



Click-Fit®

Кабельная арматура
высокого и сверхвысокого
напряжения

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АРМАТУРЫ

Все комплектующие кабельной арматуры CLICK-FIT® обладают некоторыми общими важными характеристиками, которые более подробно перечислены в приведенных таблицах с техническими характеристиками:

- применяются для уровней напряжения, U_m , от 72,5 кВ и до 420 кВ;
- простой и быстрый монтаж при различных особенностях объекта;
- снижение общих затрат времени и средств при монтаже;
- компактная и технологически гибкая конструкция, позволяющая внедрять индивидуальные решения;
- технические параметры отвечают требованиям общепризнанных международных стандартов (МЭК-60840, МЭК-62067, МЭК-62271-209, МЭК-60859, IEEE-404, IEEE-48, NEN3629);
- комплектующие изделия заводского изготовления испытанные на заводе-изготовителе;
- быстрые сроки поставки;
- надежная конструкция;
- мировой опыт применения в наиболее сложных климатических условиях (от -60 °C до 50°C, все классы загрязнения окружающей среды).



По заказу все комплектующие могут поставляться с соединениями для оптоволоконна, встроенного в силовую кабель.

Имеются инструкции по монтажу для самых различных условий объекта. Также может быть поставлено дополнительное оборудование: коробки заземления, комплекты для заземления, монтажный инструмент.

Соединительные муфты CLICK-FIT®



- принцип CLICK-FIT® PLUG-in (“Щелчок-Монтаж-Штепсельное соединение”);
- изолятор муфты заводского изготовления испытан на заводе-изготовителе ;
- проходные и изолированные соединительные кабельные муфты с выполненным разрывом оболочки (для перекрестного соединения);
- конструкция муфты позволяет осуществлять индивидуальные инженерные решения по стыкованию кабелей различной конструкции (поперечное сечение жилы, диаметр изоляции);
- технология монтажа и инструмент для разных условий объекта (кабельный колодец, открытая траншея и т.д.);
- снижение общих затрат времени и средств, благодаря использованию технологии монтажа CLICK-FIT®.



Элегазовые/трансформаторные вводы CLICK-FIT®

- принцип CLICK-FIT® PLUG-in (“Щелчок-Монтаж-Штепсельное соединение”);
- применяются для распределительных устройств с газовой изоляцией (КРУЭ) и трансформаторов;
- сухие и маслonaполненные;
- стыковочные размеры соответствуют стандартам МЭК-62271-209, МЭК-60859:1999, DiN EN 50299;
- монтаж можно осуществлять горизонтальным и вертикальным способом;
- изоляторы заводского изготовления испытанные на заводе-изготовителе;
- снижение общих затрат времени и средств, благодаря технологии монтажа, которая позволяет проводить монтаж изолятора в процессе установки распределительного устройства.

Концевые муфты наружной установки



- изоляторы выполнены из армированного стекловолокном эпоксидного полимера с оболочкой из силиконовой резины;
- высокие экологические качества, благодаря водоотталкивающим свойствам силиконового покрытия и оболочек ;
- фарфоровые изоляторы поставляются по запросу ;
- стандартная длина пути тока утечки 21 мм/кВ (возможна поставка муфт с увеличенной длиной пути утечки);
- муфты заполнены изолирующим маслом без избыточного давления для всех уровней напряжения (не требуется система контроля давления масла или газа);
- имеются сухие муфты для кабелей 110 кВ без заполнения маслом;
- снижение общего времени монтажа и средств за счет простой технологии монтажа и малого веса композитных изоляторов.

Перечень арматуры «Prysmian» (Голландия) на максимальные напряжения 123-420 кВ

1. Муфты соединительные (с медным кожухом, герметизация лентами и термоусаживаемыми трубками)

Наименование муфты	Макс. напряжение U макс.	Обозначение			
		Основное	Дополнительное обозначение для вариантов:		
			Переходная муфта	Муфта для кабелей с оптоволоконными	Муфта с выводом экрана
Муфта соединительная	123 кВ	CFJ-123	-Т	-OF	-с выводом экрана
	145 кВ	CFJ-145	-Т	-OF	-с выводом экрана
	170 кВ	CFJ-170	-Т	-OF	-с выводом экрана
	245 кВ	CFJ-245	-Т	-OF	-с выводом экрана
	300 кВ	CFJ-300	-Т	-OF	-с выводом экрана
	420 кВ	CFJ-420	-Т	-OF	-с выводом экрана

2. Муфты соединительные (герметизация лентами и термоусаживаемыми трубками)

Наименование муфты	Макс. напряжение U макс.	Обозначение			
		Основное	Дополнительное обозначение для вариантов:		
			Переходная муфта	Муфта для кабелей с оптоволоконными	Муфта с выводом экрана
Муфта соединительная	123 кВ	SFJ-123	-Т	-OF	-с выводом экрана
	145 кВ	SFJ-145	-Т	-OF	-с выводом экрана
	170 кВ	SFJ-170	-Т	-OF	-с выводом экрана

3. Муфты соединительные транспозиционные (с разделением экранов, с медным кожухом, герметизация лентами и термоусаживаемыми трубками)

Наименование муфты	Макс. напряжение U макс.	Обозначение			
		Основное	Дополнительное обозначение для вариантов:		
			Переходная муфта	Муфта для кабелей с оптоволоконными	
Муфта соединительная транспозиционная	123 кВ	CFJX-123	-Т	-OF	
	145 кВ	CFJX-145	-Т	-OF	
	170 кВ	CFJX-170	-Т	-OF	
	245 кВ	CFJX-245	-Т	-OF	
	300 кВ	CFJX-300	-Т	-OF	
	420 кВ	CFJX-420	-Т	-OF	

4. Муфты соединительные транспозиционные (с разделением экранов, герметизация лентами и термоусаживаемыми трубками)

Наименование муфты	Макс. напряжение U макс.	Обозначение		
		Основное	Дополнительное обозначение для вариантов:	
			Переходная муфта	Муфта для кабелей с оптоволоконными
Муфта соединительная транспозиционная	123 кВ	SFJX-123	-Т	-OF
	145 кВ	SFJX-145	-Т	-OF
	170 кВ	SFJX-170	-Т	-OF

5. Муфты концевые наружной установки (с неразборной крышкой)

Наименование муфты	Макс. напряжение U макс.	Обозначение		
		Основное	Дополнительное обозначение для вариантов:	
			С увеличенным путем утечки	Муфты для кабелей с оптоволоконными
Муфта концевая	123 кВ	ОТС-123	-X	-OF
	145 кВ	ОТС-145	-X	-OF
	170 кВ	ОТС-170	-X	-OF
	245 кВ	ОТС-245	-X	-OF
	300 кВ	ОТС-300	-X	-OF
	420 кВ	ОТС-420	-X	-OF

6. Муфты концевые наружной установки (с разборной крышкой)

Наименование муфты	Макс. напряжение U макс.	Обозначение			
		Основное	Дополнительное обозначение для вариантов:		
			С увеличенным путем утечки	Муфты для кабелей с оптоволоконными	Муфты с разборной крышкой
Муфта концевая	123 кВ	ОТС-123	-X	-OF	-с разборной крышкой
	145 кВ	ОТС-145	-X	-OF	-с разборной крышкой
	170 кВ	ОТС-170	-X	-OF	-с разборной крышкой
	245 кВ	ОТС-245	-X	-OF	-с разборной крышкой
	300 кВ	ОТС-300	-X	-OF	-с разборной крышкой
	420 кВ	ОТС-420	-X	-OF	-с разборной крышкой

7. Муфты концевые наружной установки (сухого типа, гибкие)

Наименование муфты	Макс. напряжение U макс.	Обозначение		
		Основное	Дополнительное обозначение для вариантов:	
			С увеличенным путем утечки	Муфты для кабелей с оптоволоконными
Муфта концевая	123 кВ	FD-123	-X	-OF

8. Вводы элегазовые с присоединительными размерами по IEC TS 60859 или IEC 62271-209

Наименование ввода	Макс. напряжение U макс.	Обозначение				
		Основное	Дополнительное обозначение для вариантов:			
			Вводы для кабелей с оптоволоконными	Вводы с возможностью расстыковки	Вариант: Dry type («Короткая версия»)	Вариант: Fluid filled («Длинная версия»)
Ввод элегазовый	123 кВ	CFC-123	-OF	-CO	Dry type	Fluid filled
	145 кВ	CFC-145	-OF	-CO	Dry type	Fluid filled
	170 кВ	CFC-170	-OF	-CO	Dry type	Fluid filled
	245 кВ	CFC-245	-OF	-CO	Dry type	Fluid filled
	300 кВ	CFC-300	-OF	-CO	Dry type	Fluid filled

9. Вводы трансформаторные с присоединительными размерами по DIN EN 50299

Наименование ввода	Макс. напряжение U макс.	Обозначение				
		Основное	Дополнительное обозначение для вариантов:			
			Вводы для кабелей с оптоволоконными	Вводы с возможностью расстыковки	Вариант: «Короткая версия» Dry type	Вариант: «Длинная версия» Fluid filled
Ввод трансформаторный	123 кВ	CFCO-123	-OF	-CO	-Dry type	-Fluid filled
	145 кВ	CFCO-145	-OF	-CO	-Dry type	-Fluid filled
	170 кВ	CFCO-170	-OF	-CO	-Dry type	-Fluid filled
	245 кВ	CFCO-245	-OF	-CO	-Dry type	-Fluid filled
	300 кВ	CFCO-300	-OF	-CO	-Dry type	-Fluid filled

10. Вводы элегазовые маслонаполненные с присоединительными размерами по IEC TS 60859 или IEC 62271-209

Наименование ввода	Макс. напряжение U макс.	Обозначение			
		Основное	Дополнительное обозначение для вариантов:		
			Вводы для кабелей с оптоволоконными	Вариант: Dry type («Короткая версия»)	Вариант: Fluid filled («Длинная версия»)
Ввод элегазовый	123 кВ	CFMT-123	-OF	Dry type	Fluid filled
	145 кВ	CFMT-145	-OF	Dry type	Fluid filled
	170 кВ	CFMT-170	-OF	Dry type	Fluid filled
	245 кВ	CFMT-245	-OF	Dry type	Fluid filled
	300 кВ	CFMT-300	-OF	Dry type	Fluid filled
	420 кВ	CFMT-420	-OF	Dry type	Fluid filled

11. Вводы трансформаторные маслонаполненные с присоединительными размерами по DIN EN 50299

Наименование ввода	Макс. напряжение U макс.	Обозначение			
		Основное	Дополнительное обозначение для вариантов:		
			Вводы для кабелей с оптоволоконными	Вариант: «Короткая версия» Dry type	Вариант: «Длинная версия» Fluid filled
Ввод трансформаторный	123 кВ	CFMTO-123	-OF	-Dry type	-Fluid filled
	145 кВ	CFMTO-145	-OF	-Dry type	-Fluid filled
	170 кВ	CFMTO-170	-OF	-Dry type	-Fluid filled
	245 кВ	CFMTO-245	-OF	-Dry type	-Fluid filled
	300 кВ	CFMTO-300	-OF	-Dry type	-Fluid filled
	420 кВ	CFMTO-420	-OF	-Dry type	-Fluid filled

АРМАТУРА ДЛЯ СИЛОВЫХ КАБЕЛЕЙ СО ВСТРОЕННЫМ ОПТОВОЛОКНОМ

- материалы для соединения оптоволоконна являются частью конструкции кабельной арматуры;
- предусмотрена специальная муфта ответвления для присоединения оптического волокна к оптоволоконному кабелю;
- поставляется дополнительное оборудование (концевые коробки, не содержащие металла, оптоволоконный кабель заземления и коммутационный шнур для оптического волокна).

КОРОБКИ ЗАЗЕМЛЕНИЯ

- однофазные, трехфазные и с перекрестным соединением оболочек (имеются в наличии) ОПН и без них;
- коробки из нержавеющей стали для установки на стенах и столбах;
- шкафы из нержавеющей стали, свободно стоящие на бетонном основании пригодные для установки под землей в вертикальном и горизонтальном положении.

КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ПРОГРАММЫ

Надежность всей продукции CLICK-FIT® полностью подтверждена программой комплексных испытаний. Состав квалификационных программ:

- типовые испытания по методике международных стандартов (МЭК-60840, МЭК-62067, IEEE-404, IEEE-48, NEN-3629), которые проводились в присутствии представителей компании КЕМА;
- ресурсные и предварительные испытания на соответствие техническим условиям арматуры до 400 кВ;
- статистическая обработка результатов испытаний на импульсный пробой, испытания на короткое замыкание;
- сочетаемость материалов;
- электротехнические расчеты на объекте;
- термомеханическая стабильность.

УСЛУГИ ПО КАБЕЛЬНОЙ АРМАТУРЕ

- индивидуальные решения для конкретных задач;
- инжиниринг;
- специальный инструмент;
- подготовка специалистов и технадзор;
- монтаж;
- диагностика и испытания установленных компонентов.

Подробную информацию можно найти в технических проспектах

ESTRALIN

Представительство компании <Prysmian> в России:

111024, Москва, ул. 2-ая Кабельная, д. 2, стр. 24

Тел.: +7 (495) 956 25 25

Факс: +7 (495) 956 26 26

www.estralin.com