



# ЭРГ

Научно-производственное  
предприятие

Система менеджмента качества  
распространяется на разработку,  
производство и поставку продукции  
и соответствует требованиям  
ISO 9001-2015

197183, Санкт-Петербург, ул. Полевая-Сабировская, д. 46А. Тел: 331-21-25

Инструкция по монтажу термоусаживаемых концевых муфт  
внутренней установки типа ПКВТ(Н)-О-Б (для кабелей с бронёй).

Муфты предназначены для оконцевания одножильных силовых кабелей с пластмассовой изоляцией с бронёй напряжением до 1 кВ включительно сечением жилы 300-400 мм<sup>2</sup>.

Устанавливается непосредственно в грунте, в тоннелях, каналах  
и на открытом воздухе – на эстакадах, кабельных полках и т.п.

Соответствуют требованиям ГОСТ 13781.0-86 и ТУ 27.33.13-001-28448021-2018  
к концевым муфтам общетехнического назначения.  
Сертификат соответствия № РОСС RU.НВ61.Н22664.

Условное обозначение муфт при заказе в соответствии с таблицей:

Обозначение муфты	Сечение кабелей, мм <sup>2</sup>
ПКВТ-О-Б-1-300...400	300, 400
ПКВТ(Н)-О-Б-1-300...400	300, 400

**ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ИНСТРУКЦИЕЙ ПО МОНТАЖУ, ВОЗМОЖНО В НЕЙ ПРОИЗОШЛИ НЕКОТОРЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ (УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ) С ТЕХ ПОР, КАК ВЫ В ПОСЛЕДНИЙ РАЗ МОНТИРОВАЛИ ДАННУЮ МУФТУ.**

Муфты ПКВТ(Н)-О-Б-1 поставляются в виде комплекта деталей и монтируются методом термоусаживания с помощью газовой горелки.

## Общие указания

При монтаже муфты необходимо выполнять требования, изложенные в "Технической документации на муфты для силовых кабелей с бумажной и пластмассовой изоляцией напряжением до 10 кВ" Москва, Энергосервис 2002г..

1. Монтаж муфты должны выполнять специалисты в соответствии с тарифно-квалификационным «Справочником работ и профессий рабочих электроэнергетики» М., 1999 г.
2. Перед началом монтажа:
  - 2.1. Подготовить рабочее место и весь необходимый инструмент;
  - 2.2. Все операции и действия выполнять в соответствии с данной инструкцией не допуская каких либо изменений;
  - 2.3. Проверить по комплектовочной ведомости наличие всех деталей в комплекте;
  - 2.4. Проверить бумажную изоляцию на наличие влаги (для кабелей с маслопропитанной изоляцией), в соответствии с методикой изложенной в «Технической документации на муфты для силовых кабелей с бумажной и пластмассовой изоляцией на напряжение до 10 кВ», Москва, Энергосервис 2002 г..

### МОНТАЖ МУФТЫ НА КАБЕЛЕ С ВЛАЖНОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ – ЗАПРЕЩАЕТСЯ.

3. Монтаж муфты должен вестись непрерывно – за один раз.
4. При монтаже муфты необходимо использовать сухой и чистый инструмент; периодически, во время монтажа, протирать его ветошью смоченной в ацетоне или уайт-спирите.
5. Перед усадкой изделий, с нанесенным на внутренней стороне клеем-расплавом, поверхность, на которую производится монтаж, необходимо прогреть до температуры 60-70<sup>0</sup>С («на выдержку руки») и тщательно обезжирить ацетоном или уайт-спиритом.
6. Для выполнения качественной термоусадки деталей следует:
  - 6.1. Настроить газовую горелку таким образом, чтобы получить пламя с языком желтого цвета, остроконечное синее пламя – НЕ ДОПУСКАЕТСЯ. Для работы использовать пропановую (предпочтительнее) или бутановую газовую горелку;
  - 6.2. Перемещать пламя горелки в направлениях, показанных на схемах "Инструкции";
  - 6.3. Направлять пламя горелки в сторону усадки изделия;
  - 6.4. Обеспечивать равномерный прогрев деталей со всех сторон по длине и периметру окружности.
7. Усадка термоусаживаемых деталей, установленных на разделках соединяемых кабелей происходит при температуре 120-140 <sup>0</sup>С.
8. Усаженные детали должны прилегать к элементам кабеля и не иметь морщин и складок.

# Последовательность монтажа муфты для кабелей с бронёй:

**1**

1. Снять с кабеля наружный покров, и бронеленты для этого:

1.1. На расстоянии, 220 мм на наружном покрове, ножом сделать кольцевой надрез до бронелент.

1.2. Сделать продольный надрез по наружному покрову от кольцевого надреза в сторону конца жил.

1.3. Удалить наружный покров (шланг), а затем удалить заполнения из лент ПВХ.

1.4. На расстоянии 50 мм от среза шланга провести ножом кольцевую линию. Размотать бронеленты и отрезать их ножницами по ранее проведенной линии. Намотать оставшиеся концы бронелент на кабель и закрепить их бандажем из проволоки.

**2**

2. Смонтировать на бронелентах кабеля детали непаяного заземления, для этого:

2.1. Зачистить до «металлического блеска» бронеленты.

2.2. Установить на ленты контактную пластину и разместить на ней конец провода заземления, направив другой его конец в сторону конца жил.

2.3. Прижать конец провода к контактной пластине одним витком роликовой пружины ШПД.

2.4. Обезжирить наружный покров кабеля ацетоном или уайт-спиритом на расстоянии 100 мм от бронелент.

2.5. Лентой-герметиком длиной 120 мм произвести вымотку по наружному покрову кабеля на расстоянии 50 мм от бронелент.

2.6. Перегнуть провод в обратную сторону и прижать его оставшимися витками нажимной пружины.

2.7. Вдавить провод заземления в ленту-герметик.

**3**

3.1. Снять с конца жилы изоляцию, в соответствии с рисунком 3:

а. при использовании обжимного наконечника на длине большей, чем глубина отверстия в наконечнике на 5 мм;

б. при использовании болтовых наконечников на длине равной глубине отверстия в болтовом наконечнике.

3.2. Обезжирить бронеленты ацетоном или уайт-спиритом на длине 50 мм от среза бронелент к наружному покрову и обмотать подготовленный участок герметиком длиной 0,5м на расстоянии 100 мм с заходом на ранее вымотанный герметик наружного покрова.

3.1. Снять с конца жилы изоляцию, в соответствии с рисунком 3:

а. при использовании обжимного наконечника на длине большей, чем глубина отверстия в наконечнике на 5 мм;

б. при использовании болтовых наконечников на длине равной глубине отверстия в болтовом наконечнике.

3.2. Обезжирить бронеленты ацетоном или уайт-спиритом на длине 50 мм от среза бронелент к наружному покрову и обмотать подготовленный участок герметиком длиной 0,5м на расстоянии 100 мм с заходом на ранее вымотанный герметик наружного покрова.

**4**

4.1. Зачистить концы жил от окиси (до металлического блеска), вставить их в отверстия наконечников до упора и зафиксировать:

а. обжимные наконечники - опрессовать наконечник на жиле по выбранной методике опрессования (рис.3а);

б. болтовые наконечники - закрутить ключём болты до срыва головок болтов (рис. 3б).

4.2. Зачистить острые края и заусенцы, образовавшиеся после срыва головок болтов.

4.3. Произвести вымотку наконечника лентой-герметиком длиной 150 мм с заходом на 20 мм на изоляцию жилы .

**5**

5.1. Надеть на жилу манжету ТУТтр и усадить её, начиная прогрев сверху вниз в соответствии с рисунком 5.

5.2. Верхний конец трубки должен закрывать трубчатую часть наконечника с герметиком.

5.3. Нижний конец трубки должен закрывать участок заземления, вымотанный герметиком.

**Монтаж муфты закончен.**

*Дальнейшие работы, связанные с возможным механическим воздействием на муфту, могут производиться после её остывания до температуры окружающего воздуха.*

# КОМПЛЕКТОВОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ

Муфта концевая термоусаживаемая внутренней установки  
типа ПКВТ(Н)-О-Б-1 для кабеля с бронёй напряжением до 1 кВ включительно  
с пластмассовой изоляцией

НАИМЕНОВАНИЕ	ПКВТ-О-Б-1-300...400	ПКВТ(Н)-О-Б-1-300...400
Наконечник болтовой ЗНБВ-4, шт.	-	1
Манжета ТУТгр 55/15, длина 0,25 м, шт.	1	1
Комплект непаяного заземления концевых муфт: пластина контактная, шт.	1	1
пружина постоянного давления, шт. ППД 25	1	1
провод заземления (длина 500 мм) 25 кв. мм, шт.	1	1
Наконечник ТМЛ 25 кв. мм, шт.	1	1
Проволока стальная оцинкованная, длина 3 м, шт.	1	1
Лента герметик 0,12 м	1	1
Лента герметик 0,15 м	1	1
Лента герметик 0,5 м	1	1
Салфетка техническая, шт.	1	1
Перчатки х/б, пара	1	1
Комплектовочная ведомость, шт.	1	1

**Комплект концевой муфты изготовлен, укомплектован и принят в соответствии с требованиями ГОСТ 13781.0-86 и признан годным для применения.**

**Количество комплектов в партии:** \_\_\_\_\_

Контролер \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_ М.П.  
Подпись Фамилия И.О.

Комплект муфт ПКВТ(Н)-О-Б-1 должен храниться в условиях согласно требованиям ГОСТ 13781.0-86. Гарантийный срок хранения 2 года. Срок эксплуатации муфты при условии правильного монтажа 30 лет.

Для получения дополнительной информации по технологии монтажа обращаться по адресу:

197183, г. Санкт-Петербург, ул. Полевая-Сабировская, д. 46А

Тел: (812)331-21-25

E-mail: [ergnpp@mail.ru](mailto:ergnpp@mail.ru)

[www.ergnpp.com](http://www.ergnpp.com)