

Электротехнический завод «КВТ»
Россия, г. Калуга

www.kvt.su

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

комплектов заземления для установки муфт КВТ
на кабели с проволочной броней

КМПБ



Все операции следует выполнять в строгом соответствии с инструкцией по установке, не допуская изменений в технологии монтажа



Монтаж термоусаживаемых муфт должен проводиться специально обученным персоналом

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Разрабатываемые комплекты предназначены для обеспечения возможности монтажа термоусаживаемых муфт КВТ типов 1ПКТ(6)-1, 2ПКТн(6)-1, 3ПКТн(6)-1, 4ПКТн(6)-1, 5ПКТн(6)-1, 3КВНТн-1, 4КВНТн-1, 1ПСТ(6)-1, 2ПСТ(6)-1, 3ПСТ(6)-1, 4ПСТ(6)-1, 5ПСТ(6)-1, 3СТн-1, 4СТн-1, 3КВТн-10, 3КНТн-10, 3РКВТн-10, 3РКНТн-10, 1ПКВТ-10, 1ПКНТ-10, 1ПСТ-10, 3ПКВТн-10, 3ПКНТн-10, 3ПСТ-10, 3СТн-10, 3РСТ-10 на кабели с броней из стальных или алюминиевых проволок на всех диапазонах сечений муфт.

2. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Внимательно ознакомьтесь с инструкцией по монтажу. Проверьте по комплектационной ведомости наличие деталей и применимость комплекта к вашему типоразмеру муфты. Подготовьте рабочее место, все необходимые инструменты и приспособления.

№ п/п	Наименование	КМПБ №1	КМПБ №2	КМПБ №3	КМПБ №4	КМПБ №5	КМПБ №6	КМПБ №7	КМПБ №8	Ед. изм.
1	Пружина постоянного давления №1	-	-	-	-	-	-	2	-	шт.
2	Пружина постоянного давления №2	2	-	-	-	-	-	-	-	шт.
3	Пружина постоянного давления №3	-	2	-	-	2	-	-	-	шт.
4	Пружина постоянного давления №4	-	-	2	-	-	2	-	-	шт.
5	Пружина постоянного давления №5	-	-	-	2	-	-	-	-	шт.
6	Пружина постоянного давления №6	-	-	-	-	-	-	-	2	шт.
7	Проволока бандажная	1	1	1	1	1	1	1	1	шт.
8	Манжета поясная 75/20	-	-	-	-	2	2	-	-	шт.
9	Провод заземления 16 мм²	-	-	-	-	1	-	-	-	шт.
10	Провод заземления 25 мм²	-	-	-	-	-	1	-	-	шт.

Применимость комплектов:

КМПБ №1		КМПБ №2	
Наименование муфты	Сечение	Наименование муфты	Сечение
1ПКТ(6)-1нг-LS, 1ПСТ(6)-1нг-LS	70/120	1ПКТ(6)-1нг-LS, 1ПСТ(6)-1нг-LS	150/240
2ПКТн(6)-1, 2ПСТ(6)-1	16/25	2ПКТн(6)-1, 2ПСТ(6)-1	25/50
3ПКТн(6)-1, 3ПСТ(6)-1	16/25	3КВНТн-1, 3СТн-1, 3ПСТ(6)-1	25/50
4ПКТн(6)-1, 4ПСТ(6)-1	16/25	3ПКТн(6)-1	35/50
5ПКТн(6)-1, 5ПСТ(6)-1	16/25	4ПКТн(6)-1, 4КВНТн-1, 4ПСТ(6)-1, 4СТн-1	25/50
		5ПКТн(6)-1, 5ПСТ(6)-1	25/50
		1ПКВТ-10, 1ПКНТ-10	35/50, 70/120
		3КВТн-10, 3КНТн-10, 3СТн-10	25/50
КМПБ №3		КМПБ №4	
Наименование муфты	Сечение	Наименование муфты	Сечение
1ПКВТ-10, 1ПКНТ-10	150/240 300/400 500/630, 800	3КВНТн-1, 3СТн-1, 3ПКТн(6)-1, 3ПСТ(6)-1	150/240
1ПКТ(6)-1нг-LS, 1ПСТ(6)-1нг-LS	300/400	4ПКТн(6)-1, 4ПСТ(6)-1, 4КВНТн-1, 4СТн-1	150/240
2ПКТн(6)-1, 2ПСТ(6)-1	70/120	5ПКТн(6)-1, 5ПСТ(6)-1	150/240
3КВНТн-1, 3СТн-1, 3ПКТн(6)-1, 3ПСТ(6)-1	70/120	3КВТн-10, 3КНТн-10, 3СТн-10	150/240
4ПКТн(6)-1, 4КВНТн-1, 4ПСТ(6)-1, 4СТн-1	70/120	3ПКВТн-10, 3ПКНТн-10, 3РКВТн-10, 3РКНТн-10, 3ПСТ-10	70/120 150/240
5ПКТн(6)-1, 5ПСТ(6)-1	70/120		
3КВТн-10, 3КНТн-10, 3СТн-10	70/120	КМПБ №5	
3ПКВТн-10, 3ПКНТн-10, 3РКВТн-10, 3РКНТн-10, 3ПСТ-10	35/50	Наименование муфты	Сечение
		1ПСТ-10	35/50, 70/120
КМПБ №6		КМПБ №7	
Наименование муфты	Сечение	Наименование муфты	Сечение
1ПСТ-10	150/240, 300/400, 500/630, 800	1ПКТ(6)-1нг-LS, 1ПСТ(6)-1нг-LS	25/50
		КМПБ №8	
		Наименование муфты	Сечение
		3РКВТн-10, 3РКНТн-10, 4ПКТн(6)-1, 4ПСТ(6)-1	300/400

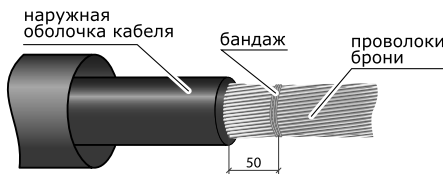
Таблицы применимости распространяются на муфты таких же наименований в исполнении нг-LS.

Для муфты типа ЗКВНТп-1, 4КВНТп-1, ЗСТп-1, 4СТп-1, ЗКВТп-10, ЗКНТп-10, ЗСТп-10 монтаж производить следующим образом:

1 Подготовка и разделка кабеля

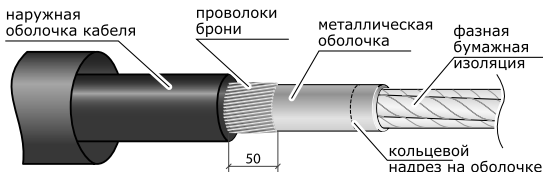
- 1.1 Подготовить концы кабеля и разместить термоусаживаемые комплектующие на кабеле в соответствии с инструкцией по монтажу муфты.
- 1.2 Снять с кабеля наружную оболочку согласно размерам, указанным в инструкции по монтажу муфты.
- 1.3 Для подготовки проволочной брони к монтажу:

- на расстоянии не менее 50 мм от среза наружной оболочки кабеля произвести зачистку проволок брони до металлического блеска с помощью кордошетки или наждачной бумаги.
- на расстоянии 50 мм от среза наружной оболочки кабеля наложить бандаж из 2-3 витков бандажной проволоки;



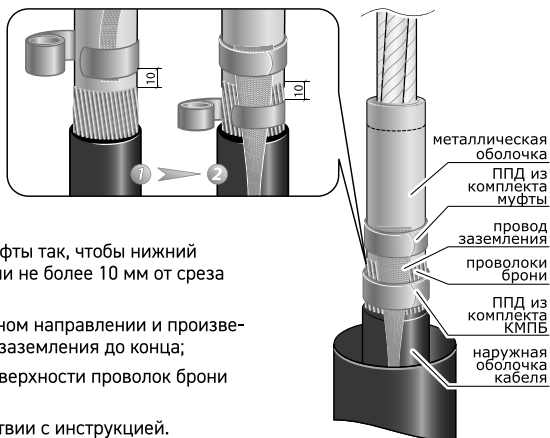
- по бандажу, ножовкой произвести надпилы на проволоках брони, не повреждая металлическую оболочку кабеля;
- обломить проволоки по сделанным надпилам;
- снять бандаж;

- 1.4 Продолжить разделку кабеля в соответствии с размерами, указанными в инструкции по монтажу муфты.

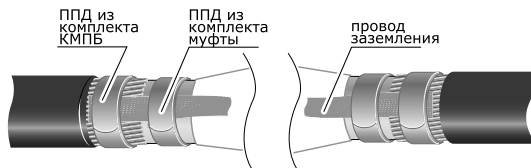


2 Монтаж провода заземления на концевых муфтах ЗКВНТп-1, 4КВНТп-1, ЗКВТп-10, ЗКНТп-10

- 2.1 Распустить (растянуть в ширину) конец провода заземления без наконечника на длине не менее 100 мм;
- 2.2 Расположить провод заземления вдоль металлической оболочки таким образом, чтобы его подготовленный (распущенный) конец был направлен к срезу проволок брони;
- 2.3 Прижать провод заземления одним витком пружины ППД из комплекта муфты так, чтобы нижний край пружины находился на расстоянии не более 10 мм от среза бронелента;
- 2.4 Перегнуть провод заземления в обратном направлении и произвести намотку пружины поверх провода заземления до конца;
- 2.5 Закрепить заземляющий провод на поверхности проволок брони пружиной ППД из комплекта.
- 2.6 Продолжить монтаж муфты в соответствии с инструкцией.



3 Монтаж провода заземления на соединительных муфтах ЗСТп-1, ЗСТп-10, 4СТп-1

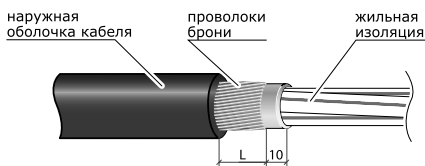


- 3.1 Распустить (растянуть в ширину) оба конца заземляющего провода на длине не менее 100 мм и закрепить их с помощью пружин ППД из комплекта КМПБ на проволоках брони обоих концов кабеля.
- 3.2 Закрепить провод заземления на металлических оболочках обоих концов кабеля с помощью пружин постоянного давления из комплекта муфты.
- 3.3 Продолжить монтаж муфты в соответствии с инструкцией.

Для муфт типа 1ПКТ(б)-1, 2ПКТп(б)-1, 3ПКТп(б)-1, 4ПКТп(б)-1, 5ПКТп(б)-1, 1ПСТ(б)-1, 2ПСТ(б)-1, 3ПСТ(б)-1, 4ПСТ(б)-1, 5ПСТ(б)-1 монтаж производить следующим образом:

1 Подготовка и разделка кабеля

- 1.1 Подготовить концы кабеля и разместить термоусаживаемые комплектующие на кабеле в соответствии с инструкцией по монтажу муфты.
- 1.2 Снять наружную оболочку кабеля в соответствии с размерами, указанными в инструкции по монтажу муфты для кабеля с броней.
- 1.3 Для подготовки проволоочной брони к монтажу:
 - на расстоянии не менее 50 мм от среза наружной оболочки кабеля произвести зачистку проволок брони до металлического блеска с помощью кордошетки или наждачной бумаги.
 - на расстоянии L от среза наружной оболочки кабеля наложить бандаж из 2-3 витков бандажной проволоки;
 - по бандажу, ножовкой произвести надпилы на проволоках брони, не повреждая поясную и жилльную изоляцию;
 - обломить проволоки по сделанным надпилам;
 - снять бандаж;
- 1.4 Продолжить разделку кабеля в соответствии с размерами, указанными в инструкции по монтажу муфты.



L (мм)	Тип муфты
30	2ПКТп(б)-1-16/25, 3ПКТп(б)-1-16/25
40	остальные концевые
50	соединительные

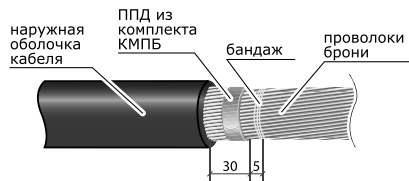
2 Монтаж провода заземления

- 2.1 Монтаж провода заземления проводится аналогично монтажу на ленточную броню, описанному в инструкции к муфте.

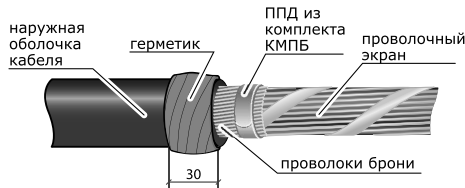
! Для монтажа провода заземления на проволоочную броню необходимо использовать пружины постоянного давления из комплекта КМПБ.

1 Подготовка и разделка кабеля

- 1.1 Подготовить концы кабеля в соответствии с инструкцией по монтажу.
- 1.2 Снять наружную оболочку кабеля на длину на 30 мм больше, чем указано в инструкции по монтажу муфты.
- 1.3 Для подготовки проволоочной брони к монтажу:
 - на расстоянии не менее 50 мм от среза наружной оболочки кабеля произвести зачистку проволок брони до металлического блеска с помощью кордошетки или наждачной бумаги.
 - на расстоянии 30 мм от среза наружной оболочки кабеля наложить бандаж из 2-3 витков бандажной проволоки;
 - на расстоянии 5мм от бандаж, в сторону среза наружной оболочки кабеля установить первую пружину постоянного давления из комплекта КМПБ;

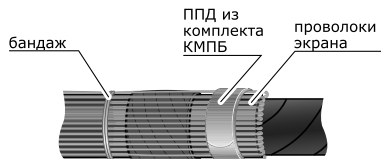


- по бандажу, ножовкой произвести надпилы на проволоках брони, не повреждая поясную изоляцию и экран кабеля;
 - обломить проволоки по сделанным надпилам;
 - снять бандаж.
- 1.4 Очистить и обезжирить наружную оболочку кабеля на расстоянии 100 мм от среза оболочки.
 - 1.5 Произвести подмотку герметика по срезу оболочки. Подмотку производить аналогично инструкции по монтажу муфты. Ширина подмотки 30 мм.



2 Бандажирование проволоочного экрана

- 2.1 Произвести бандажирование проволоочного экрана в соответствии с инструкцией по монтажу муфты.
- 2.2 Установить вторую пружину постоянного давления из комплекта поверх проволок экрана, поместив ее на первой пружине.
- 2.3 Продолжить разделку кабеля и монтаж муфты в соответствии с инструкцией по монтажу.



Для муфт типа 1ПСТ-10 монтаж производить следующим образом:

1 Подготовка и разделка кабеля

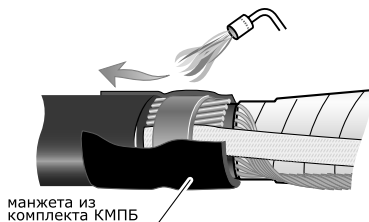
- 1.1 Подготовить концы кабеля и разместить термоусаживаемые комплектующие на кабеле в соответствии с инструкцией по монтажу муфты.
- 1.2 Разместить на обоих концах кабеля манжеты из комплекта КМПБ.
- 1.3 Снять наружную оболочку обоих концов кабеля на длину на 30 мм больше, чем указано в инструкции по монтажу муфты.
- 1.4 Для подготовки проволоочной брони к монтажу:
 - на расстоянии не менее 50 мм от среза наружной оболочки кабеля произвести зачистку проволок брони до металлического блеска с помощью кордощетки или наждачной бумаги.
 - на расстоянии 30 мм от среза наружной оболочки кабеля наложить бандаж из 2-3 витков бандажной проволоки;
 - по бандажу, ножовкой произвести надпилы на проволоках брони, не повреждая поясную и экран кабеля;
 - обломить проволоки брони по сделанным надпилам;
 - снять бандаж.
- 1.5 Продолжить разделку кабеля и монтаж муфты согласно инструкции до стадии установки защитного кожуха.

2 Монтаж провода заземления

- 2.1 Распутить (растянуть в ширину) оба конца заземляющего провода из комплекта на длине не менее 100 мм и закрепить их с помощью пружин ППД из комплекта на проволоках брони обоих концов кабеля.



- 2.2 Установить манжеты из комплекта по срезу проволок брони, и усадить по направлению к наружной оболочке кабеля.



- 2.3 Продолжить монтаж муфты в соответствии с инструкцией.

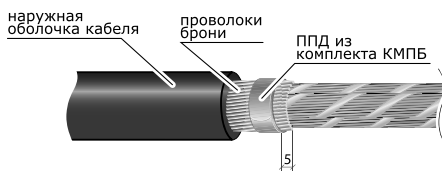
**Для муфт типа ЗРКВТп-10, ЗРКНТп-10, ЗПКВТп-10, ЗПКНТп-10,
ЗПСТ-10, ЗРСТ-10 монтаж производить следующим образом:**

1 Подготовка и разделка кабеля

- 1.1 Подготовить концы кабеля и разместить термоусаживаемые комплектующие на кабеле в соответствии с инструкцией по монтажу муфты.
- 1.2 Снять наружную оболочку кабеля в соответствии с инструкцией по монтажу муфты для кабеля с броней.
- 1.3 Для подготовки проволоочной брони к монтажу:
 - на расстоянии не менее 50 мм от среза наружной оболочки кабеля произвести зачистку проволок брони до металлического блеска с помощью кордощетки или наждачной бумаги.
 - на расстоянии 30 мм от среза наружной оболочки кабеля наложить бандаж из 2–3 витков бандажной проволоки;
 - по бандажу, ножовкой произвести надпилы на проволоках брони, не повреждая поясную и экран кабеля;
 - обломить проволоки брони по сделанным надпилам;
 - снять бандаж.

**2 Монтаж провода заземления на концевых муфтах
ЗПКВТп-10, ЗПКНТп-10, ЗРКВТп-10, ЗРКНТп-10**

- 2.1 На расстоянии 5 мм от среза проволок брони установить первую пружину постоянного давления из комплекта КМПБ.



- 2.2 Очистить и обезжирить наружную оболочку кабеля на расстоянии 200мм от среза.
- 2.3 Осуществить подмотку герметиком в соответствии с инструкцией по монтажу муфты.
- 2.4 Произвести бандажирование проволоочного экрана кабеля в соответствии с инструкцией по монтажу муфты.
- 2.5 Установить первую пружину постоянного давления из комплекта КМПБ поверх проволок экрана, поместив ее на первой пружине.
- 2.6 Продолжить разделку кабеля и монтаж муфты в соответствии с инструкцией по монтажу.
- 2.7 На расстоянии 5 мм от среза проволок брони установить вторую пружину постоянного давления из комплекта КМПБ.

**3 Монтаж провода заземления на соединительных муфтах
ЗПСТ-10, ЗРСТ-10**

Монтаж провода заземления проводится аналогично монтажу на ленточную броню, описанному в инструкции к муфте.



Для монтажа провода заземления на проволоочную броню необходимо использовать пружины постоянного давления из комплекта КМПБ.

Условия безопасной эксплуатации и утилизации

1. Изделия должны выдерживать без чрезмерного износа и любого другого повреждения механические, электрические, и тепловые нагрузки, случающиеся при нормальной эксплуатации.
2. Монтаж изделий должен производиться в соответствии с нормативно-технической документацией утвержденной в установленном порядке. После монтажа на кабельных линиях изделия должны выдерживать испытание в соответствии с действующими правилами устройства электроустановок.
3. Изделия являются не ремонтируемыми и не восстанавливаемыми. При выходе из строя изделия подлежат замене.
4. Все детали изделия относятся к 5 классу опасности в соответствие с ФККО.
5. Утилизация отходов после монтажа изделий не требует специальных мер предосторожности и может производиться вместе с бытовыми отходами.

Срок службы, правила транспортирования и хранения

1. Изделия в упакованном виде можно транспортировать автомобильным транспортом с закрытым кузовом, железнодорожным транспортом в закрытых вагонах, авиационным транспортом в негерметичных отсеках, речным и морским транспортом (в трюмах), либо в контейнерах всеми перечисленными видами транспорта.
2. Транспортирование должно осуществляться в соответствии с правилами перевозок, действующими на каждом виде транспорта. При хранении и транспортировании изделия должны быть защищены от механических повреждений.
3. Условия транспортирования изделий в части воздействия климатических факторов 5 по ГОСТ 15150-69.
4. Условия хранения изделий в части воздействия климатических факторов — 1 по ГОСТ 15150-69.
5. Срок службы не менее 30 лет. Срок службы исчисляется с момента ввода узла в эксплуатацию. Фактически срок службы не ограничивается указанным сроком, а определяется его техническим состоянием.

Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие изделий требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:

- нарушения паспортных режимов хранения, монтажа, испытаний, эксплуатации и обслуживания изделия;
- ненадлежащей транспортировки и погрузочно-разгрузочных работ;
- наличия следов воздействия веществ агрессивных к материалам изделия;
- повреждений, вызванных неправильными действиями потребителя;
- наличия следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия;
- наличия следов, вызванных пожаром, стихией, форс-мажорными обстоятельствами.

Претензии по качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока эксплуатации. Информация по гарантийным обязательствам размещена на сайте www.kvt.su.

Ваши отзывы и замечания, заявки на участие в обучающих семинарах, вопросы, требующие инженерно-технической поддержки, направляйте по e-mail: support@kvt.su

Завод-изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию изделия без уведомления.

Соответствует техническим условиям:
ТУ 3599-006-97284872-2006
ТУ 3599-005-97284872-2015.