

Соединительные муфты до 1 кВ

Термоусаживаемые муфты на напряжение до 1 кВ

Соединительные муфты для кабелей с пластмассовой изоляцией	68
Соединительные муфты для кабелей с бумажной изоляцией	70
Переходные соединительные муфты для кабелей с пластмассовой и бумажной изоляцией	71
Капы для кабелей с пластмассовой и бумажной изоляцией под напряжением	72
Соединительные муфты для гибких кабелей с резиновой изоляцией	73
Соединительные муфты для контрольных кабелей	74
Изолированные гильзы и наконечники типа DuraSeal	75
Ответвительные муфты для кабелей с пластмассовой и бумажной изоляцией	76

Муфты с гелевым наполнением на напряжение до 1 кВ

Соединительные и ответвительные муфты для кабелей с пластмассовой изоляцией - RayGel, GelBox	78
Ремонтные муфты для кабелей с пластмассовой изоляцией – GelWrap	79

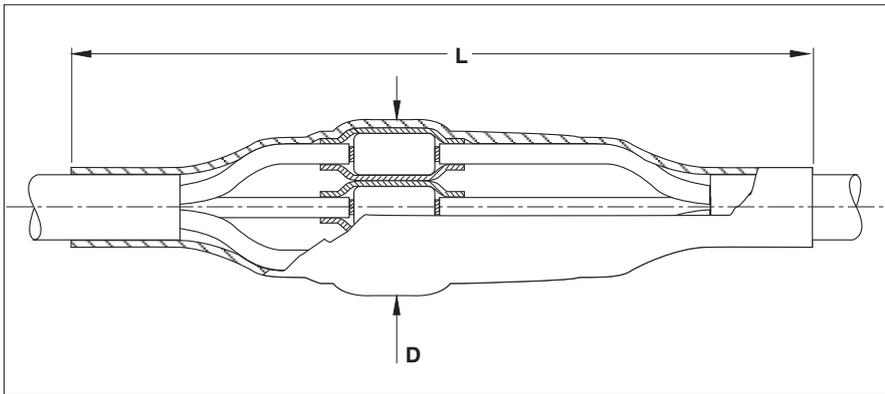
Муфты с наполнителем Guroflex на напряжение до 1 кВ

Соединительные муфты для кабелей с пластмассовой изоляцией сечением до 25 мм ²	80
Ответвительные муфты для кабелей с пластмассовой изоляцией сечением до 25 мм ²	81
Ответвительные муфты для кабелей с пластмассовой изоляцией сечением 35–240 мм ²	82
GUROFLEX – 2-компонентный, безопасный для окружающей среды наполнитель	83

Накидные зажимы и кольцевые соединители

84

Соединительные муфты для кабелей с пластмассовой изоляцией



L, D - см. таблицу

Кабель

Здесь представлены соединительные муфты для 3-, 3½-, 4- и 5- жильных кабелей с пластмассовой изоляцией, с броней или без брони.

Например: ВВГ, АВВБ, ВВБШв, АПвВБШв, NYM, N(A)YY, NAYBY, N2XY, АХМК, АМСМК, МССМК, N2XH, N2XCH, NHXH, NHXCH.

Конструкция для кабелей без брони

Соединительная муфта состоит из четырех или пяти внутренних и одной внешней термоусаживаемых изоляционных трубок. Соединители изолируются и герметизируются толстостенными трубками, на внутреннюю поверхность которых нанесен термоплавкий клей. Аналогичная трубка большего диаметра обеспечивает внешнюю защиту и герметизацию. Все муфты позволяют перекрещивать жилы при фазировке. Для муфт, поставляемых без соединителей, размеры используемых гильз под опрессовку или механических болтовых соединителей не должны превышать размеров, указанных в таблице.

Для кабелей со стальной ленточной броней

Соединительная муфта состоит из четырех или пяти внутренних и одной внешней термоусаживаемых изоляционных трубок, а также луженой медной сетки и роликовых пружин. Соединители изолируются и герметизируются толстостенными трубками, на внутреннюю поверхность которых нанесен термоплавкий клей. Луженая медная сетка оборачивается вокруг места соединения, служит механической защитой и с помощью роликовых пружин электрически соединяет броню кабелей. Термоусаживаемая трубка большего диаметра обеспечивает внешнюю защиту и герметизацию. Все муфты позволяют перекрещивать жилы при фазировке. Для муфт, поставляемых без соединителей, размеры используемых гильз под опрессовку или механических болтовых соединителей не должны превышать размеров, указанных в таблице.

Соединительные муфты для кабелей с пластмассовой изоляцией

Соединительные муфты с механическими соединителями для 4-жильных кабелей с пластмассовой изоляцией

Номинальное напряжение U_0/U (кВ)	Сечение жилы (мм ²)	Обозначение для заказа для кабелей		Размеры	
		без брони	с броней	L (мм)	D (мм)
0,6/1	1,5– 6	POLJ-01/4X 1- 6		230	25
	4– 16	POLJ-01/4X 4- 16	POLJ-01/4X 4- 16-T	300	35
	10– 35	POLJ-01/4X 10- 35	POLJ-01/4X 10- 35-T	450	50
	25– 70	POLJ-01/4X 25- 70	POLJ-01/4X 25- 70-T	600	70
	70–120	POLJ-01/4X 70-120	POLJ-01/4X 70-120-T	650	80
	150–240	POLJ-01/4X150-240	POLJ-01/4X150-240-T	800	110
	300	POLJ-01/4X300	POLJ-01/4X300-T	850	120

Примечание: Муфты разработаны только для тех соединителей, которые включены в набор. Другие соединители не могут быть использованы. Муфты для кабелей с проволочной броней могут быть заказаны по запросу.

Соединительные муфты с механическими соединителями для 5-жильных кабелей с пластмассовой изоляцией

Номинальное напряжение U_0/U (кВ)	Сечение жилы (мм ²)	Обозначение для заказа для кабелей		Размеры	
		без брони	с броней	L (мм)	D (мм)
0,6/1	1,5– 6	POLJ-01/5X 1- 6		230	25
	4– 16	POLJ-01/5X 4- 16	POLJ-01/5X 4- 16-T	300	35
	10– 35	POLJ-01/5X 10- 35	POLJ-01/5X 10- 35-T	450	50
	25– 70	POLJ-01/5X 25- 70	POLJ-01/5X 25- 70-T	600	70
	70–120	POLJ-01/5X 70-120	POLJ-01/5X 70-120-T	650	80
	150–240	POLJ-01/5X150-240	POLJ-01/5X150-240-T	800	110
	300	POLJ-01/5X300	POLJ-01/5X300-T	850	120

Примечание: Муфты разработаны только для тех соединителей, которые включены в набор. Другие соединители не могут быть использованы. Муфты для кабелей с проволочной броней могут быть заказаны по запросу.

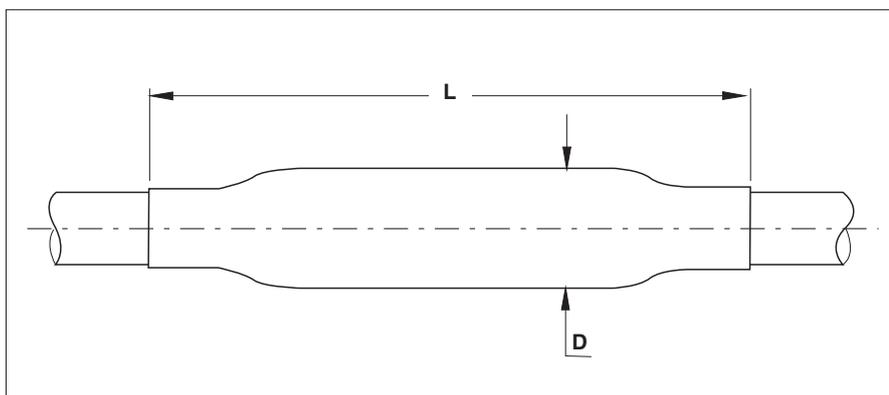
Муфты без соединителей для кабелей с пластмассовой изоляцией без брони, со стальной ленточной броней или алюминиевым ленточным экраном

Номинальное напряжение U_0/U (кВ)	Сечение жилы		Обозначение для заказа для кабелей		Макс. размеры соединителя (мм)		Размеры муфты	
	Соединение опрессовкой	Болтовое соединение	без брони	с броней	Длина	Диаметр	L	D
для использования опрессовки или механических соединителей								
0,6/1	1,5–10		SMOE-81511	SMOE-81521	35	8	300	25
	1,5–10		SMOE-81511-CEE05 *		35	8	230	25
	6– 25		SMOE-81512	SMOE-81522	75	12	500	40
	6– 25		SMOE-81512-CEE05 *		75	12	450	40
	16– 50		SMOE-81513	SMOE-81523	95	18	650	50
	70–150	70–120	SMOE-81514	SMOE-81524	130	26	850	80
	95–300	150–240	SMOE-81515	SMOE-81525	150	37	950	110
для использования механических соединителей								
0,6/1		10– 35	SMOE-81516	SMOE-81526	45	18	450	50
		10– 35	SMOE-81516-CEE05 *		45	18	400	50
		25– 70	SMOE-81517	SMOE-81527	60	26	600	70
		70–120	SMOE-81518	SMOE-81528	75	29	650	80
		150–240	SMOE-81519	SMOE-81529	85	38	800	110

* Муфты с кодом CEE05 могут быть использованы для 4-х и 5-ти жильных кабелей.

Примечание: Размеры соединителей не должны превышать размеры, указанные в таблице. Диапазоны сечений жил, данные в таблице, применимы для всех типов кабелей с изоляцией из ПВХ пластиката с использованием соединителей под опрессовку в соответствии со стандартом DIN или механических соединителей в указанных пределах.

Соединительные муфты для кабелей с бумажной изоляцией и стальной ленточной броней



L, D - см. таблицу

Кабель

Здесь представлены соединительные муфты для 3-х и 4-х жильных кабелей с бумажной изоляцией и стальной ленточной броней, включая кабели с уменьшенным сечением нейтрали. Например: ААБл, ААШв, СБ, АСБУ, ААБЛУ, N(A)КВА.

Конструкция

На жилы с пропитанной бумажной изоляцией надеваются маслостойкие термоусаживаемые трубки. Термоусаживаемые перчатки обеспечивают герметизацию в корешках кабелей. Для соединения жил в наборе используются механические болтовые соединители.

Места соединения жил изолируются и герметизируются толстостенными термоусаживаемыми трубками со слоем термоплавого клея на внутренней поверхности. Толстостенные термоусаживаемые трубки со слоем термоплавого клея на внутренней поверхности герметизируют металлическую оболочку и обеспечивают наружную защиту. Комплект включает дополнительные материалы для разделки кабеля.

3-х жильные кабели

Комплект включает арматуру для непаянного заземления и присоединения нейтрали к алюминиевой оболочке с помощью винтовых хомутов из нержавеющей стали.

4-х жильные кабели

Комплект включает арматуру для непаянного заземления металлической оболочки с помощью роликовых пружин и проводника заземления.

Переход от 3-х жильного к 4-х жильному кабелю

Комплект включает арматуру для непаянного заземления и присоединения нейтрали к алюминиевой оболочке. Для этого используются винтовые хомуты из нержавеющей стали и заземление металлической оболочки с помощью роликовых пружин и проводника заземления.

Соединительные муфты для 3-х жильных кабелей

Номинальное напряжение U_0/U (кВ)	Сечение жилы (мм ²)	Обозначение для заказа	Размеры (мм)	
			L	D
0,6/1	16– 70	GUSJ-01/3x 16– 70	800	70
	50–120	GUSJ-01/3x 50–120	900	80
	120–240	GUSJ-01/3x120–240	1100	120

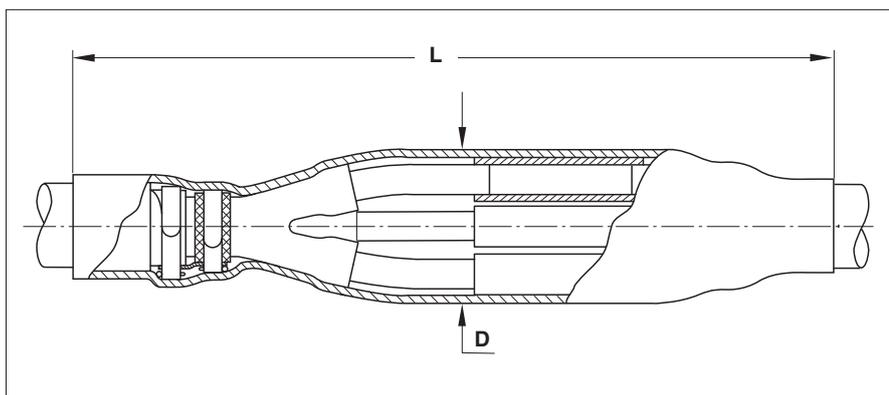
Соединительные муфты для 4-х жильных кабелей

Номинальное напряжение U_0/U (кВ)	Сечение жилы (мм ²)	Обозначение для заказа	Размеры (мм)	
			L	D
0,6/1	16– 95	GUSJ-01/4x 16– 95	800	70
	50–150	GUSJ-01/4x 50–150	900	80
	120–240	GUSJ-01/4x120–240	1100	120

Соединительные муфты для перехода от 3-х жильных кабелей к 4-х жильным кабелям

Номинальное напряжение U_0/U (кВ)	Сечение жилы 3-х жильных (мм ²)	4-х жильных (мм ²)	Обозначение для заказа	Размеры (мм)	
				L	D
0,6/1	16– 70	16– 95	GUSJ-01/34x 16– 70/ 95	800	70
	50–120	50–150	GUSJ-01/34x 50-120/150	900	80
	120–240	120–240	GUSJ-01/34x120-240	1100	120

Переходные муфты для соединения кабелей с бумажной и пластмассовой изоляцией



L, D – см. таблицу

Кабель

Здесь представлены переходные муфты для соединения 3-х и 4-х жильных кабелей с бумажной и пластмассовой изоляцией с броней и без брони. Например, для соединения кабелей: ВВГ, АВВБ, ВВБШв, NYM, N2XY, АМСМК с кабелями: ААШв, СБЛУ, ААБв, ААШв, ААГ, СБГ.

Конструкция

Кабель с бумажной изоляцией герметизируется с помощью маслостойких термоусаживаемых трубок и перчатки. Места соединения жил изолируются и герметизируются толстостенными термоусаживаемыми трубками со слоем термоплавкого клея на внутренней поверхности. Механическая прочность и герметизация обеспечивается термоусаживаемой трубкой.

Комплект включает непаяную систему заземления и присоединения нейтрали к свинцовой или алюминиевой оболочке кабеля.

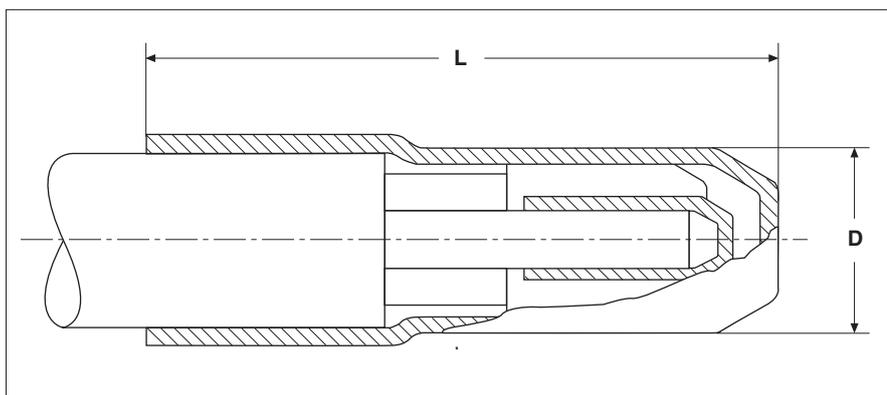
Переходные муфты с механическими соединителями для 3-х и 4-х жильных кабелей с бумажной изоляцией и 4-х жильных кабелей с пластмассовой изоляцией

Номинальное напряжение U_0/U (кВ)	Сечение жилы (мм ²)	Обозначение для заказа для 3-х жильного кабеля с бумажной изоляцией	Размеры (мм)	
			L	D
0,6/1	25– 70	TRAJ-01/4x 25- 70/3SB	800	70
	70–120	TRAJ-01/4x 70-120/3SB	900	80
	150–240	TRAJ-01/4x150-240/3SB	1100	110

Соединение 4-х жильного бумажного с 4-х жильным пластмассовым кабелем с механическими соединителями и непаянной системой заземления

Номинальное напряжение U_0/U (кВ)	Сечение жилы (мм ²)	Обозначение для заказа для 4-х жильного кабеля с бумажной изоляцией	Размеры (мм)	
			L	D
0,6/1	10– 35	TRAJ-01/4x 10- 35/4SB	500	50
	25– 70	TRAJ-01/4x 25- 70/4SB	800	70
	70–120	TRAJ-01/4x 70-120/4SB	900	80
	150–240	TRAJ-01/4x150-240/4SB	1100	110

Капы для кабелей с пластмассовой и бумажной изоляцией, находящихся под напряжением



L, D – см. таблицу

Кабель

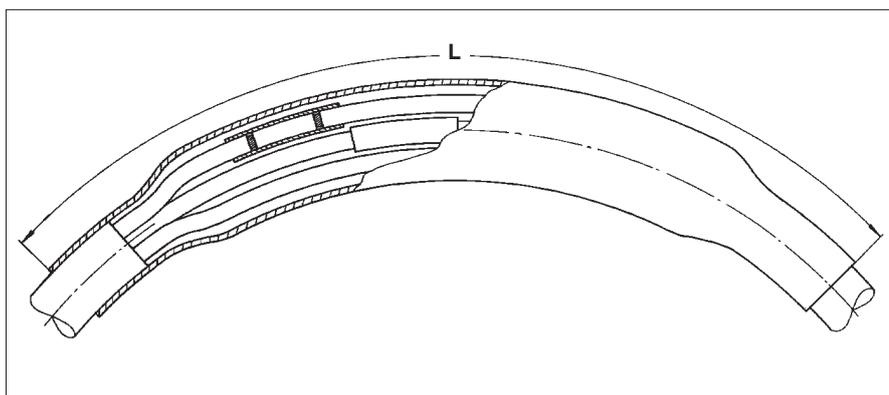
Здесь представлены капы, герметизирующие и изолирующие концы кабелей с пластмассовой и бумажной изоляцией, находящихся под напряжением. Например: ВВГ, ААБУ, АСБУ, АПвВ и пр.

Конструкция

Концы жил изолируются и герметизируются внутренними термоусаживаемыми капами. Наружная капа защищает жилы и герметизирует наружную оболочку кабеля. Для кабелей с броней необходимо дополнительно заказывать металлическую сетку.

Номинальное напряжение U_0/U (кВ)	Сечение жилы (мм ²)	Обозначение для заказа	Размеры (мм)	
			L	D
0,6/1	10– 16	ЕРКЕ-0024	90	32
	25– 50	ЕРКЕ-0044	90	42
	70–120	ЕРКЕ-0064	143	56
	150–300	ЕРКЕ-0084	163	67

Соединительные муфты для гибких кабелей с резиновой изоляцией



L – см. таблицу

Кабель

Здесь представлены соединительные муфты для экранированных и неэкранированных гибких кабелей с резиновой изоляцией. Максимальное число жил – 5.

Например: КГ, КГН, КПП.

Конструкция

Соединители изолируются с помощью гибких термоусаживаемых трубок с термоплавким клеем на внутренней поверхности. Наружная защита обеспечивается гибкой толстостенной термоусаживаемой трубкой. Пространство между жилами заполняется эластичной мастикой. Для экранированных кабелей в комплект входит медная сетка, которая оборачивается вокруг мастики.

Неэкранированные кабели

Номинальное напряжение U_0/U (кВ)	Сечение жилы (мм ²)	Обозначение для заказа	Размеры (мм)	
			L	D
0,6/1	1,5– 2,5	EMKJ-0002	300	20
	4– 6	EMKJ-0004	350	28
	10– 16	EMKJ-0017	510	34
	25– 50	EMKJ-0027	560	55
	70–120	EMKJ-0037	740	78

Примечание: Соединители не входят в комплект.

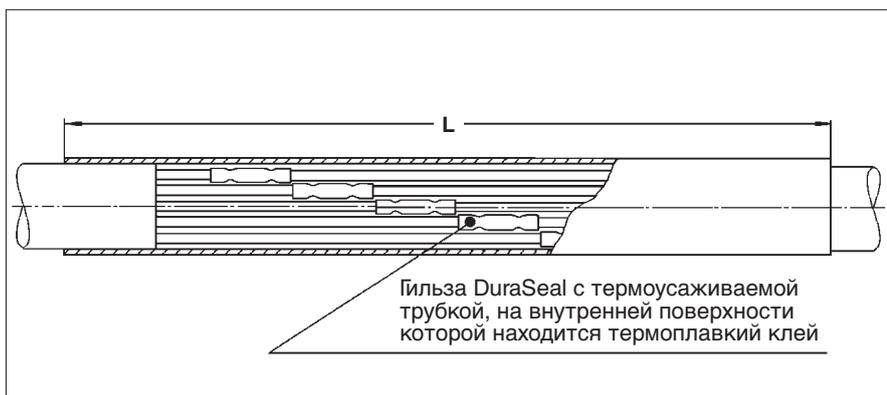
Экранированные кабели

Номинальное напряжение U_0/U (кВ)	Сечение жилы (мм ²)	Обозначение для заказа	Размеры (мм)	
			L	D
0,6/1	1,5– 2,5	EMKJ-0102	300	20
	4– 6	EMKJ-0104	350	25
	10– 16	EMKJ-0117	510	36
	25– 50	EMKJ-0127	560	60
	70–120	EMKJ-0137	740	84

Примечание: Соединители не входят в комплект.

В случае, если муфта не будет подвергаться изгибающим нагрузкам, для кабелей с резиновой изоляцией могут применяться муфты, указанные на странице 69.

Соединительные муфты для контрольных кабелей с изолированной гильзой типа DuraSeal



L – см. таблицу

Кабель

Здесь представлены соединительные муфты для контрольных кабелей с пластмассовой изоляцией с броней и без брони.

Например: КВВГ, КПсВГ.

Конструкция

Для кабелей без брони

Жилы соединяются и герметизируются с помощью гильз DuraSeal. Для придания круглой формы в области соединения накладывается картонный кожух, на котором усаживается толстостенная трубка для защиты и герметизации.

Для кабелей со стальной ленточной броней

Соединение выполняется так же, как для кабелей без брони. Дополнительно область соединения обрабатывается медной луженой сеткой, которая фиксируется на ступенях брони кабелей роликowymi пружинами. Внешнюю механическую защиту и герметизацию обеспечивает толстостенная термоусаживаемая трубка.

Соединительные муфты для кабелей с пластмассовой изоляцией без брони

Номинальное напряжение U_0/U (кВ)	Количество жил	Сечение жилы (мм ²)	Диаметр кабеля (мм)		Обозначение для заказа	Размер L (мм)
			мин.	макс.		
0,6/1	4–7	1,5–2,5	8	19	SMOE-81140	300
	8–14	1,5–2,5	12	22	SMOE-81141	300
	15–21	1,5–2,5	15	27	SMOE-81142	350
	22–40	1,5–2,5	20	35	SMOE-81143	350
	41–75	1,5–2,5	28	44	SMOE-81144	400

Соединительные муфты для кабелей со стальной ленточной броней

Номинальное напряжение U_0/U (кВ)	Количество жил	Сечение жилы (мм ²)	Диаметр кабеля (мм)		Обозначение для заказа	Размер L (мм)
			мин.	макс.		
0,6/1	4–7	1,5–2,5	14	21	SMOE-81140-T	450
	8–14	1,5–2,5	15	26	SMOE-81141-T	450
	15–21	1,5–2,5	18	30	SMOE-81142-T	550
	22–40	1,5–2,5	21	39	SMOE-81143-T	550
	41–75	1,5–2,5	31	47	SMOE-81144-T	650

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

DuraSeal – изолированные гильзы и наконечники



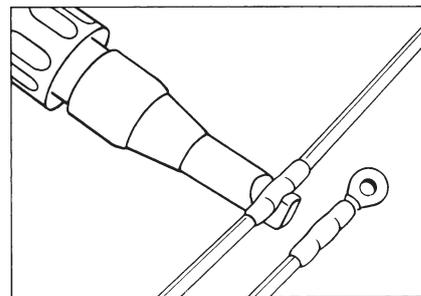
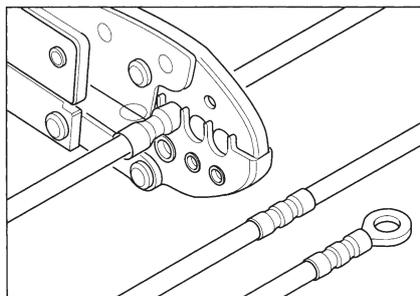
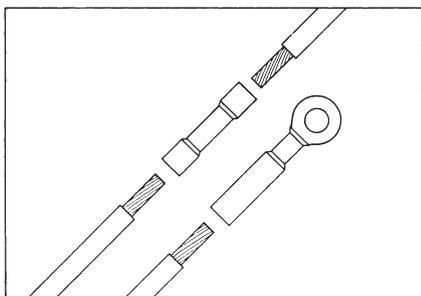
Применение

DuraSeal обеспечивают герметичные соединения или оконцевания для установочных кабелей.

Конструкция

Соединитель представляет собой гильзу под опрессовку, закрытую сверху термоусаживаемой трубкой с клеем.

Наконечник с трубчатой частью под опрессовку, закрытой сверху термоусаживаемой трубкой с клеем.



Монтаж

Выбирается необходимый размер гильзы. С концов жил удаляется изоляция на длине 7,5 мм. При комнатной температуре клей не прилипает, и концы жил легко вставляются в гильзу.

Для опрессовки гильз или наконечников используется специальный инструмент, например, Raychem AD 1522-1.

Место соединения нагревается потоком горячего воздуха так, чтобы произошла усадка трубки и по краям её выступил клей. Для нагрева рекомендуется применять инструмент Raychem: фен - HL 2010E-230V и отражатель - HL 1802E-070519.

Изолированные гильзы

Сечение жилы (мм ²)		Обозначение для заказа	Цвет	Длина (мм)
мин.	макс.			
0,5	1	D-406-0001	красный	32
1,5	2,5	D-406-0002	голубой	32
4	6	D-406-0003	желтый	32

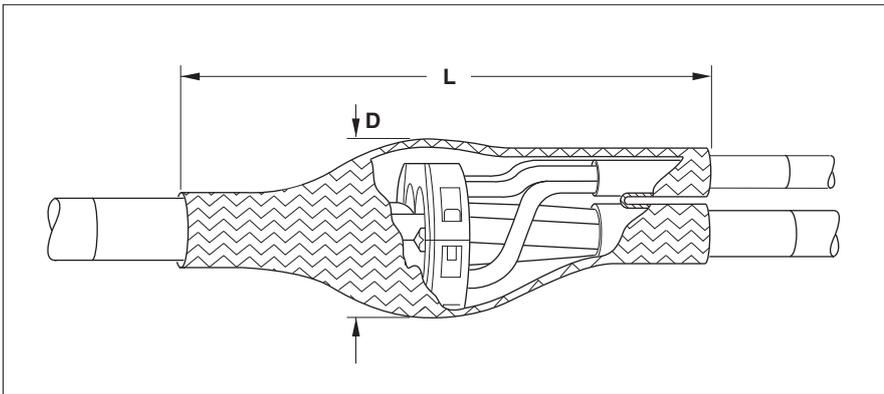
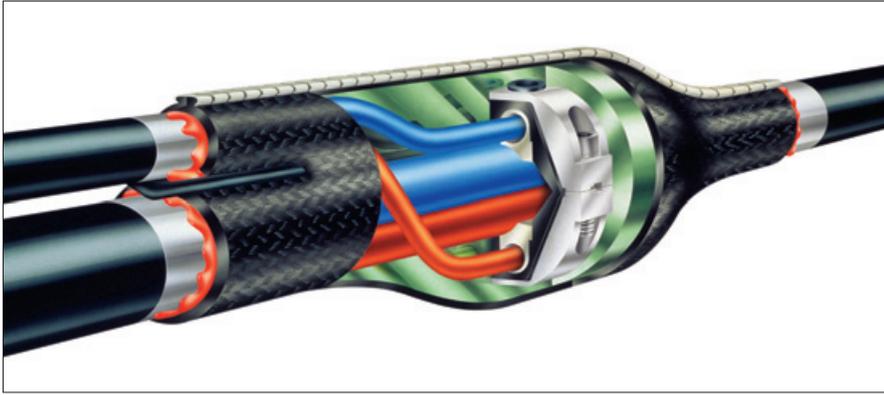
Примечание: Заказывается в коробках, содержащих 100 или 50 (для сечений 4-6 мм²) штук.

Изолированные наконечники

Сечение жилы (мм ²)		Обозначение для заказа				Цвет
мин.	макс.	с вилкой d = 4 мм	с отверстием d = 4 мм	d = 6 мм	d = 8 мм	
0,5	1	B-106-2401	B-106-1401	B-106-1601	B-106-1801	красный
1,5	2,5	B-106-2402	B-106-1402	B-106-1602	B-106-1802	голубой
4	6	B-106-2403	B-106-1403	B-106-1603	B-106-1803	желтый

Примечание: Заказывается в коробках, содержащих 100 или 50 (для сечений 4-6 мм²) штук.
d - диаметр отверстия.

Ответвительные муфты для кабелей с пластмассовой и бумажной изоляцией



L, D - см. таблицу

Кабель

Муфты разработаны для 4-х жильных кабелей с бумажной или пластмассовой изоляцией с броней и без брони. Например: ВВГ, АВВГ, АПвП, NYM.

Конструкция

Муфты могут монтироваться под напряжением с использованием компактного кольцевого соединителя. Мастика, накладываемая вокруг жил, обеспечивает надежную герметизацию и изоляцию жил. Усиленная стекловолокном термоусаживаемая манжета восстанавливает наружный покров и придает соединению механическую прочность. Для кабелей с броней в комплекты включена арматура для непаянного заземления. Кабели с бумажной изоляцией герметизируются дополнительной маслостойкой мастикой и перчаткой для отходящего кабеля.

Типы жил:

sm: секторная многопроволочная
se: секторная однопроволочная
gm: круглая многопроволочная
ge: круглая однопроволочная

Ответвительные муфты для кабелей с пластмассовой и бумажной изоляцией

Термоусаживаемые ответвительные муфты для 4-х жильных кабелей с пластмассовой изоляцией в комплекте с компактным кольцевым соединителем

Номинальное напряжение U_0/U (кВ)	Сечение жил основн. кабель		ответв. кабель		Обозначение для заказа	Размеры		
	rm/sm (мм ²)	re/se (мм ²)	rm/sm (мм ²)	re/se (мм ²)		L (мм)	D (мм)	
0,6/1		5x 2,5–10		5x 2,5–10	SMOE-81601*	250	50	
		4– 16		4– 16	SMOE-81426*	380	55	
		35– 70	50– 95	6– 50	6– 70	BMHM-1001-4B1-4874	500	135
		70–120	95–150	6– 50	6– 70	BMHM-1001-4B1-6875	500	135
		150	185se	6– 70	6– 70	BMHM-1001-4C1-6878	500	135
		185	240se	6– 70	6– 70	BMHM-1001-4D1-6879	500	155
		240sm	–	6– 70	6– 70	BMHM-1001-4D1-6880	500	155
		95–120	120–150	10– 95/ 35–120	16–120/ 50–150	BMHM-1001-4D2-6877	560	155

* В комплект входят одножильные изолированные соединители.

При необходимости может быть заказан дополнительный комплект для герметизации двойного ответвления.

Термоусаживаемые ответвительные муфты для 3½ - жильных кабелей с пластмассовой изоляцией в комплекте с компактным кольцевым соединителем

Номинальное напряжение U_0/U (кВ)	основн. кабель фаза		нейтраль		ответвл. кабель		Обозначение для заказа	Размеры	
	rm/sm (мм ²)	re/se (мм ²)	rm/sm (мм ²)	re/se (мм ²)	rm/sm (мм ²)	re/se (мм ²)		L (мм)	D (мм)
0,6/1	70–120	95–150	35–70	50–95	6–50	6–70	BMHM-1001-4B1-4875.3	500	135
	150sm	–	70sm	70	6–50*	6–50	BMHM-1001-4C1-6878.3	500	135
	185sm	–	–	95re	6–50*	6–50	BMHM-1001-4D1-6879.3	500	155
	240sm	–	–	120re	6–50*	6–50	BMHM-1001-4D1-6880.3-RE	500	155
	240sm	–	120sm	–	6–50*	6–50	BMHM-1001-4D1-6880.3-SM	500	155

* жила сечением 50 мм² должна быть скруглена.

При необходимости может быть заказан дополнительный комплект для герметизации двойного ответвления.

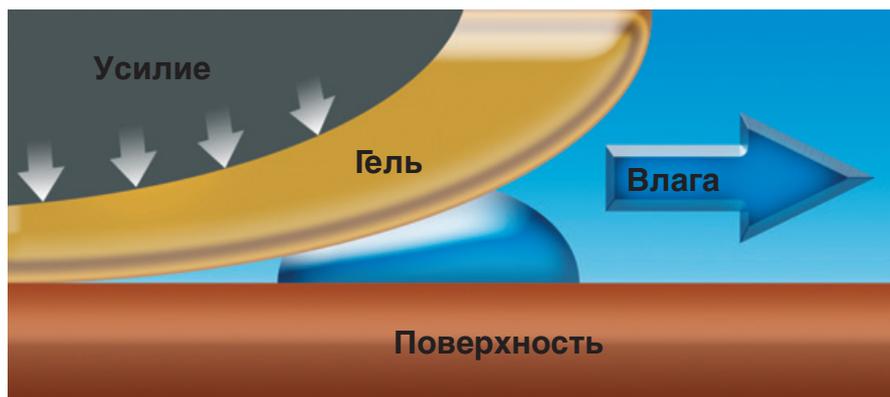
Термоусаживаемые ответвительные муфты без соединителей

Номинальное напряжение U_0/U (кВ)	Сечение жил		Макс. диаметр соединителя (мм)	Обозначение для заказа	Размеры (мм)	
	Основн. кабель (мм ²)	Ответв. кабель (мм ²)			L (мм)	D (мм)
Ответвительные муфты для пластмассовых кабелей без брони						
0,6/1	16–185	6– 95	115	BMHM-1001-4B1	500	135
	95–185	6– 95	115	BMHM-1001-4C1	500	135
	95–240	6– 70	135	BMHM-1001-4D1	500	155
	95–240	6–150	135	BMHM-1001-4D2	560	155
Ответвительные муфты для пластмассовых кабелей со стальной или алюминиевой ленточной броней						
0,6/1	16–185	16– 95	115	BMHM-1031-4C1-CEE01 + EPPA-206-4-250*	560	135
	95–185	16– 95	115	BMHM-1031-4C1-CEE01	560	135
	95–240	50–120	115	BMHM-1031-4D1-CEE01	560	155
Ответвительные муфты для основного бумажного и ответвляемого пластмассового кабелей						
0,6/1	35– 95	35– 95	115	SMOE-81551	560	135
	120–185	35– 95	115	SMOE-81503	560	135
	120–240	35– 95	115	SMOE-81740	650	155

* Мастика EPPA 206-4-250 должна быть заказана отдельно для кабелей сечением менее 95 мм².

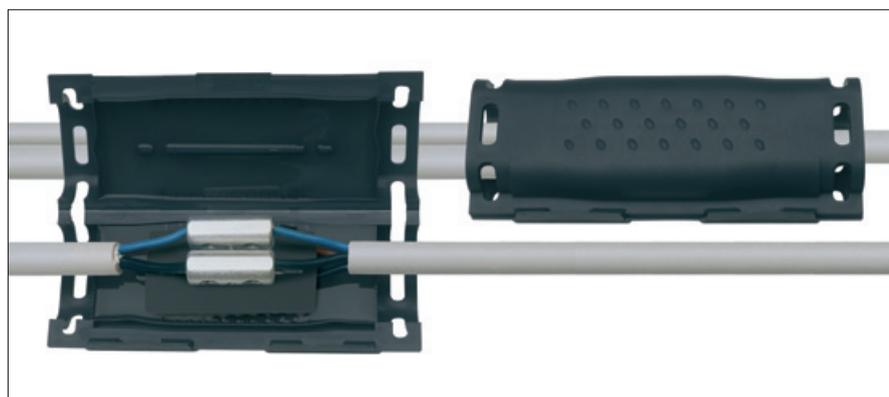
Компактные соединители кольцевого типа для сечений до 240 мм² могут быть заказаны отдельно, см. страницу 85.

Соединительные, ответвительные и ремонтные муфты для кабелей с пластмассовой изоляцией с гелевым наполнением



Технология гелевой герметизации

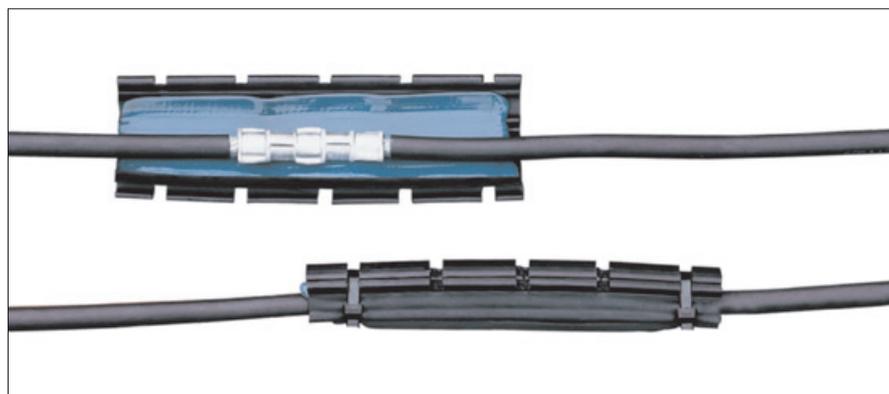
- Гелевая технология, запатентованная как PowerGel, применяется в рабочем температурном диапазоне от $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+90\text{ }^{\circ}\text{C}$, без ограничения срока складского хранения
- PowerGel – это силикон, преобразованный в поперечно-сшитую силиконовую матрицу
- PowerGel объединяет преимущества твердых (эластичная память формы) и жидких (смачиваемость и облегание поверхности) герметизирующих материалов
- Крайне высокая способность к растягиванию и эластичность, отличные диэлектрические характеристики и стойкость к старению
- Вытеснение влаги
- PowerGel покрывает поверхность тонким слоем силиконовой смазки



RayGel: соединительная и ответвительная муфты



GelBox: соединительная муфта



GelWrap: соединительная муфта и ремонтная манжета

Соединительные, ответвительные и ремонтные муфты с гелевым наполнением для кабелей с пластмассовой изоляцией

Кабель

Соединительные и ответвительные муфты разработаны для 1-, 2-, 3-, 3½-, 4- и 5-ти жильных кабелей с пластмассовой изоляцией без брони. Например: ВВГ, АВВГ, АПвП, NAYY, NYM, N2XY.

Конструкция

RayGel - соединительные и ответвительные муфты

Жилы кабеля соединяются механическими соединителями, поставляемыми в комплекте муфты или выбранными по размерам, указанным в таблице. Жилы разводятся и между ними устанавливается горизонтальная перегородка. Место соединения укладывается в корпус так, чтобы перегородка корпуса вошла между жил и слегка вдавливалась в гель. Корпус муфты закрывается до характерного щелчка и скрепляется пластмассовым ремешком, предотвращающим случайное открывание корпуса. При необходимости ответвления жилы отходящего кабеля укладываются параллельно жилам основного кабеля.

GelBox – соединительные муфты

Блок соединителей жил с прокалыванием изоляции поставляется в комплекте муфты. Принцип прокалывания изоляции позволяет избежать снятия изоляции жил. Кабель после соединения жил укладывается в одну из заполненных гелем половин корпуса. Затем устанавливается вторая заполненная гелем половина. Случайное открытие предотвращает механическая защелка.

GelWrap – Конструкция муфты

GelWrap оборачивается вокруг соединителя или области ремонта наружного покрова, защелкивается и скрепляется пластмассовыми ремешками.

RayGel – соединительные муфты с механическими соединителями

Номин. напряжение U ₀ /U (кВ)	Кол-во жил	Сечение жилы (мм ²)	Обозначение для заказа	Размеры Длина x Ширина x Высота (мм)
0,6/1	3–5	1,5– 6	RayGel-22-M-5	144 x 55 x 32
	4	1,5– 6	RayGel-23-M	145 x 50 x 28
	4	6–16	RayGel-24-M	180 x 70 x 40
	3–5	6–10 (16re)	RayGel-24-M-5	180 x 70 x 40
	4	6–25 (35*)	GelBox-25	270 x 100 x 45
	5	6–16**	GelBox-25-5	270 x 100 x 45

* 35 мм² только для круглых однопроволочных жил – с обязательным снятием изоляции.

** включает один дополнительный накладной зажим для жилы заземления.

RayGel - соединительные и ответвительные муфты с механическими соединителями для 1-5-ти жильных кабелей

Номин. напряжение U ₀ /U (кВ)	Сечение жилы Основной (мм ²)	Ответвл. (мм ²)	Обозначение для заказа	Размеры Длина x Ширина x Высота (мм)
0,6/1	3–5 x 2,5*–6*	3–5 x 1,5*–2,5*	RayGel-24-M5	180 x 70 x 40

* только для одножильных кабелей (re).

RayGel - соединительные и ответвительные муфты без соединителей для 1-4-х жильных кабелей

Номин. напряжение U ₀ /U (кВ)	Сечение жилы		Обозначение для заказа	Размеры (мм) Соединитель, макс. круглый		Размеры (мм) Муфта
	Основной (мм ²)	Ответвл. максимум (мм ²)		Диам.	Длина	
0,6/1	10 –50*	1 x 16	RayGel-12	∅ 10 x 25	21 x 24 x 15	86 x 46 x 26
	1,5– 6	4 x 1,5	RayGel-23	∅ 8 x 32	21,5 x 8 x 12,5	144 x 50 x 28
	6 –16	4 x 2,5	RayGel-24	∅ 14 x 40	20 x 12,5 x 20	180 x 70 x 40

L x W x H = Длина x Ширина x Высота

* только для одножильных кабелей.

GelWrap - соединительная муфта для одножильных кабелей и ремонтная манжета для поврежденной изоляции жил или наружного покрова кабелей

Номин. напряжение U ₀ /U (кВ)	Сечение жилы (мм ²)	Диаметр кабеля (мм)	Обозначение для заказа	Макс. размеры (мм) соединителя или повреждения		Размеры муфт Длина x Диаметр (мм)
				Длина	Диаметр	
0,6/1	2,5– 95	4–18	GELWRAP-18/ 4-200	125	25	200 x 35
	35 –240	10–33	GELWRAP-33/10-250	150	40	250 x 50

Соединительные муфты с наполнителем Guroflex для кабелей с пластмассовой изоляцией сечением до 25 мм²



Кабель

Соединительные муфты разработаны для 3-, 3½-, 4-, и 5- жильных кабелей с пластмассовой изоляцией без брони, сечением до 25 мм².

Например: ВВГ, АВВГ, АПвП, NAYY, NYM, N2XY.

Конструкция

Ударопрочный корпус муфты состоит из двух половин с защелками и изготовлен из прозрачного поликарбоната с полимерным уплотнением по краям. Корпус легко и быстро монтируется без необходимости корректировки по диаметру кабеля. Наполнитель Guroflex поставляется в двухкамерном пакете. Информацию по наполнителю Guroflex см. на странице 83. Изолированный блок механических соединителей Guro позволяет легко и быстро соединять жилы. Муфта применяется для кабелей диаметром 13–30 мм.

Соединительные муфты с наполнителем Guroflex, с блоком и без блока соединителей

Номинальное напряжение U ₀ /U (кВ)	Диаметр кабеля (мм)	Сечение жилы (мм ²)	Обозначение для заказа		Размеры муфты (мм)	
			Без блока соединителей	С блоком соединителей	Длина	Ширина
0,6/1	13–20	5x 1,5 – 6	BV-0-GD-KS0	BV-0-GD	220	73
	16–25	5x 6 – 16	BV-1-GD-KS1	BV-1-GD	230	80
	21–30	4x16 – 25	BV-2-GD-KS2	BV-2-GD	270	90

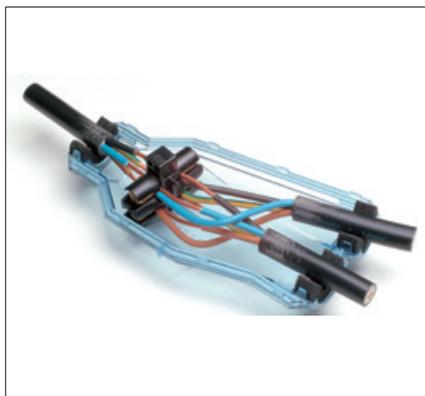
Примечание: Сечения в соответствии со стандартом CENELEC HD 603.

Соединительные муфты с наполнителем Guroflex для других типов и сечений кабелей могут быть заказаны по запросу.

Ответвительные муфты с наполнителем Guroflex для кабелей с пластмассовой изоляцией сечением до 25 мм²



BAV-2U



с блоком соединителей



с накладными зажимами

Кабель

Ответвительные муфты разработаны для 3-, 3½-, 4- и 5- жильных кабелей с пластмассовой изоляцией без брони, сечением до 25 мм².
Например: ВВГ, АВВГ, АПвП, NAYY, NYM, N2XY.

Конструкция

Ударопрочный корпус муфты состоит из двух половин с защелками и изготовлен из прозрачного поликарбоната с полимерным уплотнением по краям. Корпус легко и быстро монтируется без необходимости корректировки по диаметру кабеля. Наполнитель Guroflex поставляется в двухкамерном пакете. Информацию по наполнителю Guroflex см. на странице 83.
Могут быть использованы ответвительные зажимы разных типов – изолированный блок соединителей или накладные зажимы для каждой жилы. Муфта применяется для кабелей диаметром 13–30 мм.

Ответвительные муфты с наполнителем Guroflex и блоком соединителей или накладными зажимами

Номинальное напряжение U ₀ /U (кВ)	Сечение жилы (мм ²)		Обозначение для заказа	Размеры муфты (мм)	
	Основной	Ответвл. (мм ²)		Длина	Ширина
с блоком соединителей					
0,6/1	4x 6–25	4x4 –25	BAV-2U-GD-KK2/4	238	110
	5x 6–16	5x6 –16	BAV-2U-GD-KK2/5	238	110
	или 5x10–16	5x2,5– 6			
с накладными зажимами (5 шт.)					
0,6/1	5x1,5–25	5x1,5–25	BAV-2U-GD- MC25U	238	110
	5x 16–25	5x 16–25	BAV-2U-GD- MC25	238	110

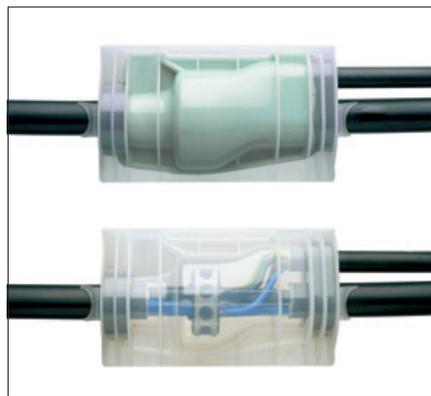
Примечание: Сечения в соответствии со стандартом CENELEC HD 603.

Ответвительные муфты с наполнителем Guroflex без соединителей

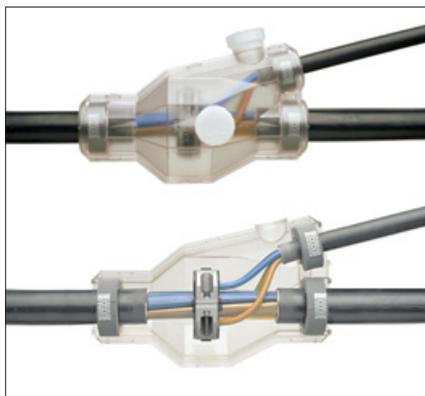
Номинальное напряжение U ₀ /U (кВ)	Диаметр кабелей (мм) Основн./ответвл.	Сечение жилы (мм ²)		Обозначение для заказа	Размеры муфты (мм)	
		Основной	Ответвл. (мм ²)		Длина	Ширина
0,6/1	10–30	5x1,5–25	5x1,5–25	BAV-2U-GD	238	110

Примечание: Информацию по накладным зажимам Guro см. на стр. 84.

Ответвительные муфты с наполнителем Guroflex для кабелей с пластмассовой изоляцией сечением 35–240 мм²



MM 5, MM 7



BAV 6, BAV 7



Компактный соединитель
кольцевого типа

Кабель

Ответвительные муфты разработаны для 3½- и 4-жильных кабелей с пластмассовой изоляцией без брони сечением до 240 мм².
Например: ВВГ, АВВГ, АПвП, NAYY, NYM, N2XY.

Конструкция

Ударопрочный корпус изготавливается из прозрачного полипропилена с защелкивающимися замками (MM5) или из прозрачного поликарбоната с защелками (BAV), с полимерным уплотнением вводимых отверстий. Корпус легко и быстро монтируется без необходимости корректировки по диаметру кабеля. Возможна поставка муфт с компактными кольцевыми соединителями. Наполнитель Guroflex поста-

вляется в двухкамерном пакете (D) или в банках (C). Муфты BAV могут заполняться в разных положениях. Применяются для кабелей диаметром 27–65 мм.

Типы жил:

sm: секторная многопроволочная
se: секторная однопроволочная
rm: круглая многопроволочная
re: круглая однопроволочная

Ответвительные муфты с наполнителем Guroflex и соединителем Hellstern кольцевого типа

Номинальное напряжение U ₀ /U (кВ)	Сечение жилы (мм ²)		Ответвление rm, sm / re, se	Обозначение для заказа	Муфта (мм)	
	Основная rm, sm / re, se	Нейтраль rm, sm / re, se			Длина	Ширина
Для 4-жильных кабелей						
0,6/1	35–70 / 50–95	–	6–50 / 6–70	MM-5-GD-4874	295	175
	70–120 / 95–150	–	6–50 / 6–70	MM-5-GD-6875	295	175
	150 / 185se	–	6–70 / 6–70	BAV-6-GD-6878	348	203
	185 / –	–	6–70 / 6–70	BAV-6-GD-6879	348	203
	240sm / –	–	6–70 / 6–70	MM-7-GC-6880	480	230
	95–120 / 120–150	–	10–95 / 16–120	MM-7-GC-6877	480	230
150–240 / 150–240	–	35–120 / 50–150	BAV-C7-GC-CEE01**	484	212	
Для 3½-жильных кабелей						
0,6/1	70–120 / 95–150	35–70 / 50–95	6–50 / 6–70	MM-5-GD-4875.3	295	175
	150sm / –	70sm / 70	6–50* / 6–50	BAV-6-GD-6878.3	348	203
	185sm / –	– / 95re	6–50* / 6–50	MM-7-GC-6879.3	480	230
	240sm / –	– / 120re	6–50* / 6–50	MM-7-GC-6880.3-RE	480	230
	240sm / –	120sm / –	6–50* / 6–50	MM-7-GC-6880.3-SM	480	230
	150–240 / 150–240	70–120 / 70–120	95–185 / 95–185	BAV-C7-GC-CEE02**	484	212

* жила сечением 50 мм² должна быть скруглена.

** ответвительная муфта включает механические соединители для одножильных кабелей.

Ответвительные муфты с наполнителем Guroflex без соединителей

Номинальное напряжение U ₀ /U (кВ)	Диаметр кабелей(мм) Осн. /Ответвл.	Диаметр соединителя Макс. (мм)	Сечение жилы		Обозначение для заказа	Муфта (мм)	
			Основная (мм ²)	Ответвление (мм ²)		Длина	Ширина
0,6/1	27–55 / 16–36	105	4x 35–150	4x6–70	MM-5-GD	295	175
	30–58 / 16–40	115	4x 50–185	4x6–95	BAV-6-GD	348	203
	37–60 / 16–57	140	4x120–240	4x6–150	MM-7-GC	480	230
	45–65 / 16–50	140	4x120–240	4x6–150	BAV-C7-GC	484	212

Примечание: Критерием выбора является диаметр кабеля и размер соединителя. Сечения в соответствии со стандартом CENELEC HD 603 для использования с соединителями кольцевого типа. Информацию по компактным кольцевым соединителям см. на стр. 85.

Ответвительные муфты с наполнителем Guroflex для других типов и сечений кабелей могут быть заказаны по запросу.

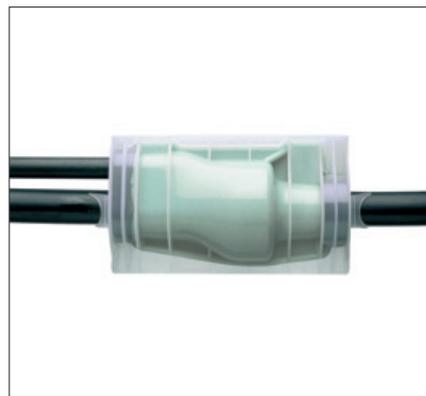
GUROFLEX – 2-х компонентный, безопасный для окружающей среды наполнитель



2-компонентный Guroflex в двухкамерном пакете



2-компонентный Guroflex в банках



Муфта с наполнителем Guroflex зеленого цвета

Свойства

Guroflex – это безопасный для окружающей среды, простой в применении, не требующий термической подготовки 2-компонентный материал на основе гидрокарбонатной мастики. Guroflex может быть использован для любых типов кабелей до 1кВ, проложенных в земле, т.е. для кабелей с полиэтиленовой, ПВХ и бумажной изоляцией. Guroflex обладает великолепными изолирующими свойствами, является гидрофобным материалом и обеспечивает прекрасную защиту от коррозии. Guroflex может применяться при низких температурах. При использовании Guroflex не требуется соблюдения каких-либо специальных мер безопасности.

Применение

Мастика поставляется в двухкамерном пакете или в банках. Непосредственно перед наполнением муфты оба компонента смешиваются (примерно в течение 3 минут), при этом происходит изменение молекулярной структуры материала - полимеризация. Время хранения смешанного материала примерно 3-4 минуты. Муфта может быть засыпана в траншее сразу же после заливки.

Технические характеристики

- Электрическая прочность: $U_d > 10$ кВ/мм
- Относит. диэлектр. проницаемость: $\epsilon_r \sim 4$
- Удельн. сопротивление: $Q_D > 10^{13}$ Омсм
- Относит. плотность: $\rho = 1,22$ г/см³
- Мин. температура хранения: -20 °C
- Мин. температура монтажа: -10 °C
- Твердость по Шору А: ~ 20
- Срок хранения: 2 года при $t 23$ °C
- Цвет: зеленый

Обозначение для заказа		Объем	Вес	Упаковка достаточная для корпусов
Двухкамерный пакет	Банки	(~ л)	(~ кг)	муфт Тусо Electronics
GUROFLEX-D035	–	0,35	0,43	BV-0, BV-1
GUROFLEX-D055	–	0,55	0,67	BV-2
GUROFLEX-D080	–	0,8	0,98	BAV-2
GUROFLEX-D140	–	1,4	1,71	MM-5
GUROFLEX-D160	GUROFLEX-C160	1,6	1,95	VMY-405, MM-5
GUROFLEX-D170	GUROFLEX-C170	1,7	2,07	MM-5
GUROFLEX-D200	GUROFLEX-C200	2,1	2,44	BAV-5
GUROFLEX-D240	GUROFLEX-C240	2,4	2,93	BAV-6
–	GUROFLEX-C385	3,85	4,70	–
–	GUROFLEX-C480	4,8	5,86	VMP-600, MM-7
–	GUROFLEX-C570	5,7	6,95	BAV-C7, MM-7

Примечание: Другая упаковка может быть заказана по запросу.

Накидные зажимы Tусо Electronics



Универсальный накидной зажим с раздельным присоединением и изолирующим колпачком



Накидной зажим с изолирующим колпачком



Накидной зажим без изолирующего колпачка

Универсальный накидной зажим с раздельным присоединением и изолирующим колпачком

Обозначение для заказа	Сечение жилы (мм ²)	
	Основная	Ответвление
GURO-MC25U-I	2,5–25	1,5–25

Накидной зажим с общим присоединением и изолирующим колпачком

Обозначение для заказа	Комбинации сечений жил	
	Основной (мм ²)	Ответвление (мм ²)
GURO-MC06-I	4 – 6	1,5–6
	2,5–6	2,5–6
GURO-MC16-I	16	1,5–16
	10–16	2,5–10
	6–16	4 – 6
GURO-MC25-I	25	2,5–25
	16–25	6 – 16
	10–25	10

Накидной зажим с общим присоединением без изолирующего колпачка

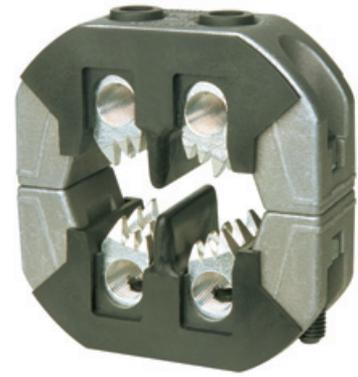
Обозначение для заказа	Комбинации сечений жил	
	Основной (мм ²)	Ответвление (мм ²)
GURO-MC25	25	2,5–25
	16–25	6 – 16
	10–25	10

Изолированный соединитель с прокалыванием изоляции для 4-х жильных кабелей

Соединитель Тайко Электроникс кольцевого типа специально разработан для простого и надежного монтажа, обеспечивает максимальную безопасность при выполнении ответвления от кабеля, находящегося под напряжением.

Соединитель можно применять на медных и алюминиевых многопроволочных и однопроволочных жилах, кабелях с ПВХ изоляцией или изоляцией из сшитого полиэтилена.

Компактная конструкция позволяет устанавливать соединитель в наполняемых компаундом муфтах соответствующего размера и в термоусаживаемых муфтах Райхем типа Rayligator.



Монтаж

Удаляется наружный покров основного кабеля, между жилами устанавливаются изолирующие разделители. Обе половины корпуса устанавливаются над жилами и слегка скрепляются болтами. Жилы ответвляемого кабеля со снятой изоляцией вводятся в отверстия для ответвления и закрепляются болтами. Половины корпуса стягиваются болтами до конца, при этом контактные сегменты прокалывают изоляцию основных жил. Металлический корпус соединителя не находится под напряжением.

- Для 4- и 3½ - жильных кабелей (3½-кабель с нейтралью меньшего сечения)
- Контактные сегменты с ограничением глубины
- Отверстия для ответвления с насечкой
- Не требуется использование динамометрического ключа
- Соответствует требованиям VDE 0220

Материалы:

- Корпус: высокопрочный алюминиевый сплав
- Контактные сегменты: бронза электролитического лужения
- Изоляционные части: полимер, усиленный стекловолоконной структурой
- Болты: оцинкованная сталь

Типы жил:

- sm: Секторная многопроволочная
- se: Секторная однопроволочная
- rm: Круглая многопроволочная
- re: Круглая однопроволочная

Соединители кольцевого типа для 4-х жильных кабелей

Обозначение для заказа	Стандарт.	Ответвл. со срывн. головкой	Сечение жилы		Ответвл.		Размеры А / В / диаметр (мм)	Ключ ответвл. (мм)	Вес (кг/100шт)
			Основной rm/sm (мм ²)	re/se (мм ²)	rm/sm (мм ²)	re/se (мм)			
HEL-4874-35re	-	-	-	35	6- 35	6- 35	87/ 87/ 96	6 / 5	42,4
HEL-6871	-	-	16- 25rm	35	6- 50	6- 50	/ 83	6 / 5	36,5
HEL-6872	-	-	35	50	6- 50	6- 50	/ 83	6 / 5	36,7
HEL-6873	-	-	50	70se	6- 50	6- 50	/ 83	6 / 5	36,7
HEL-4874	HEL-4874-AK	-	35- 70	50- 95	6- 50	6- 70	87/ 87/ 96	6 / 5	42,4
HEL-6874	HEL-6874-AK	-	50- 70	70- 95	6- 50	6- 70	87/ 87/ 96	6 / 5	42,6
HEL-6875	HEL-6875-AK	-	70-120	95-150	6- 50	6- 70	87/ 87/ 96	6 / 5	42,2
HEL-6876	HEL-6876-AK	-	95-120	120-150	6- 50	6- 70	91/ 87/100	6 / 5	44,6
HEL-6877	HEL-6877-AK	-	95-120	120-150	10- 95/ 35-120	16-120/ 50-150	100/120/142	6 / 6	46,0
HEL-6878	-	-	150	185	6- 70	6- 70	103/ 93/115	6 / 5	60,0
HEL-6879	-	-	185	240	6- 70	6- 70	110/115/124	8 / 5	69,4
HEL-6880	-	-	240	-	6- 70	6- 70	110/115/124	8 / 5	69,4
HEL-6880.1	-	-	185-240sm	185-240se	6- 70	6- 70	/124	8 / 5	70,0
HEL-5876	HEL-5876-AK	-	-	120-150	6- 50	6- 70	91/ 87/ 98	6 / 5	46,0
HEL-5877	HEL-5877-AK	-	-	120-150	10- 95/ 35-120	16-120/ 50-150	100/120/142	6 / 6	46,0

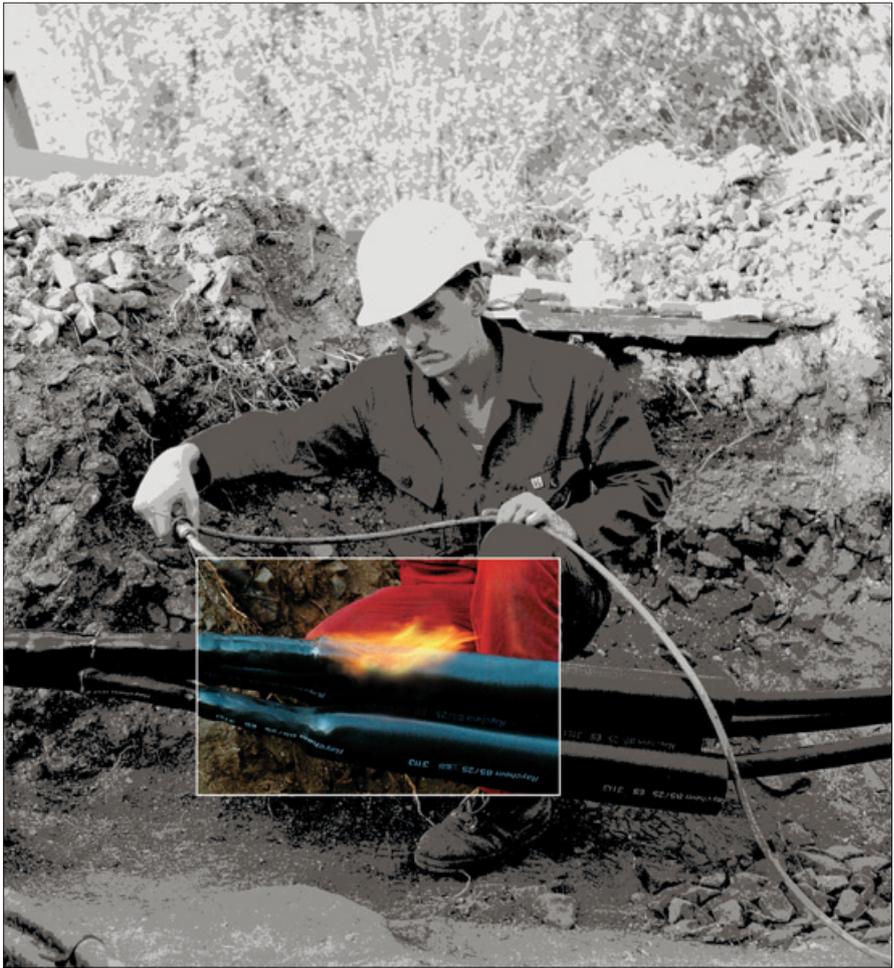
A = высота, B = ширина

Соединители кольцевого типа для 3½ - жильных кабелей

Обозначение для заказа	Сечение жилы (мм ²)				Ответвление		Размеры А / В / диаметр (мм)	Ключ ответвл. (мм)	Вес (кг/100шт)
	Основная фаза rm/sm	re/se	нейтраль rm/sm	re/se	rm/sm	re/se			
HEL-4874.3	50sm	-	25sm	-	6-50	6-70	/ 96	6 / 5	42,4
HEL-4875.3	70-120	95-150	35- 70	50-95	6-50	6-70	87/ 87/ 96	6 / 5	42,2
HEL-6878.3	150sm	-	70sm	70	6-50*	6-50	103/ 93/115	6 / 5	63,8
HEL-6879.3	185sm	-	-	95re	6-50*	6-50	110/115/124	8 / 5	73,2
HEL-6880.3-ARG	185-240sm	-	95-120sm	-	6-50*	6-50	/124	8 / 5	73,0
HEL-6880.3-RE	240sm	-	-	120re	6-50*	6-50	110/115/124	8 / 5	72,2
HEL-6880.3-SM	240sm	-	120sm	-	6-50*	6-50	110/115/124	8 / 5	72,2

* жила сечением 50 мм² должна быть скруглена

A = высота, B = ширина



Соединительные муфты на напряжение до 35 кВ

Соединительные муфты для кабелей с бумажной изоляцией в общей оболочке на напряжение 6, 10 и 20 кВ	88
Соединительные муфты для кабелей с бумажной изоляцией с жилами в отдельных оболочках на напряжение 10, 20 и 35 кВ	90
Соединительные муфты для 3-х жильных неэкранированных кабелей с пластмассовой изоляцией на напряжение 6 кВ	92
Соединительные муфты для гибких экранированных кабелей с резиновой изоляцией на напряжение 6 кВ	93
Соединительные муфты для экранированных 3-х жильных кабелей с пластмассовой изоляцией на напряжение 10, 20 и 35 кВ	94
Соединительные и ремонтные муфты для экранированных одножильных кабелей с пластмассовой изоляцией на напряжение 10, 20 и 35 кВ	96
Эластомерные соединительные муфты для экранированных одножильных кабелей с пластмассовой изоляцией на напряжение 10, 20 и 35 кВ	98
Ответвительные муфты для экранированных одножильных кабелей с пластмассовой изоляцией на напряжение 10 и 20 кВ	100
Переходные муфты для соединения кабелей с пластмассовой изоляцией и 3-х жильных кабелей с бумажной изоляцией на напряжение 6, 10 и 20 кВ	102
Переходные муфты для соединения экранированных кабелей с пластмассовой изоляцией и кабелей с бумажной изоляцией с жилами в отдельных оболочках на напряжение 10, 15, 20 и 35 кВ	104

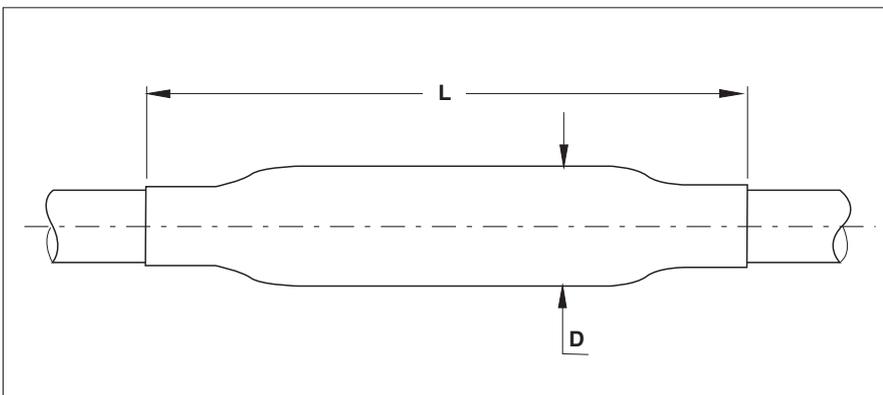
Соединительные муфты для кабелей с бумажной изоляцией в общей оболочке на напряжение 6, 10 и 20 кВ



Кабель с общим экраном



Кабель с экраном для каждой жилы



L, D – см. таблицу

Кабель

Здесь представлены муфты для 3-х жильных кабелей с бумажной изоляцией в общей оболочке на напряжение 6, 10 и 20 кВ.

Например: АСБ, ААБУ, АСБУ, СБ2л, АСБ2лГ, СБ, АСБГ, N(A)КВА, N(A)KLEY.

Конструкция

Кабели с общим экраном

На бумажную изоляцию жил устанавливаются термоусаживаемые маслостойкие трубки. Корешок разделки кабеля заполняется специальной мастичной лентой желтого цвета, выравнивающей напряженность электрического поля и обладающей маслостойкостью. Жилы кабелей соединяются болтовыми соединителями, входящими в комплект муфты. Соединители покрываются мастичными пластинами для выравнивания напряженности электрического поля. Изоляция жил восстанавливается термоусаживаемыми трубками с клеем. Пространство между и вокруг жил

заполняется термоплавкой мастикой, полностью совместимой с бумажной изоляцией кабеля. Термоусаживаемая трубка усаживается на область соединения и герметизирует металлические оболочки кабелей, при этом мастика размягчается, заполняет внутреннее пространство муфты и вытесняет воздух. Непаённая система заземления и металлическая сетка восстанавливают металлическую оболочку и армируют муфту. Наружная термоусаживаемая трубка обеспечивает дополнительную герметизацию и защиту муфты.

Кабели с экраном для каждой жилы

Бумажная изоляция жил полностью закрывается термоусаживаемыми маслостойкими трубками. Затем на жилы от области корешка до окончания экрана устанавливаются проводящие трубки. Корешок разделки заполняется полупроводящей, маслостойкой желтой мастикой и герметизируется электропроводящей термоусаживаемой перчаткой с клеем. Таким образом,

кабель с бумажной изоляцией трансформируется в кабель с пластмассовой изоляцией. На окончание проводящих трубок и поверх соединителей накладывается желтая мастика заполнения пустот. Термоусаживаемая трубка выравнивания напряженности электрического поля усаживается на область соединения каждой жилы. Поверх нее усаживается трехслойная эластомерная трубка, обеспечивающая необходимую толщину изоляции и экранирующий слой. Медная сетка оборачивается вокруг области соединения, восстанавливая металлический экран. Металлическая оболочка и броня соединяются с помощью непаённой системы заземления. Броня и оболочка восстанавливаются металлической сеткой. Наружная термоусаживаемая трубка обеспечивает дополнительную герметизацию и защиту муфты. Конструкция позволяет перекрещивать жилы при перефазировке. В комплект муфты типа GUSJ входят болтовые соединители.

Соединительные муфты для кабелей с бумажной изоляцией в общей оболочке на напряжение 6, 10 и 20 кВ

Соединительные муфты с болтовыми соединителями

Соединительные муфты для кабелей с поясной изоляцией на напряжение 6, 10 и 20 кВ

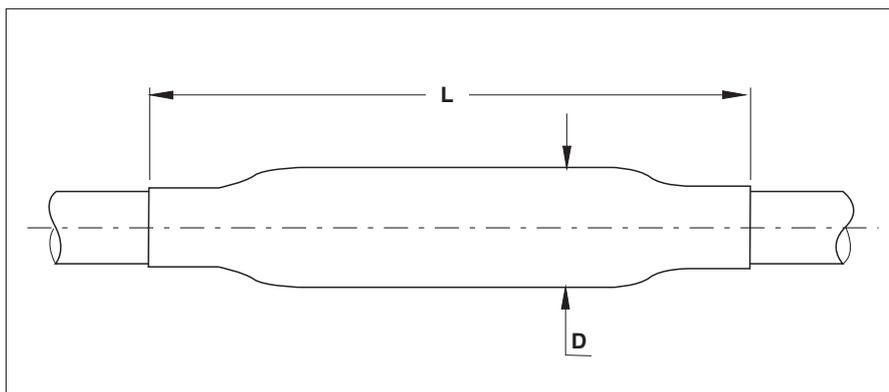
Номинальное напряжение U_0/U (кВ)	Сечение жилы (мм ²)	Обозначение для заказа	Размеры (мм)	
			L	D
3,5/6	35– 50	GUSJ-12/ 35- 50	1050	90
	70–120	GUSJ-12/ 70-120	1250	120
	150–240	GUSJ-12/150-240	1250	140
6/10	25– 50	GUSJ-12/ 35- 50	1050	90
	70–120	GUSJ-12/ 70-120	1250	120
	150–240	GUSJ-12/150-240	1250	140
12/20	70–150	GUSJ-24/ 70-150-3SB	1800	130
	120–240	GUSJ-24/120-240-3SB	1800	150

Муфты для других напряжений, сечений и типов кабелей могут быть заказаны по запросу.

Соединительные муфты для кабелей с бумажной изоляцией с жилами в отдельных оболочках на напряжение 10, 15, 20 и 35 кВ



3-х жильный кабель
в отдельных оболочках



L, D – см. таблицу

Кабель

Здесь представлены муфты для одно- или трехжильных кабелей с бумажной изоляцией с жилами в отдельных оболочках на напряжение 10, 15, 20 и 35 кВ.

Например: ЦАОСБУ, ЦОСБ, АОСБг, ОСБУ, N(A)ЕКЕВУ, N(A)ЕКВА.

Конструкция

Для 3-х жильных кабелей непаянная система заземления обеспечивает соединение между броней и металлическими оболочками. Термоусаживаемая перчатка и трубки герметизируют и защищают металлические оболочки. Маслостойкая желтая мастика накладывается на срезе металлических оболочек. Бумажная изоляция жил полностью закрывается маслостойкими трубками. Короткие проводящие трубки восстанавливают экран в месте перехода от металлической оболочки к бумажной изоляции жил. Таким образом, кабель с бумажной изоляцией трансформируется в кабель с пластмассовой изоляцией. На окончание проводящих трубок и поверх соединителей накладывается желтая мастика заполнения пустот.

Термоусаживаемая трубка выравнивания напряженности электрического поля усаживается на область соединения каждой жилы. Поверх нее усаживается трехслойная эластомерная трубка, обеспечивающая необходимую толщину изоляции и экранирующий слой. Медная сетка оборачивается вокруг области соединения, восстанавливая металлический экран. Металлические оболочки жил соединяются непаянным способом. Для трехжильных кабелей броня восстанавливается металлической сеткой. Для одножильных кабелей наружная термоусаживаемая толстостенная трубка с клеем обеспечивает герметизацию и защиту муфты. Трехжильный кабель защищается армированной термоусаживаемой манжетой.

В комплект муфты входят болтовые соединители.

Соединительные муфты для кабелей с бумажной изоляцией с жилами в отдельных оболочках на напряжение 10, 15, 20 и 35 кВ

Соединительные муфты с болтовыми соединителями

Соединительные муфты для трехжильных кабелей со стальной ленточной броней

Номинальное напряжение U_0/U (кВ)	Сечение жилы (мм ²)	Обозначение для заказа	Размеры (мм)	
			L	D
6/10	25– 70	GUSJ-24/ 25- 70-3HL	1600	90
	70–150	GUSJ-24/ 70-150-3HL	1600	120
	120–240	GUSJ-24/120-240-3HL	1600	140
12/20	25– 70	GUSJ-24/ 25- 70-3HL	1600	90
	70–150	GUSJ-24/ 70-150-3HL	1600	120
	120–240	GUSJ-24/120-240-3HL	1600	140
20/35	35– 50	GUSJ-42/ 35- 50-3HL	2000	120
	70–120	GUSJ-42/ 70-120-3HL	2400	130
	120–240	GUSJ-42/120-240-3HL	2400	150

Соединительные муфты для одножильных кабелей без брони

Номинальное напряжение U_0/U (кВ)	Сечение жилы (мм ²)	Обозначение для заказа	Размеры (мм)	
			L	D
12/20	25– 70	GUSJ-24/ 25- 70-1HL	700	60
	70–150	GUSJ-24/ 70-150-1HL	700	70
	120–240	GUSJ-24/120-240-1HL	700	80
20/35	35– 50	GUSJ-42/ 35- 50-1HL	1000	70
	70–120	GUSJ-42/ 70-120-1HL	1000	80
	120–240	GUSJ-42/120-240-1HL	1000	90

Муфты для других напряжений, сечений и типов кабелей могут быть заказаны по запросу.

Соединительные муфты для 3-х жильных незэкранированных кабелей с пластмассовой изоляцией на напряжение 6 кВ



L, D – см. таблицу

Кабель

Здесь представлены муфты для 3-х жильных кабелей без полупроводящего экрана с броней или медным ленточным покрытием на 6 кВ. Например: АВВГ, ВВБбШв, ВВБ, NYSY, NAYSEY.

Конструкция

Место соединения жил изолируется мастикой и термоусаживаемой толстостенной трубкой с клеем. Броня восстанавливается обрабатываемым стальным корпусом, а медные ленты – медной сеткой. Непаенная система заземления обеспечивает электрический контакт с броней или медным покрытием. Наружная защита и герметизация обеспечивается термоусаживаемой трубкой с клеем. В комплект муфты входят болтовые соединители.

Конструкция переходной муфты на одножильные экранированные кабели с пластмассовой изоляцией

На жилы экранированных кабелей наносится желтая мастика заполнения пустот и термоусаживаемые трубки для выравнивания напряженности электрического поля. Жилы соединяются болтовыми соединителями, которые входят в комплект муфт. Область соединения обрабатывается мастичной манжетой для выравнивания напряженности электрического поля. Поверх нее усаживается двухслойная эластомерная трубка, обеспечивающая необходимую толщину изоляции и экранирующий слой. Медная сетка оборачивается вокруг места соединения. Непаенная система заземления обеспечивает электрический контакт с броней или медным покрытием. Наружная защита и герметизация обеспечивается термоусаживаемой трубкой с клеем.

Соединительные муфты с болтовыми соединителями

Соединительные муфты со стальной ленточной броней или общим медным ленточным или проволочным экраном

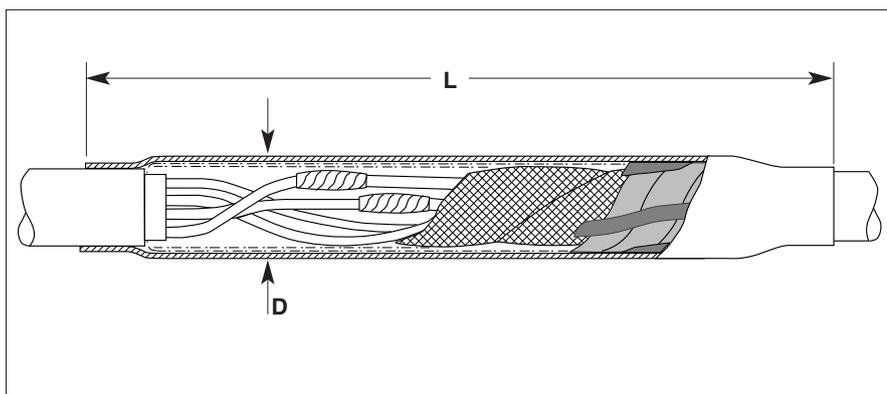
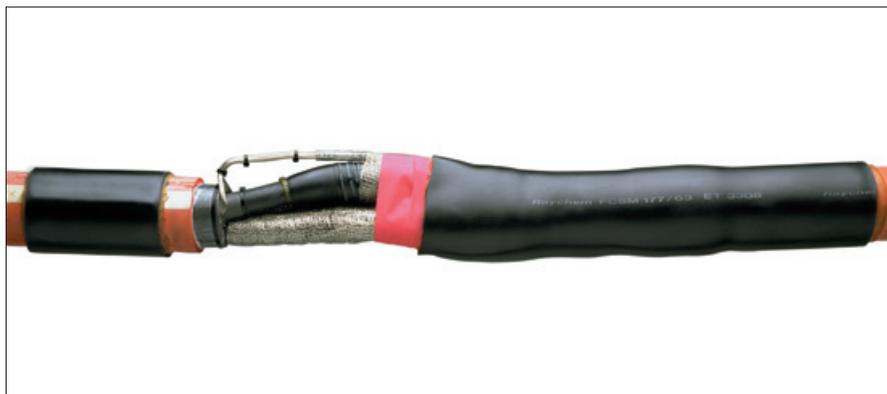
Номинальное напряжение U_0/U (кВ)	Сечение жилы (мм ²)	Обозначение для заказа	Размеры (мм)	
			L	D
3,5/6	25– 50	POLJ-06/3x 25- 50	1000	70
	70–120	POLJ-06/3x 70-120	1000	90
	150–240	POLJ-06/3x150-240	1000	100

Переходные муфты от 3-х жильных незэкранированных кабелей к одножильным экранированным кабелям, включающие болтовые соединители

Номинальное напряжение U_0/U (кВ)	Сечение жилы (мм ²)		Обозначение для заказа	Размеры (мм)	
	Тип кабеля			L	D
	3-жильн.	1-жильн.*			
3,5/6	25– 70	25– 70	POLJ-12/1x 25- 70-3U	1000	90
	70–120	70–150	POLJ-12/1x 70-150-3U	1000	90
	150–240	150–240	POLJ-12/1x150-240-3U	1000	100

* Диапазон применения для кабелей на напряжение 10 и 20 кВ.

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



L, D – см. таблицу

Кабель

Здесь представлены муфты для экранированных гибких кабелей с резиновой изоляцией на 6 кВ, с одной или тремя заземляющими жилами.

Например: КГЭ, КГпЭ, NYHSSYCY, NTS, NSS.

Конструкция для гибких кабелей

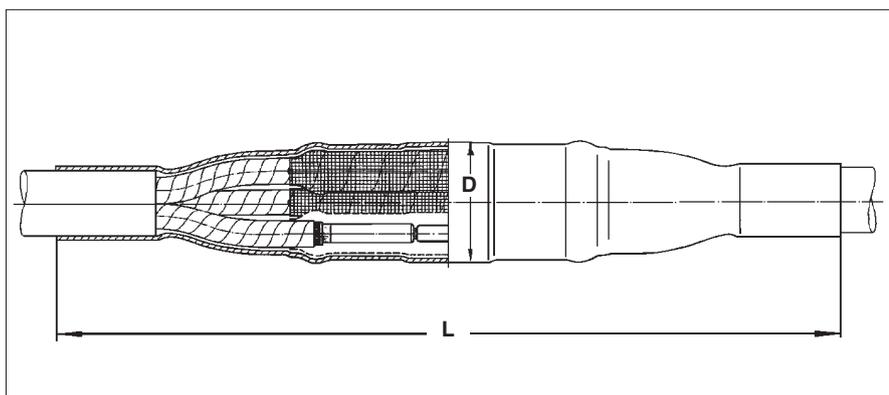
В месте соединения жил выравнивается напряженность электрического поля, выполняется герметизация и восстановление изоляции с помощью лент заполнения пустот и толстостенных термоусаживаемых трубок. Полупроводящая лента, накладываемая поверх изоляционных трубок, восстанавливает экран над местом соединения. Наружная гибкая толстостенная защитная герметизирующая трубка сохраняет гибкость муфты и противостоит истиранию. Внутреннее пространство муфты между жилами и наружной трубкой заполняется гибкой термоплавкой мастикой.

Соединительные муфты для гибких кабелей с резиновой изоляцией

Номинальное напряжение U_0/U (кВ)	Кабели с тремя заземл. жилами		Кабели с одной заземл. жилой		Размеры (мм)	
	Сечение жилы (мм ²)	Обозначение для заказа	Сечение жилы (мм ²)	Обозначение для заказа	L	D
3,5/6	25/10– 95/16	EMKJ-2201-CEE01	10/ 10	EMKJ-2001	750	55
	120/16–185/35	EMKJ-2211-CEE01	16/ 16– 95/ 95	EMKJ-2011	750	100
			120/120–185/185	EMKJ-2021	950	130

Соединители под опрессовку могут быть заказаны по запросу.

Соединительные муфты для экранированных 3-х жильных кабелей с пластмассовой изоляцией на напряжение 10, 20 и 35 кВ



L, D – см. таблицу

Кабель

Муфты разработаны для экранированных трехжильных кабелей с пластмассовой изоляцией с броней и без брони на напряжение 10, 20 и 35 кВ.

Например: АПвП, АПвВ, АПвБбШпв, ПвП2г, АПвЭВ, ПвЭПу, АПвЭгаП, N(A)2XSY, N2XSEY, N(A)2XS2Y, 2XSEYBY, АНХСМК-WTC, RG70RNR.

Конструкция с болтовыми соединителями

Кабели с проволочным и ленточным экраном

Срез экрана и место соединения жил подматываются желтой лентой заполнения пустот, и затем на это место усаживается термоусаживаемая трубка, выравнивающая напряженность электрического поля. Жилы соединяются механическими соединителями, поставляемыми в комплекте. Область соединителей оборачивается мастичной пластиной для выравнивания напряженности поля. Затем надвигается термоусаживаемая трехслойная эластомерная трубка, обеспечивающая равномерную толщину изоляции и создающая экран в месте соединения. Медная сетка оборачивается вокруг места соединения и восстанавливает металлический экран. Для кабелей с проволочным экраном в комплект входит болтовой соединитель.

Для кабелей с ленточным экраном в комплект муфты включена непаянная система заземления. Для кабелей с броней металлический кожух или металлическая лента обеспечивают дополнительную механическую защиту. Наружная защита и герметизация обеспечивается толстостенной термоусаживаемой трубкой с термоплавким клеем на внутренней поверхности.

Дополнительный комплект для герметизации переходной муфты с трехжильного кабеля на одножильные кабели

Конструкция переходной муфты аналогична соединительной муфте для трехжильного кабеля. Одножильные кабели герметизирует термоусаживаемая перчатка. Арматура непаянного заземления позволяет соединить все типичные комбинации экранов.

Соединительные муфты для экранированных 3-х жильных кабелей с пластмассовой изоляцией на напряжение 10, 20 и 35 кВ

Соединительные муфты с болтовыми соединителями

Кабели с проволочным или ленточным металлическим экраном

Номинальное напряжение U_0/U (кВ)	Сечение жилы (мм ²)	Обозначение для заказа для кабелей			Размеры (мм)	
		без брони	со стальной лент. броней	со стальной проволочн. броней	L	D
6/10	25–70	POLJ-12/3x 25-70	POLJ-12/3x 25-70-T	POLJ-12/3x 25-70-W	1100	80
	70–150	POLJ-12/3x 70-150	POLJ-12/3x 70-150-T	POLJ-12/3x 70-150-W	1100	90
	120–240	POLJ-12/3x120-240	POLJ-12/3x120-240-T	POLJ-12/3x120-240-W	1100	100
	240–400	POLJ-12/3x240-400	POLJ-12/3x240-400-T	POLJ-12/3x240-400-W	1100	110
	500	POLJ-12/3x500	POLJ-12/3x500-T	POLJ-12/3x500-W	1100	120
12/20	25–70	POLJ-24/3x 25-70	POLJ-24/3x 25-70-T		1250	90
	70–150	POLJ-24/3x 70-150	POLJ-24/3x 70-150-T		1250	100
	120–240	POLJ-24/3x120-240	POLJ-24/3x120-240-T		1250	110
	240–400	POLJ-24/3x240-400	POLJ-24/3x240-400-T		1250	120
	500	POLJ-24/3x500	POLJ-24/3x500-T		1250	130
20/35	70–120	POLJ-42/3x 70-120	POLJ-42/3x 70-120-T	POLJ-42/3x 70-120-W	2200	150
	120–240	POLJ-42/3x120-240	POLJ-42/3x120-240-T	POLJ-42/3x120-240-W	2200	180
	240–400	POLJ-42/3x240-400	POLJ-42/3x240-400-T	POLJ-42/3x240-400-W	2200	190
	500	POLJ-42/3x500	POLJ-42/3x500-T	POLJ-42/3x500-W	2200	200

Примечание: Диапазоны сечений применимы для кабелей с круглыми многопроволочными жилами; по арматуре для кабелей с секторными или цельнотянутыми жилами обращайтесь в офис представительства Тайко Электроникс Райхем.

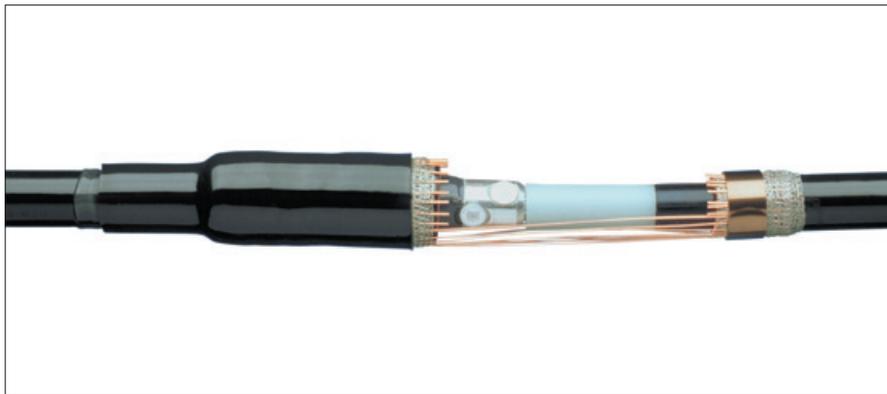
Дополнительный комплект для герметизации переходной муфты с трехжильного кабеля на одножильные кабели

Номинальное напряжение U_0/U (кВ)	Сечение жилы	Обозначение для заказа (мм ²)
6/10, 12/20	25–240	SMOE-62800

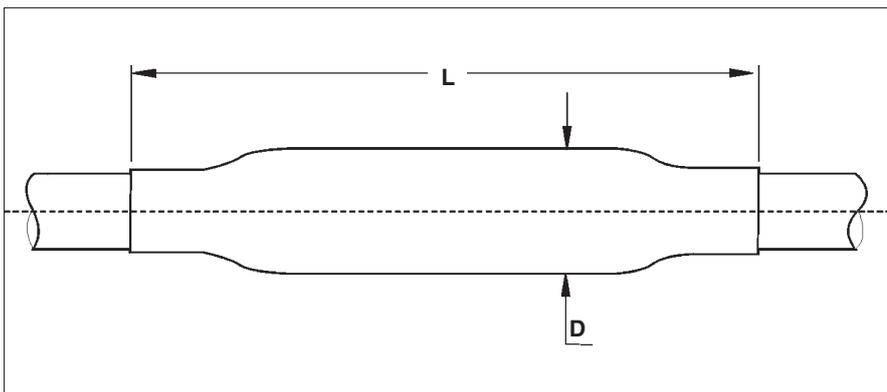
Примечание: Для кабелей с алюминиевым ламинированным экраном (типа АНХАМК-В) необходимо заказывать комплект SMOE-62600 (детали см. на стр. 103).

Муфты на большие сечения и переходные муфты от трехжильного к одножильному кабелю могут быть заказаны по запросу.

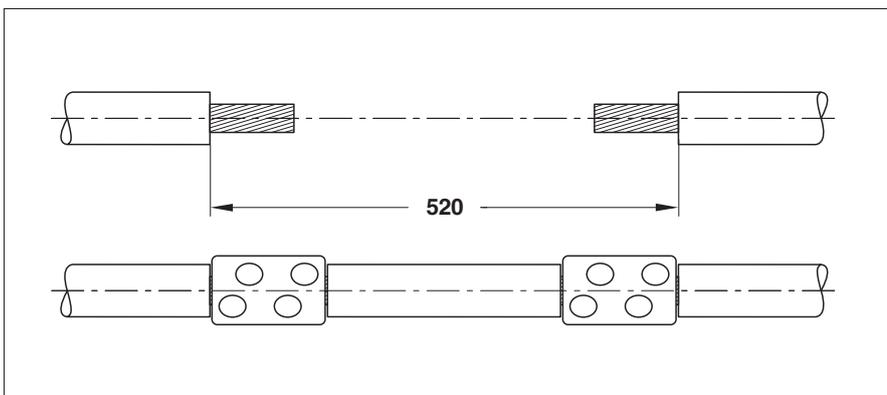
Соединительные и ремонтные муфты для экранированных одножильных кабелей с пластмассовой изоляцией на напряжение 10, 20 и 35 кВ



Соединительная муфта



L, D – см. таблицу



Ремонтная муфта

Кабель

Здесь представлены соединительные муфты 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.

Конструкция с механическими соединителями

Кабели с проволочным и ленточным экраном

Место среза экрана подматывается желтой лентой заполнения пустот, и затем на это место усаживается термоусаживаемая трубка, выравнивающая напряженность электрического поля. Жилы соединяются механическими соединителями, поставляемыми в комплекте. Область соединителей оборачивается мастичной пластиной для выравнивания напряженности поля. Затем надвигается термоусаживаемая трехслойная эластомерная трубка, обеспечивающая равномерную толщину изоляции и создавая экран в месте соединения. Медная сетка

оборачивается вокруг места соединения и восстанавливает металлический экран. Для кабелей с проволочным экраном комплект включает систему соединения экранов.

Для кабелей с ленточным экраном в комплект муфты входит система непаянного заземления, которая также применима для кабелей с алюминиевым ламинированным экраном типа АНХАМК-W (кабели типа НК). Внешняя герметизация и защита обеспечивается толстостенной термоусаживаемой трубкой.

Кабели с алюминиевой проволочной броней

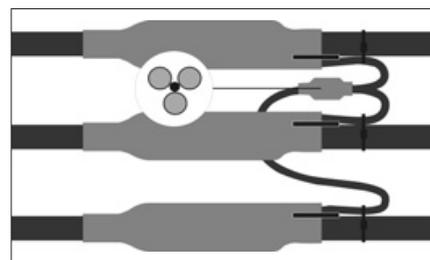
Конструкция муфты аналогична. Алюминиевые проволоки экранов соединяются болтовым соединителем. Медная сетка оборачивается вокруг места соединения. Внешняя герметизация и защита обеспечивается толстостенной термоусаживаемой трубкой.

Конструкция ремонтной муфты
Конструкция ремонтной муфты аналогична. Большая длина ремонтной муфты позволяет удалить поврежден-

ную часть кабеля и заменить ее вставкой участка жилы с двумя соединителями. Длина такой вставки может быть до 520 мм (для кабелей 10 и 20 кВ) или 420 мм (для 35 кВ).

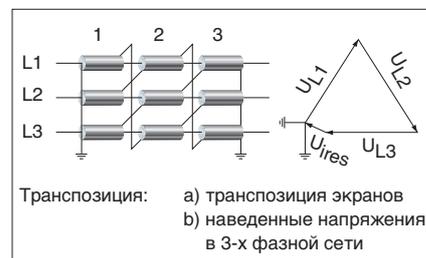
Комплект для соединения проволочных экранов

Комплект позволяет соединять проволочные экраны 3-х одножильных кабелей. Комплект поставляется по запросу.



Комплект для транспозиции проволочных экранов

Комплект разработан для снижения потерь в проволочных экранах одножильных кабелей и предназначен для длинных кабельных линий с экранами большого сечения. Комплект поставляется по запросу.



Соединительные и ремонтные муфты для экранированных одножильных кабелей с пластмассовой изоляцией на напряжение 10, 20 и 35 кВ

Соединительные муфты с болтовыми соединителями

Кабели с проволочным или ленточным экраном

Номинальное напряжение U_0/U (кВ)	Сечение жилы (мм ²)	Обозначение для заказа для кабелей		Размеры (мм) L	D
		с проволочным экраном	с ленточным и проволочным экраном *		
6/10	25–70	POLJ-12/1x 25-70	POLJ-12/1x 25-70-CEE01	550	45
	70–150	POLJ-12/1x 70-150	POLJ-12/1x 70-150-CEE01	550	55
	120–240	POLJ-12/1x 120-240	POLJ-12/1x120-240-CEE01	550	65
	240–400	POLJ-12/1x 240-400	-	650	75
	500	POLJ-12/1x 500	-	700	85
	630	POLJ-12/1x 630	-	700	85
	800	POLJ-12/1x 800	-	800	90
12/20	25–70	POLJ-24/1x 25-70	POLJ-24/1x 25-70-CEE01	550	55
	70–150	POLJ-24/1x 70-150	POLJ-24/1x 70-150-CEE01	600	65
	120–240	POLJ-24/1x 120-240	POLJ-24/1x120-240-CEE01	600	70
	240–400	POLJ-24/1x 240-400	-	650	80
	500	POLJ-24/1x 500	-	800	90
	630	POLJ-24/1x 630	-	800	90
	800	POLJ-24/1x 800	-	800	95
20/35	35–70	POLJ-42/1x 35-70	POLJ-42/1x 35-70-CEE01	750	65
	70–120	POLJ-42/1x 70-120	POLJ-42/1x 70-120-CEE01	750	70
	120–240	POLJ-42/1x 120-240	POLJ-42/1x120-240-CEE01	750	75
	300–400	POLJ-42/1x 300-400	-	800	85
	500	POLJ-42/1x 500	-	900	95
	630	POLJ-42/1x 630	-	900	95
	800	POLJ-42/1x 800	-	900	100

* Муфты разработаны для кабелей с медным ленточным или алюминиевым ламинированным экраном (например, типа АНХАМК-В) и могут быть применимы также для кабелей с проволочным экраном. Для перехода от кабеля с проволочным экраном к кабелю с ламинированным экраном следует применять муфты для кабелей с проволочным экраном.

Кабели с алюминиевой проволочной броней и проволочным или ленточным экраном

Номинальное напряжение U_0/U (кВ)	Сечение жилы (мм ²)	Обозначение для заказа для кабелей с проволочным или ленточным экраном		Размеры (мм)	
		L	D		
6/10	25–70	POLJ-12/1x 25-70-AW	850	50	
	70–150	POLJ-12/1x 70-150-AW	850	60	
	120–240	POLJ-12/1x120-240-AW	900	70	
	240–400	POLJ-12/1x240-400-AW	950	80	
12/20	25–70	POLJ-24/1x 25-70-AW	900	60	
	70–150	POLJ-24/1x 70-150-AW	900	70	
	120–240	POLJ-24/1x120-240-AW	900	75	
	240–400	POLJ-24/1x240-400-AW	950	85	
20/35	70–120	POLJ-42/1x 70-120-AW	1250	75	
	120–240	POLJ-42/1x120-240-AW	1250	80	
	300–400	POLJ-42/1x300-400-AW	1300	90	

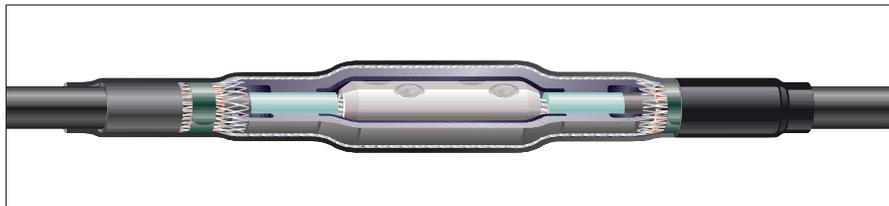
Ремонтная муфта для кабелей с проволочным или ленточным экраном

Номинальное напряжение U_0/U (кВ)	Сечение жилы (мм ²)		Обозначение для заказа	Максимальный ремонтный участок (мм)	Размеры (мм)	
	L	D				
6/10 и 12/20	6/10 кВ	25–70	REPJ-24/1x 25-70	520	1200	50
		12/20 кВ	25–70			
	95–150	70–120	REPJ-24/1x 70-150			
	150–240	120–240	REPJ-24/1x120-240	520	1200	70
20/35	70–120		REPJ-42/1x 70-120	420	1200	55
	120–240		REPJ-42/1x120-240	420	1200	70

Соединительные муфты для других напряжений, сечений и типов кабелей заказываются по запросу.

Соединительные муфты для одножильного кабеля включают материалы для одной фазы.

Соединительные эластомерные предварительно растянутые муфты для экранированных одножильных кабелей с пластмассовой изоляцией на напряжение 10, 20 и 35 кВ



Соединительная муфта с отдельным металлическим экраном и наружной трубкой Rayvolve



Соединительная муфта с отдельным экраном и наружной трубкой Rayvolve



Соединительная муфта с интегрированным металлическим экраном и предварительно растянутой наружной трубкой

Кабель

Здесь представлены соединительные муфты 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.

Муфты поставляются предварительно растянутыми и установленными на основании. Срок хранения: 24 месяца со дня изготовления. Монтаж муфт рекомендуется производить при температуре выше 0 °С.

Конструкция муфты с наружной трубкой Rayvolve и отдельным металлическим экраном

Жилы соединяются механическими соединителями, поставляемыми в комплекте. Силиконовый корпус муфты поставляется предварительно растянутым и установленным на спиральный корд. В корпус муфты интегрированы стресс-конусы, имеющие точно рассчитанную геометрическую форму, при помощи которых выполняется выравнивание электрического поля в местах среза экрана кабеля. По мере удаления спирального корда корпус муфты усаживается на разделанный кабель. Медная сетка оборачивается вокруг места соединения и восстанавливает металлический экран.

Для кабелей с проволочным экраном комплект включает систему соединения экранов. Для кабелей с ленточным экраном в комплект муфты входит система непаянного заземления, которая также применима для кабелей с алюминиевым ламинированным экраном типа АНХАМК-W (кабели типа НК). Таким образом, возможно соединение экранов различных типов. Внешняя герметизация и защита обеспечиваются трубкой надвигного типа Rayvolve, которая имеет двойные стенки.

Конструкция муфты с предварительно растянутой наружной трубкой и интегрированным металлическим экраном

Корпус муфты, экран из медной сетки и внешняя трубка поставляются предварительно растянутыми на одном спиральном корде.

По мере удаления корда элементы муфты усаживаются на область соединения. Интегрированный экран из медной сетки, охватывающий сечения до 70 мм², отгибается на проволоки экранов кабелей и фиксируется роликовыми пружинами. Такая система непаянного заземления также применима для кабелей с алюминиевым ламинированным экраном типа АНХАМК-W (кабели типа НК). Для восстановления герметизации и защиты соединения края внешней предустановленной трубки отгибаются на наружный покров кабелей с заранее выполненной мастичной подмоткой.

Соединительные муфты холодной усадки для экранированных одножильных кабелей с пластмассовой изоляцией на напряжение 10, 20 и 35 кВ

Соединительные муфты с болтовыми соединителями

Соединительные муфты с наружной трубкой Rayvolve

Кабели с проволочным и ленточным металлическим экраном

Номинальное напряжение U ₀ /U (кВ)	Сечение жилы (мм ²)	Обозначение для заказа для кабелей		Размеры (мм)	
		с проволочным экраном	с ленточным и проволочным экраном*	L	D
6/10	25–95	CSJR-12/1x 25-95	CSJR-12/1x 25-95-CEE01	600	60
	95–240	CSJR-12/1x 95-240	CSJR-12/1x 95-240-CEE01	600	65
	185–300	CSJR-12/1x185-300	CSJR-12/1x185-300-CEE01	600	70
	240–400	CSJR-12/1x240-400	CSJR-12/1x240-400-CEE01	750	70
	500	CSJR-12/1x500	CSJR-12/1x500-CEE01	800	85
	630	CSJR-12/1x630	CSJR-12/1x630-CEE01	800	85
12/20	35–150	CSJR-24/1x 35-150	CSJR-24/1x 35-150-CEE01	600	60
	95–240	CSJR-24/1x 95-240	CSJR-24/1x 95-240-CEE01	600	65
	120–300	CSJR-24/1x120-300	CSJR-24/1x120-300-CEE01	600	70
	240–400	CSJR-24/1x240-400	CSJR-24/1x240-400-CEE01	750	70
	500	CSJR-24/1x500	CSJR-24/1x500-CEE01	800	85
	630	CSJR-24/1x630	CSJR-24/1x630-CEE01	800	85
20/35	95–240	CSJR-42/1x 95-240	CSJR-42/1x 95-240-CEE01	750	65
	240–400	CSJR-42/1x240-400	CSJR-42/1x240-400-CEE01	750	70
	500	CSJR-42/1x500	CSJR-42/1x500-CEE01	800	90
	630	CSJR-42/1x630	CSJR-42/1x630-CEE01	800	90

* Муфты разработаны для кабелей с медным ленточным или алюминиевым ламинированным экраном (например, типа АНХАМК-W) и могут быть применимы также для кабелей с проволочным экраном. Для перехода от кабеля с проволочным экраном к кабелю с ламинированным экраном следует применять муфты для кабелей с проволочным экраном.

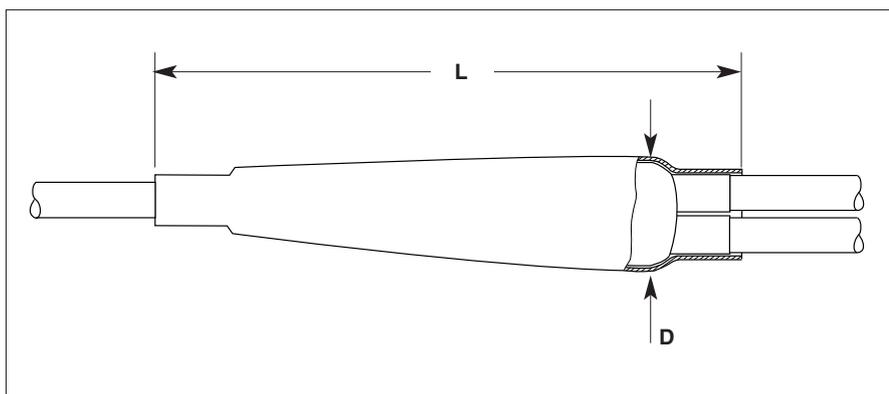
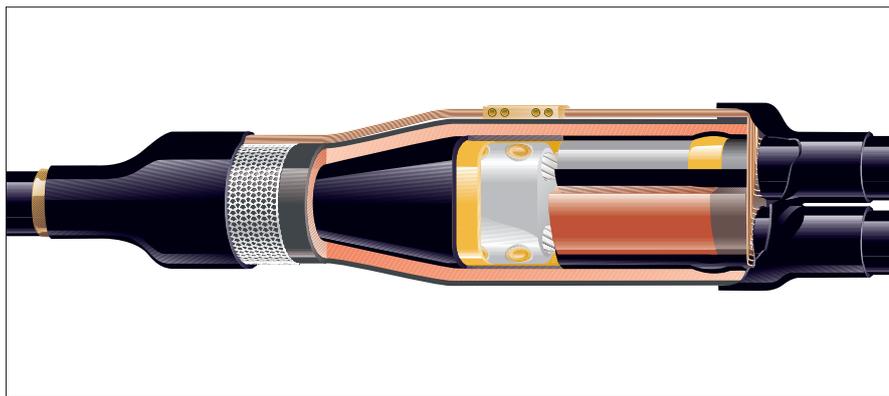
Соединительные муфты с предустановленной наружной трубкой

Кабели с проволочным и ленточным металлическим экраном

Номинальное напряжение U ₀ /U (кВ)	Сечение жилы (мм ²)	Обозначение для заказа для кабелей		Размеры (мм)	
		с проволочным экраном	с ленточным и проволочным экраном *	L	D
6/10	95–240	CSJA-12/1x 95-240	CSJA-12/1x 95-240-CEE01	700	65
	185–300	CSJA-12/1x185-300	CSJA-12/1x185-300-CEE01	700	70
	240–400	CSJA-12/1x240-400	CSJA-12/1x240-400-CEE01	800	75
	500	CSJA-12/1x500	CSJA-12/1x500-CEE01	900	85
	630	CSJA-12/1x630	CSJA-12/1x630-CEE01	900	85
12/20	35–150	CSJA-24/1x 35-150	CSJA-24/1x 35-150-CEE01	700	65
	95–240	CSJA-24/1x 95-240	CSJA-24/1x 95-240-CEE01	700	70
	120–300	CSJA-24/1x120-300	CSJA-24/1x120-300-CEE01	700	70
	185–400	CSJA-24/1x240-400	CSJA-24/1x240-400-CEE01	800	80
	500	CSJA-24/1x500	CSJA-24/1x500-CEE01	900	85
	630	CSJA-24/1x630	CSJA-24/1x630-CEE01	900	85
20/35	95–240	CSJA-42/1x 95-240	CSJA-42/1x 95-240-CEE01	800	75
	240–400	CSJA-42/1x240-400	CSJA-42/1x240-400-CEE01	900	80
	500	CSJA-42/1x500	CSJA-42/1x500-CEE01	900	90
	630	CSJA-42/1x630	CSJA-42/1x630-CEE01	900	90

* Муфты разработаны для кабелей с медным ленточным или алюминиевым ламинированным экраном (например, типа АНХАМК-W) и могут быть применимы также для кабелей с проволочным экраном. Для перехода от кабеля с проволочным экраном к кабелю с ламинированным экраном следует применять муфты для кабелей с проволочным экраном.

Ответвительные муфты для экранированных одножильных кабелей с пластмассовой изоляцией на напряжение 10 и 20 кВ



L, D – см. таблицу

Здесь представлено интересное с технической и коммерческой точки зрения решение, позволяющее ответвлять одножильные кабели с пластмассовой изоляцией. Специально разработанный механический соединитель в сочетании с конструкцией муфты обеспечивает быстрый, простой и надежный монтаж. Ответвительная муфта соответствует требованиям спецификации «Райхем» PPS 3013.

Кабель

Ответвительная муфта разработана для одножильных кабелей с пластмассовой изоляцией напряжением 10, 20 кВ.

Например: APBПг, APBВ, ПвПуг, ПвП2г, APBЭВ, ПвЭПу, APBЭгаП, N(A)2XS2Y, N2XS(F)2Y, HXCMK, ANHAMK-W, RG7H1R.

Конструкция

Разделка кабеля аналогична разделке для монтажа соединительной муфты. Перед соединением кабелей места среза экрана подматывают желтой мастикой заполнения пустот и затем усаживают на него трубку выравнивания напряженности электрического поля. Три кабельных конца соединяются при помощи разработанного Тайко Электроникс Райхем болтового соединителя со срывными головками. Для герметизации межкабельного пространства применяются специальные профили.

Аналогично соединительной муфте для ответвительной муфты применяются следующие элементы: подмотка соединителя желтой мастикой, усадка на него трубки выравнивания напряженности электрического поля и двухслойной эластомерной трубки. Для восстановления металлического экрана применяется медная сетка, которая присоединяется к проволочному экрану с помощью механического соединителя. Внешняя герметизация осуществляется с помощью толстостенной трубки и двухпалой перчатки. Все соединители поставляются в комплекте.

Ответвительные муфты для экранированных одножильных кабелей с пластмассовой изоляцией на напряжение 10 и 20 кВ

Ответвительные муфты для кабелей с проволочным экраном, включая болтовые соединители

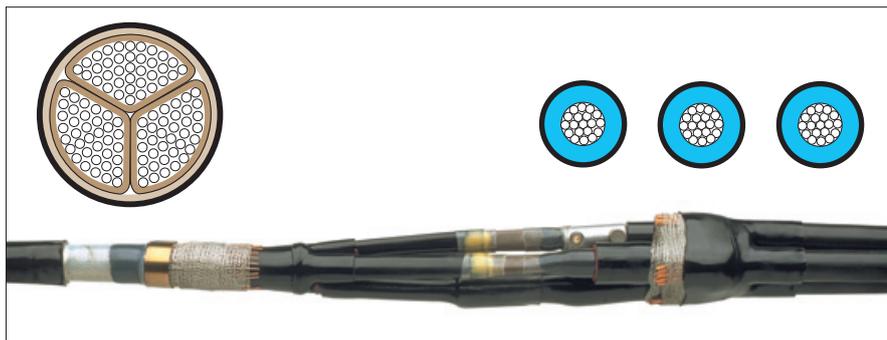
Номинальное напряжение U_0/U (кВ)	Сечение жилы (мм ²)	Обозначение для заказа	Размеры (мм)	
			L	D
6/10	35– 95	EPKB-12A/1XU-2XU	550	80
	95–150	EPKB-12B/1XU-2XU	600	90
	185–300	EPKB-12C/1XU-2XU	650	95
12/20	35– 95	EPKB-24A/1XU-2XU	550	80
	95–150	EPKB-24B/1XU-2XU	600	90
	120–240*	EPKB-24C/1XU-2XU-BR02	650	95
	185–300	EPKB-24C/1XU-2XU	650	95

* Для кабеля сечением 240 мм² и ответвляемого кабеля сечением 120 мм².

Примечание: Ответвительные муфты для других напряжений, сечений и типов кабелей заказываются по специальному требованию.

Ответвительные муфты для одножильного кабеля включают материалы для одной фазы.

Переходные муфты для соединения кабелей с пластмассовой изоляцией и трехжильных кабелей с бумажной изоляцией в общей оболочке на напряжение 6, 10 и 20 кВ



Кабель с бумажной изоляцией и одножильный кабель с пластмассовой изоляцией



Кабель с бумажной изоляцией и трехжильный кабель с пластмассовой изоляцией

Кабель

Здесь представлены муфты для соединения 3-х жильных кабелей с бумажной изоляцией в общей оболочке и одно- или трехжильных кабелей с пластмассовой изоляцией напряжением 6, 10 и 20 кВ.

Например, для соединения кабелей типа: АпвВ, ПвПуг, АпвБбШпв, АНХСМК-WTC, N(A)2XS2Y, N2XS(F)2Y, RG7H1R, с кабелями типа: АСБ, ААБЛУ, СБ, ААГ, АСБГ, СБГ.

Конструкция с болтовыми соединителями

Соединение кабелей с бумажной изоляцией и одножильных кабелей с пластмассовой изоляцией

Бумажная изоляция жил закрывается термоусаживаемыми маслостойкими трубками, затем на каждую из жил устанавливаются электропроводящие трубки. Корешок разделки заполняется подмоткой из желтой ленты заполнения пустот, выравнивающей напряженность электрического поля, и герметизируется электропроводящей перчаткой с клеем. Таким образом, кабель с бумажной изоляцией трансформируется в кабель с пластмассовой изоляцией, и дальнейшее соединение выполняется как для пластмассовых кабелей. В месте среза полупроводящего экрана пластмассового кабеля и окончания проводящих трубок на жилах бумажного кабеля наносится желтая лента заполнения пустот. На жилы пластмассовых кабелей усаживаются трубки выравни-

вания напряженности поля. Жилы кабелей соединяют с помощью болтовых соединителей, которые входят в комплект муфты. Область соединения закрывается манжетами выравнивания напряженности электрического поля.

Термоусаживаемые трехслойные трубки обеспечивают равномерную толщину изоляции и экранируют место соединения. Металлическая оболочка, броня или металлический экран кабеля с пластмассовой изоляцией соединяются с помощью непаянного соединения. Металлическая лента, оборачиваемая вокруг соединения, экранирует место соединения и обеспечивает дополнительную защиту. Наружная толстостенная термоусаживаемая трубка с клеем защищает и герметизирует муфту. Для кабелей с алюминиевым ламинированным экраном типа АНХАМК-W комплект заземления заказывается отдельно.

Соединение кабелей с бумажной изоляцией и трехжильных кабелей с пластмассовой изоляцией

Конструкция муфты предусматривает случаи присоединения экранированных и неэкранированных пластмассовых кабелей. Монтаж и конструкция муфты аналогичны муфте для соединения одножильных кабелей. Комплект включает в себя непаянную систему заземления для различных типов экранов и брони. В комплект муфты входят болтовые соединители жил.

Переходные муфты для соединения кабелей с пластмассовой изоляцией и трехжильных кабелей с бумажной изоляцией в общей оболочке на напряжение 6, 10 и 20 кВ

Переходные муфты с болтовыми соединителями

Соединение экранированных одножильных кабелей с пластмассовой изоляцией и 3-х жильных кабелей с бумажной изоляцией в общей оболочке на напряжение 6 и 10 кВ, или 3-х жильных экранированных кабелей с бумажной изоляцией в общей оболочке на напряжение 20 кВ

Номинальное напряжение U_0/U (кВ)	Сечение жилы (мм ²)		Обозначение для заказа		Размеры (мм)	
	Тип изоляции	Бумажная	Кабель с пластмассовой изоляцией	ленточный экран *	L	D
3,5/6 и 6/10	35– 50	35– 50	TRAJ-12/1x 35- 50	TRAJ-12/1x 35- 50-CEE01	950	90
	70–150	70–120	TRAJ-12/1x 70-120	TRAJ-12/1x 70-120-CEE01	950	120
	150–240	150–240	TRAJ-12/1x150-240	TRAJ-12/1x150-240-CEE01	950	140
12/20	25– 70	25– 70	TRAJ-24/1x 25- 70-3SB		1100	100
	70–150	70–150	TRAJ-24/1x 70-150-3SB		1200	120
	120–240	120–240	TRAJ-24/1x120-240-3SB		1200	140

* Муфты предназначены для кабелей с медным ленточным или алюминиевым ламинированным экраном (например, АНХАМК-В).

Соединение экранированных и неэкранированных 3-х жильных кабелей с пластмассовой изоляцией и 3-х жильных кабелей с бумажной изоляцией в общей оболочке на напряжение 6 и 10 кВ

Номинальное напряжение U_0/U (кВ)	Сечение жилы (мм ²)	Обозначение для заказа		Размеры (мм)	
		Кабель с пластмассовой изоляцией без брони	с проволочной броней	L	D
3,5/6 и	35– 50	TRAJ-12/3x 35- 50	TRAJ-12/3x 35- 50-W	1050	90
	70–120	TRAJ-12/3x 70-120	TRAJ-12/3x 70-120-W	1250	120
6/10	150–240	TRAJ-12/3x150-240	TRAJ-12/3x150-240-W	1250	140

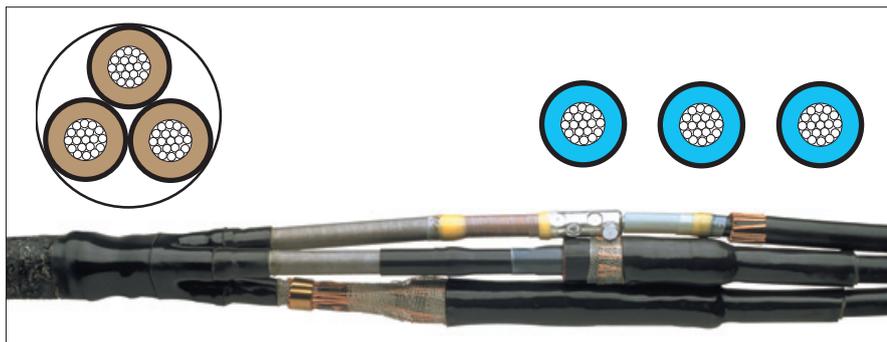
Дополнительный комплект заземления переходной муфты типа TRAJ-CEE01 для одножильных кабелей с пластмассовой изоляцией с алюминиевым ламинированным экраном (например, АНХАМК-В)

Сечение (мм ²)	Обозначение для заказа	Длина проводника (мм)
35	SMOE-62600	800

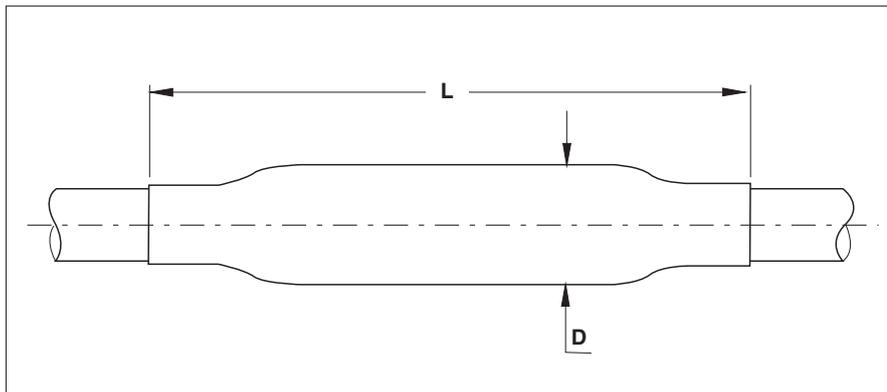
Примечание: Система непаянного заземления должна заказываться отдельно. В систему непаянного заземления входят: болтовой соединитель, проводник заземления и изоляционная манжета.

Переходные муфты на другие типы и сечения кабелей заказываются по запросу.

Переходные муфты для соединения экранированных кабелей с пластмассовой изоляцией и кабелей с бумажной изоляцией с жилами в отдельных оболочках на напряжение 10, 15, 20 и 35 кВ



3-х жильный кабель с бумажной изоляцией в отдельных оболочках и одножильный кабель с пластмассовой изоляцией



L, D – см. таблицу

Кабель

Здесь представлены переходные муфты для одно- или трехжильных экранированных кабелей с бумажной изоляцией, в отдельных металлических оболочках и одно- или 3-х жильных кабелей с пластмассовой изоляцией на напряжение 10, 20 или 35 кВ. Например, для соединения кабелей типа: АпвПг, ПвПуг, АпвЭВ, N2XS(F)2Y, N(A)2XS2Y, АНХАМК-W, с кабелями типа: АОСБ, ЦАОСБГ, ЦОСБ, ЦОСБГ, ЦАОСБ, ОСБн.

Конструкция с болтовыми соединителями

Контакт между металлическими оболочками и броней бумажного кабеля выполняется непаянной системой заземления. Термоусаживаемая перчатка и трубки обеспечивают герметизацию и защиту корешка разделки. Место окончания металлической оболочки подматывают желтой маслостойкой лентой заполнения пустот и выравнивания напряженности электрического поля, а открытые участки бумажной изоляции защищают маслостойкими трубками. Таким образом, кабель с бумажной изоляцией трансформируется в кабель с пластмассовой изоляцией, и далее соединение выполняется как для пластмассовых кабелей.

В месте среза экрана наносится желтая лента. На жилы усаживаются трубки выравнивания поля. Жилы соединяются болтовыми соединителями, которые входят в комплект. Желтой лентой герметизируется окончание бумажной изоляции. Соединители закрываются мастичной манжетой выравнивания поля. Термоусаживаемые эластомерные трехслойные трубки обеспечивают равномерную изоляцию и экранируют место соединения. Медная сетка восстанавливает металлический экран. Металлические оболочки и металлический экран пластмассовых кабелей соединяются непаянным способом. Наружные герметизирующие толстостенные трубки устанавливаются на каждую жилу кабеля.

Переходные муфты для соединения экранированных кабелей с пластмассовой изоляцией и кабелей с бумажной изоляцией с жилами в отдельных оболочках на напряжение 10, 20 и 35 кВ

Переходные муфты с болтовыми соединителями

Соединение экранированных одножильных кабелей с пластмассовой изоляцией и 3-х жильных кабелей с бумажной изоляцией с жилами в отдельных оболочках на напряжение 10, 20 и 35 кВ

Номинальное напряжение U_0/U (кВ)	Сечение жилы (мм ²)		Обозначение для заказа	Размеры (мм)	
				L	D
6/10 и 12/20	6/10 кВ	12/20 кВ			
	35– 70	25– 70	TRAJ-24/1x 25- 70-3HL	1000	90
	95–150	70–150	TRAJ-24/1x 70-150-3HL	1000	120
20/35	120–240	120–240	TRAJ-24/1x120-240-3HL	1000	140
	35– 50		TRAJ-42/1x 35- 50-3HL	1250	100
	70–120		TRAJ-42/1x 70-120-3HL	1250	130
	120–240		TRAJ-42/1x120-240-3HL	1250	150

Примечание: Муфты предназначены для кабелей с проволочным экраном, медным ленточным или алюминиевым ламинированным экраном (например, АНХАМК-W).

Соединение экранированных одножильных кабелей с пластмассовой изоляцией и одножильных кабелей с бумажной изоляцией с жилами в отдельных оболочках на напряжение 20 и 35 кВ

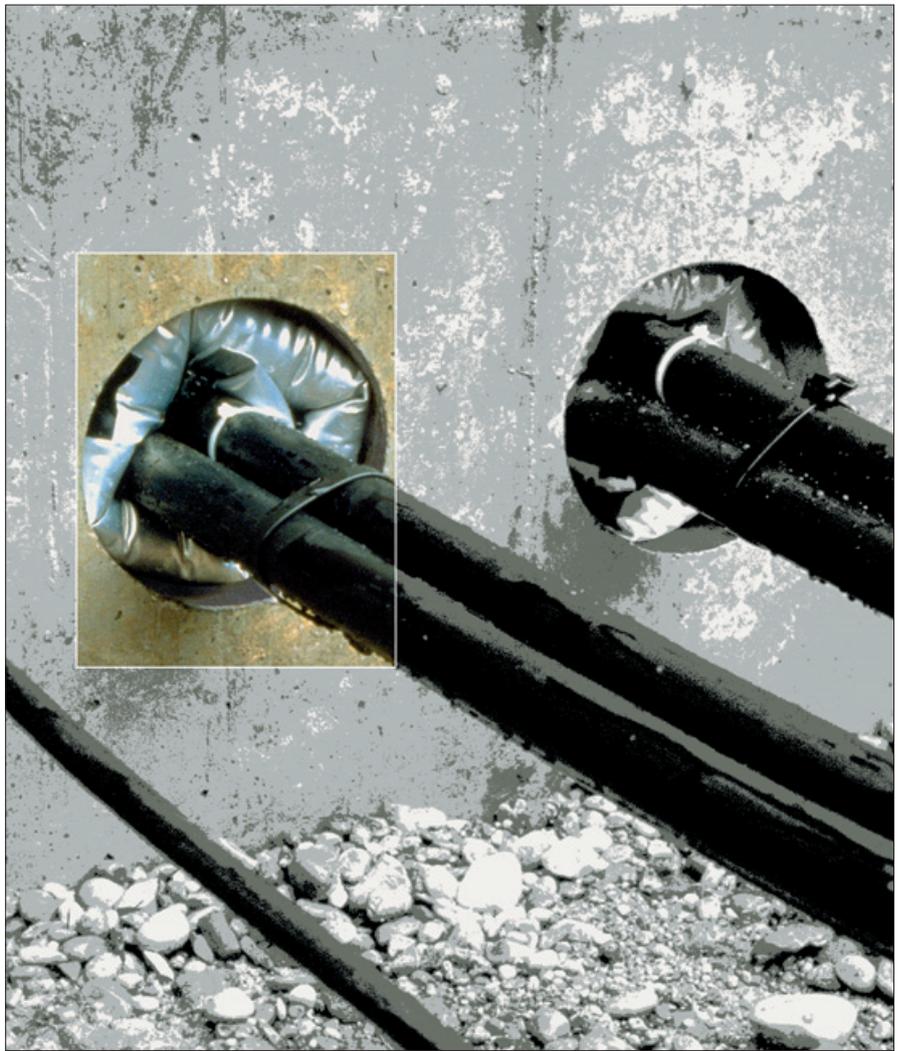
Номинальное напряжение U_0/U (кВ)	Сечение жилы (мм ²)	Обозначение для заказа	Размеры (мм)	
			L	D
12/20	25– 70	TRAJ-24/1x 25- 70-1HL	850	60
	70–150	TRAJ-24/1x 70-150-1HL	850	65
	120–240	TRAJ-24/1x120-240-1HL	950	70
20/35	35– 50	TRAJ-42/1x 35- 50-1HL	1050	65
	70–120	TRAJ-42/1x 70-120-1HL	1050	70
	120–240	TRAJ-42/1x120-240-1HL	1050	80

Дополнительный комплект заземления переходной муфты типа TRAJ для одножильных кабелей с пластмассовой изоляцией с алюминиевым ламинированным экраном (например, АНХАМК-W)

Сечение (мм ²)	Обозначение для заказа	Длина проводника заземления (мм)
3 x 10	SMOE-62651	800

Примечание: Система непаянного заземления должна заказываться отдельно. В систему непаянного заземления входят: болтовой соединитель, 3 изолированных проводника заземления, термоусаживаемая перчатка и изоляционная манжета.

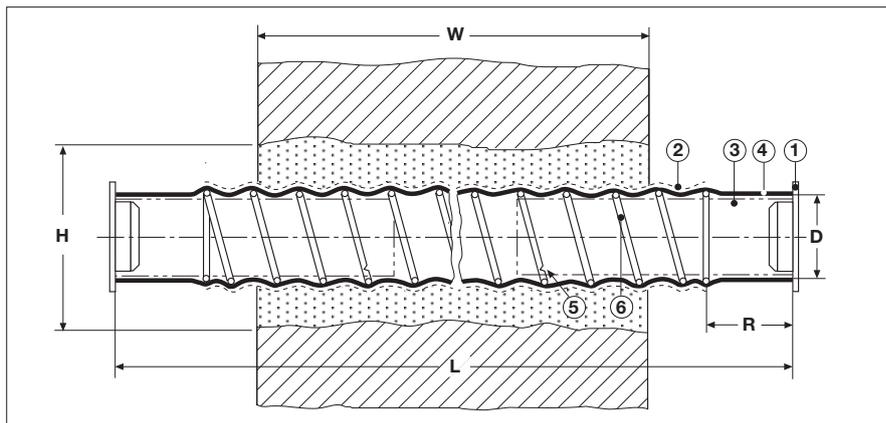
Переходные муфты на другие типы и сечения кабелей заказываются по запросу.



Системы герметизации кабельных проходов

Термоусаживаемые уплотнители кабельных проходов – EPAF	108
Система надувных уплотнителей кабельных проходов – RDSS	109
Герметизирующие 2-х – 5-и палые перчатки	112
Кабельные капы – 102L	113

Термоусаживаемые уплотнители кабельных проходов – ЕРАФ



Область применения

Термоусаживаемые уплотнители кабельных проходов предназначены для создания надежной герметизации кабельного ввода в сооружение, расположенного ниже уровня земли, препятствуя проникновению воды и газа. Правильно установленное изделие гарантирует герметизацию уплотнения от попадания воды и газа при воздействии внешнего давления 0,1 МПа между стеной и уплотнителем, а также между уплотнителем и кабелем. Конструкция изделия позволяет вытянуть при необходимости старый кабель и проложить новый кабель в тот же уплотнитель. Для чрезмерно толстых стен уплотнитель легко удлиняется с помощью второго уплотнителя.

Конструкция

Уплотнитель ЕРАФ состоит из гальванизированной стальной спирали, поверх которой установлена длинная термоусаживаемая трубка с клеевым подслоем изнутри. Наружный слой клея специально рассчитан для адгезии к различным типам цемента. Концы трубки загерметизированы колпачками, что позволяет прокладывать кабель через уплотнитель позже. При прокладке кабеля через уплотнитель колпачки удаляются, и края наружной трубки усаживаются на кабель, обеспечивая герметизацию за счет термоплавкого клея, нанесенного на внутреннюю поверхность. Для удаления и замены кабеля срезается усаженная часть трубки у окончания стальной спирали. С помощью плоскогубцев спираль вытягивается и обламывается в специально ослабленной точке. В результате образуются свободные концы трубок, которые усаживаются на новый кабель.

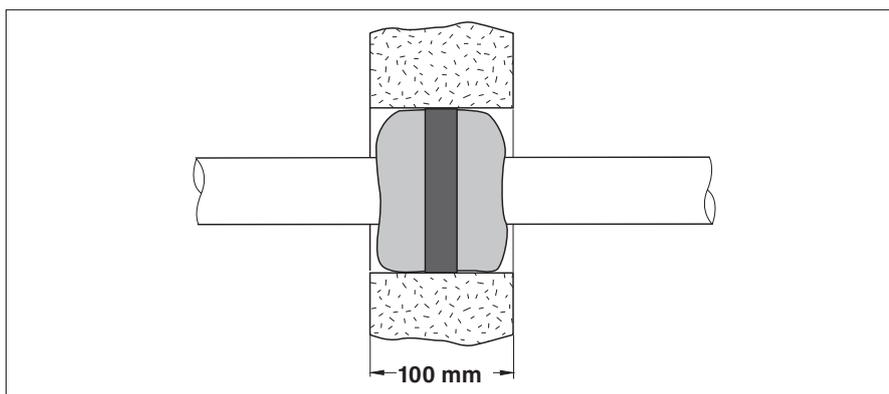
- 1 Герметизирующий колпачок
- 2 Наружный клеевой слой
- 3 Внутренний клеевой слой
- 4 Термоусаживаемая трубка
- 5 Точка слома спирали
- 6 Оцинкованная стальная спираль

D_a : Внутренний диаметр до усадки
 D_b : Диаметр после свободной усадки
 L : Длина
 W : Толщина стены

Рекомендуемый диапазон применения (мм)				Обозначение для заказа	Размеры (мм)			
Диаметр кабеля	Толщ. стенки	Диаметр отв.	D		L	R		
мин.	макс.	W макс. *	H мин.	a (мин.)	b (макс.)	± 20 мм	± 20 мм	
8	14	320	40	EPAF-2004	16	8	700	90
12	25	320	55	EPAF-2008	28	10	700	90
18	36	420	70	EPAF-2010	41	16	800	90
29	56	320	90	EPAF-2020	59	26	700	90
55	98	370	140	EPAF-2030	106	54	760	115

* Для стен большей толщины можно соединить и установить два уплотнителя.

Система надувных уплотнителей кабельных проходов – RDSS



Область применения

Негерметичные проходы кабелей через стены в трубах или каналах приводят к течи и сырости в фундаментах, подвалах, тоннелях и колодцах.

В этих условиях очень быстро развиваются процессы коррозии и ржавления, что приводит к повреждению металлических конструкций и электрооборудования. Уплотнители типа RDSS Тайко Электроникс Райхем быстро и эффективно закрывают этот наиболее распространенный путь проникновения влаги в сооружения.

Уплотнители RDSS (“Rayflate” Duct Sealing System) предназначены для герметизации проходов кабелей сквозь бетонные стены и перекрытия в пластмассовых, асбоцементных и стальных трубах.

Чистый, быстрый и простой метод герметизации

Уплотнитель системы “Rayflate” состоит из надувной камеры, изготовленной из гибкого металлизированного ламината. На обеих сторонах камеры нанесен слой герметика. Камера оборачивается вокруг кабеля и легко вставляется в круглое отверстие. Затем, по мере надувания камеры с помощью специального инструмента, герметик под давлением уплотняет места примыкания камеры с кабелем и стенкой трубы. После достижения заданного давления выдергивается трубка для надувания камеры и автоматически запирается гелевый клапан, надежно сохраняя давление внутри камеры. Полная установка камеры занимает несколько минут, даже в стесненных условиях.

Гибкость и простота демонтажа

Уплотнители системы “Rayflate” принимают форму трубы, в которую вставляются, и не зависят от ее овальности. Каждый типоразмер системы охватывает большой диапазон диаметров кабеля и труб. Гибкость и универсальность оборачиваемой камеры позволяет применять ее не только при прокладке новых кабельных линий, но также и для уже проложенных линий. В отличие от других методов, которые требуют сухих поверхностей, уплотнители системы “Rayflate” могут устанавливаться там, где течет вода. Камеры могут быстро и легко удалены из трубы посредством их сдувания. Это позволяет в любое время производить ремонтные работы, добавлять или убирать кабели. Уплотнители во время работы и демонтажа не разрушают каналы ввода, и поэтому они снова могут быть легко загерметизированы.

Испытания

Уплотнитель испытан при комнатной температуре при статическом давлении более, чем 0,3 бар в условиях изгиба, вибрации, вращения и вытягивания кабеля. Химическая стойкость уплотнителей подтверждена испытаниями в различных растворах. Наши уплотнители системы “Rayflate” были испытаны совместно с кабелями при их циклических испытаниях с нагревом жил до +90 °С в соответствии с нормативами для кабельной арматуры. Испытания на герметизацию показали стойкость уплотнения при давлении 0,3 бар внутри кабельного канала. Измерения и расчеты степени диффузии показали, что уплотнители системы “Rayflate” могут противостоять водному столбу высотой 3 м в течение 30 лет. Эти характеристики герметизации подтверждены испытаниями, проведенными в специальных условиях.

Результаты и методики испытаний подробно описаны в протоколах, которые можно запросить в представительстве Тайко Электроникс Райхем.

RDSS – Таблица выбора уплотнителей и вставок

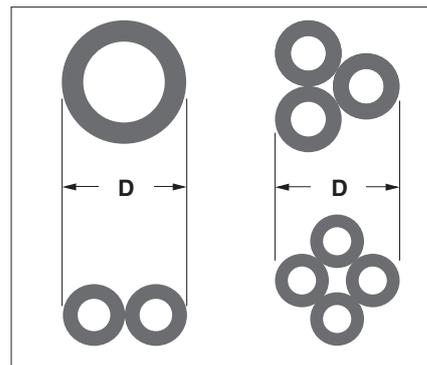
Один уплотнитель может загерметизировать трубный ввод без кабелей (за исключением RDSS-150), с одним кабелем или с двумя кабелями. В таблице выбора уплотнителей представлены минимальные и максимальные внешние диаметры одного кабеля или суммы диаметров 2-х кабелей в зависимости от внутреннего диаметра трубы. Все размеры даны в мм.

Внутр. Ø трубы	Обозначение для заказа					
	RDSS-45 Ø каб.	RDSS-60 Ø каб.	RDSS-75 Ø каб.	RDSS-100 Ø каб.	RDSS-125 Ø каб.	RDSS-150 Ø каб.
32,5	0–14					
35	0–18					
40	0–27					
45	0–32	0–18				
50		0–30				
55		0–38	0–28			
60		0–45	0–30			
65			0–40			
70			0–46			
75			0–56	0–45		
80				0–52		
85				0–60		
90				0–66		
95				0–74		
100				0–80	0–65	
105				0–85	0–75	
110				0–90	0–83	
115				55–95*	0–91	
120				60–100*	0–95	
125					0–103	60–100
130					70–110*	60–107
135					75–115*	60–112
140					80–120*	60–118
145					85–125*	60–123
150					90–130*	60–129
155						60–134*
160						60–139*
165						105–145*
170						110–150*
175						115–155*
180						120–160*
выбор вставок	RDSS-Clip-45	RDSS-Clip-75	RDSS-Clip-75	RDSS-Clip-100	RDSS-Clip-125	RDSS-Clip-150

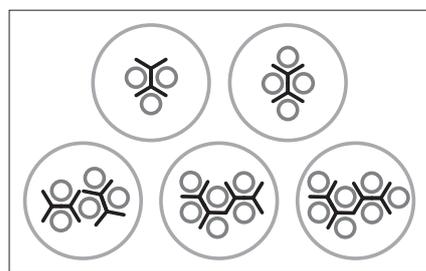
возможность применения для полых труб

применение только для труб с кабелями

* Межкабельная вставка RDSS-Clip применяется для двух и более кабелей.



Диаметр кабеля или кабельной связи



Для герметизации 3-х и более кабелей необходимо прокладывать между ними специальную герметизирующую вставку RDSS-Clip.

Вставка заказывается отдельно.

Для определения максимального диаметра кабельной связи со вставкой необходимо для каждой вставки вычесть 5 мм из максимального диаметра кабеля, показанного в таблице. Одной вставкой можно герметизировать до 4-х кабелей. Для герметизации большего количества кабелей применяется дополнительная вставка, как это показано на картинках выше.

Инструмент для простого и быстрого монтажа

Уплотнители системы "Rayflate" могут быть установлены с помощью различных устройств для надувания, которые могут обеспечить давление 3,0 + 0,2 бар. Мы рекомендуем инструмент, представленный на следующей странице.

RDSS – Уплотнители для труб больших диаметров

Адаптеры RDSS-AD-210 предназначены для совместной установки с уплотнителями RDSS-125 и RDSS-150 для герметизации труб диаметром до 210 мм.

После смазки герметизирующей ленты адаптер RDSS-AD-210 оборачивается вокруг кабеля и вставляется в трубу. Скрученный адаптер легко расправляется в трубе. Затем между кабелем и ранее установленным адаптером вкладывается уплотнитель RDSS и надувается обычным образом. Некоторые конфигурации могут потребовать установки двух адаптеров. Детали даны в таблице. Адаптеры испытывались совместно с уплотнителями, включая испытания на герметичность совместно с циклическими испытаниями кабелей, испытаниями на вибрацию и изгибы. Протоколы испытаний могут быть предоставлены по запросу.

В таблице представлены минимальные и максимальные внешние диаметры одного или связки кабелей, которые могут располагаться в зависимости от внутреннего диаметра трубы в соответствующих комбинациях с уплотнителями RDSS и адаптерами RDSS-AD-210. Все размеры даны в мм.

Внутр. Ø трубы	Комбинации адаптеров и уплотнителей			
	1xRDSS-AD-210 + RDSS-125 Ø каб.	2xRDSS-AD-210 + RDSS-125 Ø каб.	1xRDSS-AD-210 + RDSS-150 Ø каб.	2xRDSS-AD-210 + RDSS-150 Ø каб.
130	0*			
135	0*			
140	0– 40			
145	0– 50			
150	0– 65			
155	0– 83			
160	0– 91			
165	0–103			
170	70–110	0*	60–107	
175	75–115	0– 40	60–112	
180	80–120	0– 50	60–118	
185	90–130	0– 65	60–129	
190		0– 83	60–135	
195		0– 95	60–139	
200		0–103	105–145	60–100
205		75–115	115–155	60–112
210		80–120	120–160	60–118

возможность применения для полых труб

применение только для труб с кабелями

* применение только для полых труб

Примечание: Для герметизации связки кабелей требуется выбрать соответствующую вставку, пользуясь таблицей на предыдущей странице.

Инструмент для простого и быстрого монтажа

Инструмент для надувания RDSS-IT-16

Предназначен для надувания уплотнителей RDSS, имеет систему контроля давления с автоматическим отключением. Баллончики с углекислым газом (E7512-0160) заказываются отдельно. В стандартный комплект входит инструмент в пластмассовой коробке и руководство по применению. Инструмент имеет гарантию работы на 3 года.

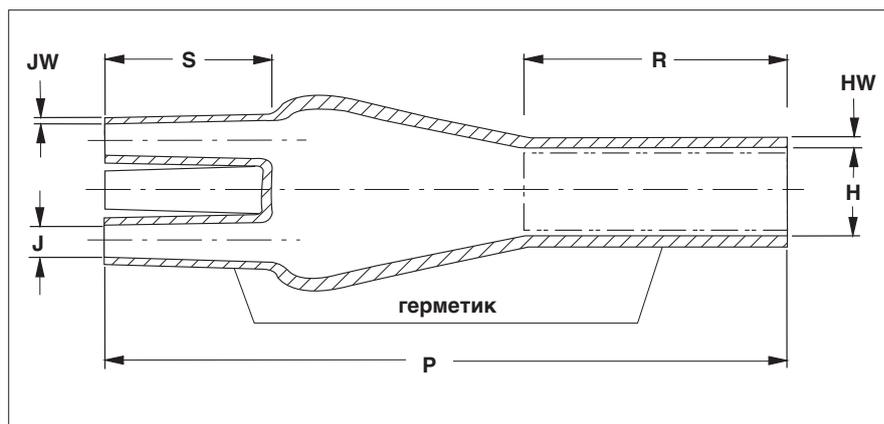


Баллончики E7512-0160

Баллончики с углекислым газом (16 грамм) для инструмента RDSS-IT-16. Одного баллончика хватает на надувание примерно 5 уплотнителей типа RDSS-100. Комплект включает в себя 10 баллончиков, упакованных в коробку.



Перчатки для герметизации 2-х – 5-ти – жильных кабелей и кабельных проходов



Область применения

Перчатки предназначены для герметизации корешка многожильных кабелей и кабельных проходов через стены и перекрытия. Термопластичкий клей создает адгезию со всеми широкоприменяемыми полимерами и металлами.

В таблице приведены детальные размеры перчаток различных размеров для 2-х, 3-х, 4-х и 5-и – жильных кабелей.

H: Диаметр тела перчатки

J: Диаметр пальцев

P: Длина перчатки

R: Длина тела перчатки

S: Длина пальцев

HW: Толщина стенки тела перчатки

JW: Толщина стенки пальцев

KW: Толщина стенки меньшего пальца

a: до усадки

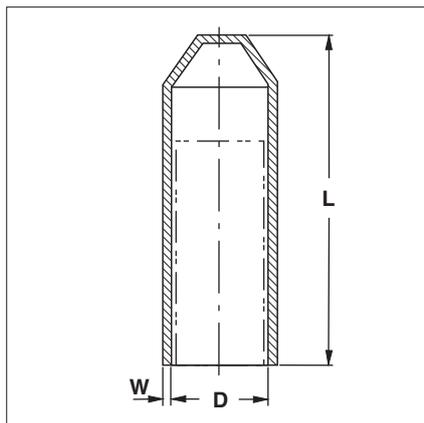
b: после свободной усадки

K: Диаметр меньшего пальца

Рекомендуемое сечение пластм. кабелей (мм ²)	Обозначение для заказа	Размеры (мм)										
		H		J		K		P	R	S	HW	JW/KW
		a мин.	b макс.	a мин.	b макс.	a мин.	b макс.	b ±10%	b ±10%	b ±10%	b ±20%	b ±20%
для 2-х жильных кабелей												
4– 25	302K333/S	28	9,2	15	4,1	–	–	90	–	25	3,2	1,6
35–150	302K224/S	48	32	22	7	–	–	172	–	70	2,0	2,0
150–400	302K466/S	86	42	40	17	–	–	200	–	75	2,5	2,5
для 3-х жильных кабелей												
4– 35	402W533/S	38	13	16	4,2	–	–	103	45	28	2,7	1,5
50–150	402W516/S	63	22	26	9	–	–	180	85	40	3,5	1,5
95–500	402W526/S	95	28	44	13	–	–	205	90	45	3,5	2,5
–	402W248/S	115	45	52	22	–	–	240	100	60	4,0	2,5
–	402W439/S	170	60	60	30	–	–	252	90	66	4,2	2,6
для 4-х жильных кабелей												
1,5– 10	502S013/S	23	9,5	7	2	–	–	68	–	17	2,0	1,2
4– 35	502K033/S	45	16,5	14	3,4	–	–	90	71	25	2,5	1,9
25– 95	502K046/S	45	19	20	7	–	–	165	75	40	3,5	2,0
50–150	502K016/S	75	25	25	9	–	–	217	100	44	3,5	2,0
120–400	502K026/S	100	31	40	13,5	–	–	223	103	51	3,5	2,5
–	502R810/S	170	60	50	23	43	19	255	90	65	4,0	3,5
для 5-ти жильных кабелей												
25 – 120*	603W035/S	68	26	30	7	20	6	182	75	40	3,2	2,2
25 – 240*	603W040-R01/S	85	26	33	7	33	6	182	75	40	3,2	2,2

* Для меньших сечений следует применять перчатку 502K033 с двумя жилами на один палец.

Кабельные капы – 102L



Область применения

Капы с термоплавким клеем на внутренней поверхности предназначены для защиты кабелей с пластмассовой, пропитанной бумажной и резиновой изоляцией во время хранения, транспортировки и прокладки.

D_a: Диаметр до усадки

D_b: Диаметр после свободной усадки

L_b: Длина после свободной усадки

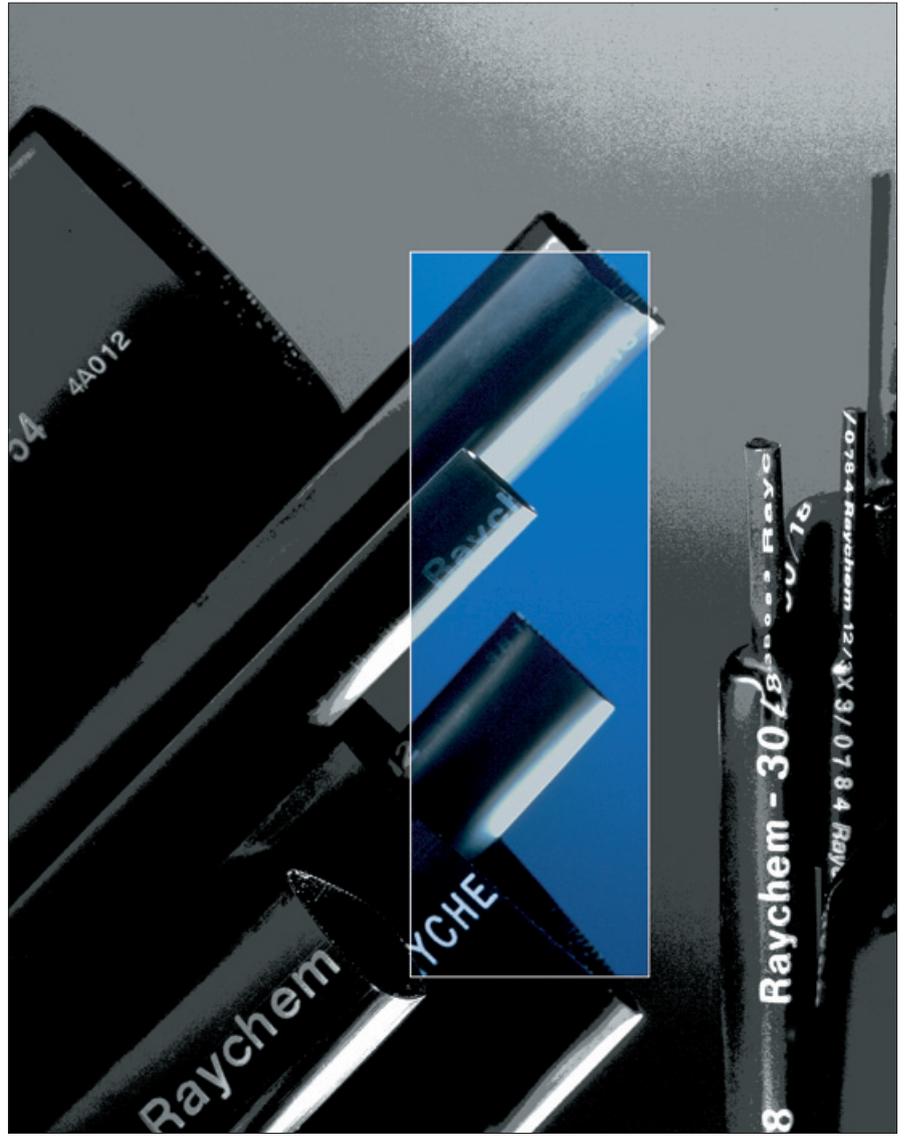
W_b: Толщина после свободной усадки

Рекомендуемый диаметр кабеля

Обозначение для заказа

Размеры (мм)

Рекомендуемый диаметр кабеля		Обозначение для заказа	Размеры (мм)		L	W
мин.	макс.		D			
			a (мин.)	b (макс.)	b (± 10%)	b (± 20%)
4	8	102L011-R05/S	10	4	38	2,0
8	17	102L022-R05/S	20	7,5	55	2,8
17	30	102L033-R05/S	35	15	90	3,2
30	45	102L044-R05/S	55	25	143	3,9
45	65	102L048-R05/S	75	32	150	3,3
65	95	102L055-R05/S	100	45	162	3,8
95	115	102L066-R05/S	120	70	145	3,8



Термоусаживаемые трубки и ремонтные манжеты

Термоусаживаемые трубки и ремонтные манжеты

Толстостенные термоусаживаемые трубки

WCSM –	Галогено-чистые трубки общего назначения	116
FCSM –	Гибкие нераспространяющие горение трубки	116
ZCSM –	Галогено-чистые нераспространяющие горение трубки	117

Термоусаживаемые трубки со стенками средней толщины

MWTM –	Галогено-чистые трубки общего назначения	118
LVIT –	Гибкие нераспространяющие горение трубки	118
ZBIT –	Галогено-чистые нераспространяющие горение трубки	119

Тонкостенные термоусаживаемые трубки

CGAT –	Трубки с клеем	120
CGPT –	Гибкие нераспространяющие горение трубки	120
DCPT –	Двухцветные (желто-зеленые) нераспространяющие горение трубки	120

Двухстенные трубки накатного типа

Rayvolve –	Галогено-чистые двухстенные трубки надвижного типа	121
------------	--	-----

Галогено-чистая нераспространяющая горение изоляция шин среднего напряжения

ВВIT/ВРТМ –	Трубки	122
HVBT –	Ленты	123
HVIS –	Пластины	123

Ремонтные термоусаживаемые манжеты

CRSM –	Галогено-чистые манжеты общего назначения	124
MRSM –	Гибкие нераспространяющие горение манжеты	125
RFSM –	Армированные стекловолокном манжеты	125

WCSM – Толстостенные галогено-чистые термоусаживаемые трубки общего назначения

Толстостенные галогено-чистые термоусаживаемые трубки применяются для усиления электрической изоляции и герметизации. Трубки с клеем обладают стойкостью к воздействию погодных условий и ультрафиолетовому излучению солнца.

Диапазон температур: –55 °С до +90 °С
 Цвет: черный
 Способ поставки: с клеем, мерными длинами 1 м



Рекомендуемый диаметр кабеля (мм)		Обозначение для заказа	Размеры (мм)			
мин.	макс.		D		W	
			a (мин.)	b (макс.)	a (мин.)	b (мин.)
3,5	8	WCSM- 9/ 3-1000/S	9	3	0,6	2,0
4,5	11	WCSM- 13/ 4-1000/S	13	4	0,6	2,4
6,5	17,5	WCSM- 20/ 6-1000/S	20	6	0,7	2,5
9	30	WCSM- 33/ 8-1000/S	33	8	0,7	3,2
13	39	WCSM- 43/ 12-1000/S	43	12	0,8	4,3
17,5	44	WCSM- 51/ 16-1000/S	51	16	1,0	4,5
23	62	WCSM- 70/ 21-1000/S	70	21	1,0	4,4
27	76	WCSM- 85/ 25-1000/S	85	25	1,0	4,3
33	94	WCSM-105/ 30-1000/S	105	30	1,0	4,3
40	117	WCSM-130/ 36-1000/S	130	36	1,0	4,3
55	145	WCSM-160/ 50-1000/S	160	50	1,0	4,3
55	155	WCSM-180/ 50-1000/S	180	50	1,0	4,3
70	225	WCSM-250/ 65-1000/S	250	65	1,0	4,3
105	290	WCSM-320/ 95-1000/S	320	95	1,0	4,3
125	360	WCSM-385/110-1000/S	385	110	1,0	4,3

Примечание: Трубки других длин и трубки без клея можно заказать по запросу.

FCSM – Толстостенные гибкие нераспространяющие горение термоусаживаемые трубки

Толстостенные гибкие нераспространяющие горение термоусаживаемые трубки применяются для усиления электрической изоляции, защиты и герметизации гибких кабелей и арматуры к ним. Трубки обладают стойкостью к воздействию погодных условий и ультрафиолетовому излучению.

Диапазон температур: –50 °С до +90 °С
 Нераспространение горения (ГОСТ Р МЭК 60332-1, IEC 60332-1): прошли испытания
 Воспламеняемость (IEC 60684-2 метод А): самозатухание 60 сек. макс.
 Цвет: черный
 Способ поставки: 1000/S = с клеем, мерными длинами 1 м



Рекомендуемый диаметр кабеля (мм)		Обозначение для заказа	Размеры (мм)			
мин.	макс.		D		W	
			a (мин.)	b (макс.)	a (мин.)	b (мин.)
3,5	8	FCSM- 9/ 3-1000/S	9	3	0,6	2,0
6,5	17,5	FCSM- 19/ 6-1000/S	19	6	0,7	2,4
10	25	FCSM- 28/ 9-1000/S	28	9	0,8	3,2
13	34	FCSM- 38/12-1000/S	38	12	1,0	4,1
17,5	46	FCSM- 51/16-1000/S	51	16	1,0	4,1
24	61	FCSM- 68/22-1000/S	68	22	1,0	4,1
33	81	FCSM- 90/30-1000/S	90	30	1,0	4,1
44	108	FCSM-120/40-1000/S	120	40	1,0	4,1
69	159	FCSM-177/63-1000/S	177	63	1,0	4,1

Примечание: Трубки без клея можно заказать по запросу.

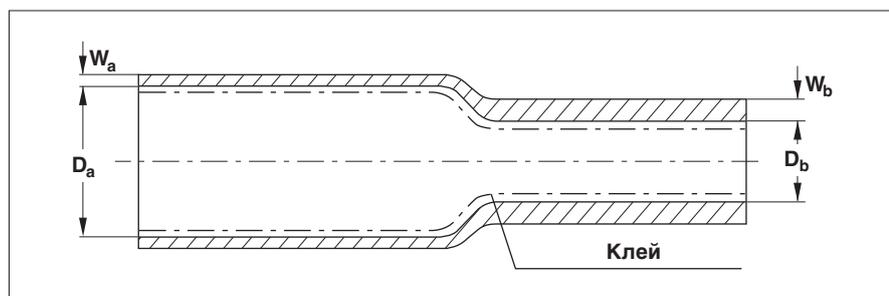
ZCSM – Толстостенные галогено-чистые нераспространяющие горение термоусаживаемые трубки

Толстостенные галогено-чистые нераспространяющие горение термоусаживаемые трубки применяются для усиления электрической изоляции, особенно в пожароопасных зонах. Трубки обладают стойкостью к воздействию погодных условий и ультрафиолетовому излучению.

Диапазон температур:	-55 °С до +140 °С
Нераспространение горения (ГОСТ Р МЭК 60332-1, IEC 60332-1):	прошли испытания
Кислородный индекс (ISO 4589):	29 мин.
Температурный индекс (ISO 4589):	250 °С мин.
Индекс дымовыделения (NES 711):	20 макс.
Плотность дыма (Зм ³) (IEC 61034):	прошли испытания
Токсичный индекс (NES 713):	3 на 100 г макс.
Выход кислотных газов (ГОСТ 12.1.044, IEC 60754):	1,5% макс.
Цвет:	черный
Способ поставки:	без клея, мерными длинами 1 м

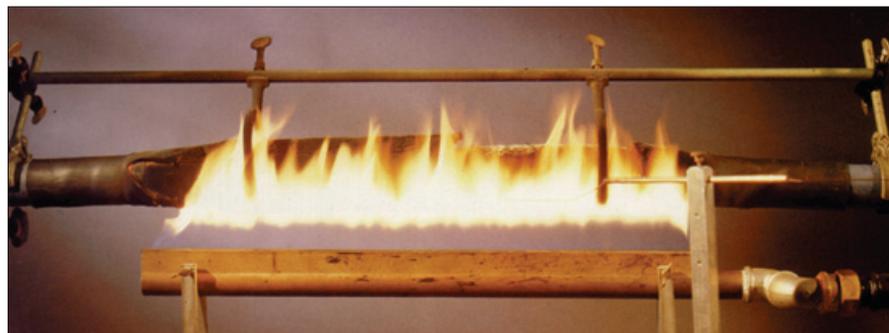


Рекомендуемый диаметр кабеля (мм)		Обозначение для заказа	Размеры (мм)		W	
мин.	макс.		a (мин.)	b (макс.)	a (мин.)	b (мин.)
3,5	7	ZCSM- 8/ 3-1000/U	8	3	0,6	2,0
5,5	14,5	ZCSM- 16/ 5-1000/U	16	5	0,7	2,4
9	21,5	ZCSM- 24/ 8-1000/U	24	8	0,9	2,9
13	29	ZCSM- 32/12-1000/U	32	12	1,0	4,0
17,5	40,5	ZCSM- 45/16-1000/U	45	16	1,0	4,0
24	54	ZCSM- 60/22-1000/U	60	22	1,0	4,0
27,5	63	ZCSM- 70/25-1000/U	70	25	1,0	4,0
39,5	76,5	ZCSM- 85/36-1000/U	85	36	1,0	4,0
55	108	ZCSM-120/50-1000/U	120	50	1,0	4,2
82,5	162	ZCSM-180/75-1000/U	180	75	1,0	5,6



Размеры:

- D:** Диаметр
- D_a:** Диаметр до усадки
- D_b:** Диаметр после свободной усадки
- W:** Толщина стенки
- W_a:** Толщина стенки до усадки
- W_b:** Толщина стенки после свободной усадки



Муфта Raychem в огнестойком исполнении во время испытаний на работоспособность в течение 180 мин. в соответствии с IEC 60331.

MWTM – Галогено-чистые термоусаживаемые трубки средней толщины общего назначения

Галогено-чистые термоусаживаемые трубки со стенками средней толщины применяются для усиления электрической изоляции, герметизации и антикоррозийной защиты. Трубки обладают стойкостью к воздействию погодных условий и ультрафиолетовому излучению.

Диапазон температур: – 55 °С до + 120 °С (без клея)
– 55 °С до + 90 °С (с клеем)

Цвет: черный

Способ поставки: A/U = без клея на катушках
1000/U = без клея, мерными длинами 1 м
1000/S = с клеем, мерными длинами 1 м



Рекомендуемый диаметр кабеля (мм)		Обозначение для заказа		Размеры (мм)					
		без клея		с клеем		D		W	
мин.	макс.					a (мин.)	b (макс.)	a (мин.)	b (мин.)
3,5	9	MWTM- 10/ 3-A/U	MWTM- 10/ 3-1000/S	10	3	0,3	1,0		
5,5	14,5	MWTM- 16/ 5-A/U	MWTM- 16/ 5-1000/S	16	5	0,3	1,4		
9	22,5	MWTM- 25/ 8-A/U	MWTM- 25/ 8-1000/S	25	8	0,4	2,0		
13	31,5	MWTM- 35/ 12-A/U	MWTM- 35/12-1000/S	35	12	0,4	2,0		
17,5	45	MWTM- 50/ 16-A/U	MWTM- 50/16-1000/S	50	16	0,5	2,0		
21	57	MWTM- 63/ 19-1000/U	MWTM- 63/19-1000/S	63	19	0,6	2,4		
24	68	MWTM- 75/ 22-1000/U	MWTM- 75/22-1000/S	75	22	0,6	2,7		
27,5	77	MWTM- 85/ 25-1000/U	MWTM- 85/25-1000/S	85	25	0,6	2,8		
32	86	MWTM- 95/ 29-1000/U	MWTM- 95/29-1000/S	95	29	0,7	3,1		
37	104	MWTM-115/ 34-1000/U	MWTM-115/34-1000/S	115	34	0,7	3,1		
46	126	MWTM-140/ 42-1000/U	MWTM-140/42-1000/S	140	42	0,7	3,1		
55	144	MWTM-160/ 50-1000/U	MWTM-160/50-1000/S	160	50	0,7	3,2		
66	162	MWTM-180/ 60-1000/U	MWTM-180/60-1000/S	180	60	0,7	3,2		
88	220	MWTM-245/ 80-1000/U	-	245	80	0,7	2,4		
149	255	MWTM-285/135-1000/U	-	285	135	0,7	1,4		

Примечание: Трубки других длин и трубки без клея можно заказать по запросу.

LVIT – Гибкие нераспространяющие горение термоусаживаемые трубки средней толщины

Гибкие нераспространяющие горение термоусаживаемые трубки со стенками средней толщины применяются для усиления электрической изоляции, защиты и герметизации гибких кабелей, кабельной арматуры и шин. Трубки обладают стойкостью к воздействию погодных условий и ультрафиолетовому излучению.

Диапазон температур: – 50 °С до + 105 °С

Нераспространение горения (ГОСТ Р МЭК 60332-1, IEC 60332-1): прошли испытания

Воспламеняемость (IEC 60684-2 метод A): самозатухание 60 сек. макс.

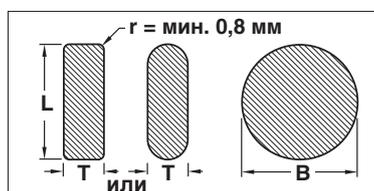
Цвет: черный

Способ поставки: A/U = на катушках



Рекомендуемое применение (мм)				Обозначение для заказа		Размеры (мм)			
прямоугольные шины, L+T		круглые шины, В				D		W	
мин.	макс.	мин.	макс.			a (мин.)	b (макс.)	a (мин.)	b (мин.)
17	40	11	25	LVIT- 30/ 10-A/U	30	10	0,5	1,5	
40	90	28	65	LVIT- 75/ 25-A/U	75	25	0,5	1,5	
65	140	40	90	LVIT- 100/ 35-A/U	100	35	0,5	1,5	
95	210	60	135	LVIT- 150/ 50-A/U	150	50	0,5	1,5	
230	340	120	210	LVIT- 235/105-A/U	235	105	0,5	1,5	

Шины
прямоугольные круглые



ZBIT – Галогено-чистые нераспространяющие горение термоусаживаемые трубки средней толщины

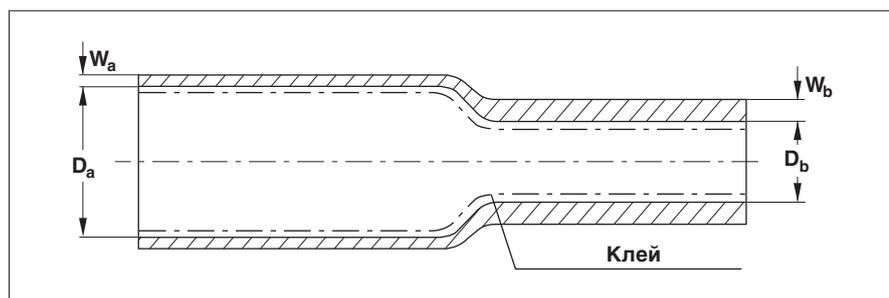
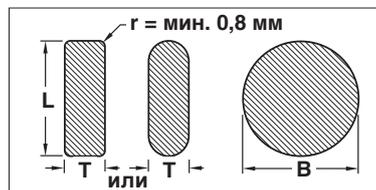
Галогено-чистые нераспространяющие горение термоусаживаемые трубки со стенками средней толщины применяются для усиления электрической изоляции, особенно в пожароопасных зонах. Трубки обладают стойкостью к воздействию погодных условий и ультрафиолетовому излучению.

Диапазон температур:	- 55 °С до + 140 °С
Нераспространение горения (ГОСТ Р МЭК 60332-1, IEC 60332-1):	прошли испытания
Кислородный индекс (ISO 4589):	29 мин.
Температурный индекс (ISO 4589):	250 °С мин.
Индекс дымовыделения (NES 711):	20 макс.
Плотность дыма (Зм ³) (IEC 61034):	прошли испытания
Токсичный индекс (NES 713):	3 на 100 г макс.
Выход кислотных газов (ГОСТ 12.1.044, IEC 60754):	1,5% макс.
Цвет:	черный
Способ поставки:	A/U = на катушках



Рекомендуемое применение (мм)				Обозначения для заказа	Размеры (мм)			
прямоугольные шины, L+T		круглые шины, D			D		W	
мин.	макс.	мин.	макс.			a (мин.)	b (мин.)	
39	75	25	50	ZBIT- 55/22-A/U	55	22	0,5	1,5
63	105	40	70	ZBIT- 80/35-A/U	80	35	0,5	2,0
95	180	60	120	ZBIT- 130/55-A/U	130	55	0,5	2,0

Шины прямоугольные круглые



Размеры:

- D: Диаметр
- D_a: Диаметр до усадки
- D_b: Диаметр после свободной усадки
- W: Толщина стенки
- W_a: Толщина стенки до усадки
- W_b: Толщина стенки после свободной усадки

CGAT – Тонкостенные термоусаживаемые трубки

Тонкостенные термоусаживаемые трубки применяются для усиления изоляции, герметизации и антикоррозийной защиты. Трубки обладают стойкостью к воздействию погодных условий и ультрафиолетовому излучению.

Диапазон температур: –50 °С до +80 °С
 Цвет: черный
 Способ поставки: с клеем на катушках



Рекомендуемый диаметр кабеля (мм)		Обозначения для заказа	Размеры (мм)		
мин.	макс.		D	W	
			a (мин.)	b (макс.)	b (мин.)
1,1	2,0	EN-CGAT- 3/ 1-0-SP	3	1	1,00
2,2	4,0	EN-CGAT- 6/ 2-0-SP	6	2	1,00
3,3	7,0	EN-CGAT- 9/ 3-0-SP	9	3	1,35
4,5	9,0	EN-CGAT-12/ 4-0-SP	12	4	1,50
7,0	16,0	EN-CGAT-18/ 6-0-SP	18	6	1,70
9,0	21,0	EN-CGAT-24/ 8-0-SP	24	8	1,95
14,5	36,0	EN-CGAT-39/13-0-SP	39	13	2,10

CGPT – Тонкостенные нераспространяющие горение термоусаживаемые трубки

Тонкостенные нераспространяющие горение термоусаживаемые трубки применяются для усиления изоляции, герметизации и антикоррозийной защиты. Трубки обладают стойкостью к воздействию погодных условий и ультрафиолетовому излучению.

Диапазон температур: –55 °С до +135 °С
 Воспламеняемость (IEC 60684-2 метод A): самозатухание 60 сек. макс.
 Цвет: черный
 Способ поставки: без клея на катушках



Рекомендуемый диаметр кабеля (мм)		Обозначения для заказа	Размеры (мм)		
мин.	макс.		D	W	
			a (мин.)	b (макс.)	b (мин.)
0,6	1,3	EN-CGPT- 1,5/ 0,5-0-SP	1,5	0,5	0,45
1,1	2,5	EN-CGPT- 3 / 1 -0-SP	3	1	0,55
2,2	5,0	EN-CGPT- 6 / 2 -0-SP	6	2	0,65
3,3	8,0	EN-CGPT- 9 / 3 -0-SP	9	3	0,75
4,5	10,5	EN-CGPT-12 / 4 -0-SP	12	4	0,75
7,0	16,0	EN-CGPT-18 / 6 -0-SP	18	6	0,85
9,0	21,5	EN-CGPT-24 / 8 -0-SP	24	8	1,00
14,5	35,0	EN-CGPT-39 /13 -0-SP	39	13	1,15

Примечание: Трубки других цветов заказываются по запросу.

DCPT – Тонкостенные термоусаживаемые трубки

Двухцветные (желто-зеленые) тонкостенные нераспространяющие горение термоусаживаемые трубки применяются для изоляции и защиты проводников заземления. Трубки обладают стойкостью к воздействию погодных условий и ультрафиолетовому излучению.

Диапазон температур: –55 °С до +135 °С
 Воспламеняемость (IEC 60684-2 метод A): самозатухание 60 сек. макс.
 Цвет: желто-зеленые
 Способ поставки: без клея на катушках



Рекомендуемый диаметр кабеля (мм)		Обозначение для заказа	Размеры (мм)		
мин.	макс.		D	W	
			a (мин.)	b (макс.)	b (мин.)
1,7	2,8	EN-DCPT- 3/ 1,5-45-SP	3	1,5	0,51
3,2	5,6	EN-DCPT- 6/ 3 -45-SP	6	3	0,58
4,5	7,6	EN-DCPT- 8/ 4 -45-SP	8	4	0,64
5,5	9,5	EN-DCPT-10/ 5 -45-SP	10	5	0,64
6,5	11,5	EN-DCPT-12/ 6 -45-SP	12	6	0,64
10,0	18,0	EN-DCPT-19/ 9 -45-SP	19	9	0,76
14,0	25,0	EN-DCPT-26/13 -45-SP	26	13	0,89
23,0	35,0	EN-DCPT-38/19 -45-SP	38	19	1,00

Rayvolve (RVS) – Галогено-чистые двухстенные трубки накатного типа

Эластомерные (EPDM) двухстенные галогено-чистые трубки накатного типа применяются для изоляции и герметизации. Эластомерная трубка надвигается на кабель с минимальными усилиями даже при температуре -25°C .

Диапазон температур: -40°C до $+130^{\circ}\text{C}$
 Цвет: черный
 Способ поставки: штучно



Комплекты Rayvolve для герметизации низковольтных кабелей

Диаметр кабеля по оболочке (мм)	Макс. диаметр Н макс. (мм)	Обозначение комплекта	Длина Р (мм)	Толщина стенки до установки 2 x W мин. (мм)
9–17	17	RVS-11	205	2 x 1,80
12–23	25	RVS-12	240	2 x 2,05
18–30	38	RVS-13	305	2 x 2,15
25–38	48	RVS-14	355	2 x 2,15

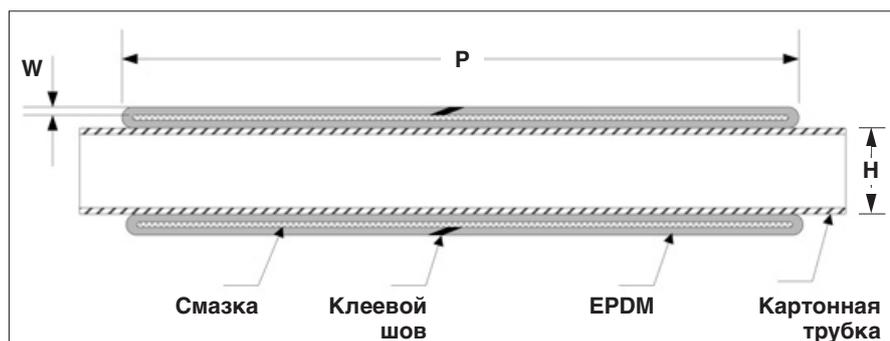
Примечание: Комплект состоит из трубки Rayvolve и мастичной ленты для герметизации кабеля с обеих сторон.

Трубки Rayvolve

Диаметр кабеля по оболочке (мм)	Макс. диаметр Н макс. (мм)	Обозначение трубки	Длина Р (мм)	Толщина стенки до установки 2 x W мин. (мм)
25,0–42,5	55	RVS-30/25-600	615	2 x 2,7
29,0–49,5	65	RVS-35/29-700	717	2 x 2,7
35,0–59,5	80	RVS-40/35-750	765	2 x 2,7
40,0–68,0	85	RVS-45/40-800	815	2 x 2,7

Примечание: Трубки поставляются без мастичных лент.

Примечание: В месте кабельного соединения разрешается устанавливать трубку на больший диаметр, но не выше максимально допустимого, с учетом всех элементов под трубкой. Изделие поставляется на картонной трубке, которая выбрасывается после установки.



ВВІТ/ВРТМ – Галогено-чистые нераспространяющие горение термоусаживаемые трубки для изоляции шин на среднее напряжение

Толсто- /средне- стенные галогено-чистые нераспространяющие горение трекинго- и эрозивно- стойкие термоусаживаемые трубки применяются для изоляции на средний класс напряжения.

Диапазон температур:	-55 °С до + 105 °С
Воспламеняемость (ГОСТ Р МЭК 60332-1, IEC 60332-1):	самозатухание 60 сек. макс.
Индекс дымовыделения (NES 711):	менее 120
Выход кислотных газов (ГОСТ 12.1.044, IEC 60754):	менее 1% от веса
Электрическая прочность (IEC 60243):	180 кВ/см мин. 2 мм 150 кВ/см мин. 2,5 мм 120 кВ/см мин. 3 мм
Цвет:	красный
Способ поставки:	A/U = на катушках и мерными длинами



Рекомендуемое применение (мм)				Обозначения для заказа	Размеры (мм)			
прямоугольные шины, L+T		круглые шины, В			Внутренний диаметр D		Толщина стенки W	
мин.	макс.	мин.	макс.		a (мин.)	b (макс.)	a (мин.)	b (мин.)
ВВІТ – толстостенная трубка								
17	28	11	20	ВВІТ- 25/10-A/U	25	10	1,6	3,6
28	45	18	32	ВВІТ- 40/16-A/U	40	16	1,6	3,6
44	69	28	47	ВВІТ- 65/25-A/U	65	25	1,6	3,6
69	102	44	72	ВВІТ- 100/40-A/U	100	40	1,6	3,6
102	148	65	105	ВВІТ- 150/60-A/U	150	60	1,6	3,6
133	196	85	125	ВВІТ- 175/80-A/U	175	80	1,6	3,6
ВРТМ – трубка средней толщины								
12	18	6,5	12	ВРТМ- 15/ 6-AU	15	6	1,1	1,9
22	38	13,5	25	ВРТМ- 30/ 12-A/U	30	12	1,1	2,2
36	65	22	43	ВРТМ- 50/ 20-A/U	50	20	1,1	2,3
55	95	33	63	ВРТМ- 75/ 30-A/U	75	30	1,1	2,3
70	130	44	86	ВРТМ- 100/ 40-A/U	100	40	1,1	2,3
90	165	55	105	ВРТМ- 120/ 50-A/U	120	50	1,3	2,9
125	235	80	150	ВРТМ- 175/ 70-A/U	175	70	1,3	2,8
200	276	127	190	ВРТМ- 205/ 110-A/U	205	110	1,3	2,8
230	342	147	218	ВРТМ- 235/ 130-A/U	235	130	1,7	3,1
-	-	220	127	ВРТМ- 240/ 110-200/U*	240	110	1,2	2,8
-	-	220	127	ВРТМ- 240/ 110-420/U*	240	110	1,2	2,8
-	-	250	127	ВРТМ- 275/ 110-200/U*	275	110	1,0	2,8

* трубки рекомендуются для переходов больших диаметров с длиной 200 мм, 420 мм соответственно.

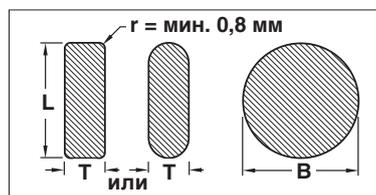
a = до усадки, b = после свободной усадки.

Максимальное удлинение после свободной усадки: ±5% для трубок ВВІТ и +5% - 10% для трубок ВРТМ.

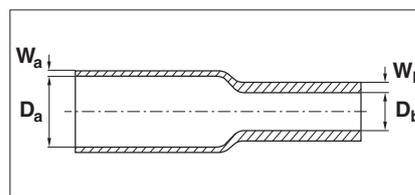
Если два типоразмера трубок ВВІТ/ВРТМ подходят для применения, выбирайте больший из них.

Шины

прямоугольные круглые



Размеры



Расстояния между шинами с установленной на них изоляцией Raychem

Номинальное напряжение (кВ)	Шины с воздушным промежутком (IEC 71-2) (мм)	ВРТМ/НВВТ/НVIS изоляция шин		ВВІТ изоляция шин	
		Фаза - Фаза (мм)	Фаза - Земля (мм)	Фаза - Фаза (мм)	Фаза - Земля (мм)
Круглые шины					
12	120	55	65	30	40
24	220	95	125	60	90
36	320	150	205	100	160
Прямоугольные шины					
12	120	65	75	35	45
24	220	115	150	70	100
36	320	200	285	140	190

HVBT – Галогено-чистые нераспространяющие горение термоусаживаемые ленты для изоляции шин на среднее напряжение

Галогено-чистые нераспространяющие горение трекинго- и эрозионно-стойкие термоусаживаемые ленты применяются для изоляции на средний класс напряжения.

Клей не приклеивается к металлу.

Применение:	один слой до 17,5 кВ двойной слой до 24 кВ
Диапазон температур:	-55 °С до +70 °С
Воспламеняемость (ГОСТ Р МЭК 60332-1, IEC 60332-1):	самозатухание 60 сек. макс.
Индекс дымовыделения (NES 711):	менее 50
Выход кислотных газов (ГОСТ 12.1.044, IEC 60754):	менее 3% от веса
Цвет:	красный
Способ поставки:	A = на катушках



Прямоугольные шины ширина	длина ленты на метр шины (м)	Круглые шины диаметр	длина ленты на метр шины (м)	Обозначения для заказа	Размеры		
					ширина мин. (а)	длина ном. (а)	толщина ном. (b)
(мм)	(м)	(мм)	(м)		(мм)	(м/катушка)	(мм)
25	10,0	12	5	HVBT-12-A	25	10	0,86
50	7,6	24	5	HVBT-14-A	50	10	0,86
75	11,4	50	10	HVBT-14-A	50	10	0,86
100	15,6	75	16,7	HVBT-14-A	50	10	0,86
150	25,0			HVBT-14-A	50	10	0,86
200	15,6	100	20,0	HVBT-16-A	100	10	0,86

Примечание: (а) до усадки, (b) после свободной усадки. Максимальное изменение длины после усадки: -30%.

HVIS – Галогено-чистые нераспространяющие горение термоусаживаемые пластины для изоляции шин на среднее напряжение

Галогено-чистые нераспространяющие горение термоусаживаемые пластины с клеем применяются для изоляции на средний класс напряжения. Усадка происходит в двух направлениях. Клей не приклеивается к металлу. Во время монтажа лист фиксируется специальными зажимами и уголками из комплекта инструмента для изоляции шин HVIS-TOOLS-01 или HVIS-TOOLS-02 (увеличенный).

Применение:	один слой до 24 кВ двойной слой 36 кВ
Диапазон температур:	-55 °С до +105 °С
Нераспространение горения (ГОСТ Р МЭК 60332-1, IEC 60332-1):	прошли испытания
Индекс дымовыделения (NES 711):	менее 50
Выход кислотных газов (ГОСТ 12.1.044, IEC 60754):	менее 2% от веса
Цвет:	красный
Способ поставки:	на катушках и штучно



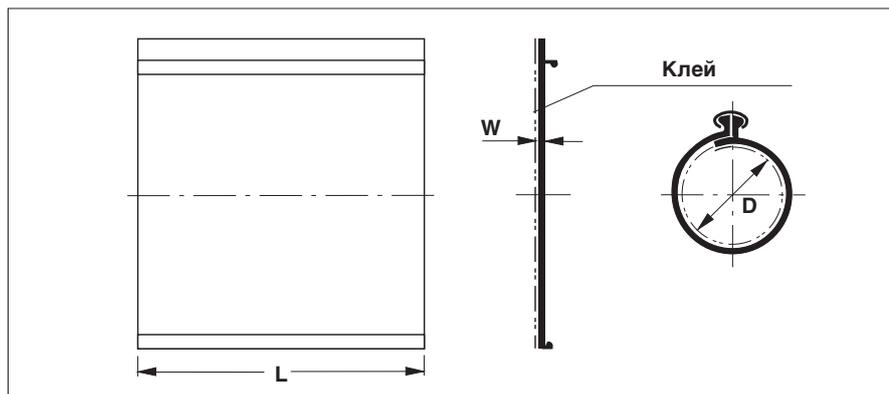
Обозначения для заказа	Размеры ширина мин. (а)	длина ном. (а)	толщина ном. (b)
	(мм)	(м)	(мм)
HVIS-05	660	0,5	2,4
HVIS-10	660	10,0	2,4

Примечание: а = до усадки; b = после свободной усадки. Продольная и поперечная усадка: -25% ±10%. При необходимости каждая шина обрабатывается одной мастичной лентой S1085. Для скругления выступающих болтов применяются ленты заполнения пустот S1061.

CRSM – Галогено-чистые ремонтные манжеты общего назначения



Галогено-чистые ремонтные оборачиваемые манжеты CRSM предназначены для быстрого и надежного ремонта поврежденных пластмассовых или металлических оболочек кабелей и восстанавливают электрическую и механическую целостность кабеля. На внутренней поверхности манжет нанесен термоплавкий клей.



Размеры:

D: Диаметр
D_a: Диаметр до усадки
D_b: Диаметр после свободной усадки
L: Длина
W: Толщина стенки
W_a: Толщина стенки до усадки
W_b: Толщина стенки после свободной усадки

Рекомендуемый диаметр кабеля (мм)		Обозначение для заказа	Размеры (мм)		W		L
мин.	макс.		a (мин.)	b (макс.)	a (мин.)	b (мин.)	a (± 15 мм)
11	21	CRSM- 34/10- 500/239	35	9	0,3	2,4	500
		CRSM- 34/10-1000/239					1000
		CRSM- 34/10-1500/239					1500
17	32	CRSM- 53/13- 500/239	54	15	0,3	2,0	500
		CRSM- 53/13-1000/239					1000
		CRSM- 53/13-1500/239					1500
24	50	CRSM- 84/20- 500/239	86	21	0,3	2,0	500
		CRSM- 84/20-1000/239					1000
		CRSM- 84/20-1500/239					1500
31	65	CRSM-107/29- 500/239	108	27	0,3	2,0	500
		CRSM-107/29-1000/239					1000
		CRSM-107/29-1500/239					1500
33	86	CRSM-143/36- 500/239	144	28	0,3	1,8	500
		CRSM-143/36-1000/239					1000
		CRSM-143/36-1500/239					1500
56	120	CRSM-198/55-1000/239	203	50	0,3	2,1	1000
		CRSM-198/55-1500/239					1500
103	150	CRSM-250/98-1000/239	257	91	0,4	1,7	1000
		CRSM-250/98-1500/239					1500

Примечание: Ремонтную манжету и замок можно отрезать любыми необходимыми длинами на месте монтажа. Манжеты других длин можно заказать по запросу.

MRSМ – Гибкие нераспространяющие горение ремонтные манжеты



Нераспространяющие горение термоусаживаемые оборачиваемые манжеты MRSМ предназначены для быстрого и надежного ремонта поврежденных кабелей, использующихся в угледобывающей, строительной промышленности, на транспорте и других аналогичных применениях, где требуется негорючесть и сохранение гибкости. На внутренней поверхности манжет нанесен термоплавкий клей. Металлическую застежку после охлаждения можно удалить.

Нераспространение горения (в соответствии с IEC 60684 метод А): самозатухание 60 сек. мкс.

Рекомендуемый диаметр кабеля (мм)		Обозначение для заказа	Размеры (мм)		W		L
мин.	макс.		a (мин.)	b (макс.)	a (мин.)	b (мин.)	a (± 15 мм)
25	40	MRSМ- 50/23-250/239 MRSМ- 50/23-600/239	50	23	0,7	2,3	250 600
40	58	MRSМ- 73/38-300/239 MRSМ- 73/38-600/239 MRSМ- 73/38-750/239	73	38	0,9	2,3	300 600 750
58	89	MRSМ-100/51-600/239 MRSМ-100/51-750/239	100	51	0,9	2,3	600 750

RFSМ – Армированные стекловолокном ремонтные манжеты



Армированные стекловолокном оборачиваемые манжеты RFSМ предназначены для быстрого и надежного ремонта кабелей и применяются там, где требуется повышенная механическая прочность. На внутренней поверхности манжеты нанесен термоплавкий клей.

Манжеты RFSМ могут быть использованы в качестве наружного покрова в муфтах низкого и среднего напряжения.

Рекомендуемый диаметр кабеля (мм)		Обозначение для заказа	Размеры (мм)		W		L
мин.	макс.		a (мин.)	b (макс.)	a (мин.)	b (мин.)	a (± 15 мм)
15	45	RFSМ- 45/15- 500/123 RFSМ- 45/15- 750/123	50	13	1,5	2,5	500 750
20	65	RFSМ- 65/20- 500/123 RFSМ- 65/20-1000/123	71	18	1,5	2,5	500 1000
30	95	RFSМ- 95/30- 750/123 RFSМ- 95/30-1000/123 RFSМ- 95/30-1500/123	103	27	1,5	2,5	750 1000 1500
40	125	RFSМ-125/40- 750/123 RFSМ-125/40-1000/123 RFSМ-125/40-1500/123	135	36	1,5	2,5	750 1000 1500
55	165	RFSМ-165/55- 750/123 RFSМ-165/55-1500/123	178	50	1,5	2,5	750 1500
65	205	RFSМ-205/65- 750/123 RFSМ-205/65-1500/123	222	59	1,5	2,5	750 1500



Инструмент и принадлежности

Инструмент и принадлежности для монтажа

Газовые горелки с принадлежностями	128
Инструмент для разделки кабеля	130
Наборы инструмента для монтажа	132
Вспомогательные принадлежности	133

Комплекты газовых горелок FH-1630

Газовая горелка FH-1630 используется для монтажа термоусаживаемых материалов и обладает максимальной эффективностью пламени, удобной регулировкой для равномерного нагрева термоусаживаемой поверхности.

Ящик с набором газовой горелки FH-1630-S-MC10

В ящике находятся насадки BN28, BN38 и PN17, рукоятка HSZ, редуктор постоянного давления R1, автоматический предохранительный клапан CV, шланг высокого давления SW4 (4 м).

Вес: 4,8 кг

Размеры: 470 x 210 x 74 мм



Рукоятка горелки FH-1630-S-HNZ, FH-1630-S-HSZ

Рукоятка горелки имеет вентиль и держатель для всех типов насадок горелки FH-1630-S. Рукоятка типа HSZ имеет дополнительную рычажную регулировку пламени. Резьба подсоединения рукоятки: R 3/8"; правая. Резьба подсоединения шланга: R 3/8"; левая.



Насадки для рукоятки FH-1630-S

Насадки для рукоятки FH-1630-S	Диаметр пламени (мм)	Расход газа (кг/ч)	Длина насадки (мм)
FH-1630-S-BN 28	28	0,46	195
FH-1630-S-BN 38	38	0,90	195
FH-1630-S-BN 50	50	2,00	195
Для пайки FH-1630-S-PN 17	17	0,24	195



Ящик с набором газовой горелки FH-1630-PIE-MC10

В ящике находятся: четыре газовых насадки BN28, BN38, BN50 и PN18, рукоятка горелки FH-1630-PIE с пьезоэлементом, редуктор LGS и шланг высокого давления SW4 (4 м). Вес: 4,8 кг
Размеры: 450 x 210 x 74 мм



Рукоятка горелки с пьезоэлементом FH-1630-PIE

В момент нажатия на клапан рукоятки осуществляется подача газа и воспламенение его встроенным пьезоэлементом. Газовые насадки соединяются с рукояткой с помощью специального байонетного зажима. Резьба соединителя шланга горелки: R 3/8"; левая.



Насадки для рукоятки FH-1630-PIE

Насадки для рукоятки FH-1630-PIE	Диаметр пламени (мм)	Расход газа (кг/ч)	Длина насадки (мм)
FH-1630-PIE-BN 28	28	0,46	195
FH-1630-PIE-BN 38	38	0,90	195
FH-1630-PIE-BN 50	50	2,00	195
Для пайки FH-1630-PIE-PN 18	18	0,24	210



Дополнительные приспособления для газовой горелки FH-1630

Горелка в сборе FH-1630-S-TS1

Комплект состоит из насадки BN38, рукоятки FH-1630-S-HNZ и шланга высокого давления SW5 (5 м).



Редуктор постоянного давления FH-1630-PIE-R1

Применяется для газовых баллонов с вентилем ВБ-1.
Резьба соответствует резьбе всех шлангов горелки FH-1630.
Расход газа: max. 6 кг/ч
Постоянное давление: 2 бар
Резьба под шланг: R 3/8" LH
Резьба под штуцер баллона: W 21,8 x 1/14" LH (DIN-Kombi)



Автоматический предохранитель FH-1630-PIE-CV

Устанавливается между шлангом типа SW4, SW5 или SW10 и редуктором постоянного давления для отключения подачи газа при повреждении рукоятки горелки или шланга.
Резьба: R 3/8" LH



Редуктор с предохранителем FH-1630-PIE-LGS

Представляет собой редуктор постоянного давления (2 бар, 2 кг/ч) со встроенным предохранителем.
Устанавливается между шлангом и газовым баллоном.
Резьба под шланг: R 3/8" LH
Резьба под штуцер баллона: W 21,8 x 1/14" LH (DIN-Kombi)



Шланг высокого давления

Оснащен резьбовым соединителем для соединения с редуктором FH-1630 и рукояткой горелки.
Резьба: R 3/8" LH
Внутренний диаметр: 4 мм
Цвет: оранжевый

FH-1630-PIE-SW 4	длина 4 м
FH-1630-PIE-SW 5	длина 5 м
FH-1630-PIE-SW 10	длина 10 м



Инструмент для разделки кабеля

**Кабельный нож
EXRM-0607**

Кабельный нож с фиксированным лезвием.
Длина: 175 мм



**Нож для снятия
наружной оболочки
EXRM-0947**

Нож для снятия наружной оболочки кабеля с внешним диаметром > 20 мм. Специальная форма лезвия делает эту операцию простой и безопасной.



**Нож для надреза полупроводящего
легкосъемного экранного слоя
IT-1000-011**

Нож для надреза полупроводящего легкосъемного экранного слоя с фиксацией лезвия, выступающего на 0,4 мм.



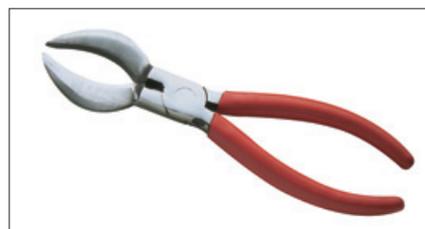
**Ножницы
кабельные секторные
KR-240
KR-600**

Ножницы кабельные секторные для резки кабелей без брони с максимальным диаметром:
32 мм
52 мм



**Инструмент для надрезания
изоляции
EXRM-1004**

Применяется для надрезания бумажной изоляции жил.
Длина: 190 мм
Диапазон применения: \varnothing 15–50 мм



**Нить для надрезания изоляции
EXRM-0764**

Применяется для надрезания пластмассовой оболочки или изоляции жил.
Длина: 2000 мм

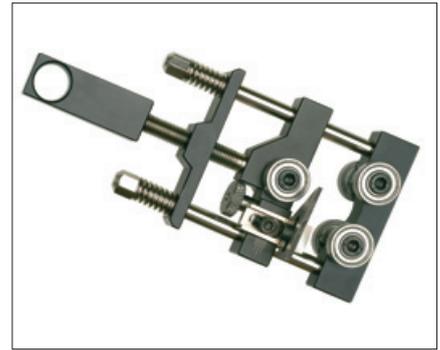


Инструмент для разделки кабеля

Инструмент для удаления полупроводящего экрана IT-1000-017

Предназначен для удаления полупроводящего экрана пластмассовых кабелей. Инструмент имеет плавную подстройку по глубине среза. Диапазон применения по диаметру экрана и классу напряжения выбирается в соответствии с данными таблицы. Инструмент снабжен настроечным шестигранным ключом и запасным лезвием. Поставляется в пластмассовом чемоданчике.

Диапазон применения	Обозначение для заказа		
	IT-1000-017-1	IT-1000-017-2	IT-1000-017-3
Ø по полупроводящему экрану	Ø 16–34 мм	Ø 19–45 мм	Ø 26–48 мм
Ном. напряжение U_0/U_m (кВ)	Сечение кабелей, мм ² (согласно МЭК 502)		
6 / 10 (12)	25–300	70–630	120–800
8,7 / 15 (17,5)	25–240	50–630	70–800
12 / 20 (24)	25–185	25–500	50–630
18 / 30 (36)	35–120	35–400	35–500
20 / 35 (42)	35–95	35–300	35–400



EXRM-1606

Лезвие для ножа IT-1000-017-x

Лезвие для ножа IT-1000-017-x.

Поставляется поштучно.

Инструмент для удаления наружного покрова и изоляции IT-1000-024

Инструмент предназначен для работы с кабелем с пластмассовой изоляцией сечением от 35мм² 10 кВ до 500мм² 35 кВ. Двухступенчатая регулировка шага реза и «0» позиция для кольцевого надреза обеспечивает быстрое, безопасное и полное удаление наружного покрова и изоляции. Специальная форма ножа приподнимает оболочку в месте среза, что предохраняет от повреждения компоненты кабеля под покровом. Поставляется с инструкцией по применению в пластмассовом чемоданчике.

Область применения: Ø 15–50 мм, толщина изоляции до 10 мм



IT-1000-024-01

Лезвие для ножа IT-1000-024

Лезвие для ножа IT-1000-024

Поставляются комплектами по 5 шт.

Аккумуляторный инструмент для срыва головок болтов IT-1000-023

Аккумуляторный инструмент, сконструированный под требования Тусо Electronics. Инструмент предназначен для монтажа механических соединителей и наконечников, в т.ч. высоковольтных с большими значениями усилия срыва болта. Эргономичная конструкция обеспечивает быстрый и удобный монтаж. В процессе монтажа жилы даже малых сечений не подвергаются перегибам. Инструмент предназначен для срыва болтов с усилием до 100 Нм. Одной зарядки аккумулятора достаточно для срыва до 80 болтов. Инструмент поставляется в пластиковом чемодане, в комплекте с набором головок и бит для монтажа наконечников и соединителей практически любого размера.

Комплектация инструмента:

- 1 Инструмент для срыва головок
- 1 Зарядное устройство
- 2 NiMH аккумулятор, 12 В / 2,6 Ач
- Набор ½" шестигранных головок: 10, 13, 17, 19, 22, 27 мм
- 1 Адаптер ¼"
- 2 Шестигранные ключи на 6 и 8 мм
- 1 Инструкция



Наборы инструмента для монтажа

Комплект инструмента IT-1000-001-CEE02



В комплект включен основной инструмент, используемый для разделки кабелей и монтажа кабельной арматуры.

В комплект IT-1000-001-CEE02 входит следующий инструмент:

Обозначение для заказа	Описание
IT-1000-005	1 x Молоток, 300 г
	1 x Отвертка, 3,5 мм
	1 x Отвертка, 6,5 мм
	1 x Ножовка
	1 x Малая ножовка
IT-1000-006	1 x Клещи, 250 мм
	1 x Бокорезы, 160 мм
	1 x Кусачки, 180 мм
	1 x Комбинированные плоскогубцы, 180 мм
	1 x Ножницы, 200 мм
IT-1000-007	1 x Складной метр, 2 м
	1 x Металлическая щетка
	1 x Нож со скругленным лезвием
	1 x Кабельный нож
	1 x Точильный брусок, 125 x 100 мм
IT-1000-008	1 x Набор напильников, среднего размера
	1 x Контрольное зеркало, 100 x 100 мм
	1 x Звездочка для изгибания жил
	2 x Распорка для жил
	6 x Салфетки
IT-1000-010	1 x Сосуд для растворителя (пустой), 0,4 литра
IT-1000-010	1 x Ленточный измеритель, 2 м
IT-1000-012	1 x Кожаная сумка, 400 x 125 x 280 мм
IT-1000-003	1 x Толкатель пластмассовый
IT-1000-015	1 x Вороток, 300 мм
	1 x Шестигранная накидная головка, 10 мм
	1 x Шестигранная накидная головка, 13 мм
	1 x Шестигранная накидная головка, 17 мм
	1 x Шестигранная накидная головка, 19 мм
	1 x Шестигранная накидная головка, 22 мм
	1 x Шестигранная накидная головка, 24 мм
1 x Шестигранная накидная головка, 27 мм	

Наборы инструментов, входящие в комплект, могут заказываться отдельно

Монтажный инструмент IT-1000-019

Применяется для фиксации болтовых соединителей и наконечников во время срыва головок болтов
Длина рукоятки: 190 мм
Диапазон применения: \varnothing 15–50 мм



T-образный шестигранный ключ IT-1000-022

Изолированный шестигранный ключ для винтов с шестигранным углублением

Обозначение для заказа	Размер
IT-1000-22-4	4 мм
IT-1000-22-5	5 мм
IT-1000-22-6	6 мм
IT-1000-22-8	8 мм



Шестигранная головка EXRM-1228

Удлиненная шестигранная головка применяется для монтажа адаптеров типа RICS (см. стр. 59).
Внутренний размер: 24 мм
Длина: 90 мм



Вспомогательные принадлежности

Салфетки EPPA-004

Применяются для очистки и обезжиривания металлических и полимерных поверхностей. Салфетки пропитаны негорючим составом.
Размер: 200 x 140 мм, в сложенном виде: 80 x 60 мм
Упаковка: 50 шт. в коробке



Смазка для монтажа адаптеров EPPA-064-60

Смазка поставляется в пластиковых тюбиках с губкой. Один тюбик содержит 60 г смазки.



Роликовые пружины

Роликовые пружины постоянного давления применяются в арматуре непаянного соединения оболочки и брони.

Обозначение для заказа	Диапазон применения, Ø (мм)		Ширина мм
	мин.	макс.	
EPPA-034-E	17	29	25
EPPA-034-F	30	39	25
EPPA-034-G	40	60	25
EPPA-034-H	50	75	30



Лента наполнительная EPPA-206

Представляет собой мастику черного цвета и используется в качестве наполнителя и для выравнивания поверхности под усаживаемыми изделиями.

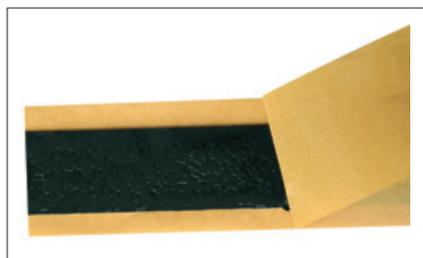
Обозначение для заказа	Ширина (мм)	Толщина (мм)	Длина (мм)
EPPA-206-2-1500	50	2,0	1500
EPPA-206-4- 250	50	4,0	250



Лента герметизирующая S-1052

Представляет собой мастику черного цвета, обладает высокой текучестью при разогреве и используется для герметизации, антикоррозионной защиты и объемного заполнения пустот.

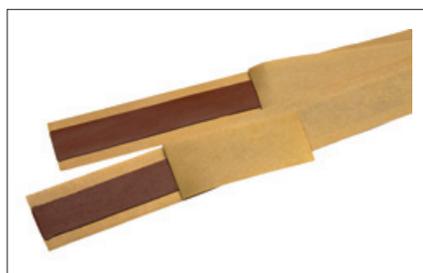
Обозначение для заказа	Ширина мм	Толщина мм	Длина мм
S-1052-1-500	25	1,0	500



Мастика герметизирующая S-1085

Представляет собой трекингостойкую изоляционную мастику красного цвета с низкой температурой плавления и сохраняющую пластичность при низких температурах. Применяется для герметизации термоусаживаемых трубок на кабеле.

Обозначение для заказа	Ширина мм	Толщина мм	Длина мм
S-1085-1-600	20±2	1±0,3	600+10/-5



Несмотря на то, что компания «Тайко Электроникс» и ее аффилированные лица, указанные в настоящем документе, приложили все надлежащие усилия для обеспечения точности информации, содержащейся в настоящем каталоге, «Тайко Электроникс» не может гарантировать отсутствие ошибок в данной информации. По данной причине «Тайко Электроникс» не делает каких-либо заявлений, а также не предоставляет какие-либо гарантии того, что такая информация является точной, верной, надежной или актуальной. «Тайко Электроникс» оставляет за собой право в любое время вносить любые изменения в информацию. «Тайко Электроникс» в явной форме отказывается от любой подразумеваемой гарантии в отношении информации, содержащейся в настоящем документе, включая, без ограничений, подразумеваемые гарантии пригодности для продаж или соответствия определенной цели. К обязательствам «Тайко Электроникс» относятся исключительно обязательства, указанные в Стандартных Положениях и Условиях Продаж «Тайко Электроникс». «Тайко Электроникс» ни при каких обстоятельствах не несет ответственность за любой случайный, побочный или косвенный ущерб, включая, без ограничений, ущерб, возникающий в результате или в связи с продажей, перепродажей, использованием или ненадлежащим использованием продукции компании. Пользователи должны полагаться исключительно на свое собственное мнение в оценке соответствия продукции определенным целям и проверять каждую единицу продукции с точки зрения ее предполагаемого использования. В случае возникновения любых сомнений или вопросов обратитесь к нам для получения пояснений. Raychem, логотип TE и Tyco Electronics являются товарными знаками группы компаний Tyco Electronics и их лицензиаров.

Представительства в странах СНГ

ООО Тайко Электроникс РУС

Тайко Электроникс Райхем ГмБХ

Официальные представительства «Тайко Электроникс Райхем ГмБХ» в странах СНГ

РОССИЯ

127287 г. Москва
ул. 2-я Хутурская, д.38 А
стр.8
Тел.: +7 495-790 790 2-200
Факс: +7 495-721 1892

196084 г. Санкт-Петербург
ул. Цветочная, 25
офис 212
Тел.: +7 812-313 0959

620142 г. Екатеринбург
ул. Большакова, 70 офис 503
Тел./Факс: +7 343-253 1153
Тел./Факс: +7 343-253 1152

420021 г. Казань
ул. Парижской Коммуны, д.14
Тел./Факс: +7 843-293-9470

680000 г. Хабаровск
ул. Муравьева-Амурского д. 44
Офис 313
Тел./Факс: +7 421-245 1154

630132 г. Новосибирск
ул. Красноярская, д.35, офис 807
Тел./Факс: +7 383-230 40 99
Тел./Факс: +7 383-230 50 99

344023 г. Ростов-на-Дону
ул. Ленина, 118а
Тел./Факс: +7 863-293 0739

443096 г. Самара
ул. Мичурина, 52
офис 315
Тел./Факс: +7 846-266 9514

394016 г. Воронеж
Московский проспект, д. 53
офис № 202
Тел./Факс: +7 473-239 2277

EN-RU@tycoelectronics.com

УКРАИНА

04050 г. Киев
ул. Пимоненко, 13, корпус 7А/11
Тел.: +380 44-206 2266
Факс: +380 44-206 2268

83023 г. Донецк
ул. Лабутенко, 16 – А, оф. 123
Тел./Факс: +380 62-332 3644

EN-UA@tycoelectronics.com

КАЗАХСТАН

050004 г. Алматы
Наурызбай Батыра 17,
офис 215
Тел.: +7 7272-44 5875
Факс: +7 7272-44 5877

010000 г. Астана
ул. Бараева 16
блок Б, офис 5
Тел./Факс: +7 717-259 2756

EN-KZ@tycoelectronics.com

АЗЕРБАЙДЖАН

1014 г. Баку
Ул. Физули, 49
«СКС» Плаза, 5 этаж, офис 12
Тел.: +994 12-597 0049

EN-AZ@tycoelectronics.com

АРМЕНИЯ

«Ерэнерго»
375001 г. Ереван
ул.Туманяна, 11, офис 7
Тел.: +374 10-542 122
Факс: +374 10-582 060
info@yerenergo.am

БЕЛАРУСЬ

Вячеслав Е. Демичев
220050 г. Минск
ул. К. Маркса, 21-39
Тел./Факс: +375 17-226 0333
cerber@parom.com

ГРУЗИЯ

Нодар Мгебришвили
0179 г. Тбилиси
ул. Радиани, 19
Тел.: +995 99-562 791
Факс: +995 32-230 392
nomgeb@wanex.net

КИРГИЗСТАН

обслуживается представителем
«Тайко Электроникс Райхем
ГмБХ» в Узбекистане

МОЛДАВИЯ

Игорь Бею
2068 г. Кишинев
ул. Мирон Костин, 19, стр.5, кв.63
Тел./Факс: +373 22-322 155
linte@mcc.md

МОНГОЛИЯ

Ө.Баясгалан
г. Улаанбаатар
Сухебаатар Дистрикт, 10 хороо, 29
Офис 3
Тел./Факс: +976 881 12 299
bayasgalan_tyco@yahoo.com

ТАДЖИКИСТАН

Акмал Каримов
734024 г. Душанбе
Ул.Назаршоева, 143
Тел.: +992 37-881 3106
Факс: +992 37-227 1659
akmal80@bk.ru

ТУРКМЕНИСТАН

Тимур Султанмурадов
744007 г. Ашгабад
ул. А. Бердиева, 25-307
Тел./Факс: +99 312-326 826
sultantimur77@rambler.ru

УЗБЕКИСТАН

Искандер Камилов
100000 г. Ташкент,
Мирзо-Улугбекский район
ул. Акмалы Икрамова, д. 24
Тел.: +998 71-252 6256
Факс: +998 71-237 5251
iskom@gs.uz

Tyco Electronics Raychem GmbH
Energy Division
Finsinger Feld 1
85521 Ottobrunn
Germany

Тел.: +49-89-6089-435
Факс: +49-89-6089-741

<http://energy.tycoelectronics.com>

TE logo and Tyco Electronics are brand names

 **Tyco Electronics**

Our commitment. Your advantage.