

## Концевые муфты на напряжение до 35 кВ

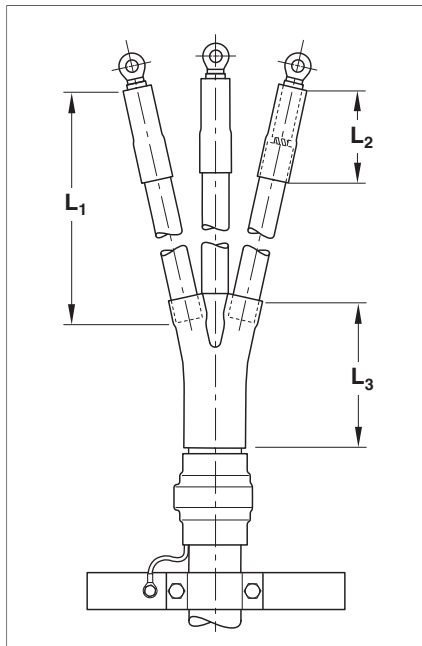
Концевые муфты для кабелей с пластмассовой и бумажной изоляцией на напряжение до 1 кВ	32
Концевые муфты для трехжильных кабелей с бумажной (MI* и MIND*) изоляцией и общей оболочкой на напряжение 6 и 10 кВ	34
Концевые муфты для кабелей с бумажной (MIND*) изоляцией с жилами в отдельных оболочках на напряжение 10, 20 и 35 кВ	36
Концевые муфты для одножильных кабелей с пластмассовой и бумажной (MI* и MIND*) изоляцией на напряжение до 1 кВ постоянного тока	39
Концевые муфты для гибких экранированных кабелей с резиновой изоляцией на напряжение 6 кВ	40
Концевые муфты для трехжильных неэкранированных кабелей с пластмассовой изоляцией на напряжение 6 кВ	41
Концевые муфты для экранированных трехжильных кабелей с пластмассовой изоляцией на напряжение 10, 20 и 35 кВ	42
Концевые муфты для экранированных одножильных кабелей с пластмассовой изоляцией на напряжение 10, 20 и 35 кВ	44
Эластомерные натяжные концевые муфты для экранированных одножильных кабелей с пластмассовой изоляцией на напряжение 10, 20 и 35 кВ	48
Эластомерные прораствянутые концевые муфты для экранированных одножильных кабелей с пластмассовой изоляцией на напряжение 10, 20 и 35 кВ	50
Концевая муфта для кабелей с пластмассовой изоляцией для электрофильтров на напряжение до 150 кВ постоянного тока	52
Концевая муфта для кабелей с пластмассовой изоляцией для электрифицированных железных дорог на напряжение 27 кВ	53

\* Объяснение обозначений типов кабелей с бумажной изоляцией:

**MI** = Mass Impregnated = вязкий пропиточный состав

**MIND** = Mass Impregnated Non Draining = нестекающий пропиточный состав

## Концевые муфты для кабелей с бумажной и пластмассовой изоляцией на напряжение до 1 кВ



$L_1, L_2, L_3$  – см. таблицу на стр. 33

### Кабель

Здесь представлены концевые муфты для 3-х, 4-х и 5-и жильных кабелей с пластмассовой изоляцией с броней или без брони и для 3-х и 4-х жильных кабелей с пропитанной бумажной изоляцией, включая кабели с 4-ой жилой меньшего сечения, например, для

кабелей с пластмассовой изоляцией: ВВГ, АВВБ, ВВБШв, АПвВБШв, НАУВУ, N(A)УУ, N2XУ, АХМК, АМСМК, МСМК, и для кабелей с бумажной изоляцией: АСБ, ААБл, ААШв, СБ, АСБУ, ААБЛУ, N(A)КВА, N(A)KLEY.

### Конструкция для кабелей с пластмассовой изоляцией

Корешок кабеля герметизируется с помощью термоусаживаемой перчатки, на внутренней поверхности которой нанесен термопластичный клей. Область наконечника и конца изоляции жил герметизируется с помощью термоусаживаемой манжеты с клеем. Для одножильных кабелей требуются только манжеты с клеем для герметизации наконечников. Все материалы обладают стойкостью к ультрафиолетовому излучению солнца и погодным условиям. Непаенная система заземления, состоящая из роликовой пружины и провода заземления, включается в комплект для кабелей с броней. В случае необходимости защиты изоляции жил от ультрафиолетового воздействия на жилы устанавливаются дополнительные термоусаживаемые изоляционные трубки СГРТ, которые заказываются отдельно. Все концевые муфты могут быть заказаны как в комплекте, так и отдельными компонентами. Комплект с модификацией L12 включает болтовые наконечники с отверстием под болт M12 и, соответственно, модификация L16 под болт M16.

### Конструкция для кабелей с бумажной изоляцией

На разделанные жилы кабеля устанавливаются термоусаживаемые трубки. Все материалы обладают стойкостью к ультрафиолетовому излучению солнца и погодным условиям. Длина жил определяется по месту монтажа. Термоусаживаемая перчатка и трубки защищают корешок кабеля от проникновения влаги и течи масла. В комплект входит непаенная система заземления, состоящая из роликовой пружины, провода заземления, медной сетки и изоляционной трубки. В комплект также входят дополнительные материалы для разделки кабеля. Комплект с модификацией L12 включает болтовые наконечники с отверстием под болт M12 и, соответственно, модификация L16 под болт M16.

### Для 3-жильных кабелей

Концевые муфты дополнительно включают непаенную систему для присоединения нейтрали к алюминиевой оболочке. Система состоит из винтовых хомутов из нержавеющей стали, провода нейтрали/заземления и болтового наконечника.

## Таблицы выбора для кабеля с пластмассовой изоляцией на напряжение до 1 кВ

### Концевые муфты для 3-х и 4-х жильного кабеля с пластмассовой изоляцией

Комплекты с болтовыми наконечниками			Комплекты без наконечников			Размеры	
Сечение жилы (мм <sup>2</sup> )	Обозначение для заказа		Сечение жилы (мм <sup>2</sup> )	Обозначение для заказа		L <sub>3</sub> (мм)	L <sub>2</sub> (мм)
	для кабелей без брони	с лент. броней		для кабелей без брони	с лент. броней		
25– 70	EPKT-0031-L12	EPKT-0031-L12-CEE01	4– 35	EPKT-0015	EPKT-0015-CEE01	95	50
50–150	EPKT-0047-L12	EPKT-0047-L12-CEE01	25– 70	EPKT-0031	EPKT-0031-CEE01	165	100
120–240	EPKT-0063-L12	EPKT-0063-L12-CEE01	70–150	EPKT-0047	EPKT-0047-CEE01	215	100
			150–400	EPKT-0063	EPKT-0063-CEE01	220	150

**Примечание:** Для 3-х жильного кабеля с концентрической нейтралью проволоки экрана герметизируются мастичной лентой S1052 (на одну концевую муфту необходимо примерно 50 мм этой ленты) и затем изолируются трубкой MWMTM. Лента S1052 и трубка MWMTM заказываются отдельно.

### Концевые муфты для 5-и жильного кабеля с пластмассовой изоляцией с болтовыми наконечниками

Сечение жилы (мм <sup>2</sup> )	Обозначение для заказа		Обозначение для заказа с лент. броней	Размеры	
	для кабелей без брони			L <sub>3</sub> (мм)	L <sub>2</sub> (мм)
10– 35	POLT-01/5X	10- 35*	POLT-01/5X 10- 35-CEE01*	95	50
35– 70	POLT-01/5X	35- 70-L12	POLT-01/5X 35- 70-L12-CEE01	165	100
70–120	POLT-01/5X	70-120-L12	POLT-01/5X 70-120-L12-CEE01	215	100
150–240	POLT-01/5X	150-240-L12	POLT-01/5X150-240-L12-CEE01	220	150

\* Муфты сечением 10–35 мм<sup>2</sup> заказываются без наконечников.

Муфты сечением 10–35 мм<sup>2</sup> комплектуются 4-х палой перчаткой; все остальные комплектуются 5-и палой перчаткой. Для заказа муфт без наконечников убрать из обозначения -L12.

### Перчатки и трубки для 4-х и 5-и жильных кабелей с пластмассовой изоляцией

Сечение жилы (мм <sup>2</sup> )	Обозначение для заказа		Сечение жилы (мм <sup>2</sup> )	Обозначение для заказа Манжета с клеем	Размеры	
	Перчатка	Изоляционная трубка*			L <sub>3</sub> (мм)	L <sub>2</sub> (мм)
<b>4-х жильные кабели</b>						
1,5– 10	502S013/S	EN-CGPT- 9/ 3-0	1,5– 10	MWMTM-10/ 3- 50/S	60	50
4– 35	502K033/S	EN-CGPT-12/ 4-0	4– 35	MWMTM-16/ 5- 50/S	95	50
25– 95	502K046/S	EN-CGPT-18/ 6-0	25– 70	MWMTM-25/ 8-100/S	165	100
50–150	502K016/S	EN-CGPT-24/ 8-0	70–150	MWMTM-35/12-100/S	215	100
120–400	502K026/S	EN-CGPT-39/13-0	150–400	MWMTM-50/16-150/S	220	150
<b>5-и жильные кабели</b>						
35– 95	603W035/S	EN-CGPT-18/ 6-0	25– 70	MWMTM-25/ 8-100/S	180	100
50–150	603W040/S	EN-CGPT-24/ 8-0	70–150	MWMTM-35/12-100/S	180	100
120–240	603W040-R01/S	EN-CGPT-39/13-0	150–240	MWMTM-50/16-150/S	180	150

\* Жилы концевой муфты для наружной установки могут быть защищены от воздействия погодных условий и ультрафиолета солнца с помощью изолирующей трубки EN-CGPT. Длины фазных трубок определяются по месту монтажа.

Технические данные для заказа трубок MWMTM и EN-CGPT см. на стр. 118 и 120.

Для одножильных кабелей требуется только манжета с клеем.

## Таблицы выбора для кабеля с бумажной изоляцией на напряжение до 1 кВ

### Комплекты концевых муфт для 3-х и 4-х жильных кабелей с бумажной изоляцией, включая болтовые наконечники

Сечение жилы (мм <sup>2</sup> )	Обозначение для заказа		Размеры	
	длина жил L <sub>1</sub> (мм)*		L <sub>3</sub> (мм)	L <sub>2</sub> (мм)
	750 x 4 = 3000		1000 x 4 = 4000	
<b>3-х жильные кабели</b>				
25– 70	GUST-01/3x 25- 70/ 750-L12		GUST-01/3x 25- 70/1000-L12	
70–120	GUST-01/3x 70-120/ 750-L12		GUST-01/3x 70-120/1000-L12	
120–240	GUST-01/3x120-240/ 750-L12		GUST-01/3x120-240/1000-L12	
<b>4-х жильные кабели</b>				
25– 70	GUST-01/4x 25- 70/ 750-L12		GUST-01/4x 25- 70/1000-L12	
70–150	GUST-01/4x 70-150/ 750-L12		GUST-01/4x 70-150/1000-L12	
120–240	GUST-01/4x120-240/ 750-L12		GUST-01/4x120-240/1000-L12	

**Примечание:** Все муфты для 3-х жильного кабеля включают материалы для заземления оболочки.

Для заказа муфт без наконечников убрать из обозначения -L12.

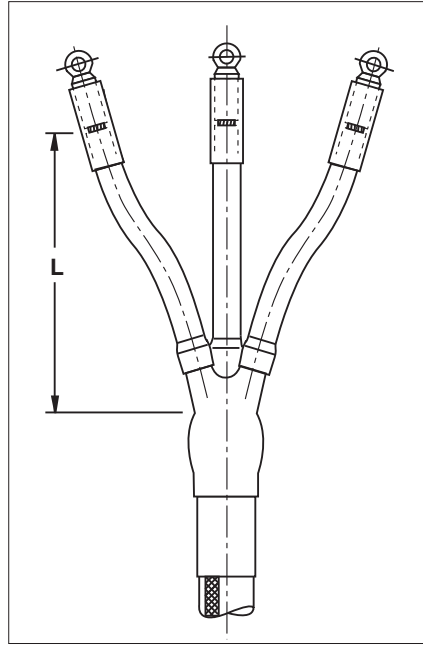
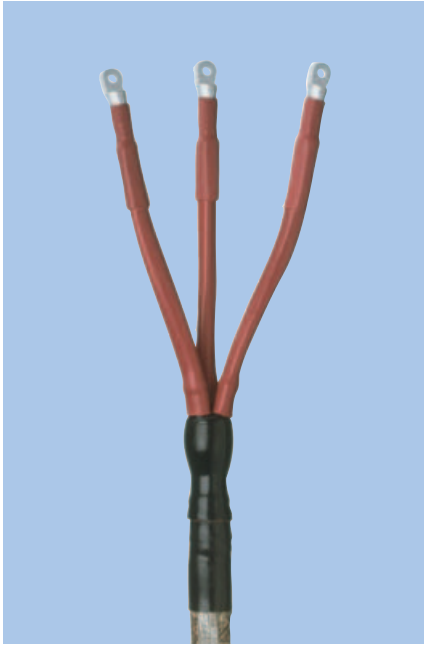
\* Длина жил L<sub>1</sub> определяется по месту монтажа, но не менее 100 мм.

Сумма длин L<sub>1</sub> не превысит 4-х кратной длины L<sub>1</sub> данной таблицы.

**Примечание:** Концевые муфты и компоненты для других типов кабелей могут быть заказаны по запросу.

Все концевые муфты могут заказываться с модификацией -L12, или -L16 по запросу.

## Концевые муфты внутренней установки для 3-жильных кабелей с бумажной (MI и MIND\*) изоляцией в общей оболочке на напряжение 6 и 10 кВ



L – см. в таблице (L min = 450 мм)

### Кабель

Здесь представлены концевые муфты внутренней установки для 3-жильных кабелей с бумажной изоляцией (типа MI и MIND) и общей алюминиевой или свинцовой оболочкой напряжением 6 и 10 кВ, например: АСБ, ААБУ, АСБУ, СБ2л, АСБ2лГ, СБ, АСБГ, N(A)КВА, N(A)KLEY.

### Конструкция

На жилы устанавливаются маслостойкие трубки. Корешок заполняется маслостойкой мастикой желтого цвета и закрывается термоусаживаемой проводящей перчаткой с клеем, заходя на металлическую оболочку и жилы. Ленты желтой мастики для выравнивания напряженности электрического поля наносятся на концы пальцев перчаток с заходом на жилы. На жилы устанавливаются трекингостойкие трубки красного цвета. Конец изоляции жилы вместе с наконечником или с зачищенной однопроволочной жилой герметизируется манжетой с клеем. В комплект входит арматура для непаянного заземления.

Комплект с модификацией -L12 включает кабельные болтовые наконечники с отверстием под болт M12 и, соответственно, модификация -L16 под болт M16.

При монтаже адаптера RICS на концевую муфту GUST требуется заказывать модификацию -L16 (см. стр. 58, 59).

Номинальное Напряжение $U_0/U$ (кВ)	Сечение жилы (мм <sup>2</sup> )	Обозначение для заказа с наконечниками		Размеры L (мм)
		без наконечников		
3,5/6 и 6/10	25– 50	GUST-12/ 25- 50/ 450-L12	GUST-12/ 25- 50/ 450	450
		GUST-12/ 25- 50/ 800-L12	GUST-12/ 25- 50/ 800	800
		GUST-12/ 25- 50/1200-L12	GUST-12/ 25- 50/1200	1200
	70–120	GUST-12/ 70-120/ 450-L12	GUST-12/ 70-120/ 450	450
		GUST-12/ 70-120/ 800-L12	GUST-12/ 70-120/ 800	800
		GUST-12/ 70-120/1200-L12	GUST-12/ 70-120/1200	1200
	150–240	GUST-12/150-240/ 450-L12	GUST-12/150-240/ 450	450
		GUST-12/150-240/ 800-L12	GUST-12/150-240/ 800	800
		GUST-12/150-240/1200-L12	GUST-12/150-240/1200	1200

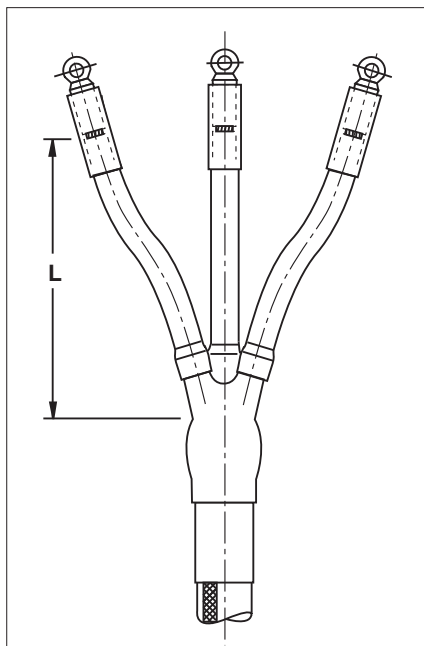
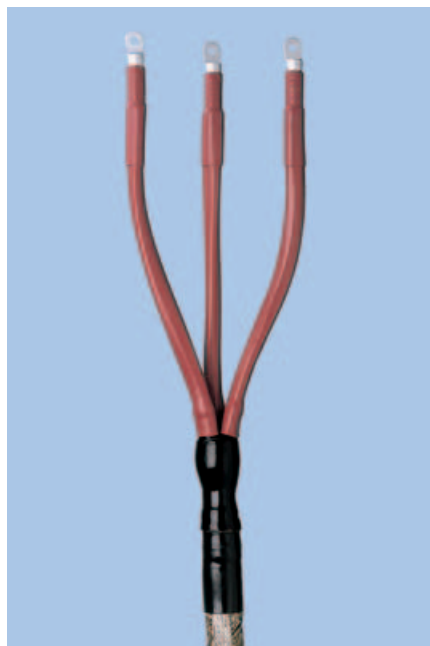
**Примечание:** Один комплект включает материалы для 3-х фаз. Применяемые кабельные наконечники должны быть герметичными. Длина жил может быть определена по месту монтажа. Минимальная длина жил – 450 мм.

\* Объяснение обозначений типов кабелей с бумажной изоляцией:

**MI** = Mass Impregnated = вязкий пропиточный состав

**MIND** = Mass Impregnated Non Draining = нестекающий пропиточный состав

## Концевые муфты наружной установки для 3-жильных кабелей с бумажной (MI и MIND\*) изоляцией в общей оболочке на напряжение 6 и 10 кВ



(L min = 450 мм для  $U_0/U = 3,5/6$  кВ)  
(L min = 800 мм для  $U_0/U = 6/10$  кВ)

L – см. в таблице

### Кабель

Здесь представлены концевые муфты внутренней установки для 3-жильных кабелей с бумажной изоляцией (типа MI и MIND) и общей алюминиевой или свинцовой оболочкой напряжением 6 и 10 кВ, например: АСБ, ААБУ, АСБУ, СБ2л, АСБ2лГ, СБ, АСБГ, N(A)КВА, N(A)KLEY.

### Конструкция

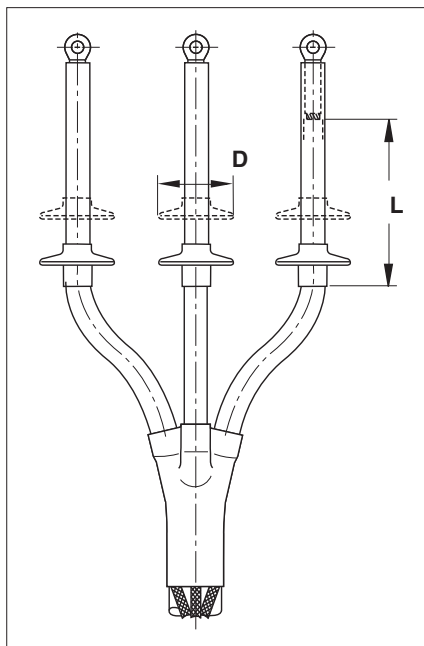
На жилы устанавливаются маслостойкие трубки. Корешок заполняется маслостойкой мастикой желтого цвета и закрывается термоусаживаемой проводящей перчаткой с клеем, заходя на металлическую оболочку и жилы. Ленты желтой мастики для выравнивания напряженности электрического поля наносятся на концы пальцев перчатки с заходом на жилы. На жилы устанавливаются трекингостойкие трубки красного цвета. Конец изоляции жилы вместе с наконечником или с зачищенной одно-проволочной жилой герметизируется манжетой с клеем. В комплект входит арматура для непаянного заземления.

Комплект с модификацией -L12 включает кабельные болтовые наконечники с отверстием под болт M12 и, соответственно, модификация -L16 под болт M16.

Номинальное Напряжение $U_0/U$ (кВ)	Сечение жилы (мм <sup>2</sup> )	Обозначение для заказа с наконечниками	Размеры	
			без наконечников	L (мм)
3,5/6	25– 50	GUST-12/ 25- 50/ 450-L12	GUST-12/ 25- 50/ 450	450
		GUST-12/ 25- 50/ 800-L12	GUST-12/ 25- 50/ 800	800
		GUST-12/ 25- 50/1200-L12	GUST-12/ 25- 50/1200	1200
	70– 120	GUST-12/ 70-120/ 450-L12	GUST-12/ 70-120/ 450	450
		GUST-12/ 70-120/ 800-L12	GUST-12/ 70-120/ 800	800
		GUST-12/ 70-120/1200-L12	GUST-12/ 70-120/1200	1200
	150–240	GUST-12/150-240/ 450-L12	GUST-12/150-240/ 450	450
		GUST-12/150-240/ 800-L12	GUST-12/150-240/ 800	800
		GUST-12/150-240/1200-L12	GUST-12/150-240/1200	1200
6/10	25– 50	GUST-12/ 25- 50/ 800-L12	GUST-12/ 25- 50/ 800	800
		GUST-12/ 25- 50/1200-L12	GUST-12/ 25- 50/1200	1200
	70– 120	GUST-12/ 70-120/ 800-L12	GUST-12/ 70-120/ 800	800
		GUST-12/ 70-120/1200-L12	GUST-12/ 70-120/1200	1200
	150–240	GUST-12/150-240/ 800-L12	GUST-12/150-240/ 800	800
		GUST-12/150-240/1200-L12	GUST-12/150-240/1200	1200

**Примечание:** Применяемые кабельные наконечники должны быть герметичными. Длина жил может быть определена по месту монтажа. Минимальная длина жил – 450 мм для  $U_0/U = 3,5/6$  кВ и 800 мм для  $U_0/U = 6/10$  кВ.

## Концевые муфты внутренней установки для кабелей с бумажной (MIND\*) изоляцией с жилами в отдельных оболочках на напряжение 10, 20 и 35 кВ



L, D – см. в таблице

### Кабель

Здесь представлены концевые муфты для экранированных одно- и трехжильных кабелей с бумажной изоляцией с нестекающим пропиточным составом (MIND\*) с жилами в отдельных оболочках на напряжение 10, 20 и 35 кВ, например: ЦАОСБУ, ЦОСБ, N(A)ЕКЕВУ, N(A)ЕКВА.

### Конструкция

Желтая маслястойкая лента заполнения пустот накладывается вокруг окончания металлической оболочки. Бумажная изоляция жил полностью закрывается прозрачными маслястойкими трубками. Маслястойкие манжеты создают полную герметизацию кабельных наконечников. Короткие проводящие трубки обеспечивают переход экрана от металлической оболочки к бумажной изоляции жил. По краю проводящей трубки подматывается желтая мастика.

Затем поверх проводящей трубки и мастики с заходом на изоляцию жил устанавливается термоусаживаемая трубка для выравнивания напряженности электрического поля. После этого разделанные участки жил закрывают термоусаживаемой трекинговой изоляционной трубкой. На внешние трубки усаживают дополнительные трекинговые изоляционные юбки (кол-во: см. таблицу). Арматура для непаянного заземления заказывается отдельно.

Номинальное напряжение $U_0/U$ (кВ)	Сечение жилы (мм <sup>2</sup> )	Обозначение для заказа	Размеры (мм)		Кол. юбок
			L	D	
6/10	35–70	ЕРКТ-24В1МI-СЕЕ01	330	85	3 x 1
	95–240	ЕРКТ-24С1МI-СЕЕ01	330	95	3 x 1
12/20	35–50	ЕРКТ-24В1МI-СЕЕ01	330	85	3 x 1
	70–185	ЕРКТ-24С1МI-СЕЕ01	330	95	3 x 1
	240–300	ЕРКТ-24D1МI-СЕЕ01	330	115	3 x 1
20/35	50–95	ЕРКТ-36С1МI-СЕЕ01	430	95	3 x 2
	120–185	ЕРКТ-36D1МI-СЕЕ01	430	115	3 x 2
	240–500	ЕРКТ-36Е1МI-СЕЕ01	430	115	3 x 2

**Примечание:** Один комплект включает материалы для 3-х фаз. Применяемые кабельные наконечники должны быть герметичными. Комплектация с наконечниками (-L12) заказывается по запросу.

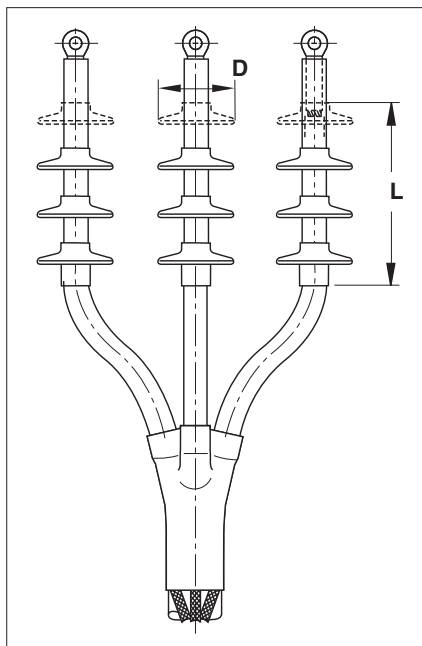
### Арматура для непаянного присоединения заземляющего провода

Сечение жилы (мм <sup>2</sup> )	Обозначение для заказа Для 3-х фазн. кабеля, включая перчатку	Для 1 фазн. кабеля	
		в свинц. оболочке	в алюм. оболочке
35–150	ЕАКТ-1678	ЕАКТ-1668-DE01**	
70–150	ЕАКТ-1678	ЕАКТ-1668-DE01**	SMOE-63983**
150–240	ЕАКТ-1679	ЕАКТ-1669-DE01**	SMOE-63983**

\*\* Три комплекта заземляющей арматуры должны заказываться для комплекта концевой муфты (на 3 фазы).

**Примечание:** Арматура для непаянного присоединения заземления заказывается отдельно. Комплект ЕАКТ включает роликовые пружины, заземляющие проводники, предохраняющие трубки и термоусаживаемую перчатку для трехжильных кабелей.

## Концевые муфты наружной установки для кабелей с бумажной (MIND\*) изоляцией с жилами в отдельных оболочках на напряжение 10, 20 и 35 кВ



L, D – см. в таблице

### Кабель

Здесь представлены концевые муфты для экранированных одно- и трехжильных кабелей с бумажной изоляцией с нестекающим пропиточным составом (MIND\*) с жилами в отдельных оболочках на напряжение 10, 20 и 35 кВ, например: ЦАОСБУ, ЦОСБ, N(A)ЕКЕВУ, N(A)ЕКВА.

### Конструкция

Желтая маслостойкая лента заполнения пустот накладывается вокруг окончания металлической оболочки. Бумажная изоляция жил полностью закрывается прозрачными маслостойкими трубками. Маслостойкие манжеты создают полную герметизацию кабельных наконечников. Короткие проводящие трубки обеспечивают переход экрана от металлической оболочки к бумажной изоляции жил. По краю проводящей трубки подматывается желтая мастика.

Затем поверх проводящей трубки и мастики с заходом на изоляцию жил устанавливается термоусаживаемая трубка для выравнивания напряженности электрического поля. После этого разделанные участки жил закрывают термоусаживаемой трекингостойкой изоляционной трубкой. На внешние трубки усаживают дополнительные трекингостойкие изоляционные юбки (кол-во: см. таблицу). Арматура для непаянного заземления заказывается отдельно.

Номинальное напряжение $U_0/U$ (кВ)	Сечение жилы (мм <sup>2</sup> )	Обозначение для заказа	Размеры (мм)		Кол. юбок
			L	D	
6/10	35–70	ЕРКТ-24В1МО-СЕЕ01	410	85	3 x 3
	95–240	ЕРКТ-24С1МО-СЕЕ01	410	95	3 x 3
12/20	35–50	ЕРКТ-24В1МО-СЕЕ01	410	85	3 x 3
	70–185	ЕРКТ-24С1МО-СЕЕ01	410	95	3 x 3
	240–300	ЕРКТ-24D1МО-СЕЕ01	410	115	3 x 3
20/35	50–95	ЕРКТ-36С1МО-СЕЕ01	560	95	3 x 4
	120–185	ЕРКТ-36D1МО-СЕЕ01	560	115	3 x 4
	240–500	ЕРКТ-36Е1МО-СЕЕ01	560	115	3 x 4

**Примечание:** Один комплект включает материалы для 3-х фаз. Применяемые кабельные наконечники должны быть герметичными. Комплектация с наконечниками (-L12) заказывается по запросу.

### Арматура для непаянного присоединения заземляющего провода

Сечение жилы (мм <sup>2</sup> )	Обозначение для заказа	Для 1 фазн. кабеля	
		в свинц. оболочке	в алюм. оболочке
35–150	ЕАКТ-1678	ЕАКТ-1668-DE01**	
70–150	ЕАКТ-1678	ЕАКТ-1668-DE01**	SMOE-63983**
150–240	ЕАКТ-1679	ЕАКТ-1669-DE01**	SMOE-63983**

\*\* Три комплекта заземляющей арматуры должны заказываться для комплекта концевой муфты (на 3 фазы).

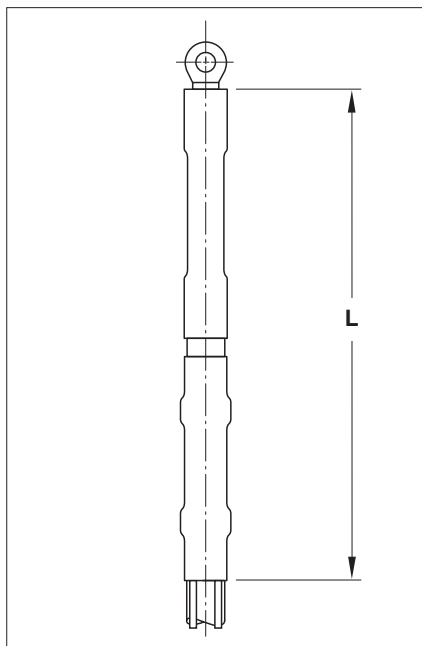
**Примечание:** Арматура для непаянного присоединения заземления заказывается отдельно. Комплект ЕАКТ включает роликовые пружины, заземляющие проводники, предохраняющие трубки и термоусаживаемую перчатку для трехжильных кабелей.

Долгосрочные испытания муфт GUST и GUSJ на кабелях с бумажной изоляцией в лабораториях исследовательского центра в Тайко Электроникс Райхем.





## Концевые муфты для одножильных кабелей с пластмассовой и бумажной (MI и MIND\*) изоляцией на напряжение до 1 кВ постоянного тока



L – см. в таблице

### Кабель

Здесь представлены концевые муфты для одножильного кабеля с пластмассовой изоляцией и бумажной изоляцией с нестекающим пропиточным составом (MIND\*) на напряжение до 1 кВ постоянного тока, например: СБ2лГ, АСБ2л, СБГ, АСБУ, N(A)KLEY, N(A)КВУ.

### Конструкция

**Кабели с пластмассовой изоляцией**  
Непаянная система заземления включает 2 изолированных провода заземления и 2 роликовые пружины, что обеспечивает отдельное заземление медного экрана и брони. Область присоединения заземления герметизируется и изолируется клеевой мастикой и термоусаживаемой трубкой. Мастика заполнения пустот желтого цвета накладывается вокруг края медного экрана, и на это место усаживается проводящая трубка. Сверху надевается трекингостойкая изоляционная трубка и усаживается от проводящей трубки до наконечника.

**Кабели с бумажной изоляцией**  
Непаянная система заземления включает 2 изолированных провода заземления и 2 роликовые пружины, что обеспечивает отдельное заземление медного экрана и брони. Область присоединения заземления герметизируется и изолируется клеевой мастикой и термоусаживаемой трубкой. Маслостойкая мастика заполнения пустот желтого цвета накладывается вокруг края оболочки и в области между наконечником и бумажной изоляцией. Бумажная изоляция полностью закрывается маслостойкой трубкой, которая создает герметичный масляный барьер. Сверху надевается трекингостойкая изоляционная трубка и усаживается от проводящей трубки до наконечника.

### Кабели с пластмассовой изоляцией

Сечение жилы (мм <sup>2</sup> )	Обозначение для заказа	Размеры (мм) L
120–240	EPKT-7C1XI-CEE01	500
300–630	EPKT-7D1XI-CEE01	500

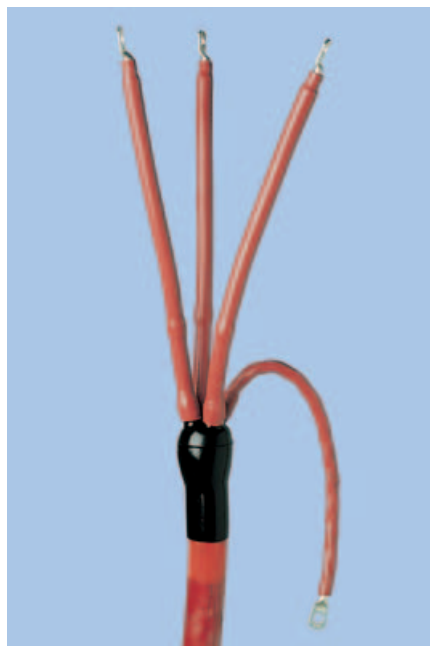
### Кабели с бумажной изоляцией

Сечение жилы (мм <sup>2</sup> )	Обозначение для заказа	Размеры (мм) L
300–630	EPKT-7D1MI-CEE01	550

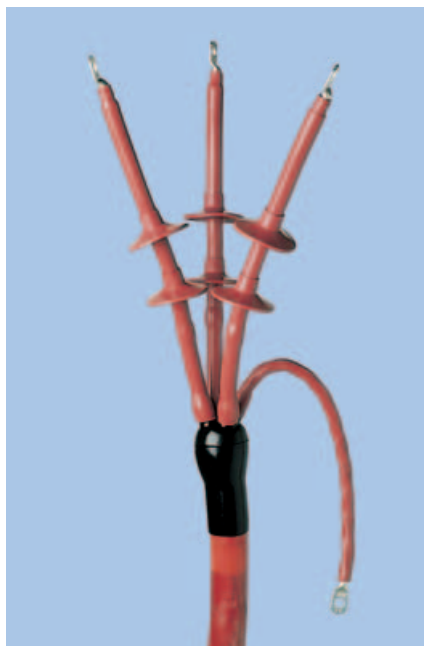
**Примечание:** Применяемые кабельные наконечники должны быть герметичными.

**Примечание:** Концевая муфта поставляется в однофазном исполнении. Концевые муфты и компоненты для других типов и сечений кабелей могут быть заказаны по запросу. Комплекты с болтовыми наконечниками заказываются по запросу.

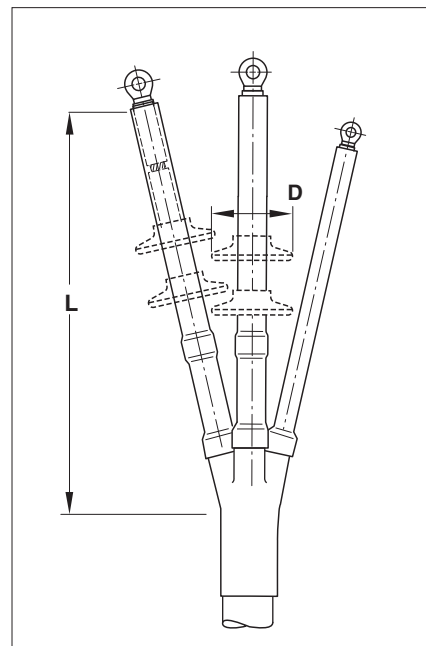
## Концевые муфты для гибких экранированных кабелей с резиновой изоляцией на напряжение 6 кВ



Концевые муфты внутренней установки



Концевые муфты наружной установки



L, D – см. в таблице

### Кабель

Здесь представлены концевые муфты для гибких экранированных кабелей с резиновой изоляцией с одной нейтралью на напряжение 6 кВ, например: КГЭ, КГпЭ, НУНССУСУ, NTS, NSS.

### Конструкция

Мастика для снижения напряженности электрического поля накладывается вокруг места среза экрана кабеля. На все жилы устанавливаются изоляционные трекингостойкие термоусаживаемые трубки. Корешок разделки защищает 4-х палая перчатка с клеем. Жилы остаются эластичными и могут изгибаться так же, как и кабель.

На концевые муфты наружной установки устанавливаются по 2 изоляционные юбки на жилу.

### Кабели с одной нейтралью и одной вспомогательной жилой

#### Концевые муфты внутренней установки

Номинальное напряжение $U_0/U$ (кВ)	Сечение жилы (мм <sup>2</sup> )	Обозначение для заказа Длина жил по месту*
3,5/6	10–16	ЕМКТ-6I/10-16
	25–50	ЕМКТ-6I/25-50
	50–95	ЕМКТ-6I/50-95

\* Длина жил может быть выбрана: 500 мм каждая или ступенчато, например, 400, 500 и 600 мм.

#### Концевые муфты наружной установки

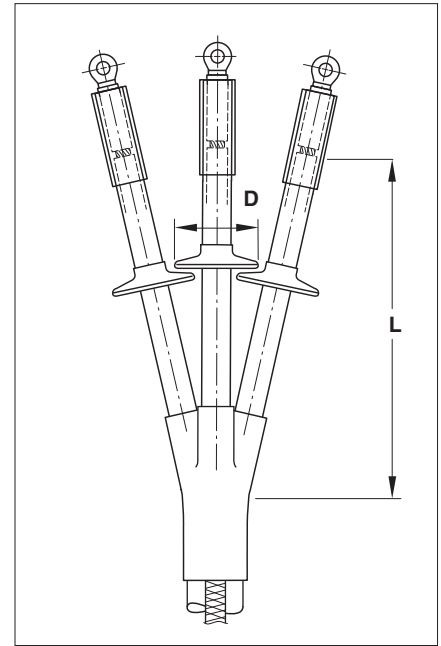
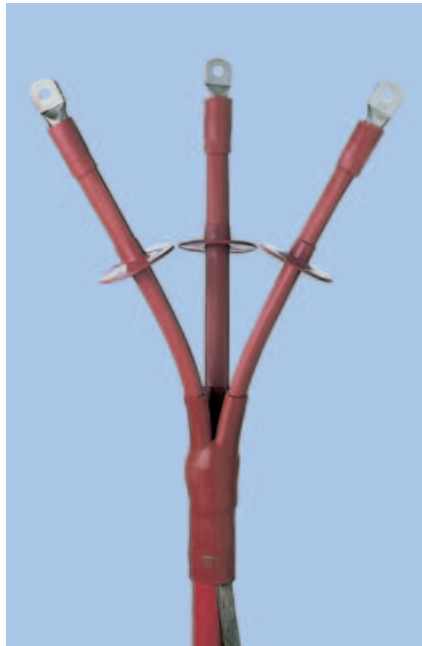
Номинальное напряжение $U_0/U$ (кВ)	Сечение жилы (мм <sup>2</sup> )	Обозначение для заказа Длина жил по месту*	Изоляционные юбки	
			D (мм)	кол.
3,5/6	10–16	ЕМКТ-6O/10-16	76	3 x 2
	25–50	ЕМКТ-6O/25-50	76	3 x 2
	50–95	ЕМКТ-6O/50-95	76	3 x 2

\* Длина жил может быть выбрана: 500 мм каждая или ступенчато, например, 400, 500 и 600 мм.

**Примечание:** Применяемые кабельные наконечники должны быть герметичными.

**Примечание:** Концевые муфты на другие напряжения могут быть заказаны по запросу.

## Концевые муфты для трехжильных неэкранированных кабелей с пластмассовой изоляцией на напряжение 6 кВ



L, D – см. в таблице

### Кабель

Здесь представлены концевые муфты внутренней установки для трехжильных кабелей с пластмассовой изоляцией без полупроводящего экрана с броней или с медным ленточным экраном на напряжение 6 кВ, например: АBBГ, ВВБ6Шв, ВВБ, NYSY, NAYSEY.

### Конструкция

На все жилы устанавливаются трекингостойкие термоусаживаемые изоляционные трубки. В корешке разделки кабеля усаживается трекингостойкая изоляционная перчатка. Комплект с модификацией -L12 включает кабельные болтовые наконечники с отверстием под болт M12 и, соответ-

ственно, модификация -L16 под болт M16. При монтаже адаптера RICS на концевую муфту ЕРКТ требуется заказывать модификацию -L16 (см. стр. 58, 59).

Арматура для непаянного заземления заказывается отдельно.

### Концевые муфты внутренней установки

Номинальное напряжение $U_0/U$ (кВ)	Сечение жилы (мм <sup>2</sup> )	Обозначение для заказа с наконечниками		Размеры (мм) L
			без наконечников	
3,5/6	16– 50	ЕРКТ-2041-L12	ЕРКТ-2041	450
		ЕРКТ-2043-L12	ЕРКТ-2043	800
	70–120	ЕРКТ-2051-L12	ЕРКТ-2051	450
		ЕРКТ-2053-L12	ЕРКТ-2053	800
	150–240	ЕРКТ-2061-L12	ЕРКТ-2061	450
		ЕРКТ-2063-L12	ЕРКТ-2063	800

**Примечание:** Один комплект включает материалы для 3-х фаз. Длина жил может быть определена по месту монтажа. Минимальная длина жил – 250 мм.

### Концевые муфты наружной установки

Номинальное напряжение $U_0/U$ (кВ)	Сечение жилы (мм <sup>2</sup> )	Обозначение для заказа с наконечниками		Размеры (мм)		Кол. юбок
			без наконечников	L	D	
3,5/6	16– 50	ЕРКТ-2292-L12	ЕРКТ-2292	650	76	3 x 1
		ЕРКТ-2294-L12	ЕРКТ-2294	1200	76	3 x 1
	70–120	ЕРКТ-2302-L12	ЕРКТ-2302	650	95	3 x 1
		ЕРКТ-2304-L12	ЕРКТ-2304	1200	95	3 x 1
	150–240	ЕРКТ-2312-L12	ЕРКТ-2312	650	95	3 x 1
		ЕРКТ-2314-L12	ЕРКТ-2314	1200	95	3 x 1

**Примечание:** Один комплект включает материалы для 3-х фаз. Применяемые кабельные наконечники должны быть герметичными. Длина жил может быть определена по месту монтажа. Минимальная длина жил – 450 мм.

### Арматура для непаянного присоединения заземляющего провода для кабеля с броней или медным ленточным экраном

Номинальное напряжение $U_0/U$ (кВ)	Сечение жилы (мм <sup>2</sup> )	Обозначение для заказа
3,5/6	16– 95	SMOE-60805
	120–300	SMOE-60873

**Примечание:** Арматура для непаянного присоединения заземления заказывается отдельно. Комплект SMOE включает в себя роликовую пружину и проводник заземления.

**Примечание:** Концевые муфты для подключения кабеля к борно электродвигателя заказываются по запросу.

# Концевые муфты внутренней установки для экранированных трехжильных кабелей с пластмассовой изоляцией на напряжение 10, 20 и 35 кВ



## Кабель

Здесь представлены концевые муфты внутренней установки для экранированных трехжильных кабелей с пластмассовой изоляцией напряжением 10, 20 и 35 кВ, с броней или без брони, или медным ленточным экраном, например: АПвП, АПвВ, АПвБШпв, ПвП2г, АПвЭВ, ПвЭПу, АПвЭгаП, N(A)2XSY, N2XSEY, N(A)2XS2Y, 2XSEYBY, АНХСМК-WTC, RG70RNR.

## Конструкция

Кабель преобразуется в 3 одножильных кабеля, что позволяет перефазировать жилы даже в ограниченном пространстве. На жилы усаживаются проводящие трубки от корешка до окончания экрана жилы. Область корешка герметизируется и защищается проводящей перчаткой с клеем, которая усаживается на жилы и окончание наружного покрова.

Желтая мастика для выравнивания напряженности электрического поля накладывается вокруг окончания экрана жил. Затем на жилы устанавливаются трекинготстойкие изоляционные трубки с нанесенным изнутри слоем термоплавкой мастики распределения напряженности электрического поля. Трубки усаживаются от окончания проводящих трубок до кабельных наконечников, с заходом на них.

Арматура для непаянного заземления заказывается отдельно.

Комплект с модификацией L12 включает кабельные болтовые наконечники с отверстием под болт M12 и, соответственно, модификация L16 под болт M16, а модификация L20 под болт M20.

При монтаже адаптера RICS на концевую муфту POLT требуется заказывать модификацию -L16 (см. стр. 58, 59).

Номинальное напряжение $U_0/U$ (кВ)	С болтовыми наконечниками		Без наконечников			
	Сечение жилы (мм <sup>2</sup> )	Обозначение для заказа для длины жилы L = 450 мм	L = 1200 мм	Сечение жилы (мм <sup>2</sup> )	Обозначение для заказа для длины L = 450 мм	L = 1200 мм
6/10	25– 50	POLT-12C/3XI-H1-L12	POLT-12C/3XI-H4-L12	10– 16	POLT-12A/3XI-H1	POLT-12A/3XI-H4
	70– 120	POLT-12D/3XI-H1-L12A	POLT-12D/3XI-H4-L12A	25– 70	POLT-12C/3XI-H1	POLT-12C/3XI-H4
	120–240	POLT-12D/3XI-H1-L12B	POLT-12D/3XI-H4-L12B	95–240	POLT-12D/3XI-H1	POLT-12D/3XI-H4
	185–400	–	POLT-12E/3XI-H4-L16	240–500	–	POLT-12E/3XI-H4
	500–630	–	POLT-12F/3XI-H4-L20A	500–630	–	POLT-12F/3XI-H4
12/20	25– 50	POLT-24C/3XI-H1-L12	POLT-24C/3XI-H4-L12	10– 25	POLT-24B/3XI-H1	POLT-24B/3XI-H4
	50– 120	POLT-24D/3XI-H1-L12A	POLT-24D/3XI-H4-L12A	25– 50	POLT-24C/3XI-H1	POLT-24C/3XI-H4
	120–185	POLT-24D/3XI-H1-L12B	POLT-24D/3XI-H4-L12B	70–185	POLT-24D/3XI-H1	POLT-24D/3XI-H4
	185–400	–	POLT-24E/3XI-H4-L16	185–400	–	POLT-24E/3XI-H4
20/35	50– 120	–	POLT-42D/3XI-H4-L12	50– 120	–	POLT-42D/3XI-H4
	150–300	–	POLT-42E/3XI-H4-L16	150–300	–	POLT-42E/3XI-H4
	400	–	POLT-42F/3XI-H4-L16	400–500	–	POLT-42F/3XI-H4

**Примечание:** Длина жил может быть определена по месту монтажа. Минимальная длина жил 320 мм для  $U_0/U = 6/10$  кВ, 360 мм для  $U_0/U = 12/20$  кВ и 600 мм для  $U_0/U = 20/35$  кВ.

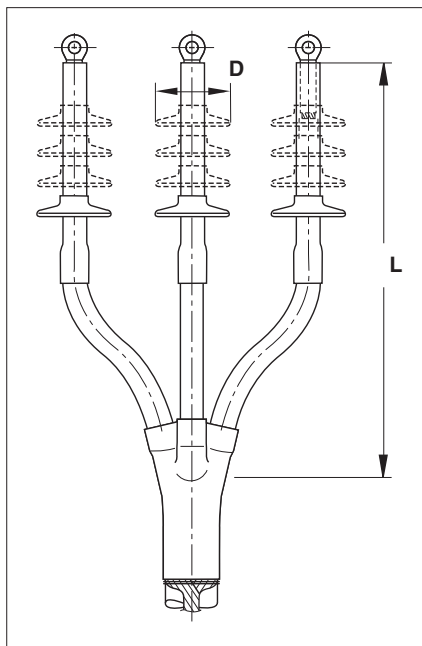
Арматура для непаянного присоединения заземления заказывается отдельно.

## Арматура для непаянного присоединения заземляющего провода для кабелей с медным ленточным экраном с броней или без брони

Номинальное напряжение $U_0/U$ (кВ)	Сечение жилы (мм <sup>2</sup> )	Обозначение для заказа для кабелей с ленточным экраном		
		без брони	с лент. броней	с проволочной броней
6/10	10– 50	ЕАКТ-1655	–	–
	35– 120	ЕАКТ-1656	ЕАКТ-1675-CEE01	–
	95–240	ЕАКТ-1657	ЕАКТ-1676-CEE01	ЕАКТ-1657 + ЕАКТ-1643
	240–500	ЕАКТ-1658	ЕАКТ-1677-CEE01	ЕАКТ-1658 + ЕАКТ-1645
12/20	25– 70	ЕАКТ-1656	ЕАКТ-1675-CEE01	–
	50– 150	ЕАКТ-1657	ЕАКТ-1676-CEE01	ЕАКТ-1657 + ЕАКТ-1643
	120–400	ЕАКТ-1658	ЕАКТ-1677-CEE01	ЕАКТ-1658 + ЕАКТ-1645
20/35	50– 150	ЕАКТ-1658	ЕАКТ-1677-CEE01	ЕАКТ-1658 + ЕАКТ-1644
	50– 300	ЕАКТ-1658	ЕАКТ-1677-CEE01	ЕАКТ-1658 + ЕАКТ-1645
	300–500	ЕАКТ-1659	–	–

**Примечание:** Арматура для непаянного присоединения заземления заказывается отдельно. Комплект включает 3 роликовые пружины и 3 проводника заземления. Для кабеля с броней в комплект входит дополнительная большая роликовая пружина. Комплект для кабеля с проволочным экраном включает зажимные кольца, проводник заземления и манжету с клеем.

# Концевые муфты наружной установки для экранированных трехжильных кабелей с пластмассовой изоляцией на напряжение 10, 20 и 35 кВ



L, D – см. в таблице

## Конструкция

Конструкция и монтаж концевой муфты наружной установки аналогичны предыдущему описанию для внутренней установки. Дополнительные трекингостойкие изоляционные юбки усаживаются на жилы (см. количество в таблице).

Арматура для непаянного заземления заказывается отдельно.

Комплект с модификацией L12 включает кабельные болтовые наконечники с отверстием под болт M12 и, соответственно, модификация L16 под болт M16, а модификация L20 под болт M20.

### Концевые муфты с болтовыми наконечниками

Номинальное напряжение $U_0/U$ (кВ)	Сечение жилы (мм <sup>2</sup> )	Обозначение для заказа для длины		D (мм)	Кол. юбок
		L = 450 мм	L = 1200 мм		
6/10	25–50	POLT-12C/3XO-H1-L12	POLT-12C/3XO-H4-L12	85	3 × 1
	70–120	POLT-12D/3XO-H1-L12A	POLT-12D/3XO-H4-L12A	95	3 × 1
	120–240	POLT-12D/3XO-H1-L12B	POLT-12D/3XO-H4-L12B	95	3 × 1
	185–400	–	POLT-12E/3XO-H4-L16	115	3 × 1
	500–630	–	POLT-12F/3XO-H4-L20A	135	3 × 1
12/20	25–50	POLT-24C/3XO-H1-L12	POLT-24C/3XO-H4-L12	85	3 × 3
	50–120	POLT-24D/3XO-H1-L12A	POLT-24D/3XO-H4-L12A	95	3 × 3
	120–185	POLT-24D/3XO-H1-L12B	POLT-24D/3XO-H4-L12B	95	3 × 3
	185–400	–	POLT-24E/3XO-H4-L16	115	3 × 3
20/35	50–120	–	POLT-42D/3XO-H4-L12	95	3 × 4
	150–300	–	POLT-42E/3XO-H4-L16	115	3 × 4
	400	–	POLT-42F/3XO-H4-L16	135	3 × 4

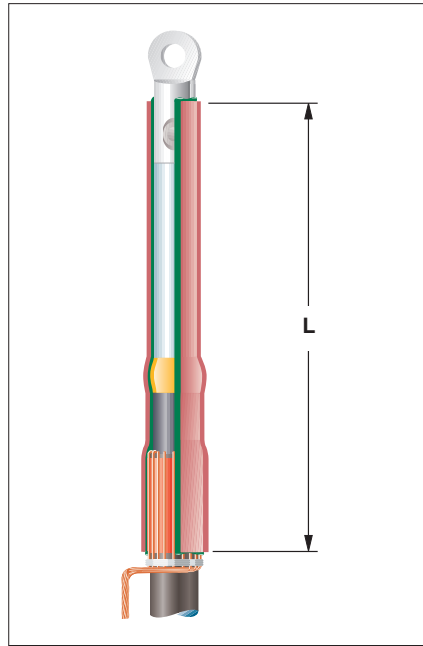
**Примечание:** Длина жил может быть определена по месту монтажа. Минимальная длина жил 320 мм для  $U_0/U = 6/10$  кВ, 460 мм для  $U_0/U = 12/20$  кВ и 800 мм для  $U_0/U = 20/35$  кВ. Для концевых муфт с болтовыми наконечниками под болт M16 использовать модификацию L16. Арматура для непаянного присоединения заземления заказывается отдельно (см. стр. 42).

### Концевые муфты без наконечников

Номинальное напряжение $U_0/U$ (кВ)	Сечение жилы (мм <sup>2</sup> )	Обозначение для заказа для длины		D (мм)	Кол. юбок
		L = 450 мм	L = 1200 мм		
6/10	10–16	POLT-12A/3XO-H1	POLT-12A/3XO-H4	76	3 × 1
	25–70	POLT-12C/3XO-H1	POLT-12C/3XO-H4	85	3 × 1
	95–240	POLT-12D/3XO-H1	POLT-12D/3XO-H4	95	3 × 1
	240–500	–	POLT-12E/3XO-H4	115	3 × 1
	500–630	–	POLT-12F/3XO-H4	135	3 × 1
12/20	10–25	POLT-24B/3XO-H1	POLT-24B/3XO-H4	76	3 × 3
	25–50	POLT-24C/3XO-H1	POLT-24C/3XO-H4	85	3 × 3
	70–185	POLT-24D/3XO-H1	POLT-24D/3XO-H4	95	3 × 3
	185–400	–	POLT-24E/3XO-H4	115	3 × 3
20/35	50–120	–	POLT-42D/3XO-H4	95	3 × 4
	150–300	–	POLT-42E/3XO-H4	115	3 × 4
	400–500	–	POLT-42F/3XO-H4	135	3 × 4

**Примечание:** Длина жил может быть определена по месту монтажа. Минимальная длина жил 320 мм для  $U_0/U = 6/10$  кВ, 460 мм для  $U_0/U = 12/20$  кВ и 800 мм для  $U_0/U = 20/35$  кВ. Применяемые кабельные наконечники должны быть герметичными. Арматура для непаянного присоединения заземления заказывается отдельно (см. стр. 42).

# Концевые муфты внутренней установки для экранированных одножильных кабелей с пластмассовой изоляцией на напряжение 10, 20 и 35 кВ



L – см. в. таблице

## Кабель

Здесь представлены концевые муфты внутренней установки для экранированных одножильных кабелей с пластмассовой изоляцией на напряжение 10, 20, и 35 кВ, например: АПвПг, АПвВ, ПвПуг, ПвП2г, АПвЭВ, ПвЭПу, АПвЭгаП, N(A)2XS(2)Y, N2XS(F)2Y, НХСМК, АНХАМК-W, RG7H1R и пр.

## Конструкция концевой муфты

Проволоки экрана кабеля или заземляющий проводник герметизируются клеевой мастикой. Желтая лента для распределения напряженности электрического поля наматывается в области среза полупроводящего экрана кабеля. На внутренней поверхности трекингостойкой изоляционной трубки нанесен слой герметизирующей мастики со свойствами выравнивания напряженности электрического поля. Она изолирует и герметизирует жилу между окончанием наружного покрова кабеля и кабельным наконечником. Для заземления ленточного экрана применяется непаянная арматура, которая заказывается отдельно.

Комплект с модификацией L12 включает кабельные болтовые наконечники с отверстием под болт M12 и, соответственно, модификация L16 под болт M16, а модификация L20 под болт M20. В комбинации с адаптером Райхем RICS для концевой муфты POLT-12D/1XI необходимо заказывать модификацию L16.

## Арматура для непаянного присоединения заземляющего провода для кабелей с медным ленточным экраном

Сечение жилы (мм<sup>2</sup>) для кабелей с номинальным напряжением  $U_0/U$

	6/10 кВ	12/20 кВ	20/35 кВ	Обозначение для заказа
<b>Кабели с ламинированным алюминиевым экраном без брони</b>				
	25–120	25–120		SMOE-62609
	95–400	50–240		SMOE-62589
<b>Кабели с медным ленточным экраном без брони</b>				
	25–70			EAKT-1655
	35–120	25–70		EAKT-1656
	95–240	50–150	25–70	EAKT-1657
	240–500	120–400	35–300	EAKT-1658
	630–800	500–800	240–800	EAKT-1659
<b>Кабели с медным ленточным экраном и с алюминиевой проволочной броней</b>				
	70–240	70–150		SMOE-62822

**Примечание:** Арматура для непаянного присоединения заземления заказывается отдельно. Комплект Райхем SMOE включает 3 роликовые пружины, 3 проводника заземления и медные сетки. Комплект Райхем EAKT для кабелей с медным ленточным экраном включает 3 роликовые пружины и 3 проводника заземления. Комплект Райхем SMOE-62822 включает соединители, проводники заземления, роликовые пружины и манжету с клеем.

## Концевые муфты внутренней установки для экранированных одножильных кабелей с пластмассовой изоляцией на напряжение 10, 20 и 35 кВ

### Концевые муфты с болтовыми наконечниками

Номинальное напряжение $U_0/U$ (кВ)	Сечение жилы (мм <sup>2</sup> )	Обозначение для заказа	Размеры (мм) L
6/10	25– 70	POLT-12C/1XI-L12	250
	70–150	POLT-12D/1XI-L12A	250
	120–240	POLT-12D/1XI-L12B	250
	185–400	POLT-12E/1XI-L16	300
	500–630	POLT-12F/1XI-L20A	340
	800	POLT-12F/1XI-L20B	340
12/20	25– 70	POLT-24C/1XI-L12	340
	50–150	POLT-24D/1XI-L12A	340
	120–240	POLT-24D/1XI-L12B	340
	185–400	POLT-24E/1XI-L16	340
	500–630	POLT-24F/1XI-L20A	440
	800	POLT-24F/1XI-L20B	440
20/35	35	POLT-42C/1XI-L12	500
	50–120	POLT-42D/1XI-L12	500
	150–240	POLT-42E/1XI-L12	500
	185–400	POLT-42F/1XI-L16	500
	500–630	POLT-42G/1XI-L20A	560
	800	POLT-42G/1XI-L20B	560

**Примечание:** Один комплект включает материалы для 3-х фаз. Применяемые кабельные наконечники должны быть герметичными.

Арматура для непаянного присоединения заземления для кабелей с ленточным экраном заказывается отдельно.

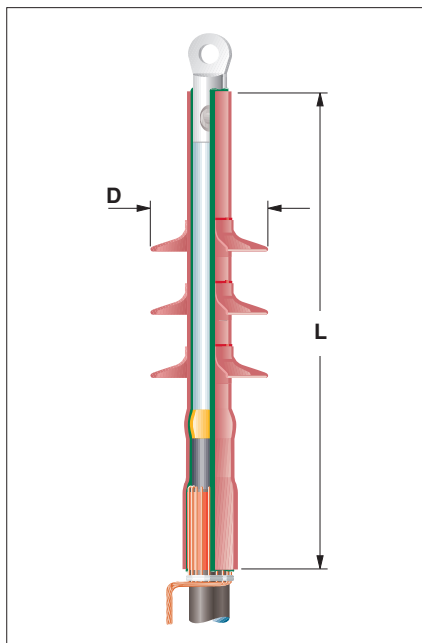
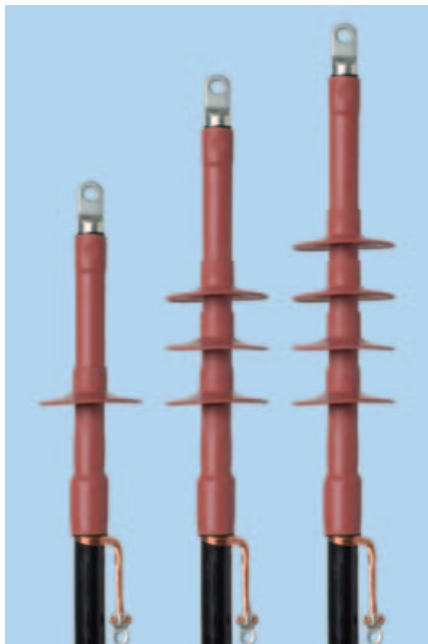
### Концевые муфты без наконечников

Номинальное напряжение $U_0/U$ (кВ)	Сечение жилы (мм <sup>2</sup> )	Обозначение для заказа	Размеры (мм) L
6/10	25– 95	POLT-12C/1XI	250
	95– 240	POLT-12D/1XI	250
	240– 500	POLT-12E/1XI	300
	500– 800	POLT-12F/1XI	340
	1000–1200	POLT-12G/1XI	450
12/20	25– 70	POLT-24C/1XI	340
	70– 240	POLT-24D/1XI	340
	185– 400	POLT-24E/1XI	340
	400– 800	POLT-24F/1XI	440
	1000–1200	POLT-24G/1XI	550
20/35	35	POLT-42C/1XI	500
	50– 120	POLT-42D/1XI	500
	150– 300	POLT-42E/1XI	500
	400– 500	POLT-42F/1XI	500
	500– 800	POLT-42G/1XI	560
	1000–1200	POLT-42H/1XI	670

**Примечание:** Один комплект включает материалы для 3-х фаз. Применяемые кабельные наконечники должны быть герметичными.

Арматура для непаянного присоединения заземления для кабелей с ленточным экраном заказывается отдельно.

## Концевые муфты наружной установки для экранированных одножильных кабелей с пластмассовой изоляцией на напряжение 10, 20 и 35 кВ



L, D – см. в таблице

### Кабель

Здесь представлены концевые муфты внутренней установки для экранированных одножильных кабелей с пластмассовой изоляцией на напряжение 10, 20, и 35 кВ, например: АПвПг, АПвВ, ПвПгг, ПвП2г, АПвЭВ, ПвЭПу, АПвЭгаП, N(A)2XS(2)Y, N2XS(F)2Y, НХСМК, АНХАМК-W, RG7H1R и пр.

### Конструкция

Конструкция и монтаж концевой муфты наружной установки аналогичен предыдущему описанию для внутренней установки. Дополнительные трекингостойкие изоляционные юбки усаживаются на жилы (см. количество в таблице). Арматура для непаянного заземления заказывается отдельно.

Комплект с модификацией L12 включает кабельные болтовые наконечники с отверстием под болт M12 и, соответственно, модификация L16 под болт M16, а модификация L20 под болт M20.

### Арматура для непаянного присоединения заземляющего провода для кабелей с медным ленточным экраном

#### Сечение жилы (мм<sup>2</sup>) для кабелей с номинальным напряжением $U_0/U$

	6/10 кВ	12/20 кВ	20/35 кВ	Обозначение для заказа
<b>Кабели с ламинированным алюминиевым ленточным экраном без брони</b>				
	25–120	25–120		SMOE-62609
	95–400	50–240		SMOE-62589
<b>Кабели с медным ленточным экраном без брони</b>				
	25– 70			EAKT-1655
	35–120	25– 70		EAKT-1656
	95–240	50–150	25– 70	EAKT-1657
	240–500	120–400	35–300	EAKT-1658
	630–800	500–800	240–800	EAKT-1659
<b>Кабели с медным ленточным экраном и с алюминиевой проволочной броней</b>				
	70–240	70–150		SMOE-62822

**Примечание:** Арматура для непаянного присоединения заземления заказывается отдельно. Комплект SMOE включает 3 роликовые пружины, 3 проводника заземления и медные сетки. Комплект EAKT для кабелей с медным ленточным экраном включает 3 роликовые пружины и 3 проводника заземления. Комплект SMOE-62822 включает соединители, проводники заземления, роликовые пружины и манжету с клеем.



## Концевые муфты наружной установки для экранированных одножильных кабелей с пластмассовой изоляцией на напряжение 10, 20 и 35 кВ

### Концевые муфты с болтовыми наконечниками

Номинальное напряжение $U_0/U$ (кВ)	Сечение жилы (мм <sup>2</sup> )	Обозначение	Размеры (мм)		Кол. юбок
			L	D	
6/10	25– 70	POLT-12C/1XO-L12	300	85	3 x 1
	70–150	POLT-12D/1XO-L12A	300	95	3 x 1
	120–240	POLT-12D/1XO-L12B	300	95	3 x 1
	185–400	POLT-12E/1XO-L16	300	115	3 x 1
	500–630	POLT-12F/1XO-L20A	340	135	3 x 1
	800	POLT-12F/1XO-L20B	340	135	3 x 1
12/20	25– 70	POLT-24C/1XO-L12	440	85	3 x 3
	50–150	POLT-24D/1XO-L12A	440	95	3 x 3
	120–240	POLT-24D/1XO-L12B	440	95	3 x 3
	185–400	POLT-24E/1XO-L16	440	115	3 x 3
	500–630	POLT-24F/1XO-L20A	500	135	3 x 3
	800	POLT-24F/1XO-L20B	500	135	3 x 3
20/35	35	POLT-42C/1XO-L12	560	85	3 x 4
	50–120	POLT-42D/1XO-L12	560	95	3 x 4
	150–240	POLT-42E/1XO-L12	560	115	3 x 4
	185–400	POLT-42F/1XO-L16	560	135	3 x 4
	500–630	POLT-42G/1XO-L20A	560	135	3 x 4
	800	POLT-42G/1XO-L20B	560	135	3 x 4

**Примечание:** Один комплект включает материалы для 3-х фаз.

Арматура для непаянного присоединения заземления для кабелей с ленточным экраном заказывается отдельно.

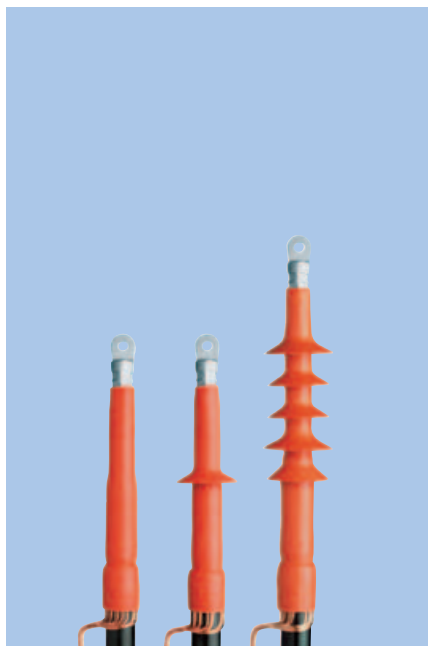
### Концевые муфты без наконечников

Номинальное напряжение $U_0/U$ (кВ)	Сечение жилы (мм <sup>2</sup> )	Обозначение	Размеры (мм)		Кол. юбок
			L	D	
6/10	25– 95	POLT-12C/1XO	300	85	3 x 1
	95– 240	POLT-12D/1XO	300	95	3 x 1
	240– 500	POLT-12E/1XO	300	115	3 x 1
	500– 800	POLT-12F/1XO	340	135	3 x 1
	1000–1200	POLT-12G/1XO	450	135	3 x 1
12/20	25– 70	POLT-24C/1XO	440	85	3 x 3
	70– 240	POLT-24D/1XO	440	95	3 x 3
	185– 400	POLT-24E/1XO	440	115	3 x 3
	400– 800	POLT-24F/1XO	500	135	3 x 3
	1000–1200	POLT-24G/1XO	550	135	3 x 3
20/35	35	POLT-42C/1XO	560	85	3 x 4
	50– 120	POLT-42D/1XO	560	95	3 x 4
	150– 300	POLT-42E/1XO	560	115	3 x 4
	400– 500	POLT-42F/1XO	560	135	3 x 4
	500– 800	POLT-42G/1XO	560	135	3 x 4
1000–1200	POLT-42H/1XO	560	165	3 x 4	

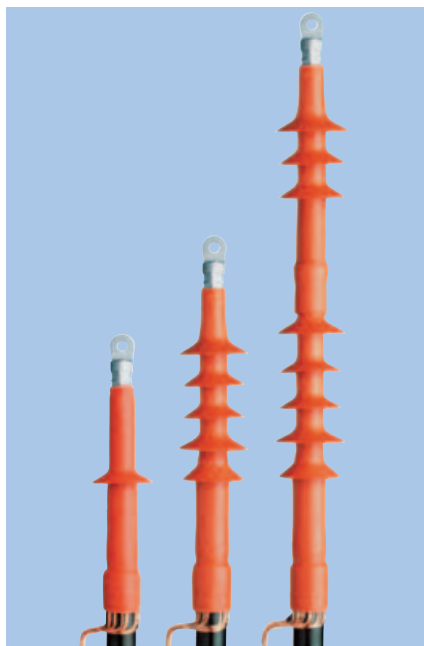
**Примечание:** Один комплект включает материалы для 3-х фаз. Применяемые кабельные наконечники должны быть герметичными.

Арматура для непаянного присоединения заземления для кабелей с ленточным экраном заказывается отдельно.

## Эластомерные натяжные концевые муфты для экранированных одножильных кабелей с пластмассовой изоляцией с медным проволочным экраном на напряжение 10, 20 и 35 кВ



Внутренняя установка



Наружная установка



### Кабель

Здесь представлены концевые муфты внутренней установки для экранированных одножильных кабелей с пластмассовой изоляцией на напряжение 10, 20, и 35 кВ, например: АПвПг, АПвВ, ПвПуг, ПвП2г, АПвЭВ, ПвЭПу, АПвЭгаП, N(A)2XS(Y), N2XS(F)2Y, НХСМК, АНХАМК-W, RG7H1R и пр.

### Конструкция

Проволоки экрана кабеля или заземляющий проводник герметизируются клеевой мастикой. Мастичная пластина для распределения напряженности электрического поля накладывается вокруг среза полупроводящего экрана кабеля. Эластомерная трекингостойкая изоляционная трубка натягивается до конца наружного покрова. Кабельный наконечник герметизируется мастичной лентой.

Комплект с модификацией L12 включает кабельные болтовые наконечники с отверстием под болт M12 и, соответственно, модификация L16 под болт M16.

## Эластомерные натяжные концевые муфты для экранированных одножильных кабелей с пластмассовой изоляцией с медным проволочным экраном на напряжение 10, 20 и 35 кВ

### Концевые муфты внутренней установки

Номинальное напряжение $U_0/U$ (кВ)	С болтовыми наконечниками		Без наконечников		Размеры (мм)		Кол-во юбок
	Сечение жилы (мм <sup>2</sup> )	Обозначение для заказа	Сечение жилы (мм <sup>2</sup> )	Обозначение для заказа	L	D	
6/10	25– 70	TFTI-3111-L12	25– 70	TFTI-3111	190		
	70–150	TFTI-3121-L12	50–185	TFTI-3121	190		
	120–240	TFTI-3131-L12	150–240	TFTI-3131	190		
12/20	25– 70	TFTI-5121-L12	25– 95	TFTI-5121	200	65	3 x 1
	50–150	TFTI-5131-L12A	70–240	TFTI-5131	200	75	3 x 1
	120–240	TFTI-5131-L12B			200	75	3 x 1
20/35	35– 70	TFTI-6131-L12	35– 95	TFTI-6131	310	75	3 x 5
	50–120	TFTI-6141-L12A	95–185	TFTI-6141	310	85	3 x 5
	150–240	TFTI-6141-L12B	185–240	TFTI-6141	310	85	3 x 5

**Примечание:** Один комплект включает материалы для 3-х фаз.

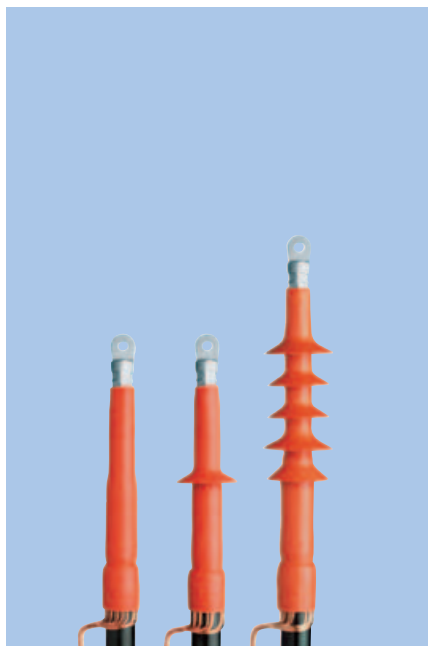
### Концевые муфты наружной установки

Номинальное напряжение $U_0/U$ (кВ)	С болтовыми наконечниками		Без наконечников		Размеры (мм)		Кол-во юбок
	Сечение жилы (мм <sup>2</sup> )	Обозначение для заказа	Сечение жилы (мм <sup>2</sup> )	Обозначение для заказа	L	D	
6/10	25– 70	TFTO-3111-L12	25– 70	TFTO-3111	200	61	3 x 1
	70–150	TFTO-3121-L12	50–185	TFTO-3121	200	70	3 x 1
	120–240	TFTO-3131-L12	150–240	TFTO-3131	200	76	3 x 1
12/20	25– 70	TFTO-5121-L12	25– 95	TFTO-5121	310	67	3 x 5
	50–150	TFTO-5131-L12A	70–240	TFTO-5131	310	75	3 x 5
	120–240	TFTO-5131-L12B			310	75	3 x 5
20/35	35– 70	TFTO-6131-L12	35– 95	TFTO-6131	530	75	3 x 8
	50–120	TFTO-6141-L12A	95–185	TFTO-6141	530	85	3 x 8
	150–240	TFTO-6141-L12B	185–240	TFTO-6141	530	85	3 x 8

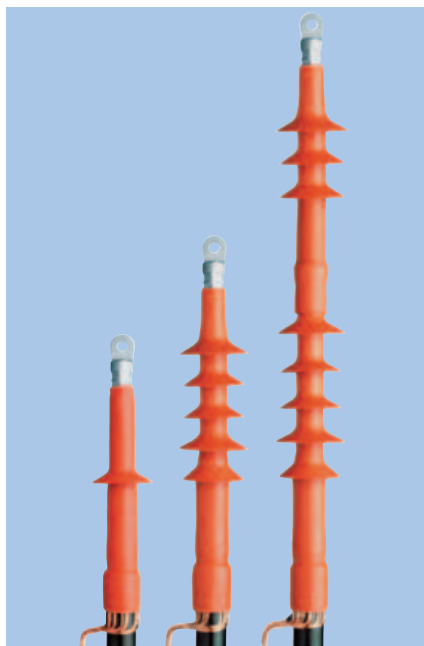
**Примечание:** Один комплект включает материалы для 3-х фаз. Применяемые кабельные наконечники должны быть герметичными.

Концевые муфты для других типов кабелей и сечений заказываются по запросу.

## Эластомерные пресрастянутые концевые муфты для экранированных одножильных кабелей с пластмассовой изоляцией с медным проволочным экраном на напряжение 10, 20 и 35 кВ



Муфты внутренней установки



Муфты наружной установки



### Кабель

Здесь представлены концевые муфты внутренней установки для экранированных одножильных кабелей с пластмассовой изоляцией на напряжение 10, 20, и 35 кВ, например: АПвПг, АПвВ, ПвПуг, ПвП2г, АПвЭВ, ПвЭПу, АПвЭгаП, N(A)2XSУ, N2XS(F)2У, НХСМК, АНХАМК-W, RG7H1R.

### Конструкция

Проволоки экрана кабеля или заземляющий проводник герметизируются клейкой мастикой. Мasticная пластина для распределения напряженности электрического поля накладывается вокруг среза полупроводящего экрана кабеля. Эластомерная трекингостойкая изоляционная трубка, пресрастянутая на специальной поддерживающей конструкции, устанавливается на кабельную разделку над срезом наружного покрова, и затем поддерживающая конструкция вытаскивается из трубки.

Кабельный наконечник герметизируется мастичной лентой.

Комплект с модификацией L12 включает кабельные болтовые наконечники с отверстием под болт M12 и, соответственно, модификация L16 под болт M16, а модификация L20 под болт M20.

## Эластомерные пресрастянутые концевые муфты для экранированных одножильных кабелей с пластмассовой изоляцией с медным проволочным экраном на напряжение 10, 20 и 35 кВ

### Концевые муфты внутренней установки

Номинальное напряжение $U_0/U$ (кВ)	С болтовыми наконечниками		Без наконечников		Размеры (мм)		Кол-во юбок
	Сечение жилы (мм <sup>2</sup> )	Обозначение для заказа	Сечение жилы (мм <sup>2</sup> )	Обозначение для заказа	L	D	
6/10	25– 70	TFTI-3112-L12	25– 70	TFTI-3112	190		
	70–150	TFTI-3122-L12	70–185	TFTI-3122	190		
	185–400	TFTI-3132-L16	150–400*	TFTI-3132	190		
	500–630	TFTI-3152-L20A	500–630*	TFTI-3152	190		
12/20	25– 70	TFTI-5122-L12	25– 95	TFTI-5122	200	65	3 x 1
	50–150	TFTI-5132-L12A	95–300	TFTI-5132	200	75	3 x 1
	120–240	TFTI-5132-L12B			200	75	3 x 1
	185–400	TFTI-5142-L16	240–400*	TFTI-5142	200	85	3 x 1
	500–630	TFTI-5152-L20A	500–630*	TFTI-5152	200	85	3 x 3
20/35	35– 70	TFTI-6132-L12A	35–120	TFTI-6132	310	75	3 x 5
	50–120	TFTI-6132-L12B			310	85	3 x 5
	150–240	TFTI-6142-L12	150–400*	TFTI-6142	310	85	3 x 5
	185–400	TFTI-6142-L16			310	95	3 x 5
	500–630	TFTI-6152-L20A	500–630*	TFTI-6152	310	95	3 x 5

\* для сечений от 400 мм<sup>2</sup> до 630 мм<sup>2</sup> возможность установки муфт зависит от размера лопатки наконечника. Один комплект включает материалы для 3-х фаз.

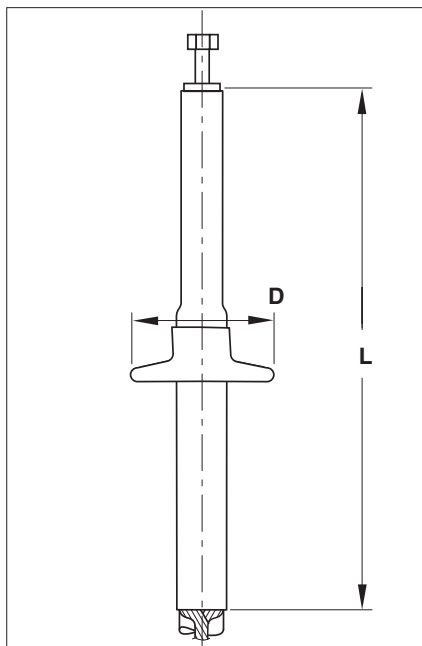
### Концевые муфты наружной установки

Номинальное напряжение $U_0/U$ (кВ)	С болтовыми наконечниками		Без наконечников		Размеры (мм)		Кол-во юбок
	Сечение жилы (мм <sup>2</sup> )	Обозначение для заказа	Сечение жилы (мм <sup>2</sup> )	Обозначение для заказа	L	D	
6/10	25– 70	TFTO-3112-L12	25– 70	TFTO-3112	200	61	3 x 1
	70–150	TFTO-3122-L12	70–185	TFTO-3122	200	70	3 x 1
	150–400	TFTO-3132-L16	150–400*	TFTO-3132	200	76	3 x 1
	500–630	TFTO-3152-L20A	500–630*	TFTO-3152	200	76	3 x 1
12/20	25– 70	TFTO-5122-L12	25– 95	TFTO-5122	310	67	3 x 5
	50–150	TFTO-5132-L12A	95–300	TFTO-5132	310	75	3 x 5
	120–240	TFTO-5132-L12B			310	75	3 x 5
	185–400	TFTO-5142-L16	240–400*	TFTO-5142	310	85	3 x 5
	500–630	TFTO-5152-L20A	500–630*	TFTO-5152	310	85	3 x 5
20/35	35– 70	TFTO-6132-L12A	35–120	TFTO-6132	530	75	3 x 8
	50–120	TFTO-6132-L12B			530	85	3 x 8
	150–240	TFTO-6142-L12	150–400*	TFTO-6142	530	85	3 x 8
	185–400	TFTO-6142-L16			530	95	3 x 8
	500–630	TFTO-6152-L20A	500–630*	TFTO-6152	530	95	3 x 8

\* для сечений от 400 мм<sup>2</sup> до 630 мм<sup>2</sup> возможность установки муфт зависит от размера лопатки наконечника. Один комплект включает материалы для 3-х фаз. Применяемые кабельные наконечники должны быть герметичными.

**Примечание:** Эластомерные пресрастянутые муфты имеют ограниченное время хранения на складе – 36 месяцев после производства. Монтаж муфт рекомендуется проводить при температуре выше 0 °С.

## Концевая муфта для кабелей с пластмассовой изоляцией для электрофильтров на напряжение до 150 кВ постоянного тока



L, D – см. в таблице

### Кабель

Здесь представлены концевые муфты для экранированных одножильных кабелей с пластмассовой изоляцией с проволочным или металлическим ленточным экраном, сечением жил от 35 мм<sup>2</sup> до 240 мм<sup>2</sup> и наружным диаметром изоляции в диапазоне от 26 мм до 52 мм. Кабели, используемые на напряжение 72,5, 111 и 150 кВ, как правило, отвечают указанным размерам.

### Конструкция

Разделка кабеля производится аналогично подготовке кабелей для концевых муфт Тайко Электроникс Райхем на среднее напряжение, без шлифовки и заточки изоляции.

Основанная на разработанной Райхем высоковольтной конструкции Райхем концевая муфта для электрофильтров состоит из последовательно накладываемых трубок и манжет для выравнивания напряженности электрического поля. Термоусаживаемые трекингоустойчивые изоляционные трубки и юбки усаживаются поверх системы выравнивания напряженности электрического поля и обеспечивают надежную герметизацию на кабельных наконечниках и наружном покрове. Болтовые наконечники с диапазоном сечений 35–70 мм<sup>2</sup> и 95–240 мм<sup>2</sup> поставляются в комплекте концевой муфты. Наконечник выполнен в виде шпильки с резьбой М10, что облегчает подключение к соединительным шинам.

Непаянная система заземления для кабелей с металлическим ленточным экраном входит в комплект концевой муфты.

### Испытания и эксплуатационные качества

Для кабелей электрофильтров нет специально разработанных международных технических условий. Для того, чтобы соответствовать особым требованиям работы концевых муфт в газовой среде электрофильтров, Райхем разработал специальную программу испытаний и провел квалификационные испытания этих муфт. Некоторые результаты испытаний приведены в таблице ниже.

Обозначение для заказа	Размеры кабеля			Макс. внешн. диаметр мм	Размеры концевой муфты		
	Сечение жилы мм <sup>2</sup>	Диаметр жилы мм	Диаметр изоляции мм		Длина мм	Диаметр юбки мм	Кол-во юбок
FCEV-111	35– 95	6–11,5	26–38	53	500	176	1
FCEV-150	35– 95	6–11,5	26–38	53	700	176	2
FCEV-150-1	95–240	10,5–21,5	38–52	73	700	176	2

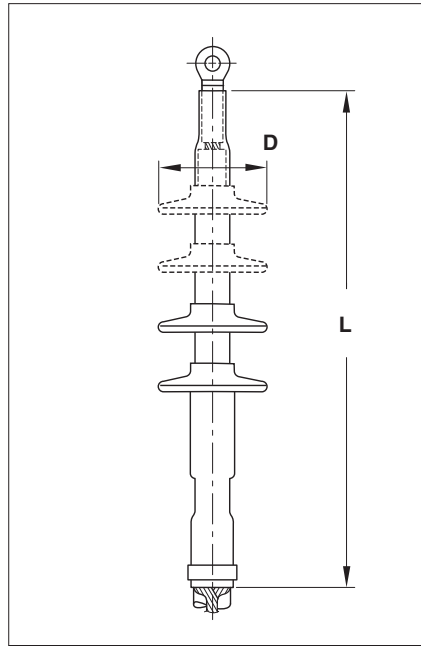
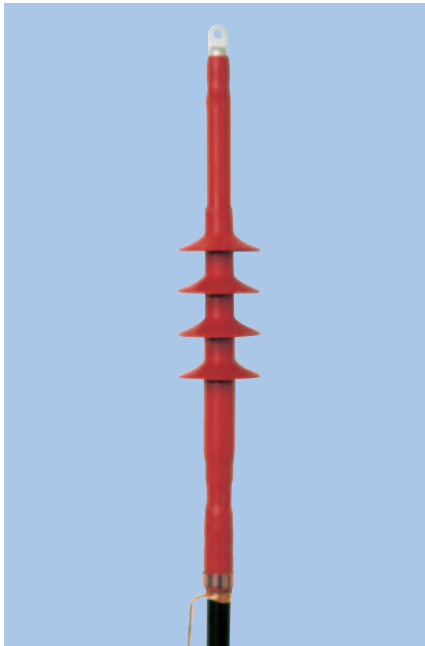
**Примечание:** Один комплект концевой муфты типа FCEV включает материалы для одной фазы. Концевые муфты для других размеров и типов кабелей могут быть заказаны по запросу.

### Квалификационные испытания

Типы испытаний	Нормы испытаний	
	FCEV 111	FCEV 150
Испытание на частичные разряды	< 3 пК ~ 42 кВ	< 3 пК ~ 60 кВ
Испытание постоянным током	> 8 час. - 200 кВ > 8 час. + 200 кВ	> 8 час. - 275 кВ > 8 час. + 275 кВ
Импульсные испытания (форма волны 1,2/50 мкс)	> 1000 циклов - 240 кВ > 1000 циклов + 240 кВ	> 1000 циклов - 320 кВ > 1000 циклов + 320 кВ
Испытание переменным током	> 10 минут ~ 60 кВ	> 10 минут ~ 85 кВ

**Примечание:** Полные отчеты испытаний могут быть представлены по запросу.

# Концевая муфта для кабелей с пластмассовой изоляцией для электрифицированных железных дорог на напряжение до 25 кВ



L, D – см. в таблице

## Кабель

Здесь представлены концевые муфты для экранированных одножильных кабелей с пластмассовой изоляцией с проволочным экраном, сечением жил от 150 мм<sup>2</sup> до 240 мм<sup>2</sup> и наружным диаметром изоляции в диапазоне от 30 мм до 45 мм. Кабели, используемые на напряжение  $U_0/U_m$  30/52 кВ и 41/72,5 кВ, как правило, отвечают указанным размерам. Концевые муфты испытаны в соответствии со стандартом IEEE-48-1990, который превышает стандарт МЭК-60840-1999-2 для кабелей и кабельной арматуры с наибольшим длительно допускаяемым рабочим напряжением сети  $U_m$  52 кВ. Это соответствует контактной сети с номинальным напряжением  $U_{ном.} = 25$  кВ (фаза/земля), для которой требования EN 50163 определяют  $U_{max1} = 27,5$  кВ (длительно) и  $U_{max2} = 29$  кВ (не более 5 мин.).

## Конструкция

Основанная на разработанной Райхем высоковольтной конструкции концевая муфта состоит из последовательно накладываемых трубок и манжет для выравнивания напряженности электрического поля. Термоусаживаемая трекингостойкая изоляционная трубка усаживается поверх системы выравнивания напряженности электрического поля и обеспечивают надежную герметизацию на кабельных наконечниках и наружном покрове. Дополнительные юбки усаживаются на жилу, допуская при этом установку сверху вниз.

Болтовые наконечники, охватывающие диапазон сечений от 150 мм<sup>2</sup> до 240 мм<sup>2</sup>, поставляются в комплекте концевой муфты. Комплект с модификацией L12 включает кабельные болтовые наконечники с отверстием под болт M12 и, соответственно, модификация L16 под болт M16. Концевая муфта поставляется в однофазном исполнении. Концевая муфта должна быть закреплена сверху и снизу. Арматура для непаянного заземления заказывается отдельно.

Обозначение для заказа	Размеры кабеля			Размеры концевой муфты		
	Сечение жилы мм <sup>2</sup>	Диаметр по изоляции мм	Наружный диаметр мм	Длина мм	Диаметр юбки мм	Кол. юбок
<b>Внутренняя установка</b> RWIT-25/1x150-240-L12	150–240	30–45	60	750	176	2
<b>Наружная установка</b> RWOT-25/1x150-240-L12	150–240	30–45	60	900	176	4

**Примечание:** Концевая муфта поставляется в однофазном исполнении.

Концевые муфты для других типов и сечений кабелей могут быть заказаны по запросу.