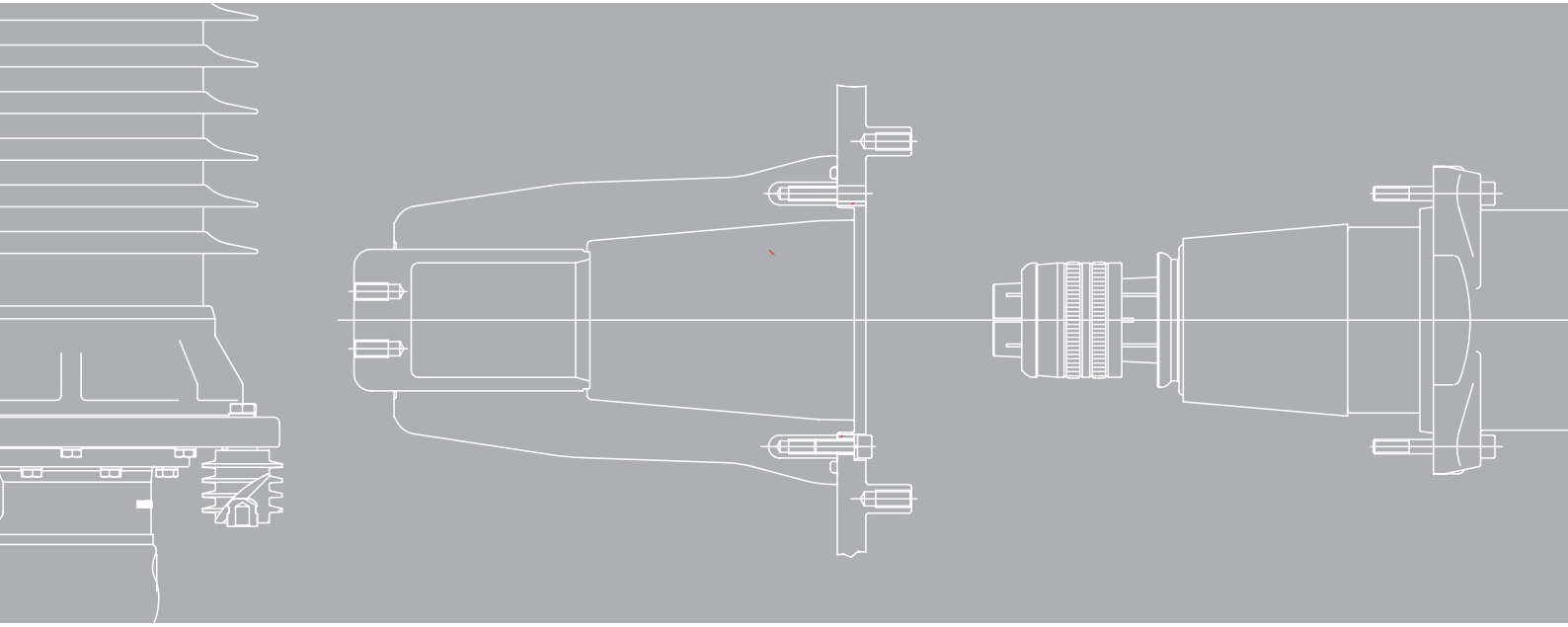


PFISTERER



ИЗДАНИЕ 2011

Кабельные системы

Кабельные арматуры для
высоковольтных сетей

THE POWER CONNECTION

CABLE SYSTEMS | COMPONENTS | OVERHEAD LINES | RAILWAY CATENARY SYSTEMS



Кабельные арматуры для ВЫСОКОВОЛЬТНЫХ СЕТЕЙ.

Наша программа кабельных концевых муфт и кабельных соединений предлагает решения практически для любых применений в высоковольтной технике до 300 кВ. Использование силикона в качестве изоляционного материала отвечает всем требованиям благодаря его выдающимся характеристикам. Наше предложение включает компоненты и комплексные системы, а также монтаж и консультационные услуги в любой точке земного шара.

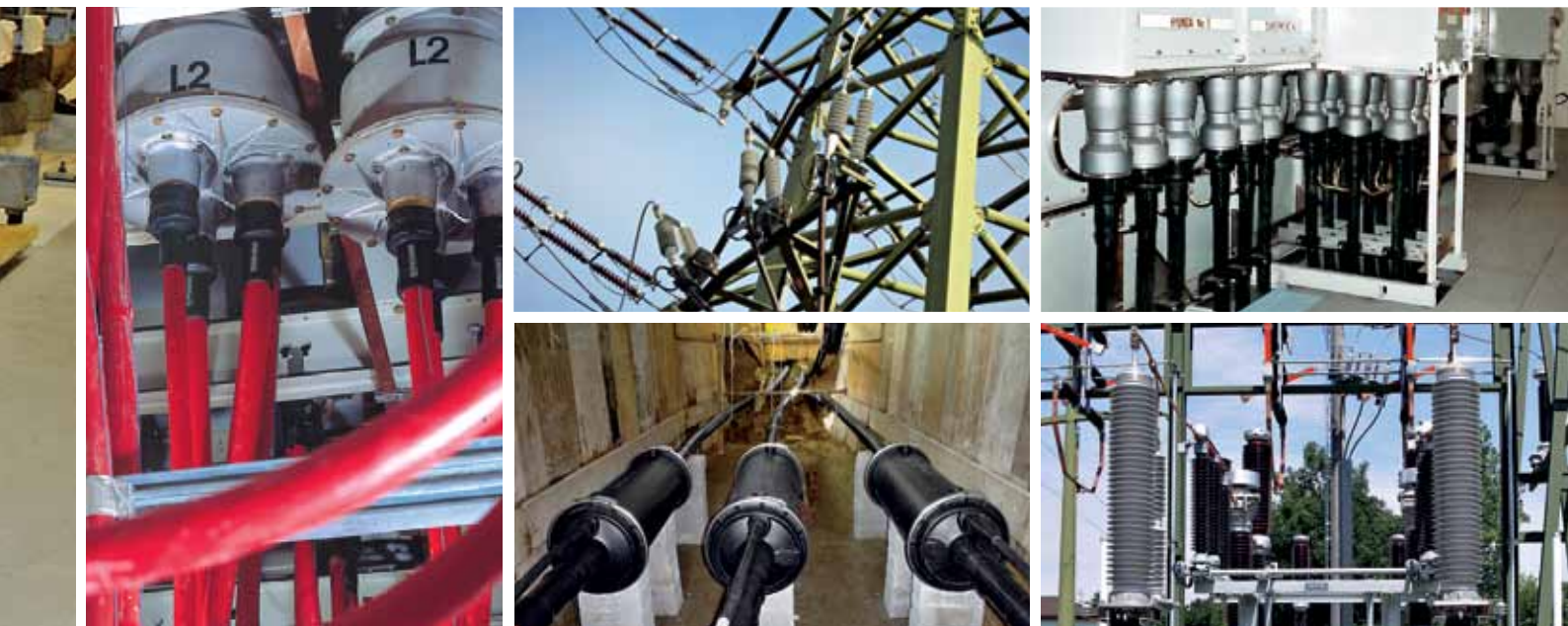
HV-CONNEX. Сухая штекерная соединительная система для высоковольтных сетей.

CONNEX отвечает всем требованиям, которые предъявляются к универсальной соединительной системе: полная изоляция, металлический корпус и безопасность при касании. Она не требует техобслуживания, может эксплуатироваться на открытом воздухе и устойчива к затоплению. Благодаря этому CONNEX может использоваться в самых неблагоприятных условиях.

Проверенные на заводе ВВ компоненты HV-CONNEX для высоковольтных сетей до 245 кВ производят впечатление благодаря простоте монтажа. Трудоемкие работы с газовыми и масляными системами при установке и вводе в эксплуатацию трансформаторов и распределительных устройств благодаря этому навсегда ушли в прошлое.

Концевые кабельные муфты IXOSIL.

Обширная программа по концевым муфтам охватывает все сферы применения: Силикон в качестве изоляционного материала делает их особенно подходящими для использования на открытом воздухе, кроме того, имеются специальные исполнения для использования внутри помещений. Опорные варианты могут поставляться с залитым маслом или в сухом состоянии. Программа дополняется обычными компонентами с фарфоровой изоляцией.



Надвижные муфты IXOSIL.

При помощи муфт IXOSIL из силиконового каучука можно соединять друг с другом кабели с изоляциями из сшитого полиэтилена (XLPE) и этиленпропиленовой резины (EPR) в диапазоне напряжений от 72,5 до 300 кВ. Имеются два исполнения: компактная односоставная версия и трехсоставная версия для соединения различных типов кабелей с разными сечениями токоведущих жил.

IXOLINE. Готовый к установке кабель.

Кабели IXOLINE оснащены соединениями IXOSIL или CONNEX. Для монтажа специальный инструмент не требуется. Вывод: высокая надежность при малых затратах времени и средств.

Силикон - ключевой материал в высоковольтной технике.

Устойчив к воздействию воды, грязи, жира и масла, не требует абсолютно никакого ухода, не боится ударов и не разрушается. Силикон является идеальным материалом для концевых кабельных муфт и намного превосходит по своим эксплуатационным качествам обычные материалы, например, фарфор. При использовании в составе элемента управления посредством изменения магнитного потока в закрытых объемах силикон сглаживает температурные колебания и неровности на поверхности кабелей намного лучше по сравнению с более жесткими материалами, например, с каучуком на основе сополимера этилена, пропилена и диенового мономера. Благодаря этому надежно предотвращаются опасные частичные разряды из-за образования воздушного зазора. Компания PFISTERER изготавливает силиконовые элементы преимущественно с использованием передовой технологии LSR (Liquid Silicone Rubber - жидкий силиконовый каучук), специальные варианты изготавливаются по технологии RTV (Raumtemperaturvernetztes Silikon - полимеризация при комнатной температуре).

Монтажные работы по всему миру.

Монтаж высоковольтных компонентов требует наличия знаний и аккуратности. В ходе практических обучений мы поделимся нашими знаниями. По желанию мы выполняем также и индивидуальный монтаж в любой стране мира.

Надвижные муфты IXOSIL	Страница 8 – 9	I
Концевые кабельные муфты IXOSIL	Страница 10 – 37	II
Штекерная соединительная система HV-CONNEX	Страница 38 – 99	III
Соединительные элементы IXOSIL для трансформаторов и распределительных устройств	Страница 100 – 109	IV

Надвижные муфты IXOSIL

Концевые кабельные муфты IXOSIL

Штекерная соединительная система HV-CONNEX

**Соединительные элементы IXOSIL для трансформаторов
и распределительных устройств**

Страница | 8 – 9

I



Однокомпонентные
Страница 9



Трехкомпонентные
Страница 9

Страница | 10 – 37

II



ESS
Страница 10 – 16



ESP
Страница 17 – 23



ESF
Страница 24 – 29



EST
Страница 30 – 34



ESK
Страница 35 – 37

Страница | 38 – 99

III



Размер 4
Страница 42 – 53



Размер 5-S
Страница 54 – 67



Размер 6
Страница 68 – 80



Размер 6-S
Страница 81 – 94



Монтажные принадлежности
Страница 95 – 99

Страница | 100 – 109

IV



ESG
Страница 100 – 104



ESU
Страница 105 – 109



Надвижные муфты IXOSIL

Надвижные муфты IXOSIL состоят, в основном, из предварительно изготовленных силиконовых деталей. Это позволяет осуществить надежное и эффективное соединение двух кабелей с изоляцией из полимерных материалов (XLPE, EPR). Испытанная технология наведения муфт обеспечивает минимальное время монтажа и максимальную безопасность при эксплуатации. Проверенный материал соответствует всем электрическим, механическим и термическим требованиям к восстановлению изоляции кабеля высокого напряжения. Надвижные муфты IXOSIL изготавливаются в одно- либо трехкомпонентном исполнении и могут использоваться для соединения как медных, так и алюминиевых кабелей. Оба типа муфт поставляются в нескольких вариантах, которые различаются по возможности комбинирования приведенных ниже специфических исполнений, а именно способа соединения экрана, типа влагозащитного барьера и типа защитного кожуха.

Способ соединения экрана

Обозначение DO: прямое соединение без вывода экрана

Обозначение DE: прямое соединение экрана с выводом для заземления

Обозначение XL: разрыв экрана с двусторонним выводом экранов одножильными кабелями

Обозначение XK: разрыв экрана с выводом экранов с помощью коаксиального кабеля

Влагозащитный барьер

Обозначение F: влагозащитный барьер из алюминиевой фольги

Обозначение M: влагозащитный барьер в виде медного кожуха

Защитный кожух

Обозначение S: кожух в виде термоусадочной трубки

Обозначение G: кожух из полиэтилена; полипропилена, усиленного стекловолокном

Обозначение R: кожух в виде термоусадочной трубки, усиленной стекловолокном

Исполнение LWL и / или сенсор PD

Обозначение OP: исполнение для кабеля с оптоволоконном

Обозначение TE: исполнение для сенсора частичных разрядов (в наличии только для односоставного корпуса)

Обозначение OPTE: исполнение для кабеля с оптоволоконном и сенсором частичных разрядов (в наличии только для односоставного корпуса)

При заказе необходимо точно указывать обозначение.

Односоставные надвижные муфты

Односоставные надвижные муфты MSA поставляются для напряжения от 72,5 кВ до 300 кВ. Благодаря цельной конструкции эти надвижные муфты очень компактны. Поэтому место, которая занимает муфта кабельной канаве, минимально. Каждый типоразмер силиконового корпуса муфты подходит для широкого диапазона диаметров изоляции кабеля.



Материалы:

Управляющая часть муфты: силикон

Соединение проводников:

прессование или резьбовое соединение

Примечание:

Вес зависит от наружного диаметра кабельной изоляции (подготовленной) и типа конструкции. Муфты изготавливаются по спецификации клиента, поэтому более подробная техническая информация, включая размеры, предоставляется только по запросу.

Макс. рабочее напряжение	Методика проведения испытаний (стандарт)	Номинальное напряжение	Номинальное предельное импульсное напряжение (молниевый ударный разряд)	Измерение частичного разряда	Поперечное сечение проводника	Наружный диаметр кабельной изоляции (подготовленной)	Вес нетто, приблизительно
U_m (кВ)		U (кВ)	(кВ)	(пКл)	(мм ²)	(мм)	(кг)
72,5	IEC60840	60 - 69	325	< 5	150 - 2000	37 - 87	по запросу
123	IEC60840	110 - 115	550	< 5	240 - 2500	45 - 122	по запросу
145	IEC60840	132 - 138	650	< 5	240 - 2500	45 - 122	по запросу
170	IEC60840	150 - 161	750	< 5	240 - 2500	45 - 122	по запросу
245	IEC62067	220 - 230	1050	< 5	240 - 2500	69 - 122	по запросу
300	IEC62067	275 - 287	1050	< 5	240 - 2500	69 - 122	по запросу

Трёхсоставные надвижные муфты

Трёхсоставные надвижные муфты MSA поставляются для напряжения от 72,5 кВ до 170 кВ. Испытанная трехкомпонентная конструкция этой муфты позволяет соединять кабели различных типов и размеров. Например, можно соединить кабель из этилен-пропиленового каучука сечением 630 мм² и кабель изшитого полиэтилена сечением 500 мм².



Материалы:

Управляющая часть муфты: силикон

Соединение проводников:

прессование или резьбовое соединение

Примечание:

Муфты изготавливаются по спецификации клиента, поэтому более подробная техническая информация, предоставляется только по запросу.

Макс. рабочее напряжение	Методика проведения испытаний (стандарт)	Номинальное напряжение	Номинальное предельное импульсное напряжение (молниевый ударный разряд)	Измерение частичного разряда	Поперечное сечение проводника	Наружный диаметр кабельной изоляции (подготовленной)	Вес нетто, приблизительно
U_m (кВ)		U (кВ)	(кВ)	(пКл)	(мм ²)	(мм)	(кг)
72,5	IEC60840	60 - 69	325	< 5	по запросу	по запросу	по запросу
123	IEC60840	110 - 115	550	< 5	по запросу	по запросу	по запросу
145	IEC60840	132 - 138	650	< 5	по запросу	по запросу	по запросу
170	IEC60840	150 - 161	750	< 5	по запросу	по запросу	по запросу



Концевая муфта для наружной установки (композитные материалы)

Концевые муфты типа ESS поставляются для напряжения от 72,5 кВ до 300 кВ с различной длиной пути тока утечки. Оснащенная силиконовыми юбками труба из армированного стекловолокна обеспечивает очень высокую механическую прочность. Труба заполнена изолирующим компаундом. Легко устанавливаемая головная арматура позволяет муфте ESS быть частью системы, не требующей обслуживания.

Материал:

Изолирующий наполнитель: композитный материал (для трубы из армированного стекловолокна с силиконовыми юбками)

Управляющая часть: силикон

Соединение проводников:

прессование или резьбовое соединение

Дополнительные принадлежности:

Набор для заземления

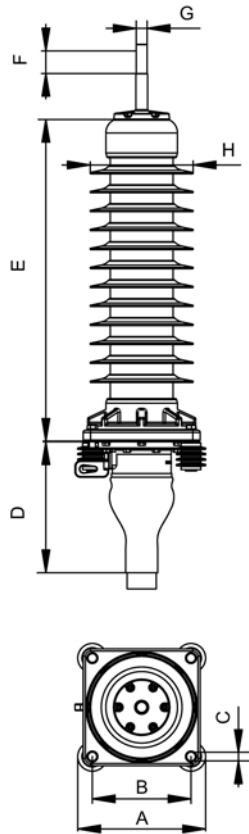
Примечание:

Дополнительные принадлежности не входят в объем поставки и в случае необходимости заказываются отдельно.

Технические данные по концевой муфте для кабеля с сечением 2500 мм² предоставляются по запросу.

Макс. рабочее напряжение U_m (кВ)	72,5	123	145	170	245	300
Методика проведения испытаний (стандарт)	IEC60840	IEC60840	IEC60840	IEC60840	IEC62067	IEC62067
	IEC60815	IEC60815	IEC60815	IEC60815	IEC60815	IEC60815
Номинальное напряжение U (кВ)	60 - 69	110 - 115	132 - 138	150 - 161	220 - 230	275 - 287
Номинальное предельное импульсное напряжение (молниевый ударный разряд)	325	550	650	750	1050	1050
Измерение частичного разряда	(пКл)	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5

ESS72

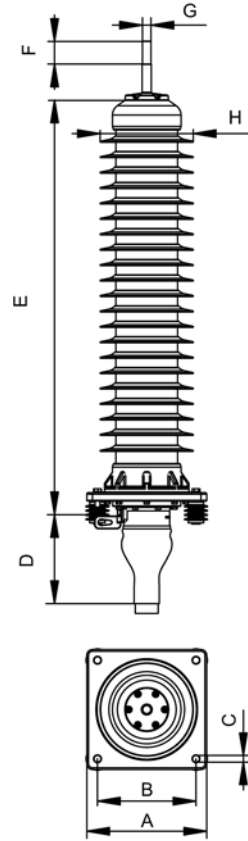


ESS

Модель	Поперечное сечение проводника (мм ²)	Наружный диаметр кабельной изоляции (подготовленной) (мм)	Максимальный наружный диаметр кабеля (мм)	Вес нетто, приблизительно (кг)	Минимальная Длина пути тока утечки (мм)	Класс загрязнения	Класс загрязнения (мм/кВ)
ESS72-C19	95 - 2000	37 - 84	120	60	1813	3	25
ESS72-C23	95 - 2000	37 - 84	120	62	2248	4	31

Модель	A (мм)	B (мм)	C (мм)	D (мм)	E (мм)	F (мм)	G (мм)	H (мм)
ESS72-C19	320 (420)	270 (345)	19	~550	882	100	30,40,50	282
ESS72-C23	320 (420)	270 (345)	19	~550	882	100	30,40,50	282

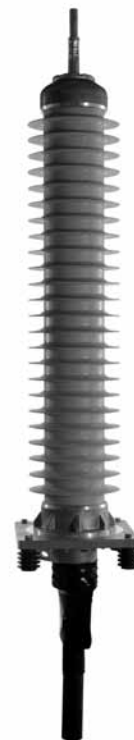
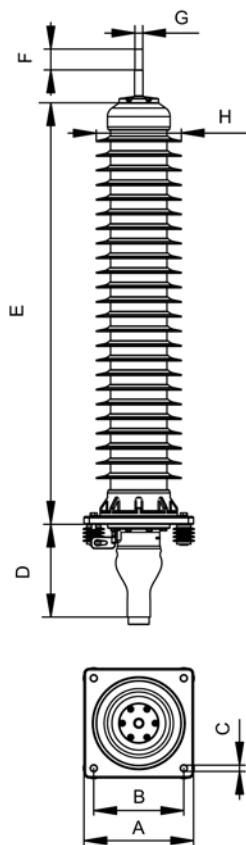
ESS123



Модель	Поперечное сечение проводника (мм ²)	Наружный диаметр кабельной изоляции (подготовленной) (мм)	Максимальный наружный диаметр кабеля (мм)	Вес нетто, приблизительно (кг)	Минимальная Длина пути тока утечки (мм)	Класс загрязнения	Класс загрязнения (мм/кВ)
ESS123-C31	150 - 1600	46 - 96	120	104	3075	3	25
ESS123-C34	150 - 2000	46 - 99	120	105	3383	3	25
ESS123-C39	150 - 1600	46 - 96	120	98	3813	4	31
ESS123-C42	150 - 2000	46 - 99	120	125	4194	4	31

Модель	A (мм)	B (мм)	C (мм)	D (мм)	E (мм)	F (мм)	G (мм)	H (мм)
ESS123-C31	420 (320, 500)	345 (270, 400)	19	~550	1402	100	30,40,50	326
ESS123-C34	420 (500)	345 (400)	19	~550	1412	100	30,40,50	376
ESS123-C39	420 (320, 500)	345 (270, 400)	19	~550	1402	100	30,40,50	326
ESS123-C42	420 (500)	345 (400)	19	~550	1412	100	30,40,50	416

ESS145



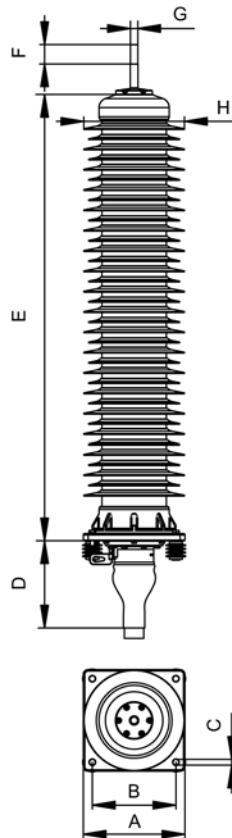
ESS

Модель	Поперечное сечение проводника (мм ²)	Наружный диаметр кабельной изоляции (подготовленной) (мм)	Максимальный наружный диаметр кабеля (мм)	Вес нетто, приблизительно (кг)	Минимальная Длина пути тока утечки (мм)	Класс загрязнения	Класс загрязнения (мм/кВ)
ESS145-C37	150 - 1200	46 - 84	120	111	3625	3	25
ESS145-C40	150 - 2000	46 - 99	120	128	3988	3	25
ESS145-C45	150 - 1200	46 - 84	120	118	4495	4	31
ESS145-C50	150 - 2000	46 - 99	120	144	4945	4	31
ESS145-C72	150 - 2000	46 - 99	120	206	7178	-	45
ESS145-C72	1600 - 2500	82 - 118	170	220	7178	-	45
ESS145-C88	1600 - 2500	82 - 118	170	220	8880	-	55

Модель	A (мм)	B (мм)	C (мм)	D (мм)	E (мм)	F (мм)	G (мм)	H (мм)
ESS145-C37	420 (500)	345 (400)	19	~550	1612	100	30,40,50	326
ESS145-C40	420 (500)	345 (400)	19	~550	1622	100	30,40,50	376
ESS145-C45	420 (500)	345 (400)	19	~550	1612	100	30,40,50	326
ESS145-C50	420 (500)	345 (400)	19	~550	1622	100	30,40,50	416
ESS145-C72	420 (500)	345 (400)	19	~550	2232	100	30,40,50	416
ESS145-C72	600 (500)	345 (400)	19	~550	2232	100	50	416
ESS145-C88	600 (500)	345 (400)	19	~550	2232	100	50	416

Концевые кабельные муфты IXOSIL

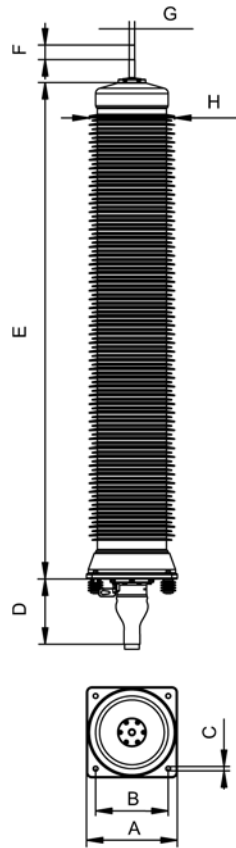
ESS170



Модель	Поперечное сечение проводника (мм ²)	Наружный диаметр кабельной изоляции (подготовленной) (мм)	Максимальный наружный диаметр кабеля (мм)	Вес нетто, приблизительно (кг)	Минимальная Длина пути тока утечки (мм)	Класс загрязнения	Класс загрязнения (мм/кВ)
ESS170-C47	150 - 2000	46 - 99	120	155	4675	3	25
ESS170-C58	150 - 2000	46 - 99	120	175	5797	4	31
ESS170-C72	150 - 2000	49 - 99	120	206	7106	-	38

Модель	A (мм)	B (мм)	C (мм)	D (мм)	E (мм)	F (мм)	G (мм)	H (мм)
ESS170-C47	500 (420)	400 (345)	19	~550	1842	100	30,40,50	376
ESS170-C58	500 (420)	400 (345)	19	~550	1842	100	30,40,50	416
ESS170-C72	500 (420)	400 (345)	19	~550	2232	100	30,40,50	416

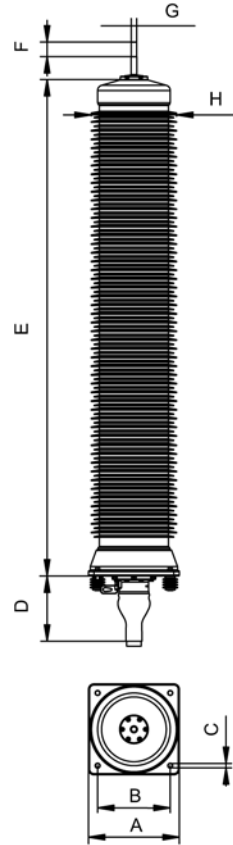
ESS245



Модель	Поперечное сечение проводника (мм ²)	Наружный диаметр кабельной изоляции (подготовленной) (мм)	Максимальный наружный диаметр кабеля (мм)	Вес нетто, приблизительно (кг)	Минимальная Длина пути тока утечки (мм)	Класс загрязнения	Класс загрязнения (мм/кВ)
ESS245-C84	400 - 2000	68 - 99	120	321	8355	4	31
ESS245-C84	1600 - 2500	98 - 118	170	330	8355	4	31

Модель	A (мм)	B (мм)	C (мм)	D (мм)	E (мм)	F (мм)	G (мм)	H (мм)
ESS245-C84	500	400	19	~550	2729	100	30,40,50	470
ESS245-C84	600	500	19	~550	2729	100	50	470

ESS300



Модель	Поперечное сечение проводника (мм ²)	Наружный диаметр кабельной изоляции (подготовленной) (мм)	Максимальный наружный диаметр кабеля (мм)	Вес нетто, приблизительно (кг)	Минимальная Длина пути тока утечки (мм)	Класс загрязнения	Класс загрязнения (мм/кВ)
ESS300-C83	400 - 2000	68 - 99	120	321	8250	3	25
ESS300-C83	1600 - 2500	98 - 118	170	330	8250	3	25

Модель	A (мм)	B (мм)	C (мм)	D (мм)	E (мм)	F (мм)	G (мм)	H (мм)
ESS300-C83	500	400	19	~550	2729	100	30,40,50	470
ESS300-C83	600	500	19	~550	2729	100	50	470

Концевая муфта для наружной установки (фарфор)

Концевые муфты типа ESP поставляются для напряжения от 72,5 кВ до 300 кВ. Управляющая часть муфты ESP идентична управляющей части концевой муфты ESS.

Материал:

Изолятор: фарфор

Управляющая часть: силикон

Соединение проводников:

прессование или резьбовое соединение

Дополнительные принадлежности:

Набор для заземления, разрядник

Примечание:

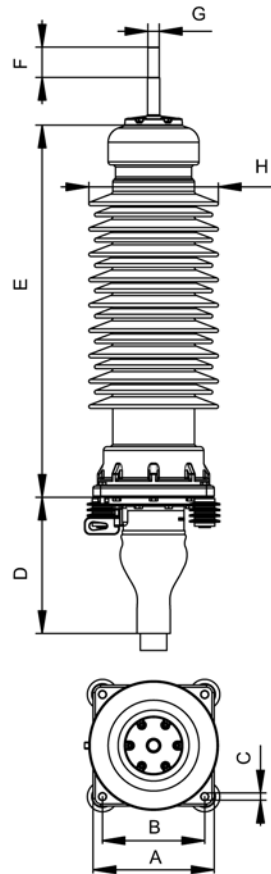
Дополнительные принадлежности не входят в объем поставки и в случае необходимости заказываются отдельно.

Технические данные по концевой муфте для кабеля с сечением 2500 мм² предоставляются по запросу.



Макс. рабочее напряжение U_m (кВ)	72,5	123	145	170	245	300
Методика проведения испытаний (стандарт)	IEC60840 IEC60815	IEC60840 IEC60815	IEC60840 IEC60815	IEC60840 IEC60815	IEC62067 IEC60815	IEC62067 IEC60815
Номинальное напряжение U (кВ)	60 - 69	110 - 115	132 - 138	150 - 161	220 - 230	275 - 287
Номинальное предельное импульсное напряжение (молниевый ударный разряд)	325	550	650	750	1050	1050
Измерение частичного разряда (пКл)	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5

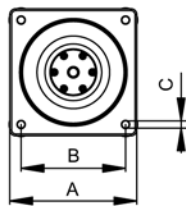
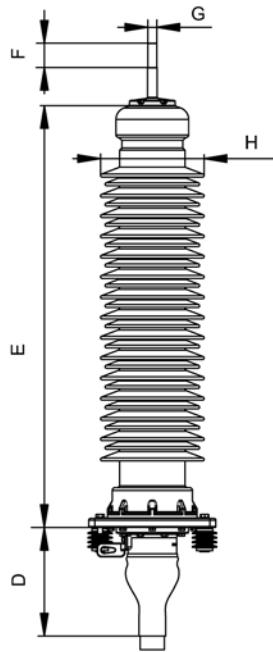
ESP72



Модель	Поперечное сечение проводника (мм ²)	Наружный диаметр кабельной изоляции (подготовленной) (мм)	Максимальный наружный диаметр кабеля (мм)	Вес нетто, приблизительно (кг)	Минимальная Длина пути тока утечки (мм)	Класс загрязнения	Класс загрязнения (мм/кВ)
ESP72-C23	95 - 2000	37 - 84	120	132	2270	4	31

Модель	A (мм)	B (мм)	C (мм)	D (мм)	E (мм)	F (мм)	G (мм)	H (мм)
ESP72-C23	320 (420)	270 (345)	19	~550	982	100	30,40,50	342

ESP123

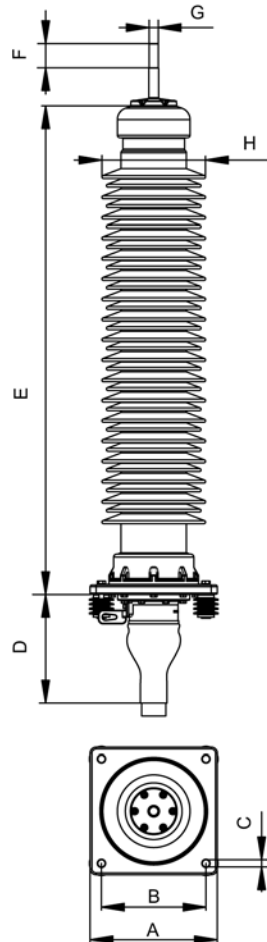


ESP

Модель	Поперечное сечение проводника (мм ²)	Наружный диаметр кабельной изоляции (подготовленной) (мм)	Максимальный наружный диаметр кабеля (мм)	Вес нетто, приблизительно (кг)	Минимальная Длина пути тока утечки (мм)	Класс загрязнения	Класс загрязнения (мм/кВ)
ESP123-C39	150 - 1600	46 - 94	120	200	3813	4	31

Модель	A (мм)	B (мм)	C (мм)	D (мм)	E (мм)	F (мм)	G (мм)	H (мм)
ESP123-C39	420 (320, 500)	345 (270, 400)	19	~550	1392	100	30,40,50	342

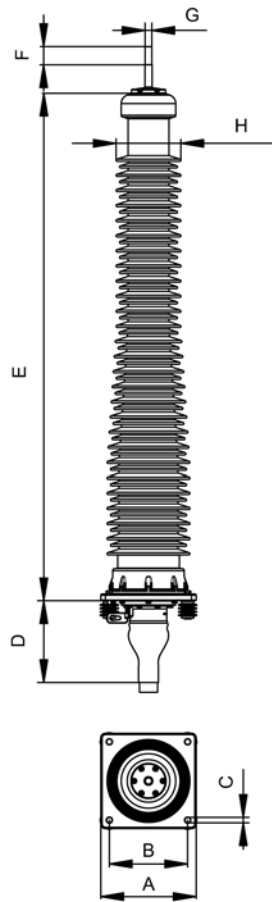
ESP145



Модель	Поперечное сечение проводника (мм ²)	Наружный диаметр кабельной изоляции (подготовленной) (мм)	Максимальный наружный диаметр кабеля (мм)	Вес нетто, приблизительно (кг)	Минимальная Длина пути тока утечки (мм)	Класс загрязнения	Класс загрязнения (мм/кВ)
ESP145-C45	150 - 1200	46 - 84	120	220	4540	4	31
ESP145-C50	150 - 2000	46 - 99	120	250	4994	4	31
ESP145-C58	150 - 2000	46 - 99	120	315	5828	-	36
ESP145-C73	150 - 2000	46 - 99	120	330	7335	-	45

Модель	A (мм)	B (мм)	C (мм)	D (мм)	E (мм)	F (мм)	G (мм)	H (мм)
ESP145-C45	420 (500)	345 (400)	19	~550	1612	100	30,40,50	342
ESP145-C50	420 (500)	345 (400)	19	~550	1631	100	30,40,50	390/310
ESP145-C58	500 (420)	400 (345)	19	~550	2232	100	30,40,50	365/285
ESP145-C73	500 (420)	400 (345)	19	~550	2232	100	30,40,50	390/310

ESP170

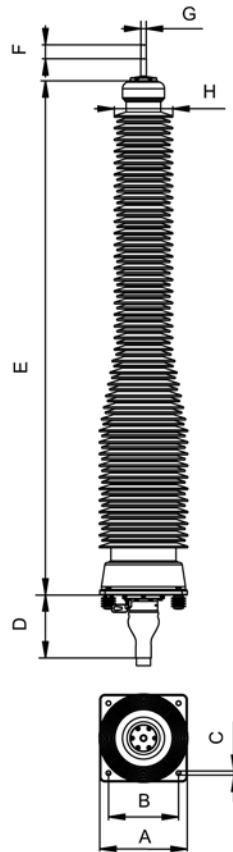


Модель	Поперечное сечение проводника (мм ²)	Наружный диаметр кабельной изоляции (подготовленной) (мм)	Максимальный наружный диаметр кабеля (мм)	Вес нетто, приблизительно (кг)	Минимальная Длина пути тока утечки (мм)	Класс загрязнения	Класс загрязнения (мм/кВ)
ESP170-C58	150 - 2000	46 - 99	120	421	5828	4	31
ESP170-C73	150 - 2000	46 - 99	120	465	7335	-	38

Модель	A (мм)	B (мм)	C (мм)	D (мм)	E (мм)	F (мм)	G (мм)	H (мм)
ESP170-C58	500 (420)	400 (345)	19	~550	2232	100	30,40,50	365/285
ESP170-C73	500 (420)	400 (345)	19	~550	2232	100	30,40,50	390/310

Концевые кабельные муфты IXOSIL

ESP245



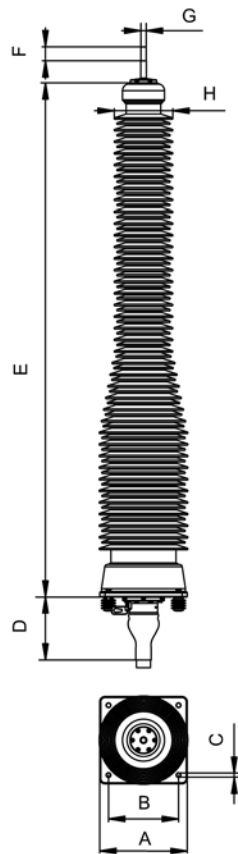
Модель	Поперечное сечение проводника (мм ²)	Наружный диаметр кабельной изоляции (подготовленной) (мм)	Максимальный наружный диаметр кабеля (мм)	Вес нетто, приблизительно (кг)	Минимальная Длина пути тока утечки (мм)	Класс загрязнения	Класс загрязнения (мм/кВ)
ESP245-C103	400 - 2000	68 - 99	120	705	10339	-	38

Модель	A (мм)	B (мм)	C (мм)	D (мм)	E (мм)	F (мм)	G (мм)	H (мм)
ESP245-C103	500	400	19	~550	2941	100	30,40,50	334/506

ESP

ESP

ESP300



ESP

Модель	Поперечное сечение проводника (мм ²)	Наружный диаметр кабельной изоляции (подготовленной) (мм)	Максимальный наружный диаметр кабеля (мм)	Вес нетто, приблизительно (кг)	Минимальная Длина пути тока утечки (мм)	Класс загрязнения	Класс загрязнения (мм/кВ)
ESP300-C103	400 - 2000	68 - 99	120	705	10339	4	31

Модель	A (мм)	B (мм)	C (мм)	D (мм)	E (мм)	F (мм)	G (мм)	H (мм)
ESP300-C103	500	400	19	~550	2941	100	30,40,50	334/506



Гибкая концевая муфта для наружной установки

Гибкие концевые муфты типа ESF представляют собой сухие подвижные кабельные муфты модульной сборки. Благодаря силиконовым юбкам они идеально подходят для установок, эксплуатируемых на открытом воздухе. Поставляются для напряжения от 52 кВ до 170 кВ.

Материал:

Изолятор: силикон

Управляющая часть: силикон

Соединение проводников:

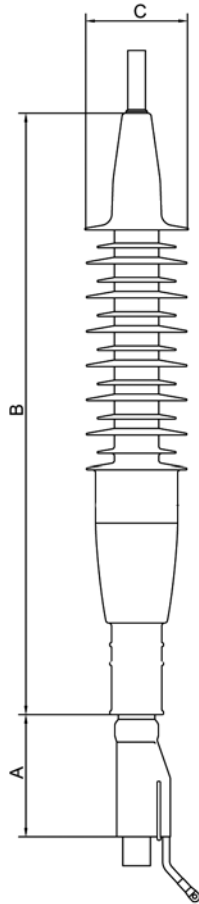
прессование или резьбовое соединение

Примечание:

Различные возможности соединения

Макс. рабочее напряжение	U_m (кВ)	52	72,5	123	145	170
Методика проведения испытаний (стандарт)		IEC60840	IEC60840	IEC60840	IEC60815	IEC60840
		IEC60815	IEC60815	IEC60815		IEC60815
Номинальное напряжение	U (кВ)	45 - 47	60 - 69	110 - 115	132 - 138	150 - 161
Номинальное предельное импульсное напряжение (молниевый ударный разряд)	(кВ)	250	325	550	550	750
Измерение частичного разряда	(пКл)	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5

ESF52

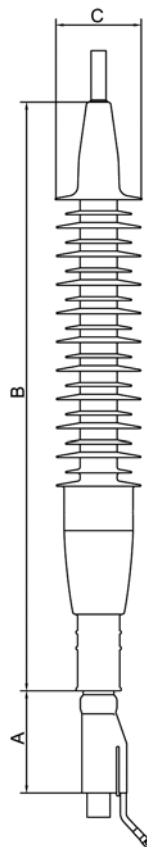


ESF

Модель	Поперечное сечение проводника (мм ²)	Наружный диаметр кабельной изоляции (подготовленной) (мм)	Вес нетто, приблизительно (кг)	Минимальная Длина пути тока утечки (мм)	Класс загрязнения (мм/кВ)
ESF52-C15	95 - 1200	32,5 - 64,4	11	1500	28
ESF52-C19	95 - 1200	32,5 - 64,4	12	1813	34

Модель	A (мм)	B (мм)	C (мм)
ESF52-C15	~250	909 - 1021	175
ESF52-C19	~250	1019 - 1137	175

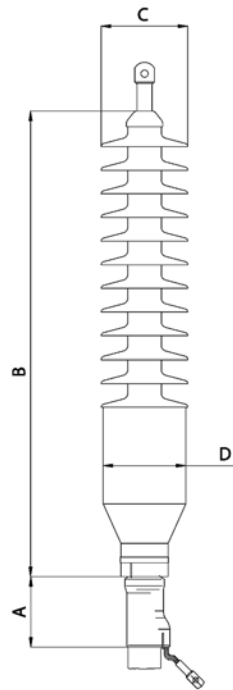
ESF72



Модель	Поперечное сечение проводника (мм ²)	Наружный диаметр кабельной изоляции (подготовленной) (мм)	Вес нетто, приблизительно (кг)	Минимальная Длина пути тока утечки (мм)	Класс загрязнения	Класс загрязнения (мм/кВ)
ESF72-C15	95 - 1200	32,5 - 64,4	11	1450	2	20
ESF72-C19	95 - 1200	32,5 - 64,4	12	1813	3	25
ESF72-C23	95 - 1200	32,5 - 64,4	12	2248	4	31

Модель	A (мм)	B (мм)	C (мм)
ESF72-C15	~250	909 - 1021	175
ESF72-C19	~250	1019 - 1137	175
ESF72-C23	~250	1120 - 1176	175

ESF123

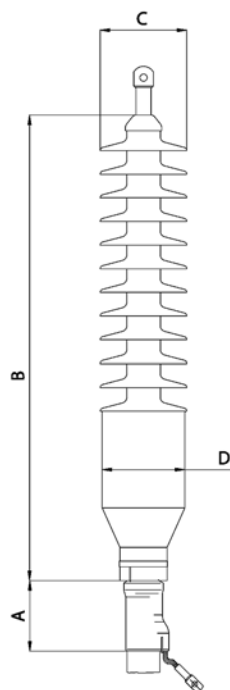


ESF

Модель	Поперечное сечение проводника (мм ²)	Наружный диаметр кабельной изоляции (подготовленной) (мм)	Вес нетто, приблизительно (кг)	Минимальная Длина пути тока утечки (мм)	Класс загрязнения	Класс загрязнения (мм/кВ)
ESF123-C25	95 - 1000	28 - 76,2	25	2460	2	20
ESF123-C31	95 - 1000	28 - 76,2	28	3075	3	25
ESF123-C39	95 - 1000	28 - 76,2	31	3813	4	31

Модель	A (мм)	B (мм)	C (мм)	D (мм)
ESF123-C25	~250	~1300 - 1360	190	180
ESF123-C31	~250	~1480 - 1600	190	180
ESF123-C39	~250	~1480 - 1600	190	180

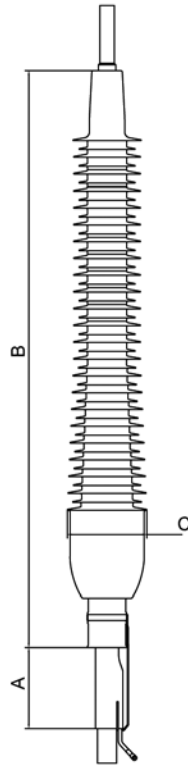
ESF145



Модель	Поперечное сечение проводника (мм ²)	Наружный диаметр кабельной изоляции (подготовленной) (мм)	Вес нетто, приблизительно (кг)	Минимальная Длина пути тока утечки (мм)	Класс загрязнения	Класс загрязнения (мм/кВ)
ESF145-C29	240 - 1200	52,7 - 92,3	27	2900	2	20
ESF145-C37	240 - 1200	52,7 - 92,3	32	3625	3	25
ESF145-C45	240 - 1200	52,7 - 92,3	36	4495	4	31

Модель	A (мм)	B (мм)	C (мм)	D (мм)
ESF145-C29	~250	~1480	220	210
ESF145-C37	~250	~1720 - 1780	220	210
ESF145-C45	~250	~2020 - 2140	220	210

ESF170



Модель	Поперечное сечение проводника (мм ²)	Наружный диаметр кабельной изоляции (подготовленной) (мм)	Вес нетто, приблизительно (кг)	Минимальная Длина пути тока утечки (мм)	Класс загрязнения	Класс загрязнения (мм/кВ)
ESF170-C43	240 - 2500	52 - 115	54	4250	3	25
ESF170-C53	240 - 2500	52 - 115	58	5270	4	31

Модель	A (мм)	B (мм)	C (мм)
ESF170-C43	~250	1968 - 2022	274
ESF170-C53	~250	2200 - 2254	274



Концевая муфта с сухой изоляцией для наружной установки

Концевая муфта типа EST идеально подходит для эксплуатации на открытом воздухе и внутри помещений. Поставляются для напряжения от 72,5 кВ до 170 кВ. Концевая муфта EST состоит из гибкой концевой муфты ESF и трех опорных изоляторов. Не содержит жидких изолирующих материалов, может устанавливаться в любом положении и является самонесущей. Концевая муфта EST имеет модульную конструкцию, что обеспечивает простой и быстрый монтаж. Плита основания выполнена таким образом, что ее можно установить на уже имеющееся оборудование.

Материал:

Изолятор: силовой элемент из стеклопластика, покрытый силиконовыми юбками
Управляющая часть: силикон
Юбки: силикон

Соединение проводников:

прессование или резьбовое соединение

Макс. рабочее напряжение U_m (кВ)	72,5	123	145	170
Методика проведения испытаний (стандарт)	IEC60840 IEC60815	IEC60840 IEC60815	IEC60815	IEC60815 IEC60840
Номинальное напряжение U (кВ)	60 - 69	110 - 115	132 - 138	150 - 161
Номинальное предельное импульсное напряжение (молниевый ударный разряд)	325	550	550	750
Измерение частичного разряда (пКл)	< 5	< 5	< 5	< 5

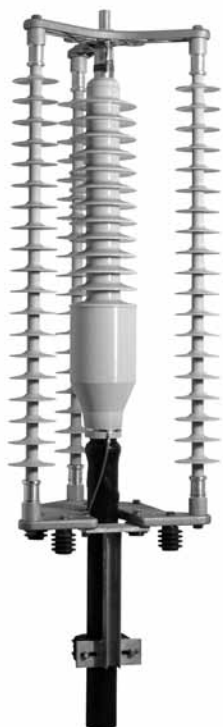
EST72



EST

Модель	Поперечное сечение проводника (мм ²)	Наружный диаметр кабельной изоляции (подготовленной) (мм)	Вес нетто, приблизительно (кг)	Минимальная Длина пути тока утечки (мм)	Класс загрязнения	Класс загрязнения (мм/кВ)
EST72-C15	95 - 1200	28 - 76,2	63	1450	2	20
EST72-C19	95 - 1200	28 - 76,2	65	1813	3	25
EST72-C23	95 - 1200	28 - 76,2	68	2248	4	31

EST123



Модель	Поперечное сечение проводника (мм ²)	Наружный диаметр кабельной изоляции (подготовленной) (мм)	Вес нетто, приблизительно (кг)	Минимальная Длина пути тока утечки (мм)	Класс загрязнения	Класс загрязнения (мм/кВ)
EST123-C25	95 - 1000	28 - 76,2	53	2460	2	20
EST123-C31	95 - 1000	28 - 76,2	58	3075	3	25
EST123-C39	95 - 1000	28 - 76,2	66	3813	4	31

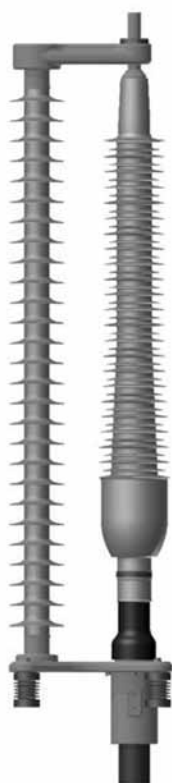
EST145



EST

Модель	Поперечное сечение проводника (мм ²)	Наружный диаметр кабельной изоляции (подготовленной) (мм)	Вес нетто, приблизительно (кг)	Минимальная Длина пути тока утечки (мм)	Класс загрязнения	Класс загрязнения (мм/кВ)
EST145-C29	240 - 1200	52,7 - 92,3	64	2900	2	20
EST145-C37	240 - 1200	52,7 - 92,3	69	3625	3	25
EST145-C45	240 - 1200	52,7 - 92,3	76	4495	4	31

EST170



Модель	Поперечное сечение проводника (мм ²)	Наружный диаметр кабельной изоляции (подготовленной) (мм)	Вес нетто, приблизительно (кг)	Минимальная Длина пути тока утечки (мм)	Класс загрязнения	Класс загрязнения (мм/кВ)
EST170-C43	240 - 2500	52 - 115	157	4250	3	25
EST170-C53	240 - 2500	52 - 115	160	5270	4	31

Гибкая концевая муфта для внутренней установки

Концевая муфта типа ESK представляет собой сухую надвижную кабельную муфту модульной сборки. Благодаря силиконовым юбкам они идеально подходят для эксплуатации в помещении.

Материал:

Управляющая часть: силикон

Юбки: силикон

Соединение проводников:

прессование или резьбовое соединение

Примечание:

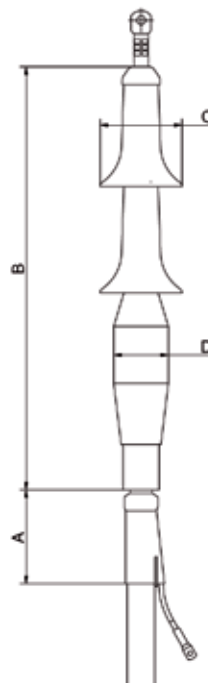
Различные возможности соединения

Длина пути тока утечки зависит от наружного диаметра кабельной изоляции (подготовленной).



Макс. рабочее напряжение	U_m (кВ)	52	72,5
Методика проведения испытаний (стандарт)		IEC60815	IEC60815
Номинальное напряжение	U (кВ)	45	60
Номинальное предельное импульсное напряжение (молниевый ударный разряд)	(кВ)	250	350
Измерение частичного разряда	(пКл)	< 5	< 5

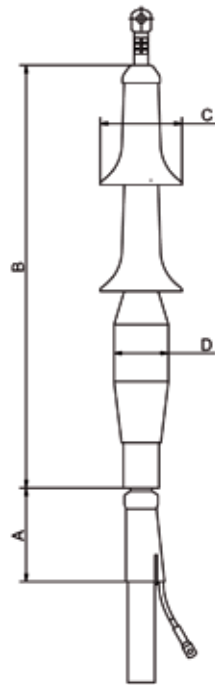
ESK52



Модель	Поперечное сечение проводника (мм ²)	Наружный диаметр кабельной изоляции (подготовленной) (мм)	Вес нетто, приблизительно (кг)	Минимальная Длина пути тока утечки (мм)	Количество юбок
ESK52-N1	95 - 1000	28 - 76,2	8	758 - 800	1
ESK52-N2	95 - 1000	28 - 76,2	10	1031 - 1100	2

Модель	A (мм)	B (мм)	C (мм)	D (мм)
ESK52-N1	~250	700	140-200	110-135
ESK52-N2	~250	935	140-200	110-135

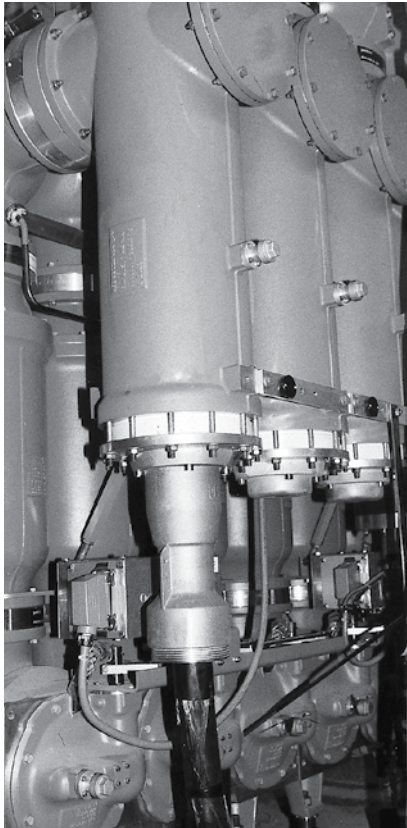
ESK72



ESK

Модель	Поперечное сечение проводника (мм ²)	Наружный диаметр кабельной изоляции (подготовленной) (мм)	Вес нетто, приблизительно (кг)	Минимальная Длина пути тока утечки (мм)	Количество юбок
ESK72-N2	95 - 1000	28 - 76,2	10	1031 - 1100	2
ESK72-N3	95 - 1000	28 - 76,2	12	1303 - 1400	3

Модель	A (мм)	B (мм)	C (мм)	D (мм)
ESK72-N2	~250	935	140-200	110-135
ESK72-N3	~250	1170	140-200	110-135



HV CONNEX 72,5 кВ – 245 кВ

Преимущества системы CONNEX наилучшим образом проявляются в сетях высокого напряжения: максимально простой монтаж на месте эксплуатации при помощи испытанных в заводских условиях компонентов экономит средства и обеспечивает дополнительную безопасность. Благодаря штекерной системе HV-CONNEX сложные работы с маслом и газом при установке и вводе в эксплуатацию трансформаторов и газоизолированных распределительных устройств уходят в прошлое. Благодаря штекерным соединениям муфты из ВВ программы CONNEX в сравнении с традиционными решениями предлагают высочайшую гибкость при расширении и реконструкции сетей. Естественно, программа включает в себя все соединительные компоненты для проверки системы и подключенных установок.

Преимущества

- примерно на 50% сокращенная монтажная длина по сравнению с обычными системами в соответствии со стандартом IEC62271-209 (ранее IEC60859)
- на месте эксплуатации нет необходимости в открывании отсека кабельных сборок и в выполнении сложных работ с газовой или масляной системой
- возможно горизонтальное, вертикальное или наклонное расположение разъемов к элегазовому оборудованию и трансформатору
- значительно сокращенное время монтажа
- использование предварительно изготовленных и проверенных компонентов обеспечивает высочайший уровень безопасности и надежности
- сводится к минимуму число монтажных ошибок
- быстрое отсоединение кабеля от элемента установки в случае аварии
- испытание оболочек кабелей возможно без отключения

А Часть для подключения к оборудованию

- 1 Контактное гнездо
- 2 Изолирующее гнездо

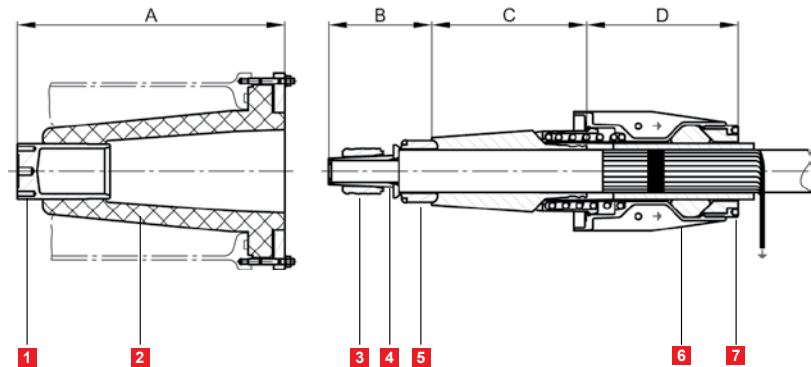
В Контактная система

- 3 Контактное кольцо
- 4 Конус натяжения
- 5 Нажимной элемент

С Изоляционная и управляющая часть

Д Корпус

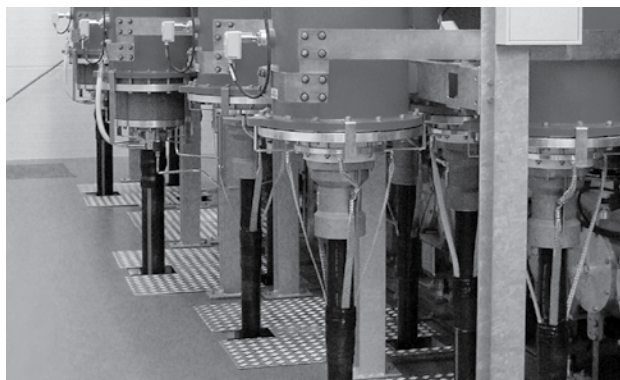
- 6 Уплотнительное кольцо
- 7 Накладное резьбовое кольцо



На рисунке изображена: кабельная соединительная система HV-CONNEX Размер 5-S (кабель с экраном из проволоки, предназначена для распределительных устройств)

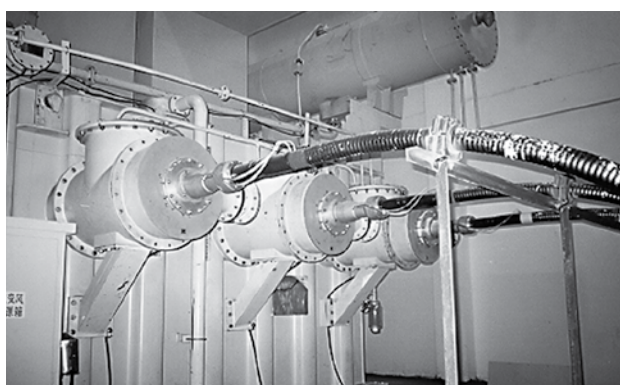
Элегазовое оборудование

Гнезда HV-CONNEX занимают меньше места при монтаже по сравнению с обычными кабельными соединениями. Все известные производители предлагают в настоящее время установки, использующие это преимущество. При использовании HV-CONNEX в обычных установках с газовой изоляцией с традиционными компонентами применяется адаптер-удлинитель.



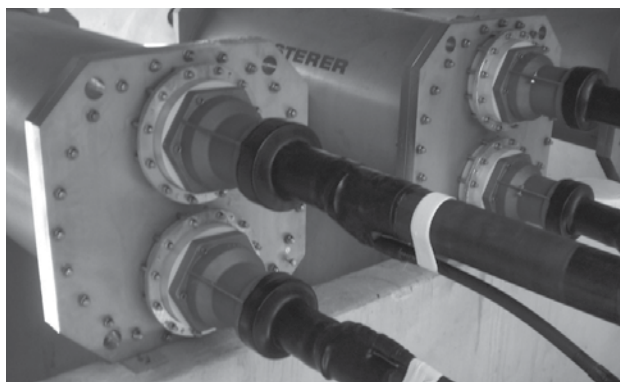
Трансформаторы

Благодаря установке двух соединительных элементов, встраиваемых в оборудование (гнезда), появляется возможность прокладки ведущих вниз и в сторону кабельных соединений. При необходимости подключения такого трансформатора при помощи воздушной линии к ее выводу может подсоединяться ВВ штекерный изолятор CONNEX; соединительный элемент (гнездо) для ведущего вниз кабеля закрывается при этом изолированным штепселем. При помощи такого штекерного изолятора как на заводе, так и на месте установки можно очень просто выполнять проверку трансформаторов, которые оснащены соединительными элементами HV-CONNEX на стороне оборудования.



Штекерные муфты

При помощи ВВ кабельной системы CONNEX можно реализовать штекерные муфты для различных геометрических конфигураций кабеля с использованием небольшого числа компонентов. Преимущество данных муфт состоит в том, что корпус муфт представляет собой блок, который полностью изготавливается и тестируется на заводе-изготовителе. Подобные решения обеспечивают значительные преимущества, когда например, во время строительства кабель приходится перекладывать множество раз.





Штекеры HV-CONNEX, размеры 4-6-S Технические характеристики и таблица соответствия размеров

^{*)}Упаковочная единица – 1 штука

^{**)} Диапазон поперечных сечений следует воспринимать только как ориентир. Это диапазон может быть достигнут только при выдерживании мин. / макс. значений диаметра проводящей жилы и мин. / макс. значений диаметра изоляции.

Размер		4	5-S	6	6-S
Макс. рабочее напряжение	U_m (кВ)	72,5	145	170	245
Номинальный ток	I_N (А)	2500	2500	2500	2500
Диапазон поперечных сечений ^{**)}	(мм ²)	95 - 1600 ^{**)}	95 - 1600 ^{**)}	240 - 2500 ^{**)}	240 - 2500
Минимальный диаметр проводника	\varnothing (мм)	9,3	9,3	15,3	15,3
Максимальный диаметр проводника	\varnothing (мм)	50,4	50,4	64,9	64,9
Минимальный диаметр поверх изоляции	\varnothing (мм)	33,0	36,0	53,0	53,0
Максимальный диаметр поверх изоляции	\varnothing (мм)	75,0	76,0	110,5	110,5
Вес брутто одной упаковочной единицы ^{*)}	(кг)	18,5	22,0	27,0	27,0
Номинальное предельное переменное напряжение	1 мин (кВ)	140	275	325	460
Частичный разряд при $2 \times U_0$	(пКл)	≤ 2	≤ 2	≤ 2	≤ 2
Номинальное предельное импульсное напряжение (молниевый ударный разряд)	(кВ)	325	650	750	1050
Тест по постоянному напряжению	15 мин $6 \times U_0$ (кВ)	144	304	348	508
Номинальный кратковременный ток	0,5 сек (кА)	63	63	63	63
Номинальный кратковременный ток	1 сек (кА)	50	50	50	50
Номинальный импульсный ток	(кА)	160	160	160	160

Формуляр для определения штекера HV-CONNEX

Фирма: _____ Имя: _____

Телефон: _____ Дата: _____

E-Mail: _____ Подпись: _____

Производитель кабеля: _____ Тип кабеля: _____

Размер аппаратной части: Размер 4 Размер 5-S Размер 6 Размер 6-S

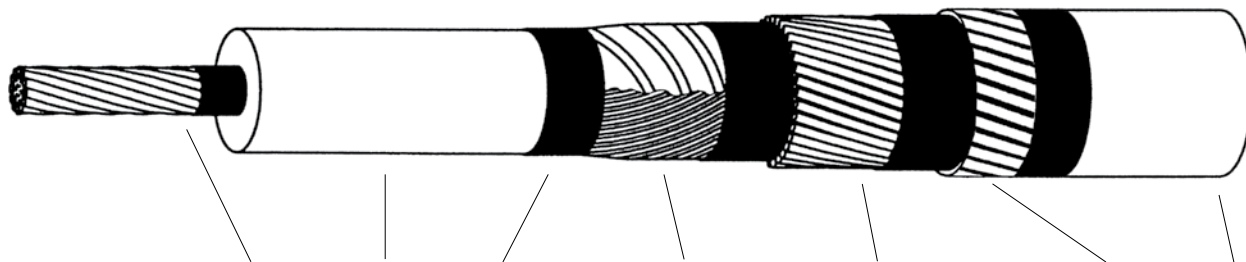
Применение: наружное наружное, установка вертикально сверху внутреннее
в морских условиях (защита от соленой воды)

Напряжения: U_o (жила-земля) _____ кВ U_N (жила-земля) _____ кВ
 U_M Макс. рабочее напряжение $2 \times U_o$ _____ кВ

Заземление: глухое (стандарт) изолированное (компенсированное)

Испытание оболочки кабеля: _____ кВ

Ток короткого замыкания: 1 секундный ток короткого замыкания в экране _____ кА



Диаметр (мм) _____

Поперечное сечение (мм²) _____

Толщина (мм) _____

- | | | | | | |
|--|--|---|---|--|---|
| многожильный круглого сечения RM <input type="checkbox"/>
многожильный, круглого сечения, выполнен сегментами RMS <input type="checkbox"/>
одножильный круглого сечения RE <input type="checkbox"/>
сверхгибкий, круглого сечения RF <input type="checkbox"/> | XLPE <input type="checkbox"/> прочно
EPR <input type="checkbox"/> приварен <input type="checkbox"/>
PVC <input type="checkbox"/> легко снимается <input type="checkbox"/>
графит <input type="checkbox"/> | Медная проволока <input type="checkbox"/>
Медная лента <input type="checkbox"/>
Алюминиевая проволока <input type="checkbox"/>
Алюминиевая лента <input type="checkbox"/>
Стальная проволока <input type="checkbox"/>
Стальная лента <input type="checkbox"/>
Свинцовая оболочка <input type="checkbox"/>
Медная гофрированная оболочка <input type="checkbox"/>
Алюминиевая гофрированная оболочка <input type="checkbox"/>
Оптоволоконно в трубке <input type="checkbox"/> | Медная проволока <input type="checkbox"/>
Медная лента <input type="checkbox"/>
Алюминиевая проволока <input type="checkbox"/>
Алюминиевая лента <input type="checkbox"/>
Стальная проволока <input type="checkbox"/>
Стальная лента <input type="checkbox"/>
Свинцовая оболочка <input type="checkbox"/>
Медная гофрированная оболочка <input type="checkbox"/>
Алюминиевая гофрированная оболочка <input type="checkbox"/>
Внутренняя оболочка <input type="checkbox"/>
Заливочная масса <input type="checkbox"/>
Медная фольга <input type="checkbox"/>
Алюминиевая фольга <input type="checkbox"/>
Оптоволоконно в трубке <input type="checkbox"/> | Медная проволока <input type="checkbox"/>
Медная лента <input type="checkbox"/>
Алюминиевая проволока <input type="checkbox"/>
Алюминиевая лента <input type="checkbox"/>
Стальная проволока <input type="checkbox"/>
Стальная лента <input type="checkbox"/>
Свинцовая оболочка <input type="checkbox"/>
Медная гофрированная оболочка <input type="checkbox"/>
Алюминиевая гофрированная оболочка <input type="checkbox"/>
Внутренняя оболочка <input type="checkbox"/>
Заливочная масса <input type="checkbox"/>
Медная фольга <input type="checkbox"/>
Алюминиевая фольга <input type="checkbox"/> | PE <input type="checkbox"/>
PVC <input type="checkbox"/> |
|--|--|---|---|--|---|

Примечание: _____

Штекерная соединительная система HV-CONNEX



Штекер HV-CONNEX, размер 4, до 72,5 кВ

¹⁾ Индивидуальный номер варианта определяется с помощью конфигуратора продуктов в соответствии с фактическими размерами кабеля (см. формуляр для определения штекера HV-CONNEX).

²⁾ Диапазон поперечных сечений следует воспринимать только как ориентир. Это диапазон может быть достигнут только при выдерживании мин. / макс. значений диаметра проводящей жилы и мин. / макс. значений диаметра изоляции.

Следующие опции имеются в наличии. Их необходимо указывать при заказе:

Температура

В стандартном исполнении компоненты рассчитаны на температуру до -25°C. Для условий при температурах ниже -25°C применяется специальная низкотемпературная смазка.

Прибрежная зона

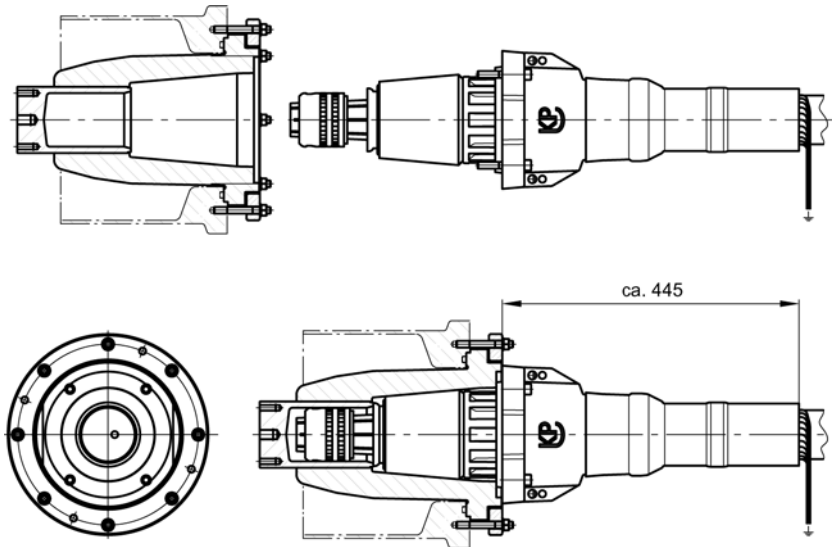
При эксплуатации в прибрежных зонах применяются компоненты из материалов, обладающими специальными свойствами.

Изолированный вывод экрана

В случаях изолированной нейтрали или при использовании линк боксов особое значение придаётся безопасности прикосновения и гибкости присоединения.

Внимание:

Для монтажа штекера HV-CONNEX, необходим специальный инструмент (см. монтажные принадлежности).



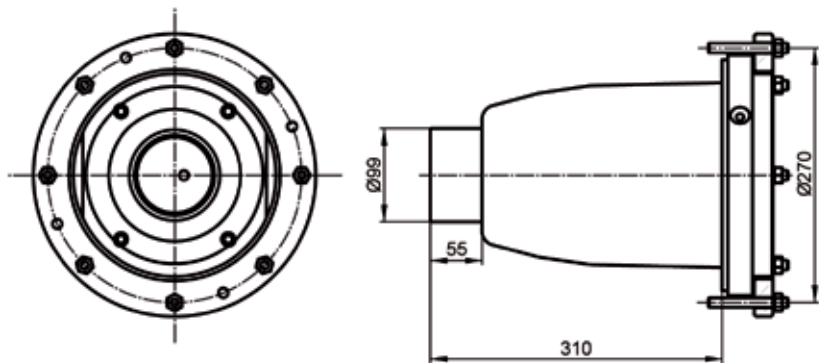
№	Модель ¹⁾	Диапазон поперечных сечений ²⁾ (мм ²)	Номинальный ток I_N (А)	Диаметр проводника \varnothing (мм)	Диаметр поверх изоляции \varnothing (мм)
849 999 999	XXXX ¹⁾	95 - 1600 ²⁾	2500	9,3 - 50,4	33,0 - 75,0

Аппаратная часть HV-CONNEX, размер 4, до 72,5 кВ

Для установки в:

Силовые распределительные устройства, трансформаторы, электрообмотки, муфты и прочие устройства.

Включая крепежный материал.



№	Ёмкостной съемник напряжения	Масса
	(пФ)	(кг)
827 684 011	Примерно 5	17,5
827 684 012	—	17,5



Высоковольтные аппаратные части HV-CONNEX для газоизолированных распределительных устройств, размер 4, до 72,5 кВ, согласно IEC 62271-209 (ранее IEC 60859)

Для установки в силовые распределительные устройства, в муфты и другое газоизолированное оборудование. В зависимости от присоединяемой концевой муфты рекомендуется применение комбинации различных продуктов.

Аппаратная часть HV-CONNEX

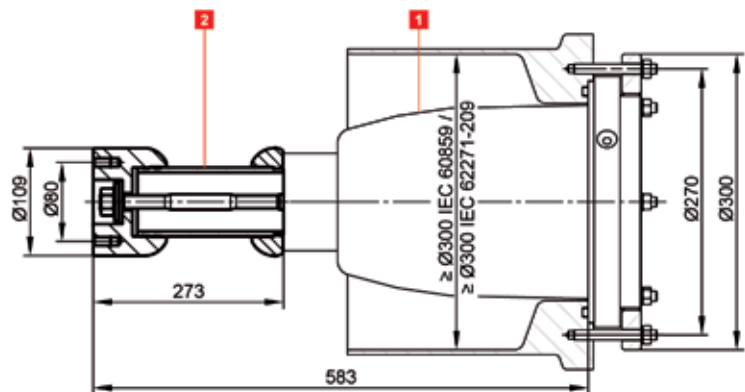
с отводом для индикации наличия напряжения, или без него в обоих случаях с крепёжным материалом

Удлиняющий адаптер IEC

Этот удлиняющий адаптер IEC применяется для адаптирования составных частей сухой кабельной концевой муфты к элементам традиционного кабельного присоединения.

Для размеров согласно IEC 62271-209 (ранее IEC 60859) для концевой муфты с жидким изолирующим наполнителем, размер 4

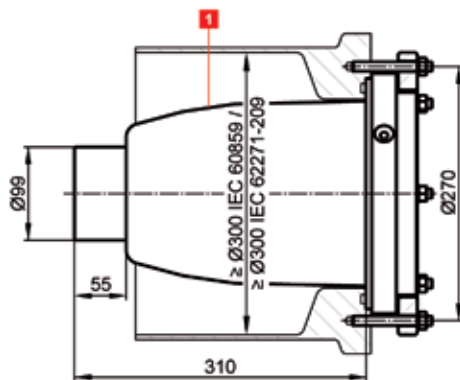
Для приведения в соответствие с концевой муфтой с жидким изолирующим наполнителем необходима одна из аппаратных частей **1** с отводом для индикации наличия напряжения, или без него, и удлиняющий адаптер IEC **2**.



№	Модель	Ёмкостной съемник	Размер по IEC
		напряжения (пФ)	(мм)
827 684 011	Аппаратная часть HV-CONNEX, размер 4, до 72,5 кВ	Примерно 5	1
827 684 012	Аппаратная часть HV-CONNEX, размер 4, до 72,5 кВ	—	1
827 704 002	Удлиняющий адаптер IEC		583 2

Для размеров согласно IEC 62271-209 (ранее IEC 60859) для сухой концевой муфты, размер 4

Для одной сухой концевой муфты, выполненной в соответствии со стандартами необходима одна из двух аппаратных частей **1** с отводом для индикации наличия напряжения, или без него.



№	Модель	Ёмкостной съемник напряжения (пФ)
827 684 011	Аппаратная часть HV-CONNEX, размер 4, до 72,5 кВ	Примерно 5 1
827 684 012	Аппаратная часть HV-CONNEX, размер 4, до 72,5 кВ	— 1



Высоковольтные аппаратные части HV-CONNEX для трансформаторов, размер 4, до 72,5 кВ, согласно EN 50299

Для установки в трансформаторы, электрообмотки, муфты и другое маслоизолированное оборудование. В зависимости от присоединяемой концевой муфты рекомендуется применение комбинации различных продуктов.

Аппаратная часть HV-CONNEX

с отводом для индикации наличия напряжения, или без него, в обоих случаях с крепежным материалом

Удлиняющий адаптер IEC

применяется для адаптирования к элементам традиционного кабельного присоединения, которые сконструированы для кабельных присоединений с жидкой изолирующей средой согласно EN 50299

Экранирующий электрод

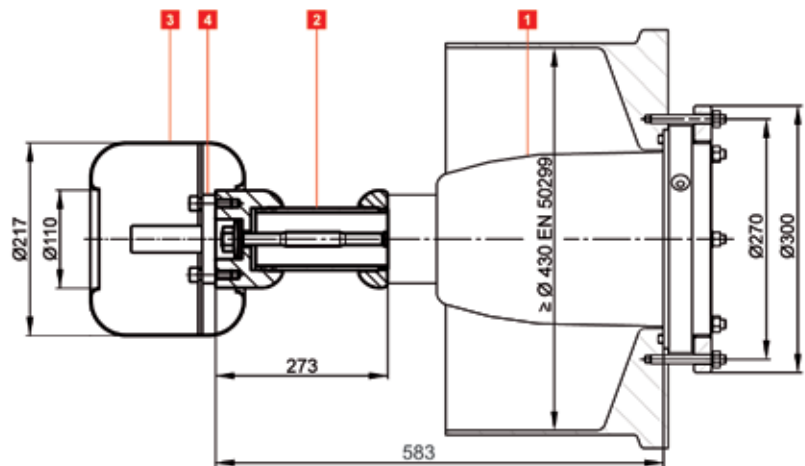
осуществляет управление полем в областях соединительной системы, где имеются острые канты

Аппаратный зажим с резьбовым соединением

из алюминия, посеребренного гальваническим способом опционально. Согласно EN 50299 он входит в комплект поставок производителя трансформаторов.

Для размеров согласно EN 50299 для традиционной концевой муфты, размер 4

Данные компоненты требуются в случае замены традиционной концевой муфты. Необходима одна из аппаратных частей **1** с отводом для индикации наличия напряжения, или без него, а также удлиняющий адаптер **2**. Экранирующий электрод **3** опционально. При необходимости может быть присоединён аппаратный зажим **4** с резьбовым соединением.



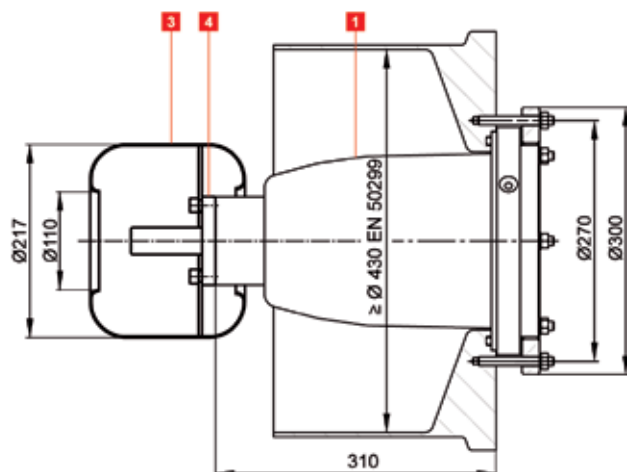
№	Модель	Ёмкостной съемник напряжения (пФ)	Размер присоединения (мм)	Диапазон поперечных сечений (мм ²)	
827 684 011	Аппаратная часть HV-CONNEX, размер 4, до 72,5 кВ	Примерно 5			1
827 684 012	Аппаратная часть HV-CONNEX, размер 4, до 72,5 кВ	—			1
827 704 002	Удлиняющий адаптер IEC				2
880 168 774	Экранирующий электрод для применения в трансформаторах				3
880 266 147	Аппаратный зажим с резьбовым соединением		M30 x 1,5	240 - 630	4
880 265 988	Аппаратный зажим с резьбовым соединением		M42 x 1,5	800 - 1200	4
880 265 986	Аппаратный зажим с резьбовым соединением		M52 x 2	≤ 2000	4
880 266 779	Аппаратный зажим с резьбовым соединением		52 x 15	240 - 630	4

Размеры для компактной конструкции, размер 4

Необходима одна из аппаратных частей **1** с отводом для индикации наличия напряжения, или без него.

Экранирующий электрод **3** опционально.

При необходимости может быть присоединён аппаратный зажим **4** с резьбовым соединением.

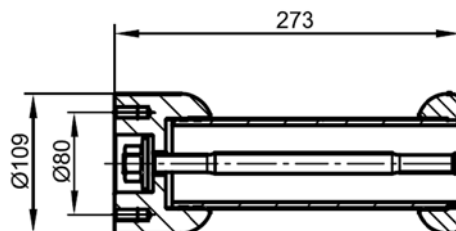


№	Модель	Ёмкостной съёмник напряжения (пФ)	Размер присоединения (мм)	Диапазон поперечных сечений (мм ²)	
827 684 011	Аппаратная часть HV-CONNEX, размер 4, до 72,5 кВ	Примерно 5			1
827 684 012	Аппаратная часть HV-CONNEX, размер 4, до 72,5 кВ	—			1
880 168 774	Экранирующий электрод для применения в трансформаторах				3
880 266 147	Аппаратный зажим с резьбовым соединением		M30 x 1,5	240 - 630	4
880 265 988	Аппаратный зажим с резьбовым соединением		M42 x 1,5	800 - 1200	4
880 265 986	Аппаратный зажим с резьбовым соединением		M52 x 2	≤ 2000	4
880 266 779	Аппаратный зажим с резьбовым соединением		52 x 15	240 - 630	4



Удлиняющий адаптер IEC, размер 4

Это удлинение применяется для адаптирования сухой концевой муфты к модулям традиционных кабельных присоединений.

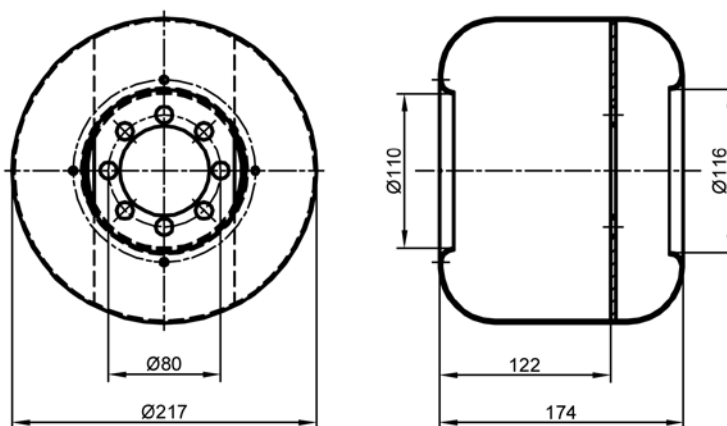


№	Размер по IEC (мм)	Масса (кг)
827 704 002	583	7,5



Экранирующий электрод для применения в трансформаторах

Для управления полем в областях соединительной системы, где имеются острые каты необходим экранирующий электрод

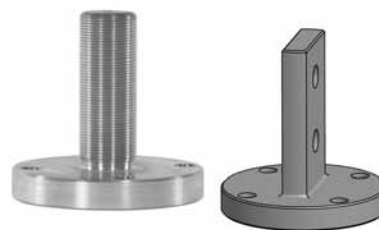
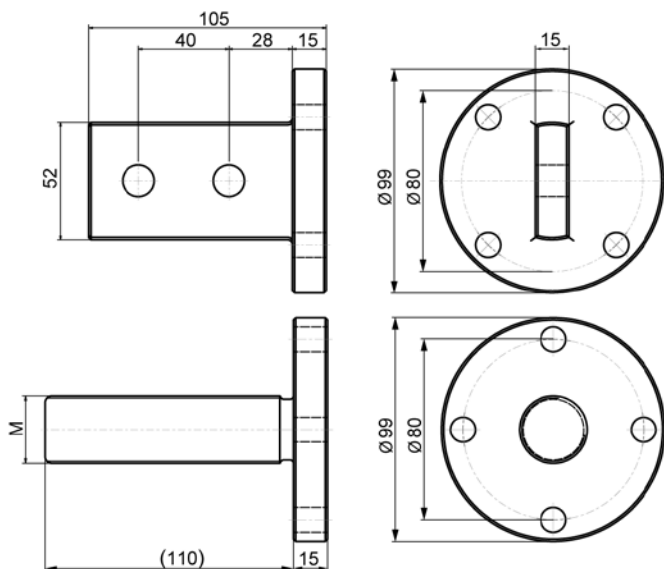


№	ØR+10 (мм)	ØU (мм)	V (мм)	Масса (кг)
880 168 774	110	217	122	0,3

Аппаратный зажим с резьбовым соединением *)

*)Опционально. Согласно EN 50299 в комплекте поставок производителя трансформаторов.

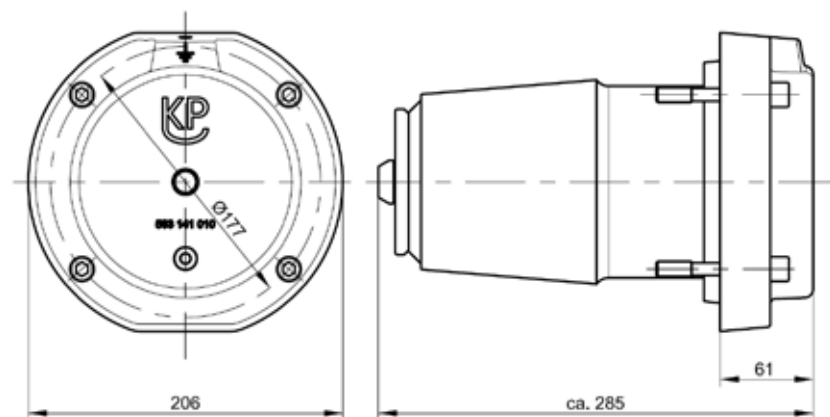
Материал: гальванически посеребрённый алюминий



№	Размер присоединения	Диапазон поперечных сечений
	(мм)	(мм ²)
880 266 147	M30 x 1,5	240 - 630
880 265 988	M42 x 1,5	800 - 1200
880 265 986	M52 x 2	≤ 2000
880 266 779	52 x 15	240 - 630

Изолирующая заглушка, размер 4

Для плотного и безопасного по напряжению закрывания аппаратных частей HV-CONNEX.



№	Масса
	(кг)
827 700 004	5,0



Изолирующая заглушка с газовой изоляцией, размер 4

Для безопасного по напряжению закрывания аппаратных частей HV-CONNEX, заполненных газом SF6

№	Манометр
827 714 001	с
827 714 002	без



Защитная крышка, размер 4

Не изолирующая!
Для защиты открытых аппаратных частей HV-CONNEX (например при транспортировке).
Пыле-влагостойкая

№	Диаметр	Масса (кг)
	Ø (мм)	
827 220 104	200	1,1

Проверочный кабель, размер 4

Кабель с гибкой концевой муфтой наружной установки может использоваться для проведения электрических тестов оборудования, оснащенного аппаратными частями CONNEX.

По запросу длина кабеля может быть изменена.

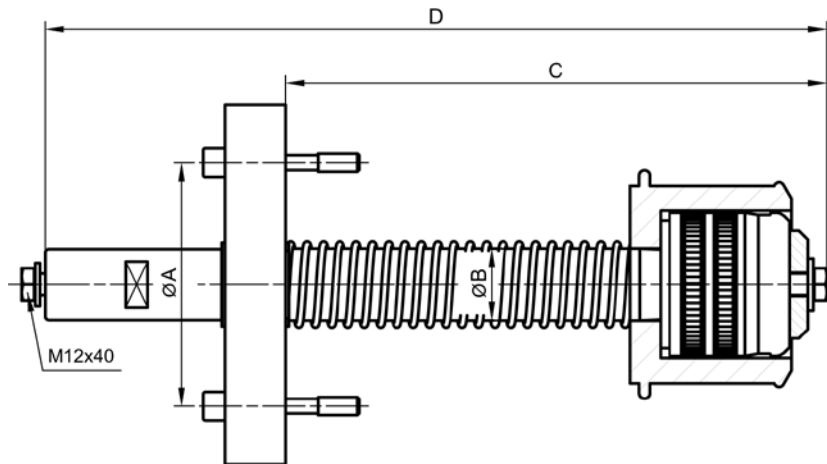
Указанные значения являются максимальными тестовыми значениями, сокращающими срок службы.



№	Размер	Номинальный ток	Номинальное предельное переменное напряжение	Номинальное предельное импульсное напряжение (молниевый ударный разряд)	Частичный разряд при $2x U_0$	Поперечное сечение кабеля	Длина
		I_N (A)	1 мин (кВ)	(кВ)	(пКл)	(мм ²)	(м)
810 105 410	4	600	140	325	$72 \text{ kV} \leq 2 \text{ pC}$	240	6

Штекер для токовых испытаний, размер 4

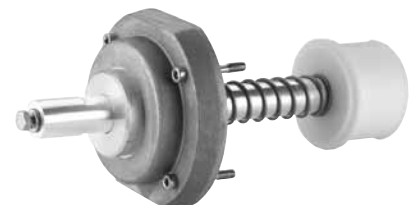
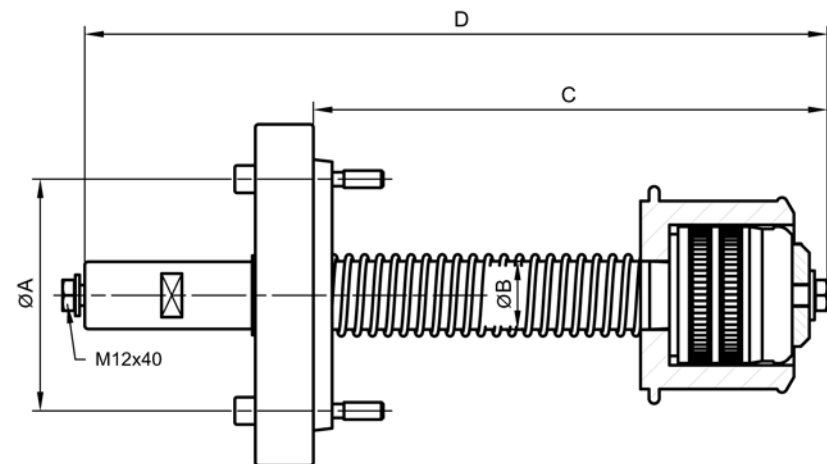
Данный штекер используется для токовых испытаний в распределительных устройствах, трансформаторах, измерительных трансформаторах и прочем оборудовании, оснащенном аппаратными частями CONNEX.



№	Размер	Номинальный ток	Макс. напряжение тестирования	a	b	c	d
		I_N (A)	U_m (кВ)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)
827 093 004	4	1600	5	177	40	301	435

Устройство заземления и закорачивания для HV-CONNEX-Аппаратные части, размер 4

Эти устройства используются для заземления и закорачивания оборудования, оснащенного аппаратными частями CONNEX (распределительные устройства, трансформаторы).



№	a	b	c	d	Масса
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(кг)
827 086 004	177	40	301	435	10,5

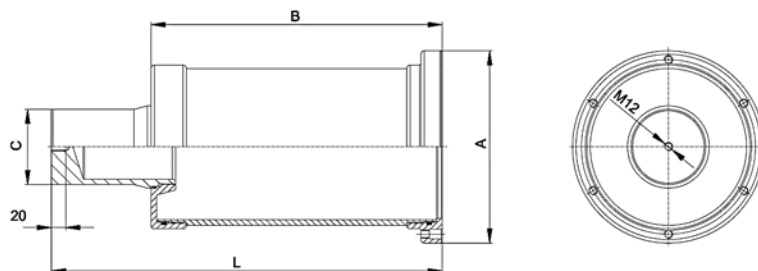


Заземляющий защитный колпачок, размер 4

Это устройство используется для заземления и закорачивания неподключенных штекеров HV-CONNEX.

- неизолирующий
- водонепроницаемый

Для защиты штекеров HV-CONNEX от повреждений и загрязнений.



№	a (мм)	b (мм)	c (мм)	L (мм)	Масса (кг)
827 708 002	210	240	97	375	5,7

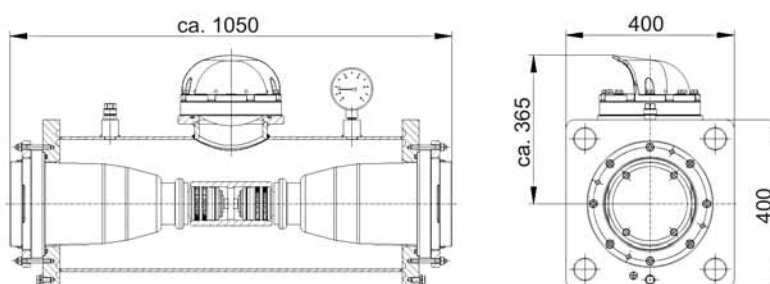


Муфта HV-CONNEX, размер 4

Муфта HV-CONNEX для тестирования и соединения кабелей, оснащенных штекерами HV-CONNEX.

Изолирующая среда: газ SF₆

Муфта снабжена поворотным антивзрывным устройством и индикатором давления газа с датчиком сигналов для дистанционной индикации. Аппаратные части закрыты пластмассовыми крышками. Изолирующие заглушки заказываются отдельно.



№	Размер	Макс. рабочее напряжение U _m (кВ)	Номинальное предельное переменное напряжение 1 мин (кВ)	Номинальное предельное импульсное напряжение (молниевый ударный разряд) (кВ)	Ширина (мм)	Длина (мм)	Масса (кг)
827 049 010	4	72,5	140	325	400	1050	117,0

Т-образная ответвительная муфта HV-CONNEX, размер 4

Т-образная муфта HV-CONNEX для разветвления высоковольтных кабелей, оснащённых штекерами HV-CONNEX.

Изолирующая среда: газ SF₆

Муфта снабжена поворотным антивзрывным устройством и индикатором давления газа с датчиком сигналов для дистанционной индикации. Аппаратные части закрыты пластмассовыми крышками. Изолирующие заглушки заказываются отдельно.

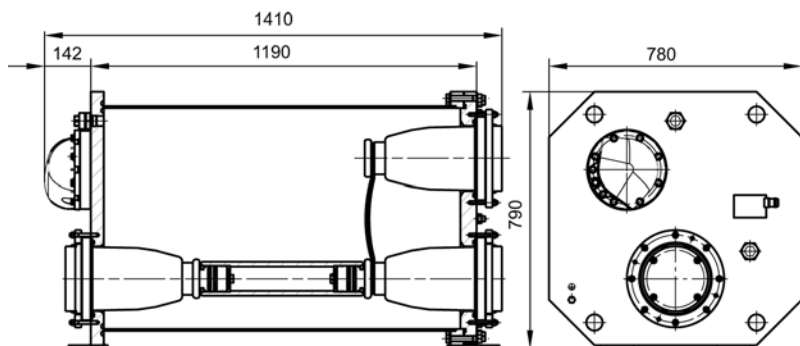


Возможное применение:

- Штекерное разветвление высоковольтных кабельных линий
- Возможность универсального использования:
Т-образное разветвление одного кабеля с пластмассовой изоляцией на два кабеля с пластмассовой изоляцией, или провода воздушной линии на два кабеля с пластмассовой изоляцией.

Свойства:

- металлический корпус
- Полностью изолирована
- Высокая стойкость к коротким замыканиям
- Не требует обслуживания
- Для наружной установки
- IP66
- Не требующий обслуживания индикатор давления газа (манометр) с опцией дистанционного наблюдения
- Антивзрывная мембрана
- Изолирующая среда: газ SF₆
- Корпус прошел тест TÜV
- По запросу возможность комбинировать штекеры разных размеров



№	Размер	Макс. рабочее напряжение	Номинальное предельное переменное напряжение	Номинальное предельное импульсное напряжение (молниевый ударный разряд)	Ширина (мм)	Длина (мм)	Масса (кг)
		U _m (кВ)	1 мин (кВ)	(кВ)			
827 062 001	4	72,5	140	325	780	1410	595,0



Штекер HV-CONNEX, размер 5-S, до 145 кВ

¹⁾ Индивидуальный номер варианта определяется с помощью конфигуратора продуктов в соответствии с фактическими размерами кабеля (см. формуляр для определения штекера HV-CONNEX).

²⁾ Диапазон поперечных сечений следует воспринимать только как ориентир. Это диапазон может быть достигнут только при выдерживании мин. / макс. значений диаметра проводящей жилы и мин. / макс. значений диаметра изоляции.

Следующие опции имеются в наличии. Их необходимо указывать при заказе:

Температура

В стандартном исполнении компоненты рассчитаны на температуру до -25°C. Для условий при температурах ниже -25°C применяется специальная низкотемпературная смазка.

Прибрежная зона

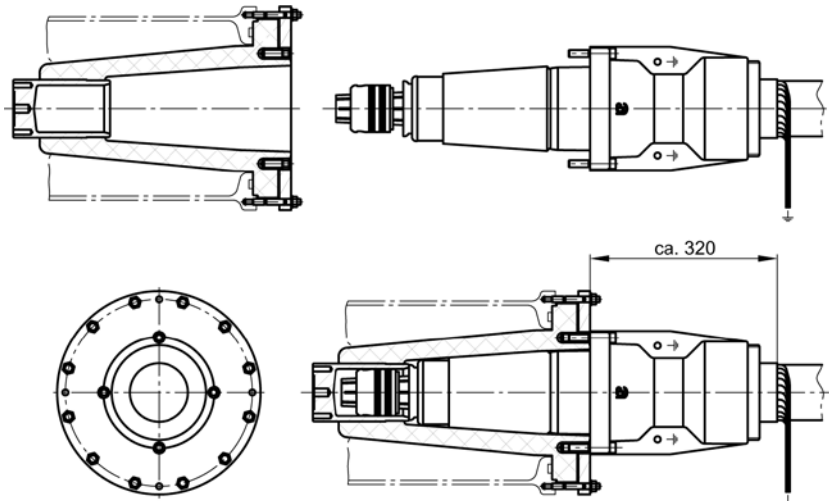
При эксплуатации в прибрежных зонах применяются компоненты из материалов, обладающими специальными свойствами.

Изолированный вывод экрана

В случаях изолированной нейтрали или при использовании линк боксов особое значение придаётся безопасности прикосновения и гибкости присоединения.

Внимание:

Для монтажа штекера HV-CONNEX, необходим специальный инструмент.

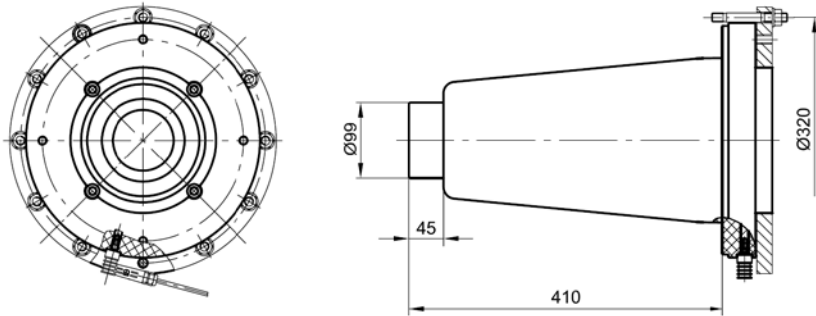


№	Модель ¹⁾	Диапазон поперечных сечений ²⁾	Номинальный ток	Диаметр проводника	Диаметр поверх изоляции
		(мм ²)	I _N (A)	Ø (мм)	Ø (мм)
859 999 999	XXXX ¹⁾	95 - 1600 ²⁾	2500	9,3 - 50,4	36,0 - 76,0

Аппаратная часть HV-CONNEX, размер 5-S, до 145 кВ

Для установки в:
Силловые распределительные устройства, трансформаторы, электрообмотки,
муфты и прочие устройства

Включая крепежный материал



№	Ёмкостной съёмник напряжения (пФ)	Масса (кг)
827 691 116	1	32,0
827 695 101	—	32,0

III
Размер 5-S



Высоковольтные аппаратные части HV-CONNEX для газоизолированных распределительных устройств, размер 5-S, до 145 кВ, согласно IEC 62271-209 (ранее IEC 60859)

Для установки в силовые распределительные устройства, в муфты и другое газоизолированное оборудование. В зависимости от присоединяемой концевой муфты рекомендуется применение комбинации различных продуктов.

Аппаратная часть HV-CONNEX

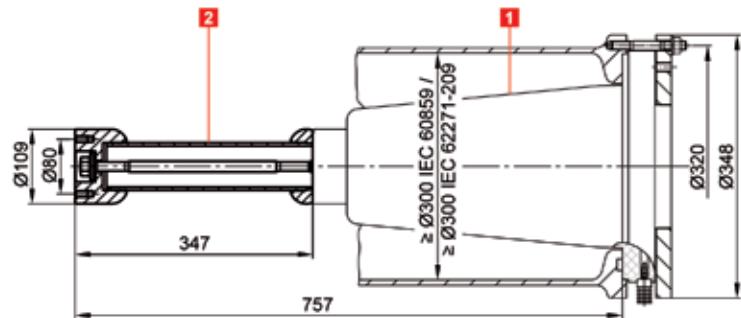
с отводом для индикации наличия напряжения, или без него в обоих случаях с крепёжным материалом

Удлиняющий адаптер IEC

Этот удлиняющий адаптер IEC применяется для адаптирования составных частей сухой кабельной концевой муфты к элементам традиционного кабельного присоединения.

Для размеров согласно IEC 62271-209 (ранее IEC 60859) для концевой муфты с жидким изолирующим наполнителем, размер 5-S

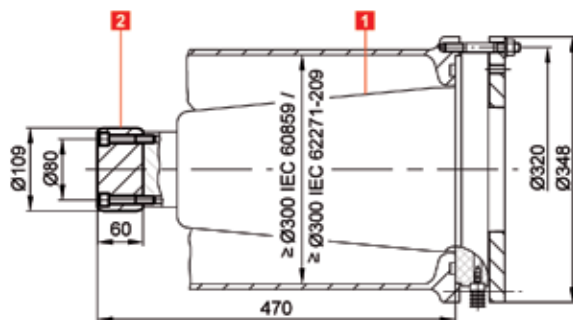
Для приведения в соответствие с концевой муфтой с жидким изолирующим наполнителем необходима одна из аппаратных частей **1** с отводом для индикации наличия напряжения, или без него, и длинный удлиняющий адаптер IEC **2**.



№	Модель	Ёмкостной съемник	Размер по IEC
		напряжения (пФ)	(мм)
827 695 101	Аппаратная часть HV-CONNEX, размер 5-S, до 145 кВ	—	1
827 691 116	Аппаратная часть HV-CONNEX, размер 5-S, до 145 кВ	1	1
827 704 001	Удлиняющий адаптер IEC		757 2

Для размеров согласно IEC 62271-209 (ранее IEC 60859) для сухой концевой муфты, размер 5-S

Для приведения в соответствие с сухой концевой муфтой необходима одна из аппаратных частей **1** с отводом для индикации наличия напряжения, или без него и короткий удлиняющий адаптер IEC **2**.



№	Модель	Ёмкостной съемник напряжения (пФ)	Размер по IEC (мм)
827 695 101	Аппаратная часть HV-CONNEX, размер 5-S, до 145 кВ	—	1
827 691 116	Аппаратная часть HV-CONNEX, размер 5-S, до 145 кВ	1	1
827 702 002	Удлиняющий адаптер IEC		470 2



Высоковольтные аппаратные части HV-CONNEX для трансформаторов, размер 5-S, до 145 кВ, согласно EN 50299

Для установки в трансформаторы, электрообмотки, муфты и другое маслоизолированное оборудование. В зависимости от присоединяемой концевой муфты рекомендуется применение комбинации различных продуктов.

Аппаратная часть HV-CONNEX

с отводом для индикации наличия напряжения, или без него, в обоих случаях с крепежным материалом

Удлиняющий адаптер IEC

применяется для адаптирования к элементам традиционного кабельного присоединения, которые сконструированы для кабельных присоединений с жидкой изолирующей средой согласно EN 50299.

Экранирующий электрод

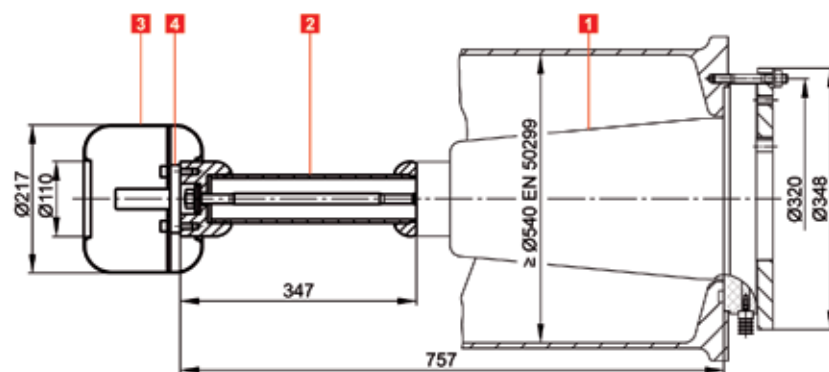
осуществляет управление полем в областях соединительной системы, где имеются острые кanten

Аппаратный зажим с резьбовым соединением

из алюминия, посеребренного гальваническим способом опционально. Согласно EN 50299 он входит в комплект поставок производителя трансформаторов.

Для размеров согласно EN 50299 для традиционной концевой муфты, размер 5-S

Данные компоненты требуются в случае замены традиционной концевой муфты. Необходима одна из аппаратных частей **1** с отводом для индикации наличия напряжения, или без него, а также удлиняющий адаптер **2**. Экранирующий электрод **3** опционально. При необходимости может быть присоединён аппаратный зажим **4** с резьбовым соединением.



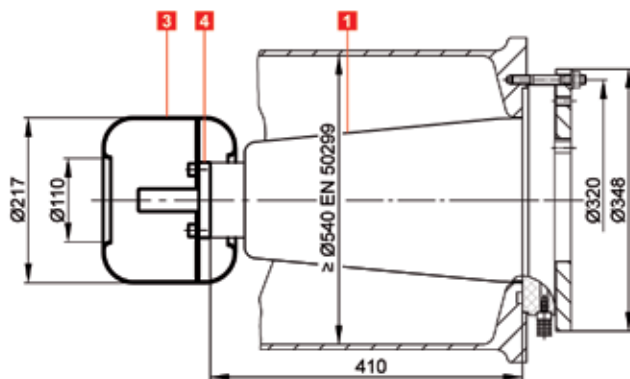
№	Модель	Ёмкостной	Размер	Диапазон
		съемник		
		напряжения	(мм)	сечений
		(пФ)		(мм ²)
827 695 101	Аппаратная часть HV-CONNEX, размер 5-S, до 145 кВ	—		1
827 691 116	Аппаратная часть HV-CONNEX, размер 5-S, до 145 кВ	1		1
827 704 001	Удлиняющий адаптер IEC			2
880 168 774	Экранирующий электрод для применения в трансформаторах			3
880 266 147	Аппаратный зажим с резьбовым соединением		M30 x 1,5	240 - 630 4
880 265 988	Аппаратный зажим с резьбовым соединением		M42 x 1,5	800 - 1200 4
880 265 986	Аппаратный зажим с резьбовым соединением		M52 x 2	≤ 2000 4
880 266 779	Аппаратный зажим с резьбовым соединением		52 x 15	240 - 630 4

Размеры для компактной конструкции, размер 5S

Необходима одна из аппаратных частей **1** с отводом для индикации наличия напряжения, или без него.

Экранирующий электрод **3** опционально.

При необходимости может быть присоединён аппаратный зажим **4** с резьбовым соединением.



№	Модель	Ёмкостной съёмник напряжения (пФ)	Размер присоединения (мм)	Диапазон поперечных сечений (мм ²)	
827 695 101	Аппаратная часть HV-CONNEX, размер 5-S, до 145 кВ	—			1
827 691 116	Аппаратная часть HV-CONNEX, размер 5-S, до 145 кВ	1			1
880 168 774	Экранирующий электрод для применения в трансформаторах				3
880 266 147	Аппаратный зажим с резьбовым соединением		M30 x 1,5	240 - 630	4
880 265 988	Аппаратный зажим с резьбовым соединением		M42 x 1,5	800 - 1200	4
880 265 986	Аппаратный зажим с резьбовым соединением		M52 x 2	≤ 2000	4
880 266 779	Аппаратный зажим с резьбовым соединением		52 x 15	240 - 630	4

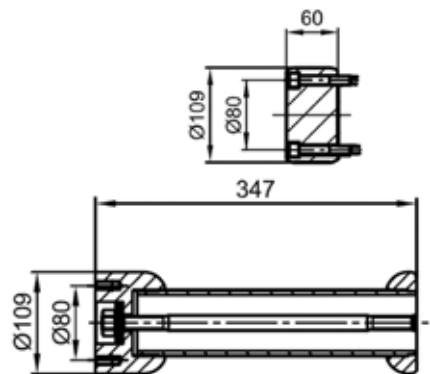


1 Удлиняющий адаптер IEC

Это удлинение применяется для адаптирования сухой концевой муфты к модулям традиционных кабельных присоединений.



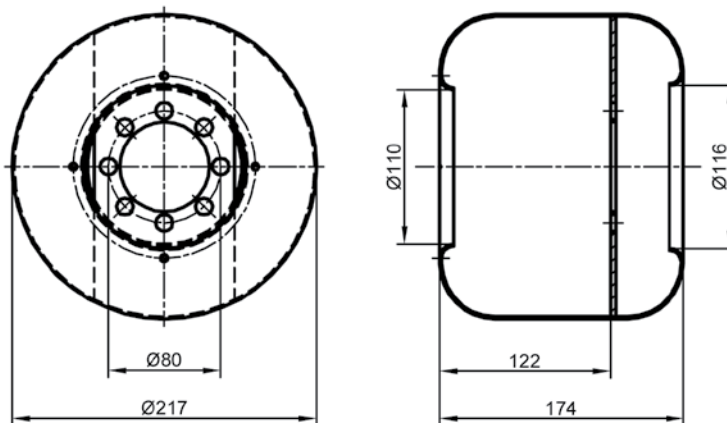
2



№	Размер по IEC (мм)	Масса (кг)	
827 702 002	470	1,5	1
827 704 001	757	8,4	2

Экранирующий электрод для применения в трансформаторах

Для управления полем в областях соединительной системы, где имеются острые каты необходим экранирующий электрод

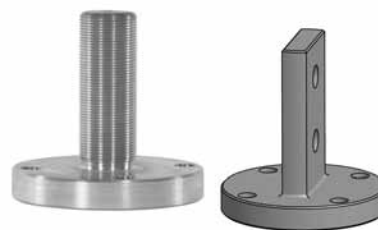
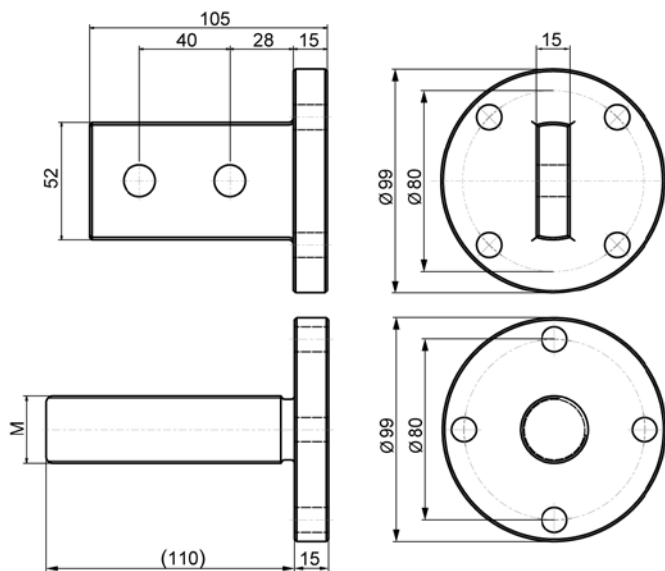


№	ØR+10 (мм)	ØU (мм)	V (мм)	Масса (кг)
880 168 774	110	217	122	0,3

Аппаратный зажим с резьбовым соединением *)

*)Опционально. Согласно EN 50299 в комплекте поставок производителя трансформаторов.

Материал: гальванически посеребрённый алюминий

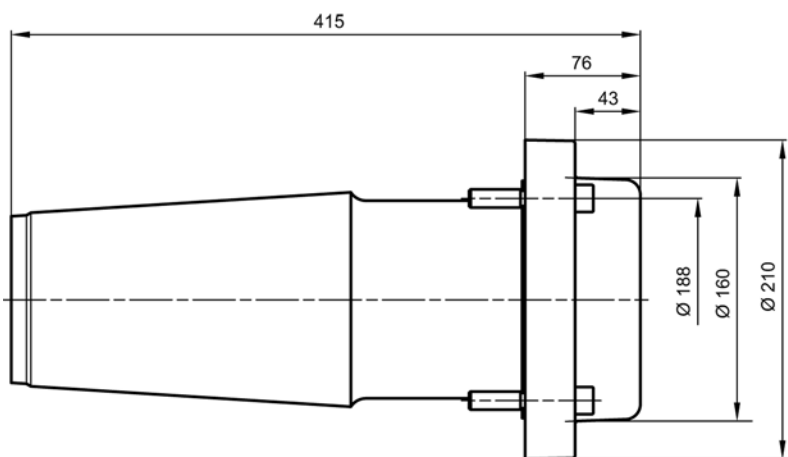


№	Размер присоединения	Диапазон поперечных сечений
	(мм)	
880 266 147	M30 x 1,5	240 - 630
880 265 988	M42 x 1,5	800 - 1200
880 265 986	M52 x 2	≤ 2000
880 266 779	52 x 15	240 - 630



Изолирующая заглушка, размер 5-S

Для герметичного и изолирующего закрывания аппаратных частей HV-CONNEX.



№	Масса (кг)
827 701 002	7,7



Изолирующая заглушка с газовой изоляцией, размер 5-S

Для безопасного по напряжению закрывания аппаратных частей HV-CONNEX, заполненных газом SF6

№	Манометр
827 711 001	с
827 711 002	без



Защитная крышка, размер 5-S

Не изолирующая!
Для защиты открытых аппаратных частей HV-CONNEX (например при транспортировке).
Пыле-влагостойкая

№	Диаметр Ø (мм)	Масса (кг)
827 220 105	230	2,9

Проверочный кабель, размер 5-S

Кабель может использоваться для проведения электрических тестов оборудования, оснащенного аппаратными частями HV-CONNEX.

Специально для тестов по напряжению и тестов на частичный разряд в

- трансформаторах
- распределительных устройствах с газовой изоляцией

Указанные значения являются максимальными тестовыми значениями, сокращающими срок службы.



III
Размер 5-S

№	Размер	Номинальный ток	Номинальное предельное переменное напряжение	Номинальное предельное импульсное напряжение (молниевый ударный разряд)	Частичный разряд при $2x U_0$	Поперечное сечение кабеля	Длина
		I_N (А)	1 мин (кВ)	(кВ)	(пКл)	(мм ²)	(м)
810 105 510	5-S	700	275	550	160 kV ≤ 5 pC	240	10

Штекерная соединительная система HV-CONNEX



1 Проходной изолятор HV-CONNEX, размер 5-S

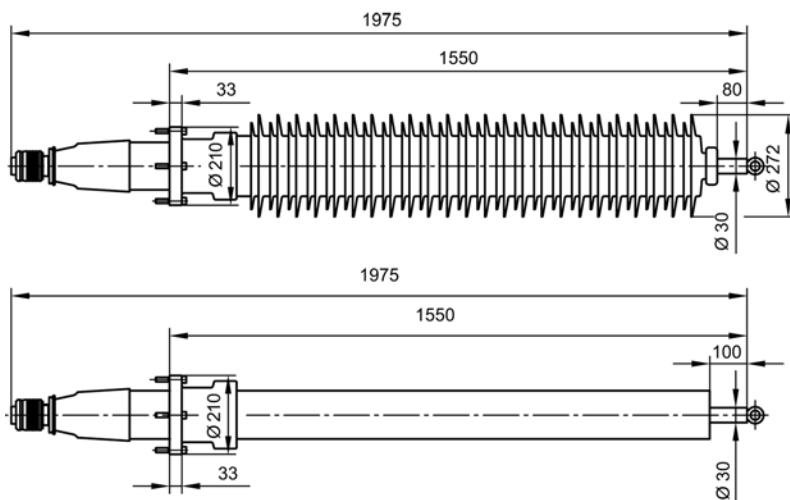
Проходные изоляторы HV-CONNEX используются для длительной эксплуатации, или для электрических тестов оборудования, оснащенного аппаратными частями HV-CONNEX.

Проходные изоляторы оснащены емкостным отводами для индикации наличия напряжения.

Использование в качестве тестового проходного изолятора ведёт к повышенному износу и укорачивает продолжительность службы.



2



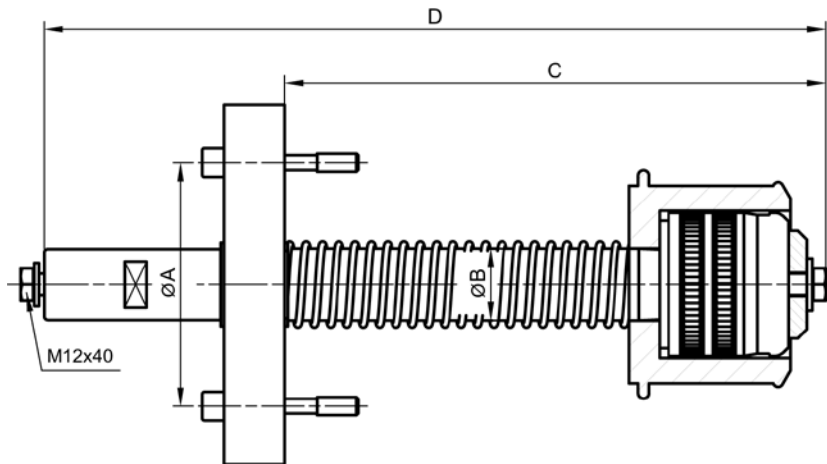
№	Размер	Расчётный ток	Номинальное предельное переменное напряжение	Номинальное предельное импульсное напряжение (молниевый ударный разряд)	Частичный разряд при $2x U_0$	Длина пути тока утечки	Масса	
		I_f (A)	1 мин (кВ)	(кВ)	(пКл)	(мм)	(кг)	
828 186 002	5-S	1250	275	650	$160 \text{ kV} \leq 5 \text{ pC}$	4495	85,0	1
828 186 004	5-S	1250	275	650	$160 \text{ kV} \leq 5 \text{ pC}$	1300	75,0	2



Размер 5-S

Штекер для токовых испытаний, размер 5-S

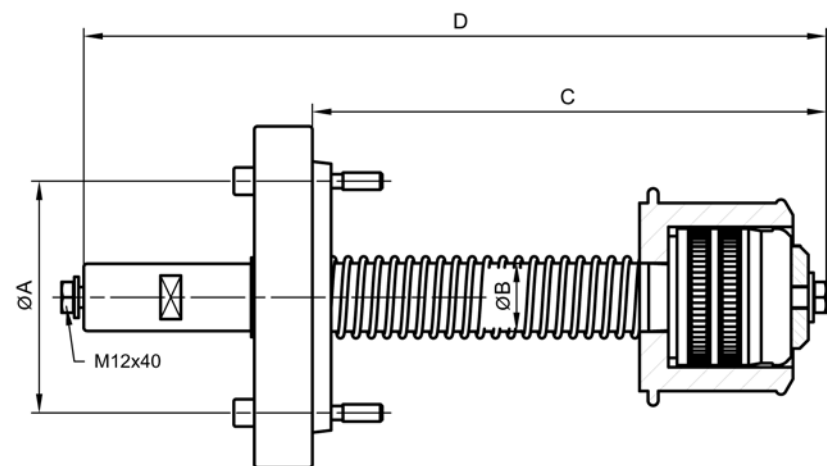
Данный штекер используется для токовых испытаний в распределительных устройствах, трансформаторах, измерительных трансформаторах и прочем оборудовании, оснащенном аппаратными частями HV-CONNEX.



№	Размер	Номинальный ток	Макс. напряжение тестирования	a	b	c	d
		I_N (A)	U_m (кВ)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)
827 093 005	5-S	1600	5	188	40	416	550

Устройство заземления и закорачивания для HV-CONNEX-Аппаратные части, размер 5-S

Эти устройства используются для заземления и закорачивания оборудования, оснащенного аппаратными частями HV-CONNEX (распределительные устройства, трансформаторы).



№	a	b	c	d
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)
827 086 005	188	40	416	550

III
Размер 5-S

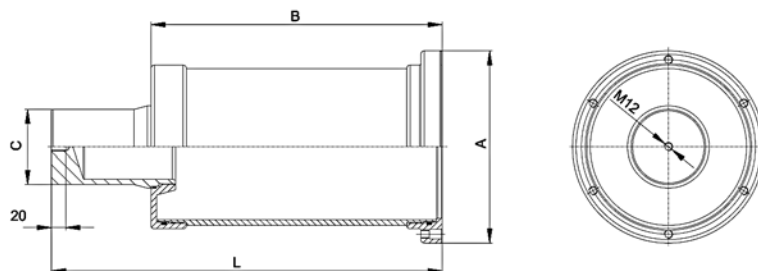


Заземляющий защитный колпачок, размер 5-S

Это устройство используется для заземления и закорачивания неподключенных штекеров HV-CONNEX.

- неизолирующий
- водонепроницаемый

Для защиты штекеров HV-CONNEX от повреждений и загрязнений.



№	Размер	Масса (кг)	a (мм)	b (мм)	c (мм)	L (мм)
827 708 001	5-S	6,5	220	355	97	490

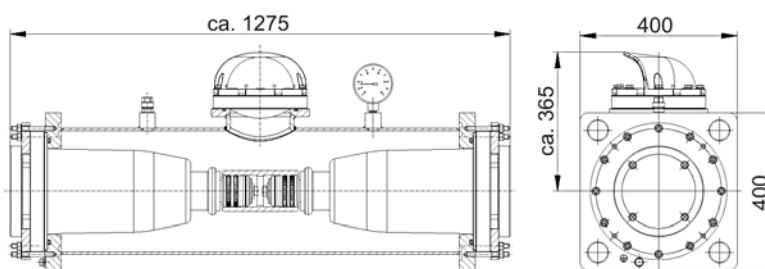


Муфта HV-CONNEX, размер 5-S

Муфта HV-CONNEX для тестирования и соединения кабелей, оснащенных штекерами HV-CONNEX.

Изолирующая среда: газ SF₆

Муфта снабжена поворотным антивзрывным устройством и индикатором давления газа с датчиком сигналов для дистанционной индикации. Аппаратные части закрыты пластмассовыми крышками. Изолирующие заглушки заказываются отдельно.



№	Размер	Макс. рабочее напряжение	Номинальное предельное переменное напряжение	Номинальное предельное импульсное напряжение (молниевый ударный разряд)	Ширина (мм)	Длина (мм)	Масса (кг)
		U _m (кВ)	1 мин (кВ)	(кВ)			
827 052 010	5-S	145	275	550	400	1275	135,0

Т-образная ответвительная муфта HV-CONNEX, размер 5-S

Т-образная муфта HV-CONNEX для разветвления высоковольтных кабелей, оснащённых штекерами HV-CONNEX.

Изолирующая среда: газ SF₆

Муфта снабжена поворотным антивзрывным устройством и индикатором давления газа с датчиком сигналов для дистанционной индикации. Аппаратные части закрыты пластмассовыми крышками. Изолирующие заглушки заказываются отдельно.

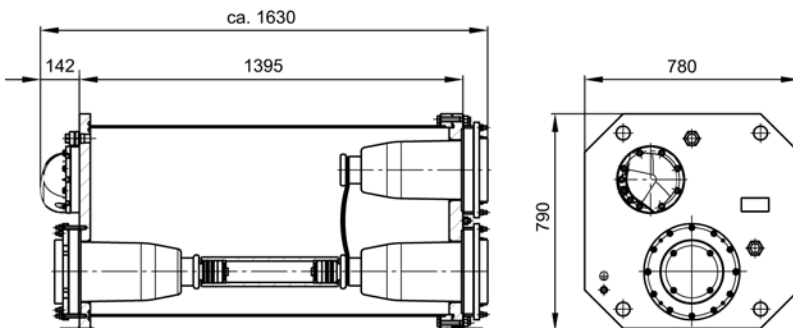


Возможное применение:

- Штекерное разветвление высоковольтных кабельных линий
- возможность универсального использования:
Т-образное разветвление одного кабеля с пластмассовой изоляцией на два кабеля с пластмассовой изоляцией, или провода воздушной линии на два кабеля с пластмассовой изоляцией.

Свойства:

- металлический корпус
- Полностью изолирована
- Высокая стойкость к коротким замыканиям
- Не требует обслуживания
- Для наружной установки
- IP66
- Не требующий обслуживания индикатор давления газа (манометр) с опцией дистанционного наблюдения
- Антивзрывная мембрана
- Изолирующая среда: газ SF₆
- Корпус прошел тест TÜV
- По запросу возможность комбинировать штекеры разных размеров



№	Размер	Макс. рабочее напряжение	Номинальное предельное переменное напряжение	Номинальное предельное импульсное напряжение (молниевый ударный разряд)	Ширина (мм)	Длина (мм)	Масса (кг)
		U _m (кВ)	1 мин (кВ)	(кВ)			
827 047 101	5-S	145	275	650	780	1630	665,0



III

Размер 6

Штекер HV-CONNEX, размер 6, до 170 кВ

¹⁾ Индивидуальный номер варианта определяется с помощью конфигуратора продуктов в соответствии с фактическими размерами кабеля (см. формуляр для определения штекера HV-CONNEX).

²⁾ Диапазон поперечных сечений следует воспринимать только как ориентир. Это диапазон может быть достигнут только при выдерживании мин. / макс. значений диаметра проводящей жилы и мин. / макс. значений диаметра изоляции.

Следующие опции имеются в наличии. Их необходимо указывать при заказе:

Температура

В стандартном исполнении компоненты рассчитаны на температуру до -25°C. Для условий при температурах ниже -25°C применяется специальная низкотемпературная смазка.

Прибрежная зона

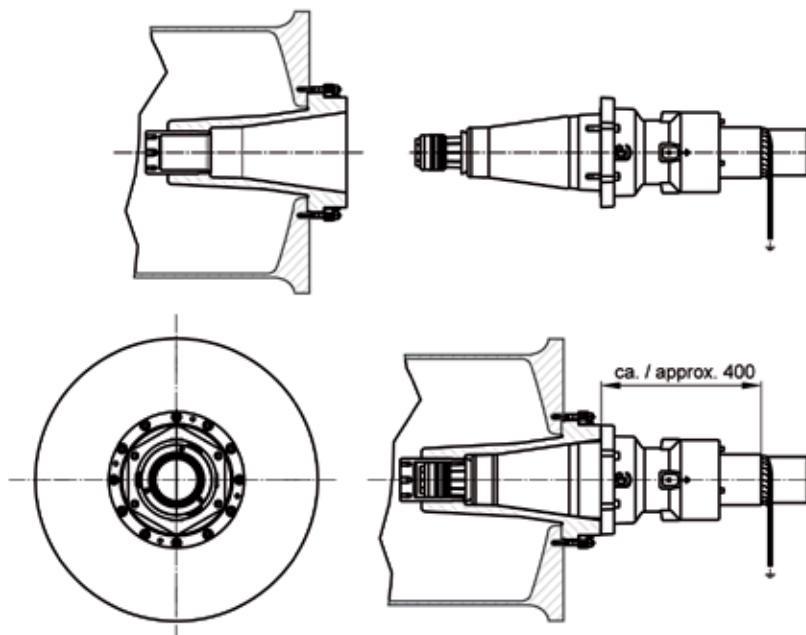
При эксплуатации в прибрежных зонах применяются компоненты из материалов, обладающими специальными свойствами.

Изолированный вывод экрана

В случаях изолированной нейтрали или при использовании линк боксов особое значение придаётся безопасности прикосновения и гибкости присоединения.

Внимание:

Для монтажа штекера HV-CONNEX, необходим специальный инструмент.



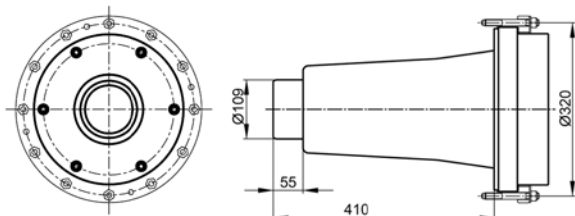
№	Модель ¹⁾	Диапазон поперечных сечений ²⁾	Номинальный ток	Диаметр проводника	Диаметр поверх изоляции
		(мм ²)	I _N (А)	Ø (мм)	Ø (мм)
869 999 999	XXXX ¹⁾	240 - 2500 ²⁾	2500	15,3 - 64,9	53,0 - 110,5

Аппаратная часть HV-CONNEX, размер 6, до 170 кВ

Для установки в:

Силовые распределительные устройства, трансформаторы, электрообмотки, муфты и прочие устройства

Включая крепежный материал



№	Ёмкостной съемник напряжения (пФ)	Масса (кг)
827 692 107	1	31,5
827 696 101	—	31,5



Высоковольтные аппаратные части HV-CONNEX для газоизолированных распределительных устройств, размер 6, до 170 кВ, согласно IEC 62271-209 (ранее IEC 60859)

Для установки в силовые распределительные устройства, в муфты и другое газоизолированное оборудование. В зависимости от присоединяемой концевой муфты рекомендуется применение комбинации различных продуктов.

Аппаратная часть HV-CONNEX

с отводом для индикации наличия напряжения, или без него в обоих случаях с крепёжным материалом

ВНИМАНИЕ:

Для размеров согласно IEC 60859 подходит только аппаратная часть HV-CONNEX без отвода для индикации наличия напряжения.

Удлиняющий адаптер IEC

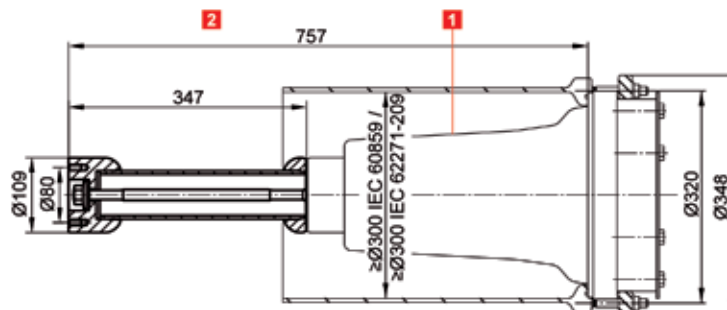
Этот удлиняющий адаптер IEC применяется для адаптирования составных частей сухой кабельной концевой муфты к элементам традиционного кабельного присоединения.

Для размеров согласно IEC 62271-209 (ранее IEC 60859) для концевой муфты с жидким изолирующим наполнителем, размер 6

Для приведения в соответствие с концевой муфтой с жидким изолирующим наполнителем необходима одна из аппаратных частей **1** с отводом для индикации наличия напряжения, или без него, и длинный удлиняющий адаптер IEC **2**.

ВНИМАНИЕ:

Для размеров согласно IEC 60859 подходит только аппаратная часть без отвода индикации наличия напряжения.



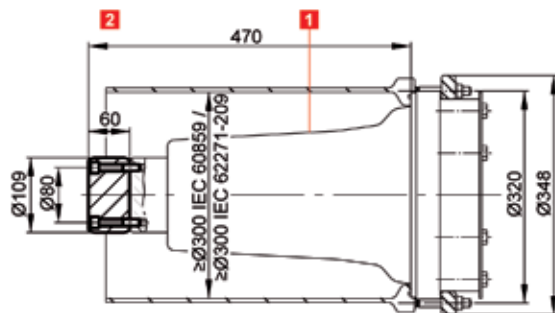
№	Модель	Ёмкостной съемник напряжения (пФ)	Размер по IEC (мм)	Методика проведения испытаний (стандарт)
827 696 101	Аппаратная часть HV-CONNEX, размер 6, до 170 кВ	—		IEC62271-209, IEC60859 1
827 692 107	Аппаратная часть HV-CONNEX, размер 6, до 170 кВ	1		IEC62271-209 1
827 704 001	Удлиняющий адаптер IEC		757	2

Для размеров согласно IEC 62271-209 (ранее IEC 60859) для сухой концевой муфты, размер 6

Для приведения в соответствие с сухой концевой муфтой необходима одна из аппаратных частей **1** с отводом для индикации наличия напряжения, или без него и короткий удлиняющий адаптер IEC **2**.

ВНИМАНИЕ:

Для размеров согласно IEC 60859 подходит только аппаратная часть без отвода индикации наличия напряжения.



№	Модель	Ёмкостной съемник	Размер по IEC	Методика проведения испытаний (стандарт)
		напряжения (пФ)		
827 696 101	Аппаратная часть HV-CONNEX, размер 6, до 170 кВ	—		IEC62271-209, IEC60859 1
827 692 107	Аппаратная часть HV-CONNEX, размер 6, до 170 кВ	1		IEC62271-209 1
827 702 002	Удлиняющий адаптер IEC		470	2



Высоковольтные аппаратные части HV-CONNEX для трансформаторов, размер 6, до 170 кВ, согласно EN 50299

Для установки в трансформаторы, электрообмотки, муфты и другое маслоизолированное оборудование. В зависимости от присоединяемой концевой муфты рекомендуется применение комбинации различных продуктов.

Аппаратная часть HV-CONNEX

без отвода для индикации и наличия напряжения, включая крепежный материал.

Удлиняющий адаптер IEC

применяется для адаптирования к элементам традиционного кабельного присоединения, которые сконструированы для кабельных присоединений с жидкой изолирующей средой согласно EN 50299.

Экранирующий электрод

осуществляет управление полем в областях соединительной системы, где имеются острые канты

Аппаратный зажим с резьбовым соединением

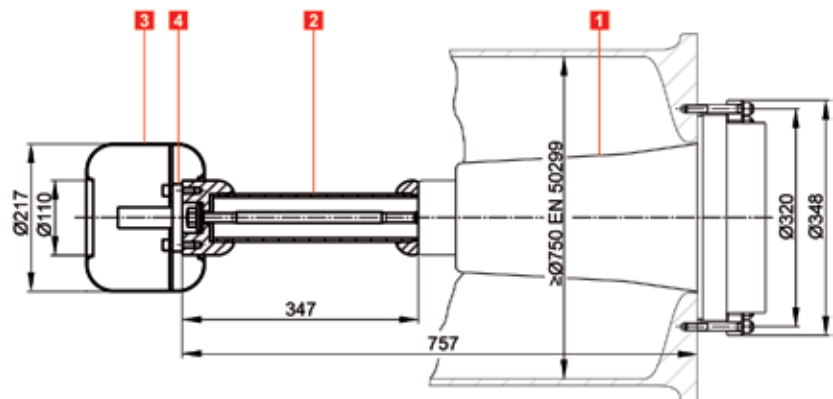
из алюминия, посеребренного гальваническим способом опционально. Согласно EN 50299 он входит в комплект поставок производителя трансформаторов.

Для размеров согласно EN 50299 для традиционной концевой муфты, размер 6

Данные компоненты требуются в случае замены традиционной концевой муфты. Необходима аппаратная часть **1** без отвода для индикации наличия напряжения и удлиняющий адаптер **2**.

Экранирующий электрод **3** опционально.

При необходимости может быть присоединён аппаратный зажим **4** с резьбовым соединением.



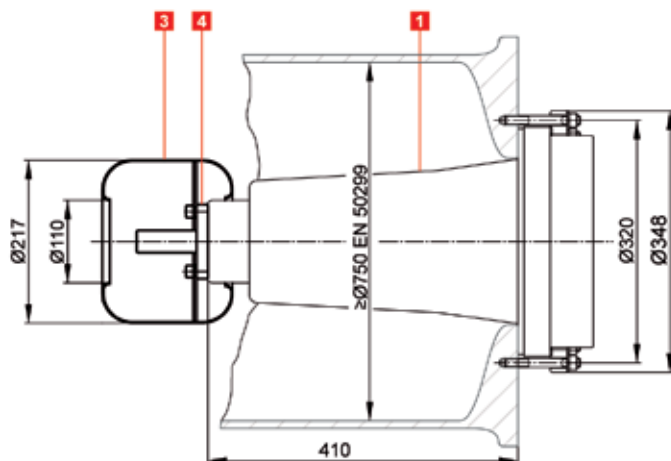
№	Модель	Ёмкостной съёмник напряжения	Размер присоединения	Диапазон поперечных сечений
		(пФ)	(мм)	(мм ²)
827 696 101	Аппаратная часть HV-CONNEX, размер 6, до 170 кВ	—		1
827 704 001	Удлиняющий адаптер IEC			2
880 168 774	Экранирующий электрод для применения в трансформаторах			3
880 266 147	Аппаратный зажим с резьбовым соединением		M30 x 1,5	240 - 630 4
880 265 988	Аппаратный зажим с резьбовым соединением		M42 x 1,5	800 - 1200 4
880 265 986	Аппаратный зажим с резьбовым соединением		M52 x 2	≤ 2000 4
880 266 779	Аппаратный зажим с резьбовым соединением		52 x 15	240 - 630 4

Размеры для компактной конструкции, размер 6

Необходима одна из аппаратных частей **1** с отводом для индикации наличия напряжения, или без него.

Экранирующий электрод **3** опционально.

При необходимости может быть присоединён аппаратный зажим **4** с резьбовым соединением.



№	Модель	Ёмкостной съёмник напряжения	Размер присоединения	Диапазон поперечных сечений	
		(пФ)	(мм)	(мм ²)	
827 696 101	Аппаратная часть HV-CONNEX, размер 6, до 170 кВ	—			1
827 692 107	Аппаратная часть HV-CONNEX, размер 6, до 170 кВ	1			1
880 168 774	Экранирующий электрод для применения в трансформаторах				3
880 266 147	Аппаратный зажим с резьбовым соединением		M30 x 1,5	240 - 630	4
880 265 988	Аппаратный зажим с резьбовым соединением		M42 x 1,5	800 - 1200	4
880 265 986	Аппаратный зажим с резьбовым соединением		M52 x 2	≤ 2000	4
880 266 779	Аппаратный зажим с резьбовым соединением		52 x 15	240 - 630	4

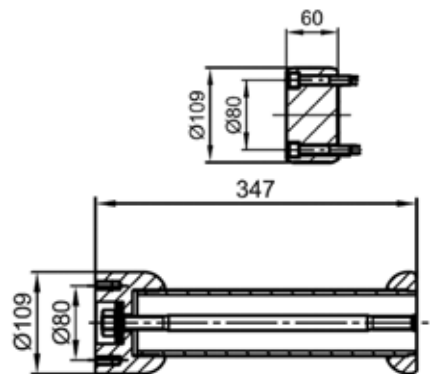


1 Удлиняющий адаптер IEC

Это удлинение применяется для адаптирования сухой концевой муфты к модулям традиционных кабельных присоединений.



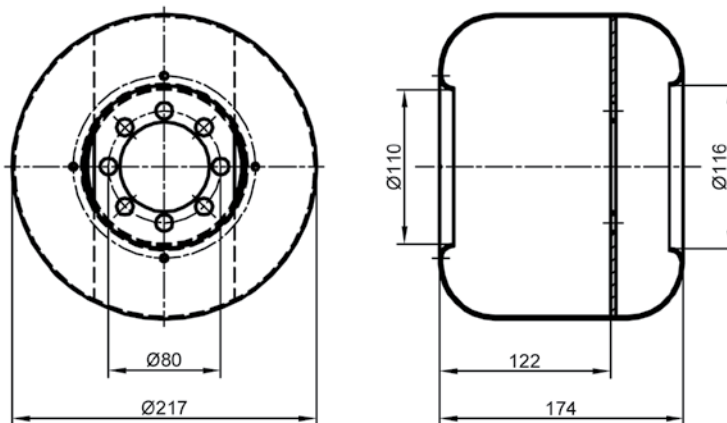
2



№	Размер по IEC (мм)	Масса (кг)	
827 702 002	470	1,5	1
827 704 001	757	8,4	2

Экранирующий электрод для применения в трансформаторах

Для управления полем в областях соединительной системы, где имеются острые каты необходим экранирующий электрод

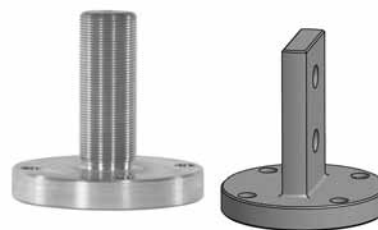
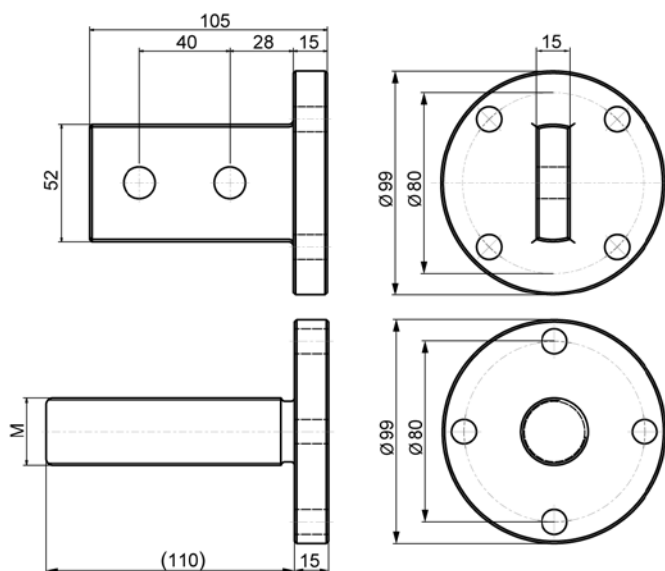


№	ØR+10 (мм)	ØU (мм)	V (мм)	Масса (кг)
880 168 774	110	217	122	0,3

Аппаратный зажим с резьбовым соединением ^{*)}

^{*)}Опционально. Согласно EN 50299 в комплекте поставок производителя трансформаторов.

Материал: гальванически посеребрённый алюминий

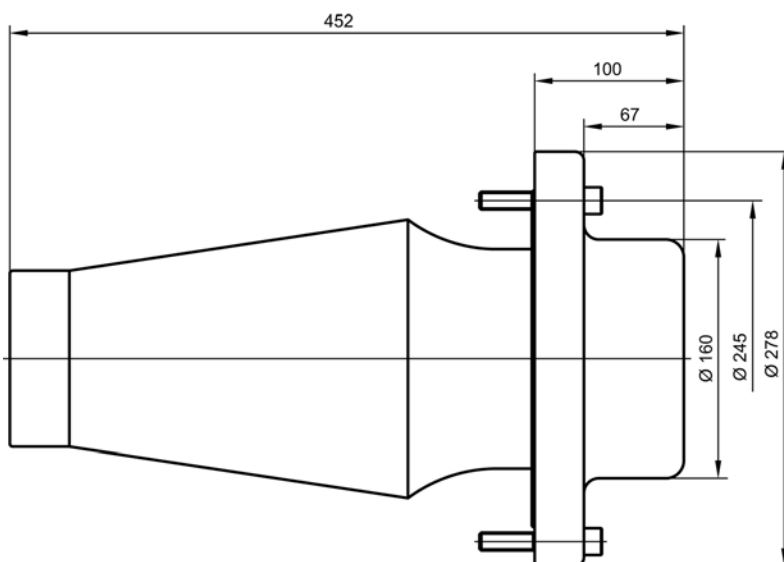


№	Размер присоединения	Диапазон поперечных сечений
	(мм)	
880 266 147	M30 x 1,5	240 - 630
880 265 988	M42 x 1,5	800 - 1200
880 265 986	M52 x 2	≤ 2000
880 266 779	52 x 15	240 - 630



Изолирующая заглушка, размер 6

Для герметичного и изолирующего закрывания аппаратных частей HV-CONNEX.



№	Масса (кг)
827 706 002	13,2



Изолирующая заглушка с газовой изоляцией, размер 6

Для безопасного по напряжению закрывания аппаратных частей HV-CONNEX, заполненных газом SF6

№	Манометр
827 716 001	с
827 716 002	без



Защитная крышка, размер 6

Не изолирующая!
Для защиты открытых аппаратных частей HV-CONNEX (например при транспортировке).
Пыле-влагостойкая

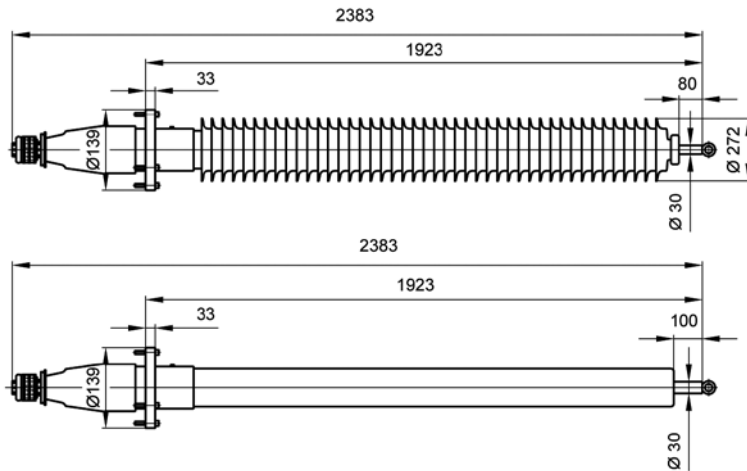
№	Диаметр Ø (мм)	Масса (кг)
827 220 106	280	3,2

Проходной изолятор HV-CONNEX, размер 6

Проходные изоляторы HV-CONNEX используются для длительной эксплуатации, или для электрических тестов оборудования, оснащенного аппаратными частями HV-CONNEX.

Проходные изоляторы оснащены емкостным отводами для индикации наличия напряжения.

Использование в качестве тестового проходного изолятора ведёт к повышенному износу и укорачивает продолжительность службы.

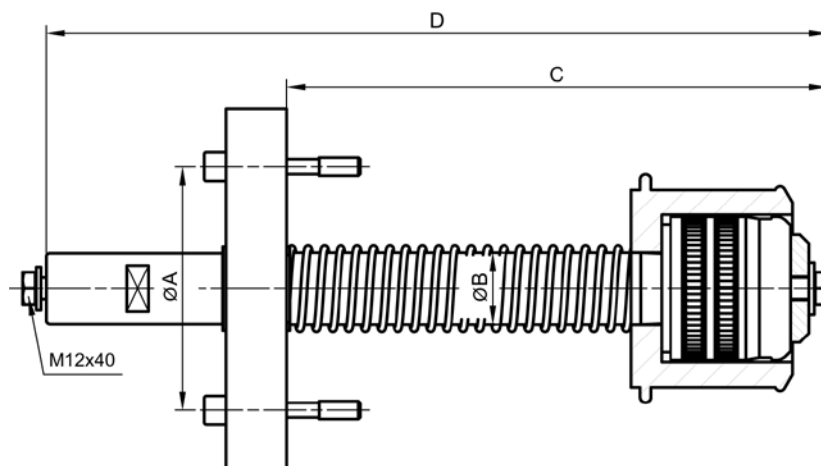


№	Размер	Расчётный ток	Номинальное предельное переменное напряжение	Номинальное предельное импульсное напряжение (молниевый ударный разряд)	Частичный разряд при $2x U_0$ (пКл)	Длина пути тока утечки (мм)	Масса (кг)	
		I_r (А)	1 мин (кВ)	(кВ)				
828 187 009	6	1250	325	750	$170 \text{ kV} \leq 5 \text{ pC}$	5270	98,0	1
828 187 008	6	1250	325	750	$170 \text{ kV} \leq 5 \text{ pC}$	1500	86,0	2



Штекер для токовых испытаний, размер 6

Данный штекер используется для токовых испытаний в распределительных устройствах, трансформаторах, измерительных трансформаторах и прочем оборудовании, оснащенном аппаратными частями HV-CONNEX.

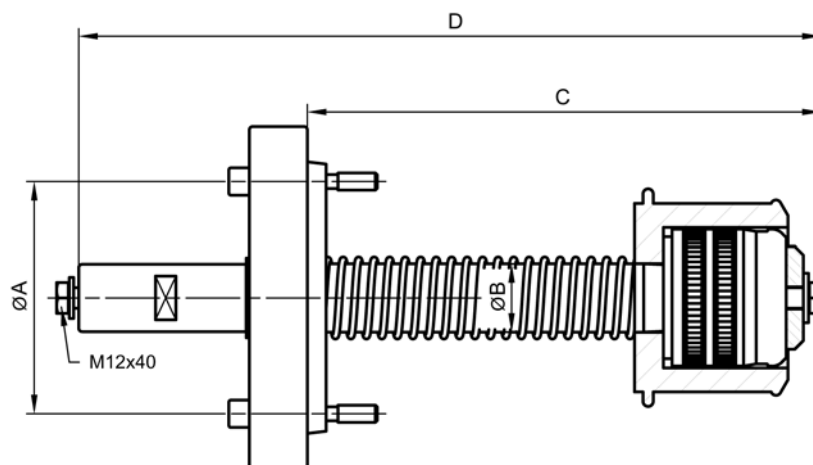


№	Номинальный ток I_N (A)	Макс. напряжение тестирования U_m (кВ)	a (мм)	b (мм)	c (мм)	d (мм)
827 093 006	1600	5	245	40	451	585



Устройство заземления и закорачивания для HV-CONNEX-Аппаратные части, размер 6

Эти устройства используются для заземления и закорачивания оборудования, оснащенного аппаратными частями HV-CONNEX (распределительные устройства, трансформаторы).



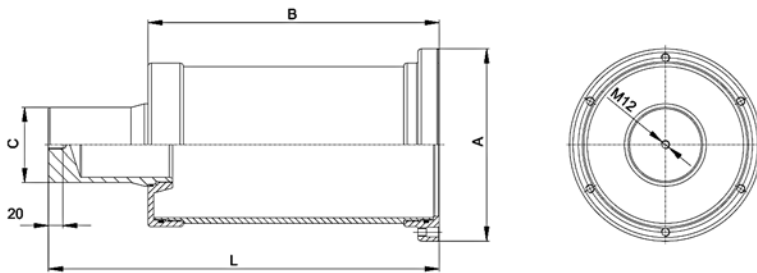
№	a (мм)	b (мм)	c (мм)	d (мм)
827 086 006	245	40	451	585

Заземляющий защитный колпачок, размер 6

Это устройство используется для заземления и закорачивания неподключенных штекеров HV-CONNEX.

- неизолирующий
- водонепроницаемый

Для защиты штекеров HV-CONNEX от повреждений и загрязнений.



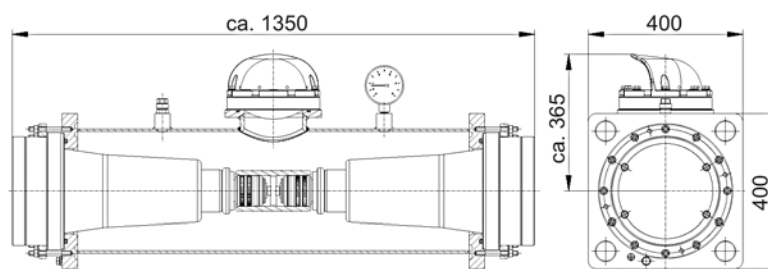
№	a (мм)	b (мм)	c (мм)	L (мм)
827 708 003	270	410	105	550

Муфта HV-CONNEX, размер 6

Муфта HV-CONNEX для тестирования и соединения кабелей, оснащенных штекерами HV-CONNEX.

Изолирующая среда: газ SF₆

Муфта снабжена поворотным антивзрывным устройством и индикатором давления газа с датчиком сигналов для дистанционной индикации. Аппаратные части закрыты пластмассовыми крышками. Изолирующие заглушки заказываются отдельно.



№	Размер	Макс. рабочее напряжение	Номинальное предельное переменное напряжение	Номинальное предельное импульсное напряжение (молниевый ударный разряд)	Ширина (мм)	Длина (мм)	Масса (кг)
		U _m (кВ)	1 мин (кВ)	(кВ)			
827 053 010	6	170	325	750	400	1350	196,0



Т-образная ответвительная муфта HV-CONNEX, размер 6

Т-образная муфта HV-CONNEX для разветвления высоковольтных кабелей, оснащённых штекерами HV-CONNEX.

Изолирующая среда: газ SF₆

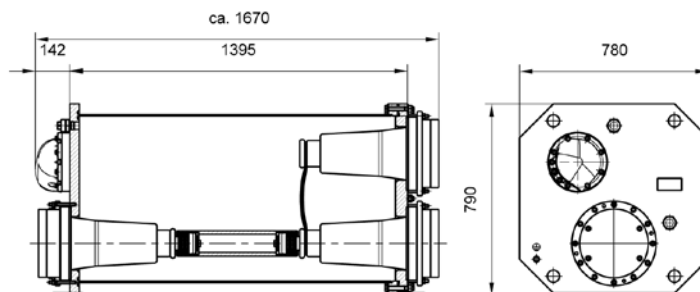
Муфта снабжена поворотным антивзрывным устройством и индикатором давления газа с датчиком сигналов для дистанционной индикации. Аппаратные части закрыты пластмассовыми крышками. Изолирующие заглушки заказываются отдельно.

Возможное применение:

- Штекерное разветвление высоковольтных кабельных линий
- Возможность универсального использования:
Т-образное разветвление одного кабеля с пластмассовой изоляцией на два кабеля с пластмассовой изоляцией, или провода воздушной линии на два кабеля с пластмассовой изоляцией.

Свойства:

- металлический корпус
- Полностью изолирована
- Высокая стойкость к коротким замыканиям
- Не требует обслуживания
- Для наружной установки
- IP66
- Не требующий обслуживания индикатор давления газа (манометр) с опцией дистанционного наблюдения
- Антивзрывная мембрана
- Изолирующая среда: газ SF₆
- Корпус прошел тест TÜV
- По запросу возможность комбинировать штекеры разных размеров



№	Размер	Макс. рабочее напряжение	Номинальное предельное переменное напряжение	Номинальное предельное импульсное напряжение (молниевый ударный разряд)	Ширина (мм)	Длина (мм)	Масса (кг)
		U _m (кВ)	1 мин (кВ)	(кВ)			
827 057 001	6	170	325	750	780	1670	697,0

Штекер HV-CONNEX, размер 6-S, до 245 кВ

¹⁾ Индивидуальный номер варианта определяется с помощью конфигуратора продуктов в соответствии с фактическими размерами кабеля (см. формуляр для определения штекера HV-CONNEX).

²⁾ Диапазон поперечных сечений следует воспринимать только как ориентир. Это диапазон может быть достигнут только при выдерживании мин. / макс. значений диаметра проводящей жилы и мин. / макс. значений диаметра изоляции.

Следующие опции имеются в наличии. Их необходимо указывать при заказе:

Температура

В стандартном исполнении компоненты рассчитаны на температуру до -25°C. Для условий при температурах ниже -25°C применяется специальная низкотемпературная смазка.

Прибрежная зона

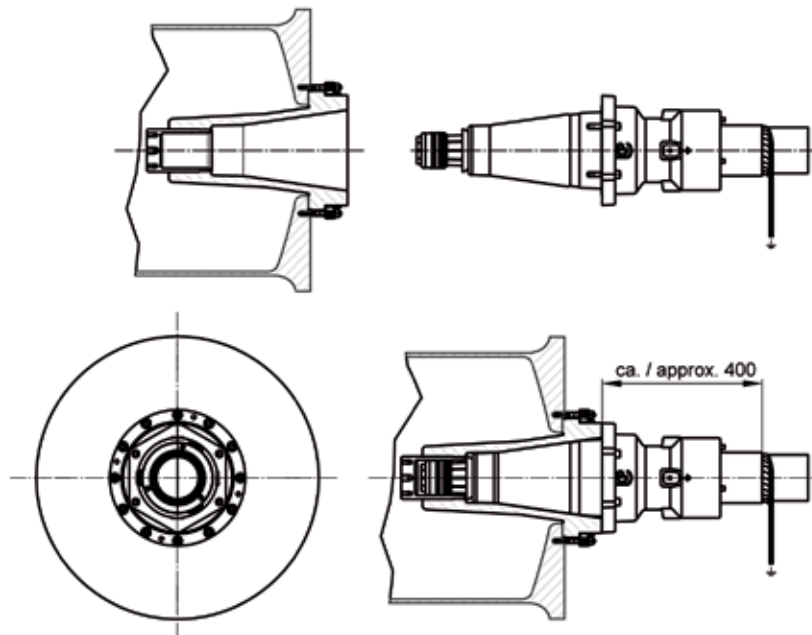
При эксплуатации в прибрежных зонах применяются компоненты из материалов, обладающими специальными свойствами.

Изолированный вывод экрана

В случаях изолированной нейтрали или при использовании линк боксов особое значение придаётся безопасности прикосновения и гибкости присоединения.

Внимание:

Для монтажа штекера HV-CONNEX, необходим специальный инструмент.



№	Модель ¹⁾	Диапазон поперечных сечений ²⁾	Номинальный ток	Диаметр проводника	Диаметр поверх изоляции
		(мм ²)	I _N (A)	Ø (мм)	Ø (мм)
869 999 999	XXXX ¹⁾	240 - 2500 ²⁾	2500	15,3 - 64,9	53,0 - 110,5

III
Размер 6-S

Штекерная соединительная система HV-CONNEX

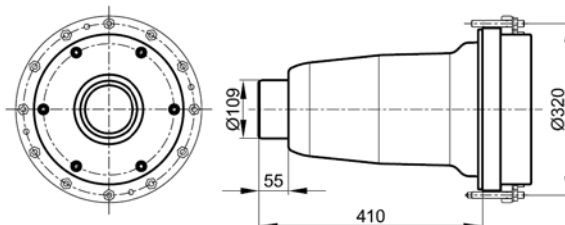


Аппаратная часть HV-CONNEX, размер 6-S, до 245 кВ

Для установки в:

Силовые распределительные устройства, трансформаторы, электрообмотки, муфты и прочие устройства

Включая крепежный материал



№	Ёмкостной съёмник напряжения	Переходной фланец согласно IEC60859	Переходной фланец согласно IEC62271-209	Масса (кг)
	(пФ)			
827 693 005	1	827800001	827800002	31,5
827 694 011	—	827800001	827800002	31,5



Размер 6-S

Высоковольтные аппаратные части HV-CONNEX для газоизолированных распределительных устройств, размер 6-S, до 245 кВ, согласно IEC 62271-209 (ранее IEC 60859)

Для установки в силовые распределительные устройства, в муфты и другое газоизолированное оборудование. В зависимости от присоединяемой концевой муфты рекомендуется применение комбинации различных продуктов.

Переходной фланец

для адаптации аппаратной части HV-CONNEX размер 6-S в традиционное оборудование согласно соответствующим нормам. (Дополнительно требуется уплотнительное кольцо, заказываемое отдельно.)

Аппаратная часть HV-CONNEX

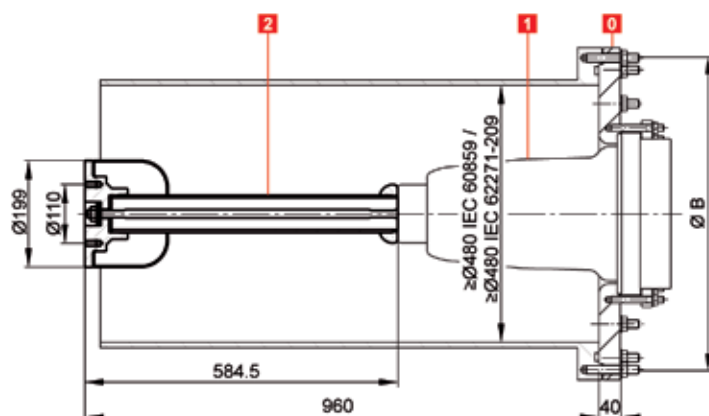
с отводом для индикации наличия напряжения, или без него в обоих случаях с крепёжным материалом.

Удлиняющий адаптер IEC

Этот удлиняющий адаптер IEC применяется для адаптации составных частей сухой кабельной концевой муфты к элементам традиционного кабельного присоединения.

Для размеров согласно IEC 62271-209 (ранее IEC 60859) для концевой муфты с жидким изолирующим наполнителем, размер 6-S

Для приведения в соответствие с концевой муфтой с жидким изолирующим наполнителем необходим переходной фланец **0**, одна из аппаратных частей **1** с отводом для индикации наличия напряжения, или без него, и длинный удлиняющий адаптер IEC **2**.



№	Модель	Ёмкостной съемник напряжения (пФ)	Размер по IEC (мм)	Размер В В (мм)
827 800 001	Переходной фланец, размер 6-S	—	—	582 0
827 694 011	Соединительные детали HV-CONNEX для подключения к оборудованию, размер 6-S, до 245 кВ	—	—	1
827 693 005	Аппаратная часть HV-CONNEX, размер 6-S, до 245 кВ	1	—	1
827 707 001	Удлиняющий адаптер IEC	—	960	2



Для размеров согласно IEC 62271-209 (ранее IEC 60859) для сухой концевой муфты, размер 6-S

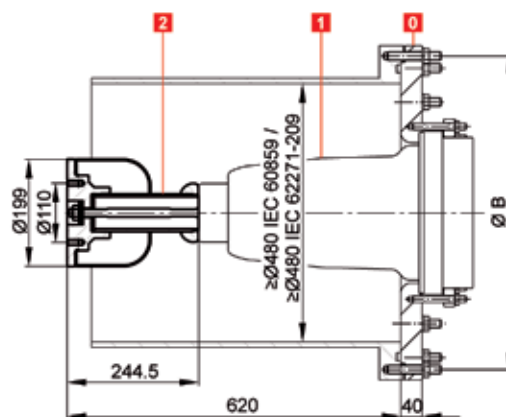
Для приведения в соответствие с сухой концевой муфтой необходим переходной фланец **0**, одна из аппаратных частей **1** с отводом для индикации наличия напряжения, или без него, и короткий удлиняющий адаптер IEC **2**.

ВНИМАНИЕ

Переходные фланцы, в зависимости от норм, отличаются друг от друга.

Следующие переходные фланцы необходимы для размеров согласно нормам IEC:

- IEC 62271-209: Артикульный номер 565554004
- IEC 60859: Артикульный номер 565554003



№	Модель	Ёмкостной съемник напряжения (пФ)	Размер по IEC (мм)	Размер В
				В (мм)
827 800 001	Переходной фланец, размер 6-S			0
827 800 002	Переходной фланец, размер 6-S			0
827 694 011	Соединительные детали HV-CONNEX для подключения к оборудованию, размер 6-S, до 245 кВ	—		1
827 693 005	Аппаратная часть HV-CONNEX, размер 6-S, до 245 кВ	1		1
827 707 002	Удлиняющий адаптер IEC		620	2

Высоковольтные аппаратные части HV-CONNEX для трансформаторов, размер 6-S, до 245 кВ, согласно EN 50299

Для установки в трансформаторы, электрообмотки, муфты и другое маслоизолированное оборудование. В зависимости от присоединяемой концевой муфты рекомендуется применение комбинации различных продуктов.

Переходной фланец

для адаптации аппаратной части HV-CONNEX размер 6-S в традиционное оборудование согласно соответствующим нормам. (Дополнительно требуется уплотнительное кольцо, заказываемое отдельно.)

Аппаратная часть HV-CONNEX

с отводом для индикации наличия напряжения, или без него в обоих случаях с крепёжным материалом.

Удлиняющий адаптер IEC

применяется для адаптации к элементам традиционного кабельного присоединения, которые сконструированы для кабельных присоединений с жидкой изолирующей средой согласно EN 50299.

Экранирующий электрод

осуществляет управление полем в областях соединительной системы, где имеются острые канты

Аппаратный зажим с резьбовым соединением

из алюминия, посеребрённого гальваническим способом опционально. Согласно EN 50299 он входит в комплект поставок производителя трансформаторов.

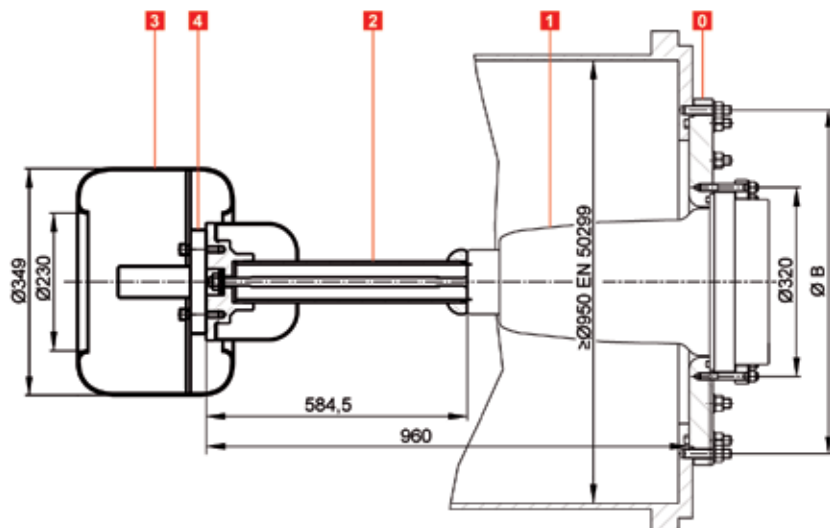


Для размеров согласно EN 50299 для традиционной концевой муфты, размер 6-S

Данные компоненты требуются в случае замены традиционной концевой муфты.

Необходим переходной фланец **0**, одна из аппаратных частей **1** с отводом для индикации наличия напряжения, или без него, а также удлиняющий адаптер **2** Экранирующий электрод **3** опционально.

При необходимости может быть присоединён аппаратный зажим **4** с резьбовым соединением, который поставляется по запросу.

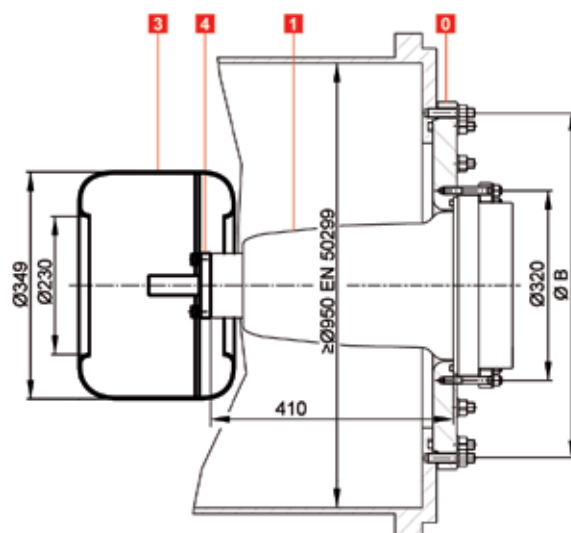


№	Модель	Ёмкостной съёмник	Размер В
		напряжения (пФ)	В (мм)
827 800 001	Переходной фланец, размер 6-S		582 0
827 694 011	Соединительные детали HV-CONNEX для подключения к оборудованию, размер 6-S, до 245 кВ	—	1
827 707 001	Удлиняющий адаптер IEC		2
565 568 002	Экранирующий электрод для применения в трансформаторах		3

III
Размер 6-S

Размеры для компактной конструкции, размер 6S

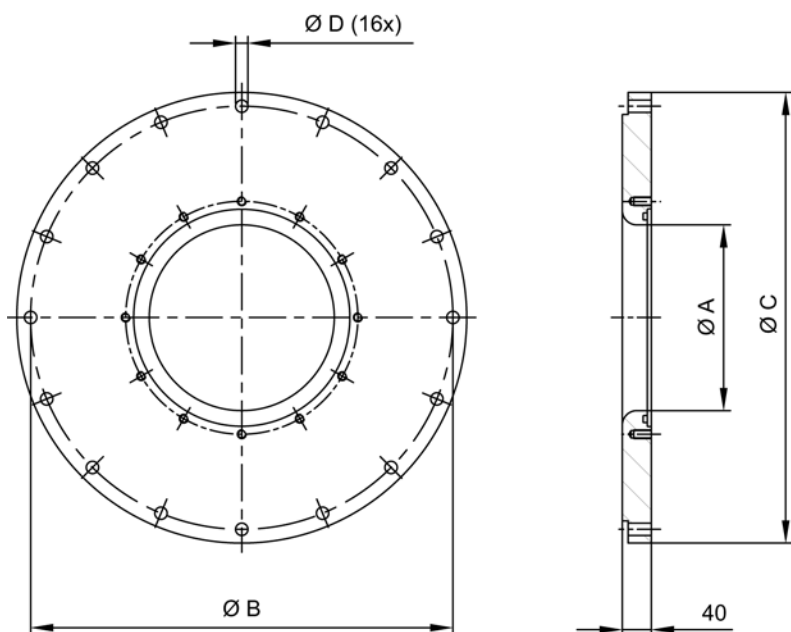
Данные компоненты требуются в случае замены компактной конструкции. Необходим переходной фланец **0**, одна из аппаратных частей **1** с отводом для индикации наличия напряжения, или без него. Экранирующий электрод **3** опционально. При необходимости может быть присоединён аппаратный зажим **4** с резьбовым соединением.



№	Модель	Ёмкостной	Размер В	Размер присоединения	Диапазон поперечных сечений
		съёмник напряжения (пФ)			
827 800 001	Переходной фланец, размер 6-S		582		0
827 800 002	Переходной фланец, размер 6-S		475		0
827 694 011	Соединительные детали HV-CONNEX для подключения — к оборудованию, размер 6-S, до 245 кВ				1
565 568 002	Экранирующий электрод для применения в трансформаторах				3
880 266 147	Аппаратный зажим с резьбовым соединением			M30 x 1,5	240 - 630 4
880 265 988	Аппаратный зажим с резьбовым соединением			M42 x 1,5	800 - 1200 4
880 265 986	Аппаратный зажим с резьбовым соединением			M52 x 2	≤ 2000 4
880 266 779	Аппаратный зажим с резьбовым соединением			52 x 15	240 - 630 4

Переходной фланец, размер 6-S

Для адаптации аппаратной части HV-CONNEX размер 6-S в традиционное оборудование согласно соответствующим нормам. (Дополнительно требуется уплотнительное кольцо, заказываемое отдельно.)



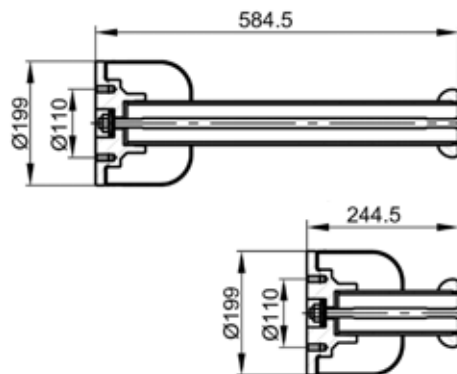
№	Размер A	Размер B	Размер C	Размер D	Соответствует гнезду
	A (мм)	B (мм)	C (мм)	D (мм)	
827 800 001	255	582	620	17	827 694 011 827 693 005
827 800 002	255	475	500	13	827 694 011 827 693 005



1 Удлиняющий адаптер IEC, размер 6-S

Это удлинение применяется для адаптации сухой концевой муфты к модулям традиционных кабельных присоединений.

2

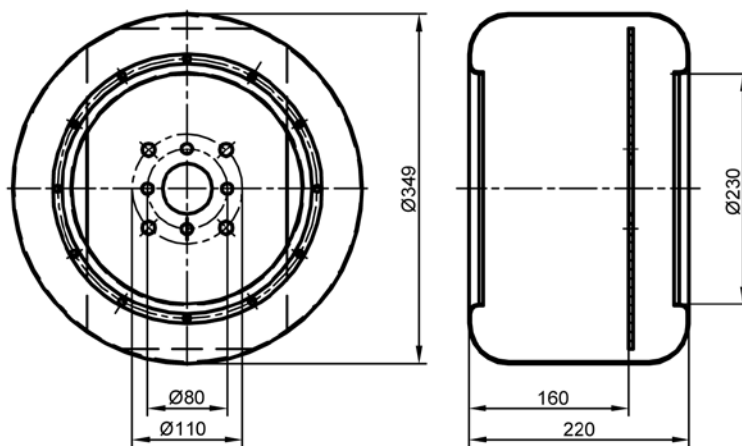


№	Размер по IEC	Масса (кг)	
	(мм)		
827 707 001	960	16,9	1
827 707 002	620	13,7	2



Экранирующий электрод для применения в трансформаторах

Для управления полем в областях соединительной системы, где имеются острые каты необходим экранирующий электрод

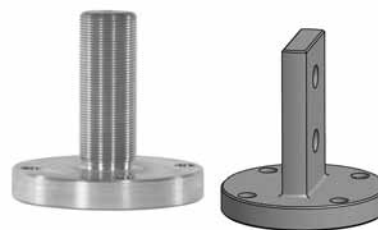
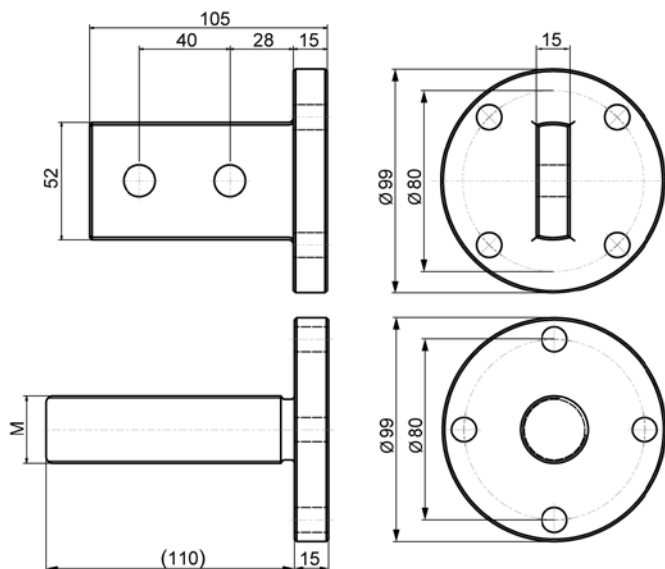


№	ØR+10	ØU	V	Масса (кг)
	(мм)	(мм)		
565 568 002	230	349	160	1,9

Аппаратный зажим с резьбовым соединением *)

*)Опционально. Согласно EN 50299 в комплекте поставок производителя трансформаторов.

Материал: гальванически посеребрённый алюминий

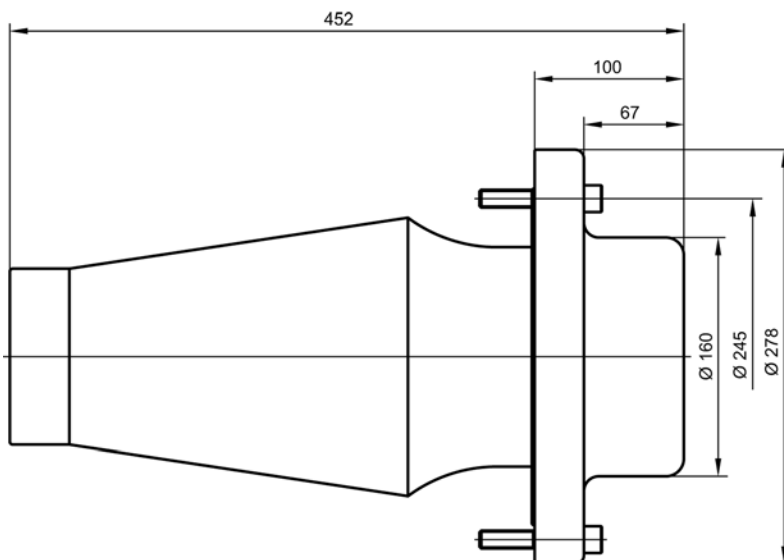


№	Размер присоединения	Диапазон поперечных сечений
	(мм)	
880 266 147	M30 x 1,5	240 - 630
880 265 988	M42 x 1,5	800 - 1200
880 265 986	M52 x 2	≤ 2000
880 266 779	52 x 15	240 - 630



Изолирующая заглушка, размер 6-S

Для герметичного и изолирующего закрывания аппаратных частей HV-CONNEX.



№	Масса (кг)
827 706 001	13,2



Изолирующая заглушка с газовой изоляцией, размер 6-S

Для безопасного по напряжению закрывания аппаратных частей HV-CONNEX, заполненных газом SF6

№	Манометр
827 716 001	с
827 716 002	без



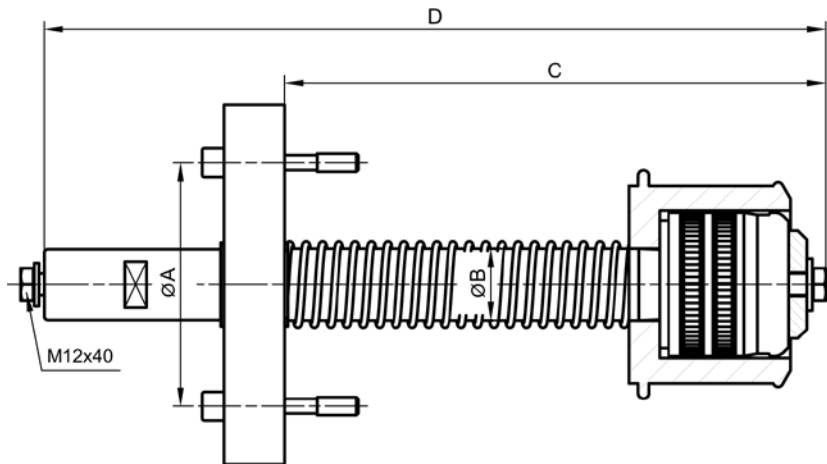
Защитная крышка, размер 6-S

Не изолирующая!
Для защиты открытых аппаратных частей HV-CONNEX (например при транспортировке).
Пыле-влагостойкая

№	Диаметр Ø (мм)	Масса (кг)
827 220 106	280	3,2

Штекер для токовых испытаний, размер 6-S

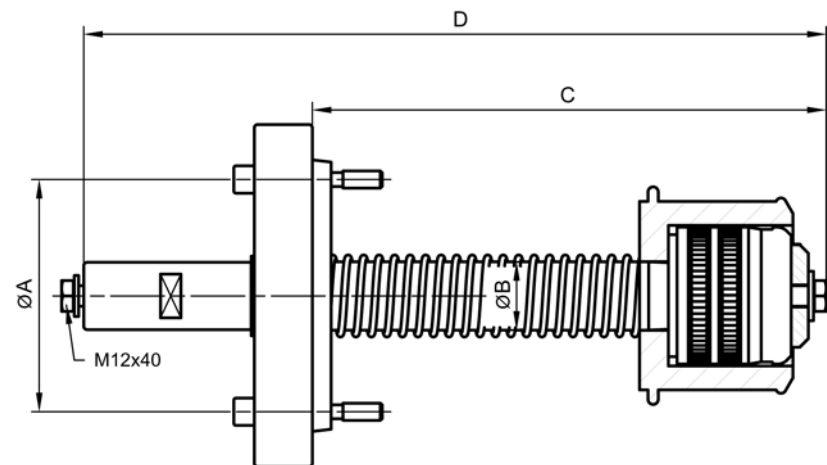
Данный штекер используется для токовых испытаний в распределительных устройствах, трансформаторах, измерительных трансформаторах и прочем оборудовании, оснащенном аппаратными частями HV-CONNEX.



№	Номинальный ток	Макс. напряжение а тестирования U_m (кВ)	b (мм)	c (мм)	d (мм)
	I_N (А)				
827 093 006	1600	5	245	451	585

Устройство заземления и закорачивания для HV-CONNEX-Аппаратные части, размер 6-S

Эти устройства используются для заземления и закорачивания оборудования, оснащенного аппаратными частями HV-CONNEX (распределительные устройства, трансформаторы).



№	a	b	c	d
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)
827 086 006	245	40	451	585

III
Размер 6-S

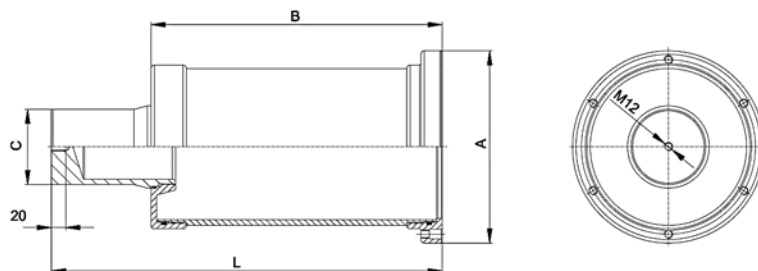


Заземляющий защитный колпачок, размер 6-S

Это устройство используется для заземления и закорачивания неподключенных штекеров HV-CONNEX.

- неизолирующий
- водонепроницаемый

Для защиты штекеров HV-CONNEX от повреждений и загрязнений.



№	a (мм)	b (мм)	c (мм)	L (мм)
827 708 003	270	410	105	550

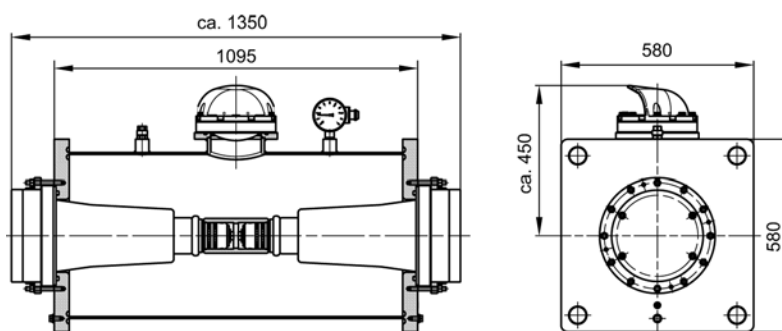


Муфта HV-CONNEX, размер 6-S

Муфта HV-CONNEX для тестирования и соединения кабелей, оснащенных штекерами HV-CONNEX.

Изолирующая среда: газ SF₆

Муфта снабжена поворотным антивзрывным устройством и индикатором давления газа с датчиком сигналов для дистанционной индикации. Аппаратные части закрыты пластмассовыми крышками. Изолирующие заглушки заказываются отдельно.



№	Размер	Макс. рабочее напряжение	Номинальное предельное переменное напряжение	Номинальное предельное импульсное напряжение (молниевый ударный разряд)	Масса (кг)
		U _m (кВ)	1 мин (кВ)	(кВ)	
827 059 010	6-S	245	460	1050	348,0

Т-образная ответвительная муфта HV-CONNEX, размер 6-S

Т-образная муфта HV-CONNEX для разветвления высоковольтных кабелей, оснащённых штекерами HV-CONNEX.

Изолирующая среда: газ SF₆

Муфта снабжена поворотным антивзрывным устройством и индикатором давления газа с датчиком сигналов для дистанционной индикации. Аппаратные части закрыты пластмассовыми крышками. Изолирующие заглушки заказываются отдельно.

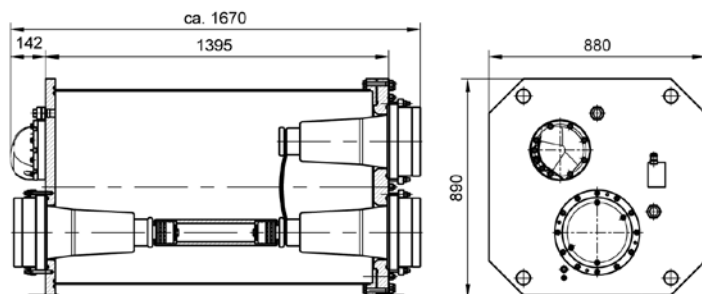


Возможное применение:

- Штекерное разветвление высоковольтных кабельных линий
- Возможность универсального использования:
Т-образное разветвление одного кабеля с пластмассовой изоляцией на два кабеля с пластмассовой изоляцией, или провода воздушной линии на два кабеля с пластмассовой изоляцией.

Свойства:

- металлический корпус
- Полностью изолирована
- Высокая стойкость к коротким замыканиям
- Не требует обслуживания
- Для наружной установки
- IP66
- Не требующий обслуживания индикатор давления газа (манометр) с опцией дистанционного наблюдения
- Антивзрывная мембрана
- Изолирующая среда: газ SF₆
- Корпус прошел тест TÜV
- По запросу возможность комбинировать штекеры разных размеров



№	Размер	Макс. рабочее напряжение	Номинальное предельное переменное напряжение	Номинальное предельное импульсное напряжение (молниевый ударный разряд)	Ширина (мм)	Длина (мм)	Масса (кг)
		U _m (кВ)	1 мин (кВ)	(кВ)			
827 063 001	6-S	245	460	1050	880	1670	865,0

Применение



Монтажные принадлежности

Инструменты для монтажа HV-CONNEX размеров 4, 5-S, 6 и 6-S.

Требуемый специальный инструмент PFISTERER

Данные продукты PFISTERER необходимы для монтажа:

Крючковой ключ

Для завинчивания резьбового кольца.

№	Размер	Масса (кг)
827 087 001	5-S, 6, 6-S	1,2

Гидравлический ручной пресс

С прессовой головкой для осевой опрессовки контактного кольца.

№	Размер	Масса (кг)
827 017 003	4, 5-S	6,5
827 017 004	6, 6-S	6,5

Ударная головка

Для предварительного монтажа контактного кольца.

№	Размер	Масса (кг)
559 214 004	4, 5-S	0,4
559 214 006	6, 6-S	0,6

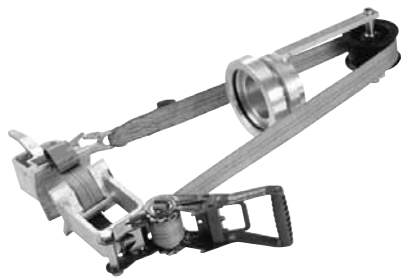


Опциональный инструмент PFISTERER

Данные продукты облегчают работу, так как они согласованы с кабельными системами PFISTERER:

Надвижное устройство

Для надрывания управляющей части на изоляцию кабеля.



№	Размер	Масса (кг)
827 103 002	4, 5-S, 6, 6-S	8,5

Ленточный ключ

Для заворачивания резьбовой части колпачкового фланца



№	Размер
002 306 001	5-S, 6, 6-S

Дистанционный штырь с рым-болтом

Для зацепки подъемного блока.



№	Размер	Масса (кг)
564 471 001	4, 5-S, 6, 6-S	0,5

Подъемный блок

Изолированный, используется для введения штекера HV-CONNEX в гнездо.



№	Размер	Масса (кг)
619 891 001	4, 5-S, 6, 6-S	3,2

Нагревательный мат

для нагревания кабеля перед выпрямлением.



№	Длина (м)
880 265 564	1
880 165 181	2

Инструмент для удаления оболочек высоковольтного кабеля

для обработки кабеля (удаление полупроводящего слоя, удаления изоляции и снятия с неё фаски).

Упорные кольца для разных конфигураций обработки поставляются по запросу.

№	Рабочий диапазон
	Ø (мм)
827 976 001	35 - 90



Инструмент для разрезания наружной оболочки кабеля

Для продольного разрезания наружной оболочки кабеля

№
827 973 001



Монтажные клеммы

Для закрепления тали, или для фиксирования колпачкового фланца во время монтажа

№	Диаметр кабеля
	Ø (мм)
827 153 010	50 - 100
827 153 011	75 - 150



Стержень из полиформальдегида

для нанесения смазки на внутренние области изолирующих частей

№
620 018 019



Направляющие для выравнивания

для выпрямления кабеля (2 штуки). Для монтажа необходимы две струбины.

№	Длина
	(м)
880 164 185	1
880 165 185	2



Трубоез

для разрезания алюминиевой гофрированной оболочки кабеля

№	Диаметр кабеля
	Ø (мм)
827 972 001	50 - 110





Ролико-цепной резак

Для разрезания наружной оболочки кабеля в радиальном направлении

№

827 980 001



Шлифовальная машина

Для обработки изоляции

№

827 960 001



Шестигранная отвертка

Для завинчивания фланцевых соединений.

№	Размер	размер ключа	Масса (кг)
546 004 018	4	Размер шестигранного ключа 8	0,1
546 004 010	5-S, 6, 6-S	Размер шестигранного ключа 10	0,2



Unicut

для обработки кабеля (удаление полупроводящего слоя, удаления изоляции и снятия с неё фаски).

№		Диаметр поверх изоляции Ø (мм)
880 265 214	Unicut 30	30 - 85
880 265 215	Unicut 40	70 - 125



Направляющие станины

для Unicut.

№

880 265 415 для Unicut 30

880 265 721 для Unicut 40



Чемодан для инструмента (без содержимого)

для транспортировки и хранения инструмента

№	Размер
305 768 002	4, 5-S, 6, 6-S

Материал

Дополнительный монтажный материал для особых применений и заполнения:

Специальная смазка для высоковольтных соединений

Для смазывания изолирующих-управляющих частей, гнёзд и т.д.

№	Размер	диапазон температур (° C)	Вес (гр)
002 854 002	4, 5-S, 6, 6-S	-20 - 90	8
002 854 003	4, 5-S, 6, 6-S	-45 - 90	8



Набор уплотнений HV-CONNEX для вертикального монтажа сверху (наружная установка)

Например, для трансформаторов для размера 5-S, 6 и 6-S.

№	Размер
545 051 001	5-S, 6, 6-S



Устройство для дозирования газа (SF₆)

Для заполнения контрольных и Т-образных высоковольтных кабельных муфт.

№
827 017 100



Соединительные элементы IXOSIL для трансформаторов и распределительных устройств



Концевая кабельная муфта для распределительных устройств с газовой изоляцией

Концевые кабельные муфты ESG: традиционное решение для непосредственного ввода кабелей с изоляцией из полимерных материалов в распределительные устройства с газовой изоляцией. Поставляются в вертикальном, горизонтальном или перевернутом исполнении для напряжения от 72,5 кВ до 170 кВ.

Материалы:

Изолятор: литьевая смола
Управляющая часть: силикон

Соединение проводников:

прессование или резьбовое соединение

Дополнительные принадлежности:

Переходной фланец

Примечание:

Горизонтальное исполнение поставляется с расширительным баком.
Перевернутое исполнение поставляется по запросу.
Дополнительные принадлежности не входят в объем поставки и в случае необходимости заказываются отдельно.

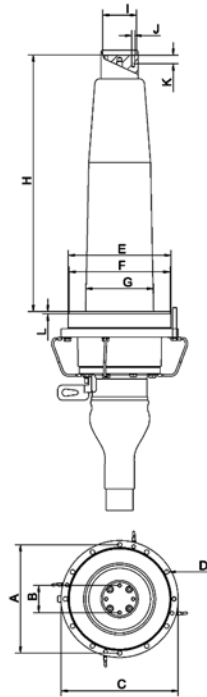
Макс. рабочее напряжение U_m (кВ)	72,5	123	145	170
Методика проведения испытаний (стандарт)	IEC60840	IEC60840	IEC60840	IEC60840
	IEC60859	IEC60859	IEC60859	IEC60859
	IEC62271	IEC62271	IEC62271	IEC62271
Номинальное напряжение U (кВ)	60 - 69	110 - 115	132 - 138	150 - 161
Номинальное предельное импульсное напряжение (молниевый ударный разряд)	325	550	650	750
Измерение частичного разряда	(пКл) < 5	< 5	< 5	< 5

IV

ESG

Соединительные элементы IXOSIL для трансформаторов и распределительных устройств

ESG72



1

2

Модель	Поперечное сечение проводника (мм ²)	Наружный диаметр кабельной изоляции (подготовленной) (мм)	Максимальный наружный диаметр кабеля (мм)	Вес нетто, приблизительно (кг)	
ESG72-H	95 - 2000	37 - 89	120	55	1
ESG72-V	95 - 2000	37 - 89	120	52	2

Модель	A (мм)	B (мм)	C (мм)	D (мм)	E (мм)	F (мм)	G (мм)	H (мм)	I (мм)	J (мм)	K (мм)	L (мм)
ESG72-H	270	80 ± 0,3	295	8 x Ø11	255	245 ± 0,3	184	583 ± 1	100	4 x M10	24	7
ESG72-V	270	80 ± 0,3	295	8 x Ø11	255	245 ± 0,3	184	583 ± 1	100	4 x M10	24	7

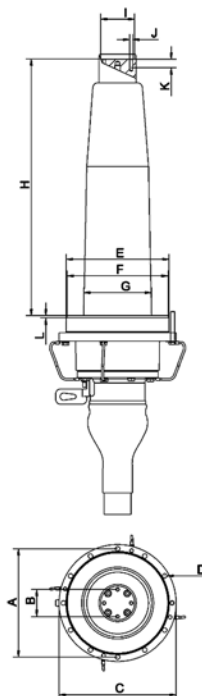
IV
ESG

Соединительные элементы IXOSIL для трансформаторов и распределительных устройств



1 ESG123

2

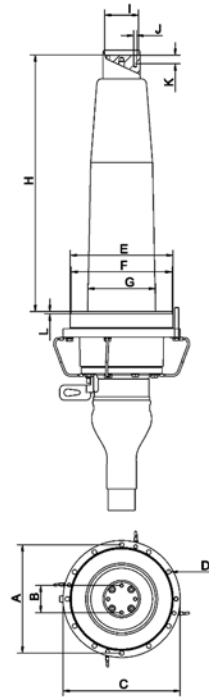


Модель	Поперечное сечение проводника (мм ²)	Наружный диаметр кабельной изоляции (подготовленной) (мм)	Максимальный наружный диаметр кабеля (мм)	Вес нетто, приблизительно (кг)	
ESG123-H	150 - 2000	46 - 99	120	78	1
ESG123-H	150 - 2500	84 - 110	170	86	1
ESG123-V	150 - 2000	46 - 99	120	72	2
ESG123-V	150 - 2500	84 - 110	170	80	2

Модель	A (мм)	B (мм)	C (мм)	D (мм)	E (мм)	F (мм)	G (мм)	H (мм)	I (мм)	J (мм)	K (мм)	L (мм)
ESG123-H	320	80 ± 0,3	345	12 x Ø13,5	303	298 ± 0,3	200	757 ± 1	100	4 x M10	24	7
ESG123-H	320	80 ± 0,3	345	12 x Ø13,5	303	298 ± 0,3	215	757 ± 1	100	4 x M10	24	7
ESG123-V	320	80 ± 0,3	345	12 x Ø13,5	303	298 ± 0,3	200	757 ± 1	100	4 x M10	24	7
ESG123-V	320	80 ± 0,3	345	12 x Ø13,5	303	298 ± 0,3	215	757 ± 1	100	4 x M10	24	7

Соединительные элементы IXOSIL для трансформаторов и распределительных устройств

ESG145



Модель	Поперечное сечение проводника (мм ²)	Наружный диаметр кабельной изоляции (подготовленной) (мм)	Максимальный наружный диаметр кабеля (мм)	Вес нетто, приблизительно (кг)	
ESG145-H	150 - 2000	46 - 99	120	78	1
ESG145-H	150 - 2500	84 - 110	170	86	1
ESG145-V	150 - 2000	46 - 99	120	72	2
ESG145-V	150 - 2500	84 - 110	170	80	2

Модель	A (мм)	B (мм)	C (мм)	D (мм)	E (мм)	F (мм)	G (мм)	H (мм)	I (мм)	J (мм)	K (мм)	L (мм)
ESG145-H	320	80 ± 0,3	345	12 x Ø13,5	303	298 ± 0,3	200	757 ± 1	100	4 x M10	24	7
ESG145-H	320	80 ± 0,3	345	12 x Ø13,5	303	298 ± 0,3	215	757 ± 1	100	4 x M10	24	7
ESG145-V	320	80 ± 0,3	345	12 x Ø13,5	303	298 ± 0,3	200	757 ± 1	100	4 x M10	24	7
ESG145-V	320	80 ± 0,3	345	12 x Ø13,5	303	298 ± 0,3	215	757 ± 1	100	4 x M10	24	7

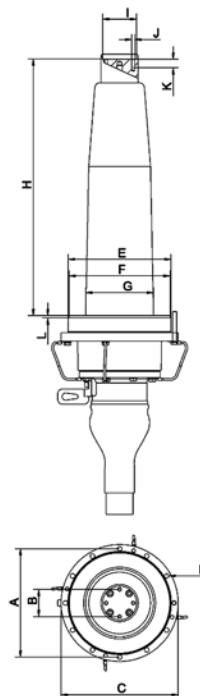
Соединительные элементы IXOSIL для трансформаторов и распределительных устройств



1 ESG170



2



Модель	Поперечное сечение проводника (мм ²)	Наружный диаметр кабельной изоляции (подготовленной) (мм)	Максимальный наружный диаметр кабеля (мм)	Вес нетто, приблизительно (кг)
ESG170-H	150 - 2000	46 - 99	120	78 1
ESG170-H	150 - 2500	84 - 110	170	86 1
ESG170-V	150 - 2000	46 - 99	120	72 2
ESG170-V	150 - 2500	84 - 110	170	80 2

Модель	A (мм)	B (мм)	C (мм)	D (мм)	E (мм)	F (мм)	G (мм)	H (мм)	I (мм)	J (мм)	K (мм)	L (мм)
ESG170-H	320	80 ± 0,3	345	12 x Ø13,5	303	298 ± 0,3	200	757 ± 1	100	4 x M10	24	7
ESG170-H	320	80 ± 0,3	345	12 x Ø13,5	303	298 ± 0,3	215	757 ± 1	100	4 x M10	24	7
ESG170-V	320	80 ± 0,3	345	12 x Ø13,5	303	298 ± 0,3	200	757 ± 1	100	4 x M10	24	7
ESG170-V	320	80 ± 0,3	345	12 x Ø13,5	303	298 ± 0,3	215	757 ± 1	100	4 x M10	24	7

Концевая кабельная муфта для трансформаторов

Концевые кабельные муфты ESU: традиционное решение для непосредственного ввода кабелей с изоляцией из полимерных материалов в маслонаполненное оборудование. Поставляются в вертикальном, горизонтальном и перевернутом исполнении для напряжения от 72,5 кВ до 170 кВ.

Материалы:

Изолятор: литьевая смола
Управляющая часть: силикон

Соединение проводников:

Прессование или резьбовое соединение

Дополнительные принадлежности:

Переходной фланец, экранирующий электрод

Примечание:

Горизонтальное исполнение поставляется с расширительным баком.
Перевернутое исполнение поставляется по запросу.
Дополнительные принадлежности не входят в объем поставки и в случае необходимости заказываются отдельно.



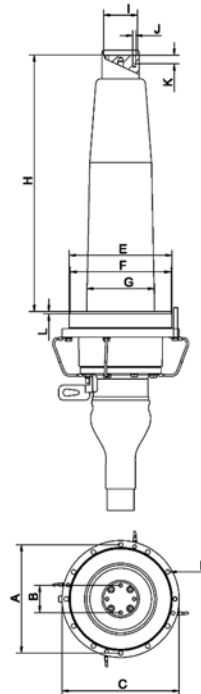
Макс. рабочее напряжение U_m (кВ)	72,5	123	145	170
Методика проведения испытаний (стандарт)	IEC60840 EN50299	IEC60840 EN50299	IEC60840 EN50299	IEC60840 EN50299
Номинальное напряжение U (кВ)	60 - 69	110 - 115	132 - 138	150 - 161
Номинальное предельное импульсное напряжение (молниевый ударный разряд)	325	550	650	750
Измерение частичного разряда	(пКл) < 5	< 5	< 5	< 5

Соединительные элементы IXOSIL для трансформаторов и распределительных устройств



1 ESU72

2

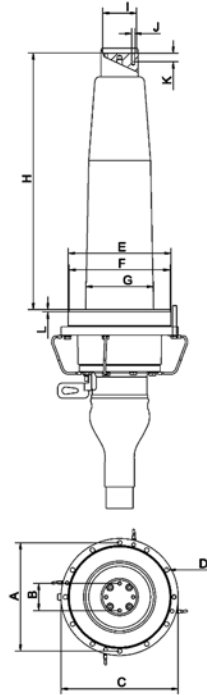


Модель	Поперечное сечение проводника (мм ²)	Наружный диаметр кабельной изоляции (подготовленной) (мм)	Максимальный наружный диаметр кабеля (мм)	Вес нетто, приблизительно (кг)	
ESU72-H	95 - 2000	37 - 89	120	55	1
ESU72-V	95 - 2000	37 - 89	120	52	2

Модель	A (мм)	B (мм)	C (мм)	D (мм)	E (мм)	F (мм)	G (мм)	H (мм)	I (мм)	J (мм)	K (мм)	L (мм)
ESU72-H	270	80 ± 0,3	295	8 x Ø11	255	245 ± 0,3	184	583 ± 1	100	4 x M10	24	7
ESU72-V	270	80 ± 0,3	295	8 x Ø11	255	245 ± 0,3	184	583 ± 1	100	4 x M10	24	7

Соединительные элементы IXOSIL для трансформаторов и распределительных устройств

ESU123



Модель	Поперечное сечение проводника (мм ²)	Наружный диаметр кабельной изоляции (подготовленной) (мм)	Максимальный наружный диаметр кабеля (мм)	Вес нетто, приблизительно (кг)
ESU123-H	150 - 2000	46 - 99	120	78
ESU123-H	150 - 2500	84 - 110	170	86
ESU123-V	150 - 2000	46 - 99	120	72
ESU123-V	150 - 2500	84 - 110	170	80

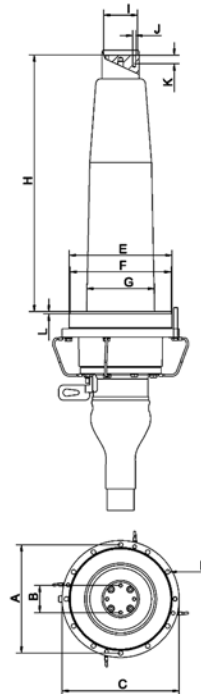
Модель	A (мм)	B (мм)	C (мм)	D (мм)	E (мм)	F (мм)	G (мм)	H (мм)	I (мм)	J (мм)	K (мм)	L (мм)
ESU123-H	320	80 ± 0,3	345	12 x Ø13,5	303	298 ± 0,3	200	757 ± 1	100	4 x M10	24	7
ESU123-H	320	80 ± 0,3	345	12 x Ø13,5	303	298 ± 0,3	215	757 ± 1	100	4 x M10	24	7
ESU123-V	320	80 ± 0,3	345	12 x Ø13,5	303	298 ± 0,3	200	757 ± 1	100	4 x M10	24	7
ESU123-V	320	80 ± 0,3	345	12 x Ø13,5	303	298 ± 0,3	215	757 ± 1	100	4 x M10	24	7

Соединительные элементы IXOSIL для трансформаторов и распределительных устройств



1 ESU145

2



Модель	Поперечное сечение проводника (мм ²)	Наружный диаметр кабельной изоляции (подготовленной) (мм)	Максимальный наружный диаметр кабеля (мм)	Вес нетто, приблизительно (кг)	
ESU145-H	150 - 2000	46 - 99	120	78	1
ESU145-H	150 - 2500	84 - 110	170	86	1
ESU145-V	150 - 2000	46 - 99	120	72	2
ESU145-V	150 - 2500	84 - 110	170	80	2

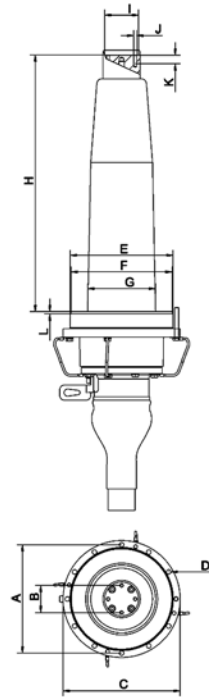
Модель	A (мм)	B (мм)	C (мм)	D (мм)	E (мм)	F (мм)	G (мм)	H (мм)	I (мм)	J (мм)	K (мм)	L (мм)
ESU145-H	320	80 ± 0,3	345	12 x Ø13,5	303	298 ± 0,3	200	757 ± 1	100	4 x M10	24	7
ESU145-H	320	80 ± 0,3	345	12 x Ø13,5	303	298 ± 0,3	215	757 ± 1	100	4 x M10	24	7
ESU145-V	320	80 ± 0,3	345	12 x Ø13,5	303	298 ± 0,3	200	757 ± 1	100	4 x M10	24	7
ESU145-V	320	80 ± 0,3	345	12 x Ø13,5	303	298 ± 0,3	215	757 ± 1	100	4 x M10	24	7

IV

ESU

Соединительные элементы IXOSIL для трансформаторов и распределительных устройств

ESU170



Модель	Поперечное сечение проводника (мм ²)	Наружный диаметр кабельной изоляции (подготовленной) (мм)	Максимальный наружный диаметр кабеля (мм)	Вес нетто, приблизительно (кг)	
ESU170-H	150 - 2000	46 - 99	120	78	1
ESU170-H	150 - 2500	84 - 110	170	86	1
ESU170-V	150 - 2000	46 - 99	120	72	2
ESU170-V	150 - 2500	84 - 110	170	80	2

Модель	A (мм)	B (мм)	C (мм)	D (мм)	E (мм)	F (мм)	G (мм)	H (мм)	I (мм)	J (мм)	K (мм)	L (мм)
ESU170-H	320	80 ± 0,3	345	12 x Ø13,5	303	298 ± 0,3	200	757 ± 1	100	4 x M10	24	7
ESU170-H	320	80 ± 0,3	345	12 x Ø13,5	303	298 ± 0,3	215	757 ± 1	100	4 x M10	24	7
ESU170-V	320	80 ± 0,3	345	12 x Ø13,5	303	298 ± 0,3	200	757 ± 1	100	4 x M10	24	7
ESU170-V	320	80 ± 0,3	345	12 x Ø13,5	303	298 ± 0,3	215	757 ± 1	100	4 x M10	24	7

Мировая сеть PFISTERER

PFISTERER

Kontaktsysteme GmbH

Rosenstraße 44
73650 Winterbach
Германия
Телефон +49 7181 7005 0
Телефакс +49 7181 7005 565
info@pfisterer.de

PFISTERER IXOSIL AG

Gotthardstrasse 31
6460 Altdorf
Швейцария
Телефон +41 41 8747 575
Телефакс +41 41 8747 576
power@ixosil.ch

PFISTERER S.A.

Av. Velez Sarsfield 464
C1282AFR Buenos Aires
Аргентина
Телефон +54 11 4306 3595
Телефакс +54 11 4362 2381
pfisterer@pfisterer.com.ar

PFISTERER Power Connection Systems Co. Ltd.

Unit 518, Landmark Tower 2
8 North Dongsanhuan Road
Chaoyang District
100004 Beijing

Китай

Телефон +86 10 6590 6272 0
Телефакс +86 10 6590 6105
info@pfisterer.cn

PFISTERER SAS

35 avenue d'Italie
BP 10045
68311 Illzach Cedex

Франция

Телефон +33 389 319029
Телефакс +33 389 319028
info@pfisterer.fr

PFISTERER Ltd.

Unit 9 Ellesmere Business Park
Off Swingbridge Road
Grantham NG31 7XT, Lincolnshire

Великобритания

Телефон +44 1476 578657
Телефакс +44 1476 568631
info.uk@pfisterer.com

PFISTERER s.r.l.

Via Sirtori 45 d
20017 Passirana di Rho (MI)
Италия
Телефон +39 02 93158 11
Телефакс +39 02 93158 137
pfisterer@pfisterer.it

PFISTERER Ges.m.b.H.

Augasse 17
1090 Wien
Австрия
Телефон +43 1 3176531 0
Телефакс +43 1 3176531 12
info@pfisterer.at

PFISTERER Sp. z o.o.

Ul. Poznanska 258
05-850 Ozarów Mazowiecki
Польша
Телефон +48 22 72241 68
Телефакс +48 22 72127 81
info@pfisterer.pl

PFISTERER

Региональное представительство
Краснопресненская набережная, 12
Подъезд № 6, офис № 921
123610 Москва

Россия

Телефон +7 495 258 1350
info.ru@pfisterer.com

PFISTERER

Komponent & System AB

Flygfältsgatan 2
12830 Skarpnäck
Швеция
Телефон +46 8 7240 150
Телефакс +46 8 6054 750
info.se@pfisterer.com

PFISTERER INTERNATIONAL AG

Werkstrasse 7
6102 Malters, Luzern
Швейцария
Телефон +41 41 4997 474
Телефакс +41 41 4997 426
export@sefag.ch

PFISTERER

Региональное представительство

300 Beach Road
34-05 The Concourse
Singapore 199555

Сингапур

Телефон +65 6346 4042
Телефакс +65 6346 7110
info@pfisterer.sg

PFISTERER UPRESA S.A.U.

Calle Industria 90-92
08025 Barcelona
Испания
Телефон +34 93 4367409
Телефакс +34 93 4367701
pfisterer.upresa@pfistererupresa.eu

PFISTERER (Pty.) Ltd.

9 Willowton Road
Pietermaritzburg 3201
Южная Африка
Телефон +27 33 397 5400
Телефакс +27 33 387 6377
pfisterer@iafrica.com

PFISTERER

Региональное представительство

Budova Mediahall
Bidlaky 20
63900 Brunn
Чехия
Телефон +420 533 337 190
Телефакс +420 533 337 191
dialog@pfisterer.cz

PFISTERER

Региональное представительство

Bég u. 3-5.
1022 Budapest
Венгрия
Телефон +36 1 251 3441
Телефакс +36 1 251 1713
office@pfisterer.hu

PFISTERER

Региональное представительство

7625 Wisconsin Avenue, Suite 306
Bethesda, MD, 20814

США

Телефон +1 240 482 4955
Телефакс +1 240 482 3599
fabrice.jedrej@pfisterer.us

PFISTERER

Региональное представительство

PO Box 184090
Gate 7, Floor 3
Hamarain Center
Dubai

Объединенные Арабские Эмираты

Телефон +971 4 2690147
Телефакс +971 4 2690148
info@pfisterer.ae