



**Муфты кабельные  
термоусаживаемые соединительные  
для бронированных кабелей с  
пластмассовой изоляцией  
на напряжение до 1 кВ**

**HJ2P-01/4,5**

**ПАСПОРТ-ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ**

**№ EP-00002**



## 1. Назначение и область применения

1.1. Муфты кабельные термоусаживаемые соединительные для бронированных кабелей с пластмассовой изоляцией на напряжение до 1 кВ. НЈ2Р-01 (далее - муфты) предназначены для соединения 4- или 5-жильных силовых кабелей с изоляцией из ПВХ или СПЭ, с броней или экраном, на напряжение до 1кВ включительно, постоянного и переменного, 50Гц, тока.

1.2. Муфты предназначены для монтажа на кабелях следующих типов:

- АВББШв, АВВБ, АВВБГ, АПвББШв, АПвББШп;
- ВББШв, ВВБ, ВВБГ, ПвББШв, ПвББШп, а также их аналогах.

1.3. Условное обозначение кабельных муфт содержит следующую информацию:

- Н – термоусаживаемая технология;
- 2 – для кабеля с пластмассовой изоляцией;
- Ј – соединительная муфта;
- 01 – рабочее напряжение муфты до 1 кВ;
- 4 (5) – количество жил кабеля, с которым муфта применяется;
- 70/120 – диапазон сечений жил кабеля, мм<sup>2</sup>;
- С/ ( ) – с болтовыми соединителями/без соединителей в комплекте.

1.4. Муфты предназначены для работы внутри помещений и на открытом воздухе. Климатическое исполнение В согласно ГОСТ 15150-69.

1.5. Муфты соответствуют требованиям ГОСТ 13781.0-86.

## 2. Типоразмеры муфт

2.1. Типоразмеры муфт в зависимости от сечения фазных жил кабеля приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Обозначение для заказа с соединителем	Обозначение для заказа без соединителя	Сечение фазных жил кабеля, мм <sup>2</sup>
НЈ2Р-01/4(5)х10-25С	НЈ2Р-01/4(5)х10-25	10, 16, 25
НЈ2Р-01/4(5)х25-50С	НЈ2Р-01/4(5)х25-50	25, 35, 50
НЈ2Р-01/4(5)х70-12С	НЈ2Р-01/4(5)х70-12	70, 95, 120
НЈ2Р-01/4(5)х150-240С	НЈ2Р-01/4(5)х150-240	150, 185, 240

## 3. Требования безопасности и охраны окружающей среды

3.1. Требования безопасности должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.007.0-75 и ГОСТ 12.2.007.14-75.

3.2. Монтаж муфт должен производиться с соблюдением требований «Межотраслевых правил по охране труда при эксплуатации электроустановок», «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Правил пожарной безопасности для энергетических предприятий», «Технической документации на муфты для силовых кабелей с бумажной и пластмассовой изоляцией напряжением до 10 кВ», а также правил и инструкций, действующих на предприятии, применяющем данные муфты.

3.3. Требования охраны окружающей среды должны соответствовать требованиям Положения РД-03-21-2007.

3.4. Утилизация должна проводиться согласно установленным правилам утилизации материалов, из которых изготовлены муфты.

#### 4. Требования к монтажу муфты

**Внимание! Все операции необходимо выполнять в строгом соответствии с настоящей инструкцией, изменения в технологии монтажа не допускаются.**

4.1. Перед началом монтажа:

- убедиться, что муфта соответствует кабелю, на который она будет устанавливаться;
- прочитать инструкцию;
- проверить по комплектующей ведомости наличие деталей в комплекте;
- подготовить рабочее место, необходимые инструменты и приспособления;
- если комплект муфты хранился при температуре  $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$  и ниже, его следует выдержать не менее 2 часов при температуре не ниже  $+18\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

4.2. Температура окружающей среды при монтаже муфты должна соответствовать нормам, установленным для прокладки кабеля на который муфта устанавливается.

4.3. Проводить монтаж муфты на влажный кабель запрещено.

4.4. Процесс монтажа должен быть непрерывным до полного его окончания. В процессе монтажа необходимо соблюдать чистоту рабочего места, компонентов муфты, рук и инструмента, а также исключить попадание грязи, пыли и влаги на монтируемый кабель и в муфту.

4.5. Поверхности кабеля, предназначенные для контакта с клеем-расплавом термоусаживаемых изделий и герметиком, должны быть очищены и обезжирены.

4.6. Усадку термоусаживаемых изделий производить газовой горелкой с насадкой большого диаметра.

4.7. Для усадки пламя газовой горелки отрегулировать так, чтобы оно было синее, размытое, с жёлтым языком. Остроконечное синее пламя не до пускается.

4.8. При усадке трубок горелку держать в направлении усадки изделий, равномерно перемещая горелку по окружности кабеля. Прежде чем продолжить усадку вдоль кабеля, трубка или перчатка должны равномерно усесть по всей окружности.

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

4.10. При усадке «пальцев» перчатки не допускать перегрева изоляции жил кабеля, что может привести к ее разрушению.

## 5. Монтаж муфты

5.1. Распрямите концы соединяемых кабелей на длине не менее 1000 мм каждый. Уложите внахлест. На расстоянии L (согласно таблицы) от центра перехлеста сделайте кольцевые надрезы на половину толщины оболочки. Обрежьте кабели по центру перехлеста.



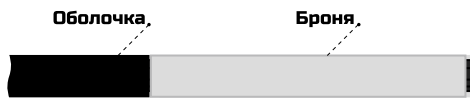
Расстояние, мм	Сечение провода, мм <sup>2</sup>			
	10/25	25/50	70/120	150/240
L	130	180	270	290

5.2. Для защиты внутренней поверхности трубки-кожуха оденьте на конец одного из соединяемых кабелей полиэтиленовый рукав (для муфт на сечения 10/25, 25/50 и 70/120 мм<sup>2</sup> используйте пакет упаковочный, предварительно обрезав его торцы, для муфт на сечение 150/240 мм<sup>2</sup> используйте монтажный рукав из комплекта муфты). Сверху полиэтиленового рукава наденьте трубку-кожух.

Сдвиньте трубку-кожух вместе с полиэтиленовым рукавом вдоль кабеля за кольцевой надрез.

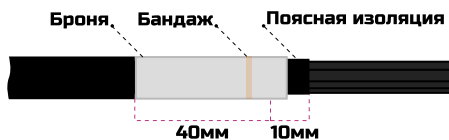
**2**

5.3. Удалите оболочки кабелей до кольцевых надрезов.

**3**

5.4. На расстоянии 40 мм от среза оболочки каждого кабеля проведите ножом кольцевую линию по броне. Наложите со стороны оболочки кабеля в 5 мм от этой линии проволоочный бандаж. Обрежьте ленты брони у бандажа бронерезкой или ножницами, размотав ленты брони.

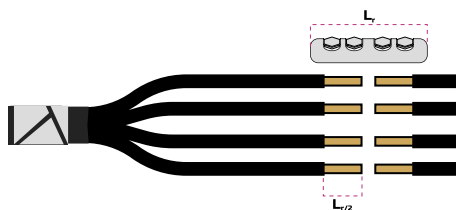
На расстоянии 10 мм от среза лент брони сделайте кольцевые надрезы на половину толщины поясной изоляции. Удалите поясную изоляцию до кольцевого надреза.

**4**

5.5. Разведите жилы кабеля так, чтобы они попарно расположились стык в стык друг с другом, смотрите рисунок. Радиус изгиба жил должен быть не менее 10-кратной высоты сектора или диаметра жил по изоляции.

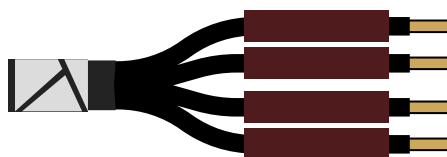
С каждой жилы снимите фазную изоляцию на длине равной половине длины соединителя/гильзы. Зачистите оголенные участки жил.

5



5.6. Наденьте на жилы одного из кабелей трубки изоляции соединителей/гильз и сдвиньте их в сторону разделки кабеля до упора.

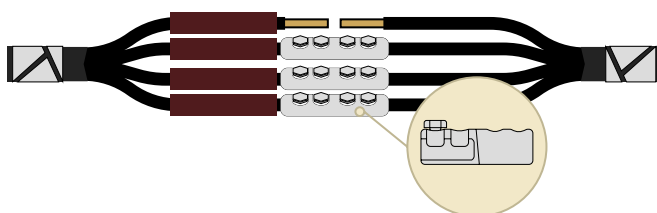
6



5.7. Установите соединители / гильзы на соединяемые жилы. Вставьте зачищенные участки жил в корпус соединителя с контактными болтами и плавно, без резких движений, затяните болты до срыва головок, придерживая соединитель специальным приспособлением. Первым затягиваются и срываются болты, находящийся со стороны кабеля. Выступы болтов удалите напильником.

При использовании гильз под опрессовку, произведите, при необходимости, скругление секторных жил и опрессуйте гильзы согласно инструкции инструмента, применяемого для опрессовки.

7



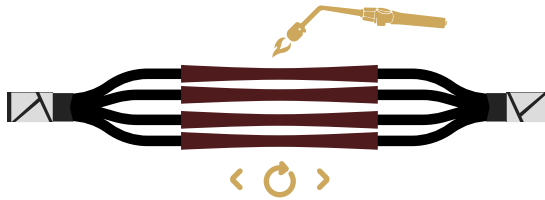
5.8. Обезжирьте на каждой жиле корпус соединителя и трубки по жилам на длине не менее 50 мм.

Надвиньте на соединители / гильзы трубки изоляции соединителей / гильз и выровняйте их по центру соединителя.

Усадите трубки изоляции соединителей/гильз начиная с середины.

Убедитесь, что после усадки по торцам трубок появился клей-расплав.

8



5.9. Сожмите жилы вместе, как можно ближе друг к другу. Бронеленты зачистите до металлического блеска. Расплетите один конец жилы заземления длиной не менее 40 мм и разместите его поверх бронелент одного из кабелей в направлении кабеля. Оберните ролик пружины дважды вокруг бронелент с наложенной жилой заземления. Отогните конец жилы заземления в обратном направлении, в сторону второго кабеля, и доверните всю ролик пружины.

9



5.10. Повторите данную операцию на другом конце жилы заземления.

10



5.11. Оберните оболочки соединяемых кабелей по срезу герметиком.

11



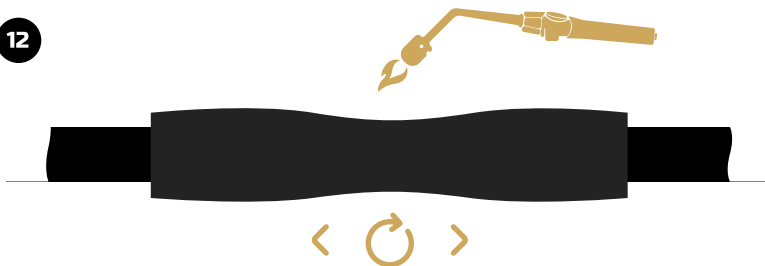


5.12. Надвиньте трубку кожух на место соединения кабелей, расположить ее симметрично относительно центра соединения.

Усадите трубку-кожух, начиная с середины равномерно прогревая сначала по окружности, затем попеременно перемещаясь в стороны торцов.

Убедиться, что после усадки по торцам трубки появился клей-расплав.

12



5.13. Монтаж муфты закончен. Дайте ей остыть, прежде чем подвергать какому-либо механическому воздействию.

13



## **6. Транспортирование и хранение.**

6.1. Транспортирование муфт допускается в упаковке изготовителя любым видом крытого транспорта, обеспечивающим защиту упакованной продукции от механических повреждений, загрязнений и попадания влаги.

6.2. Хранение муфт осуществляется только в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре от  $-45$  до  $+50$  °С и относительной влажности 70%.

6.3. При хранении муфт на стеллажах или полках в транспортной упаковке они должны быть сложены не более, чем в 5-6 рядов по высоте.

## **7. Утилизация**

7.1. После окончания срока службы муфта не представляет опасности для жизни и здоровья людей, окружающей среды и подлежит утилизации вместе с кабелем, на котором она были установлена.

## **8. Гарантии изготовителя**

8.1. Гарантийный срок эксплуатации: 5 лет со дня ввода в эксплуатацию при соблюдении условий хранения, транспортировки и монтажа.

8.2. Гарантийный срок хранения: 2 года с даты изготовления.

8.3. Срок службы муфты: не менее 30 лет.

8.4. В целях определения причин отказа и/или характера повреждений муфты производится техническая экспертиза сроком 10 рабочих дней. По результатам экспертизы принимается решение о замене. При этом муфта принимается на экспертизу только при наличии паспорта с отметкой о дате продажи и штампом организации-продавца.



### 10. Свидетельство о приёмке

Муфта \_\_\_\_\_ Партия № \_\_\_\_\_

Год, месяц изготовления изделия \_\_\_\_\_

Изделие проверено на комплектность и признано годным для эксплуатации.

Штамп Контролера

Личная подпись \_\_\_\_\_ Расшифровка подписи \_\_\_\_\_

Дата приемки \_\_\_\_\_

### 11. Свидетельство об упаковке

Муфта \_\_\_\_\_упакована в ООО «НИЛЕД».

Дата упаковки \_\_\_\_\_

Штамп упаковщика

### 12. Сведения о рекламациях

В случае обнаружения потребителем дефектов, возникших по вине производителя изделия в пределах гарантийного срока, рекламации следует направлять на предприятие-изготовитель.







**Предприятие-изготовитель:**  
ООО «НИЛЕД»

142121, Россия, Московская обл., г. Подольск,  
ул. Станционная, д. 24

Тел.\факс:

Отдел продаж – +7 (800) 222-26-68 доб.900;  
Сервисный центр – +7 (800) 222-26-68 доб. 911.