

АО "Михневский завод электроизделий"

**ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ
МУФТА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ
ТЕРМОУСАЖИВАЕМАЯ для соединения
бронированных кабелей с пластмассовой и резиновой
изоляцией марки 4ПСТб-1 кВ МКС
ТУ 27.33.13-007-01394461-2018**

2024

До начала работы!

Проверьте, что набор материалов комплекта, который Вы собираетесь использовать, соответствует сечению кабеля (см. Таблицу 1). Сверьтесь с этикеткой набора и этикеткой на монтажной инструкции. Не исключено, что компоненты или рабочие операции подвергались усовершенствованию с тех пор, как Вы в последний раз монтировали это изделие. Внимательно прочитайте данную инструкцию и следуйте указанным последовательностям операций.

Таблица 1

Тип муфты	Рабочее напряжение, кВ	Сечения жил кабеля, мм ²
4ПСТб-1(25-50) МКС	1	25,35,50
4ПСТб-1(70-120) МКС	1	70,95,120
4ПСТб-1(150-240) МКС	1	150,185,240

1.Область применения: Муфты соединительные термоусаживаемые предназначены для соединения 4-х жильных силовых бронированных кабелей с пластмассовой, резиновой изоляцией по ТУ 16.К71-277-98 на напряжение до 1 кВ переменного тока частотой 50 Гц. Климатическое исполнение УХЛ 1, УХЛ 5 по ГОСТ 15150-69.

2.Указания мер безопасности: Монтаж муфт должен производиться с соблюдением общих правил техники безопасности согласно «Межотраслевым правилам по охране труда при эксплуатации электроустановок», ПУЭ, «Технической документации на муфты для силовых кабелей с бумажной и пластмассовой изоляцией до 10кВ» и перечню правил и инструкций, действующих на предприятии, применяющем данные муфты.

3.Общие указания: Все операции следует выполнять в строгом соответствии с данной инструкцией, не допуская изменений в технологии монтажа.

3.1.Перед началом монтажа необходимо проверить по комплектующей ведомости наличие деталей в комплекте в соответствии с сечением применяемого кабеля, подготовить рабочее место и необходимые инструменты и приспособления;

3.2.Процесс монтажа должен быть непрерывным до полного его окончания. В процессе монтажа соблюдать чистоту рук и инструмента и выполнять все мероприятия, предупреждающие попадание пыли и влаги в муфту.

3.3.Поверхности шланга кабеля, предназначенные для контакта с герметиком, должны быть обезжирены, зачищены шкуркой и ещё раз обезжирены.

3.4.Усадку термоусаживаемых изделий производить предпочтительно газовой горелкой.

3.5.Отрегулировать горелку так, чтобы пламя её было синее, размытое, с жёлтым языком.

3.6.При усадке термоусаживаемых трубок и манжет горелку держать в направлении усадки изделий, равномерно перемещая горелку по окружности вдоль кабеля, трубка и перчатка должны равномерно сесть по всей окружности.

3.7.Поверхности усаженных трубок или перчаток должны быть гладкими, без морщин и вздутий.

КОМПЛЕКТОВОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ

Наименование деталей и монтажных материалов	Ед. изм.	4ПСТ6-1 (25-50) МКС	4ПСТ6-1 (70-120) МКС	4ПСТ6-1 (150-240) МКС
1.Трубка для герметизации муфты				
75/20x4 длина 650 мм	шт.	1	-	-
90/25x5 длина 900 мм	шт.	-	1	-
120/28x5 длина 900 мм	шт.	-	-	1
2.Пленка рукавная				
	шт.	1	1	1
3.Манжета для изолирования контактного соединения				
26/8x3 длина 140 мм	шт.	4	-	-
35/12x3 длина 180 мм	шт.	-	4	-
43/16x3,5 длина 200 мм	шт.	-	-	4
4.Гильзы винтовые для сечения мм ² :				
25 – 50	шт.	4	-	-
70 – 120	шт.	-	4	-
150 – 240	шт.	-	-	4
5.Провод заземления				
сечением 25мм ² , длиной 550мм	шт.	1	-	-
сечением 25мм ² , длиной 650мм	шт.	-	1	-
сечением 35мм ² , длиной 750мм	шт.	-	-	1
6.Трубка ХВТ				
ХВТ-22, длиной 450мм	шт.	1	-	-
ХВТ-22, длиной 550мм	шт.	-	1	1
7.Припой ПОС-30	кг	0,05	0,075	0,075
8.Проволока оцинкованная	м	1,25	1,25	1,25
9.Жир паяльный	шт.	1	1	1
10.Салфетка х/б	шт.	1	1	1
11.Лента-герметик	шт.	2	2	2
12.Инструкция по монтажу	шт.	1	1	1
13.Перчатки х/б	пара	1	1	1

Допускаются отклонения в размерах термоусаживаемых комплектующих в пределах 5% от номинала.

Дата упаковки

Штамп ОТК

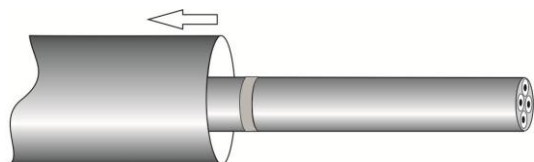
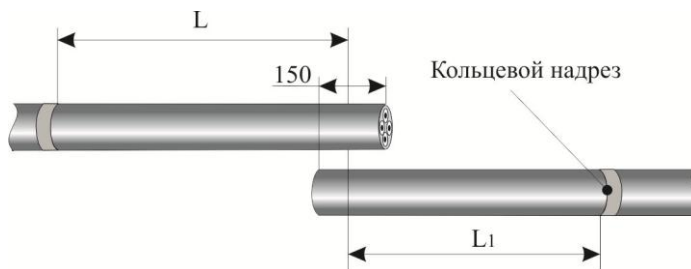
В связи с имеющимися фактами подделки продукции АО «МЗЭИ», просим обращать внимание на целостность заводской упаковки, наличие комплектОВОЧНОЙ ведомости, монтажной инструкции и сертификата качества.

Монтаж муфты

1. Распрямить концы кабелей на длине не менее 1500мм с перехлестом 100-150мм. От середины нахлеста кабелей на расстоянии в зависимости от сечения кабеля (Таблица 2) наложить бандаж из липкой ленты ПВХ (в комплект поставки не входит) и выполнить кольцевой надрез по шлангу кабеля.

Таблица 2

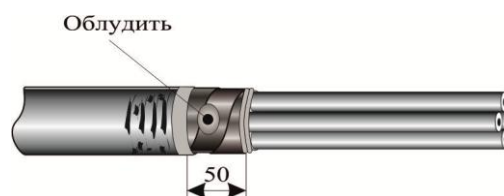
сечения жил, мм ²	L, мм	L1, мм
25-50	260	210
70-120	310	260
150-240	360	310



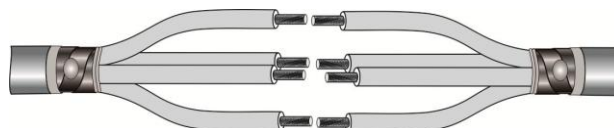
2. На конец одного из соединяемых кабелей надвинуть термоусаживаемую трубу для герметизации муфты, предварительно защитив внутреннюю поверхность трубы от загрязнения полиэтиленовой плёнкой из комплекта муфты.

3. Удалить шланг с каждого кабеля до кольцевого надреза. Поверхность шланга у среза ошеровать на длине не менее 50мм. На расстоянии 50мм от среза шланга наложить бандаж на бронеленты из 2-3 витков стальной оцинкованной проволоки. Зачистить броню и облудить припоем ПОС. При облуживании применять паяльный жир.

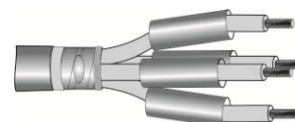
Пламя горелки должно быть направлено по касательной к бронелентам. Продолжительность облуживания не более 3-х минут! Надрезать бронеленты у края бандажа и удалить.



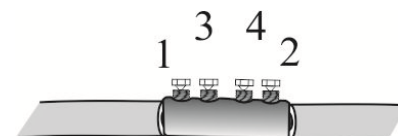
4. Обрезать жилы кабеля на расстоянии L и L1 соответственно для каждого кабеля. Развести жилы по шаблону или через палец с радиусом изгиба не более 10 кратного диаметра жилы. С конца каждой жилы снять фазную изоляцию, равную половине длины соединительной гильзы.



5. Надеть на жилы термоусаживаемые манжеты для изоляции контактного соединения и сдвинуть их к корешку разделки.

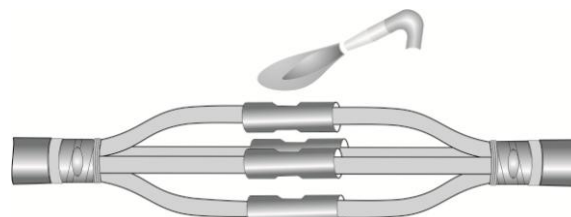


6. Ввести зачищенные концы жил в соединительные гильзы. Не срывая головок, равномерно затянуть все болты, зафиксировав жилы. Сорвать головки, начиная с крайних болтов. Затем сорвать головки центральных болтов (очередность указана на рисунке). Если сечение нулевой жилы меньше сечения соединительной гильзы, в неё необходимо вложить дополнительные проволоки так, чтобы их общее сечение было не меньше минимального сечения гильзы.



7. Надвинуть манжеты для изолирования контактного соединения на место соединения жил и усадить их, начиная от середины.

Для равномерного прогрева манжет пламя горелки периодически отводить. После усадки по торцам манжет должен выступить расплавленный клей.



8. После остывания манжет сблизить жилы. Надвинуть на проводник заземления трубку ХВТ. Закрепить провод заземления бандажом из стальной оцинкованной проволоки на броне и припаять припоем ПОС. При пайке применять паяльный жир. **Пламя горелки должно быть направлено по касательной к бронелентам.** Продолжительность облуживания и пайки не более 3-х минут.

9. Обернуть лентой-герметиком узлы заземления с двух сторон на расстоянии от среза брони не более 10мм.

10. Надвинуть на муфту термоусаживаемую трубу для герметизации муфты, расположив её симметрично относительно центра муфты. Удалить пленку рукавную. Усадить трубу равномерным пламенем, начиная от середины. После усадки по торцам муфты должен выступить расплавленный клей.

11. Монтаж муфты закончен. Не подвергать муфту механическим воздействиям до полного остывания во избежание нарушения герметизации.

