



Муфты кабельные термоусаживаемые

# HJ2-12/1

(комплект на 1 фазу)

## ПАСПОРТ-ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

№ ЕР-00031

### 1. Назначение и область применения

1.1. Муфты кабельные термоусаживаемые соединительные HJ2-12/1 (далее – муфты) предназначены для соединения 1-жильных силовых кабелей с пластмассовой изоляцией на напряжение до 10 кВ включительно, промышленной частоты 50 Гц.

1.2. Муфты применяют для монтажа на кабелях следующих типов:

- АПвП, АПвПУ, АПвВ;
- ПвП, ПвПу, ПвВ, а также их аналоги.

1.3. Условное обозначение кабельных муфт содержит следующую информацию:

- Н** – термоусаживаемая технология;  
**Ж** – соединительная муфта;  
**2** – для кабеля с пластмассовой изоляцией;  
**12** – максимальное напряжение эксплуатации муфты, кВ;  
**1** – количество жил кабеля, с которым муфта применяется;  
**70-120** – диапазон сечений жил кабеля, кв. мм;  
**С** – с соединителями болтовыми (без соединителей буква не указывается).

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 34839-2022.

### 2. Типоразмеры муфт

2.1. Типоразмеры муфт в зависимости от сечения фазных жил кабеля:

Обозначение по ГОСТ 34839-2022	Обозначение для заказа с наконечниками	Обозначение для заказа без наконечников	Сечение жил кабеля, кв. мм
1ПСт-10-25-50	HJ2-12/1x25-50С	HJ2-12/1x25-50	25, 35, 50
1ПСт-10-70-120	HJ2-12/1x70-120С	HJ2-12/1x70-120	70, 95, 120
1ПСт-10-150-240	HJ2-12/1x150-240С	HJ2-12/1x150-240	150, 185, 240
1ПСт-10-300-400	HJ2-12/1x300-400С	HJ2-12/1x300-400	300, 400
1ПСт-10-500-630	HJ2-12/1x500-630С	HJ2-12/1x500-630	500, 630

### 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 (правил безопасности) при эксплуатации электроустановок», «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.

### 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:

- убедитесь, что муфта соответствует кабелю, на который она будет устанавливаться;
- прочитайте инструкцию;
- проверьте по комплектовочной ведомости наличие деталей в комплекте;
- подготовьте рабочее место, необходимые инструменты и приспособления;
- если комплект муфты хранился при температуре +5 °С и ниже, его следует выдержать не менее 2 часов при температуре не ниже +18 °С.

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 допускается.

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

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

### 5. Монтаж муфты

5.1. Распрямите концы соединяемых кабелей и уложите их с перехлестом согласно рисунка.

Отметьте опорную линию.



5.2. Удалите внешний покров кабеля по размерам указанным в таблице.

Сечение жил кабеля, кв. мм	25/50	70/120	150/240	300/400	500/630
А, мм	180	190	205	235	245



5.3. Кабель с короткой разделкой - оберните вокруг его внешнего покрова пружину постоянного давления меньшего размера, выровняв её по срезу внешнего покрова.



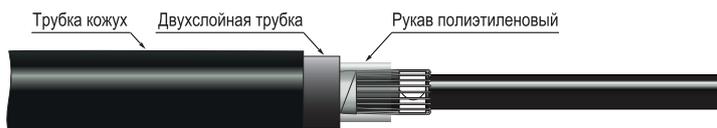
Отогните проволоки экрана на роликовую пружину, разместив их параллельно друг другу. Обрежьте проволоки на расстоянии 60 мм от среза внешнего покрова кабеля и закрепите их изолянтной ПВХ, закрыв острые концы проволок экрана.



5.4. Кабель с длинной разделкой - отогните проволоки экрана на внешний покров кабеля и закрепите их изолянтной ПВХ.



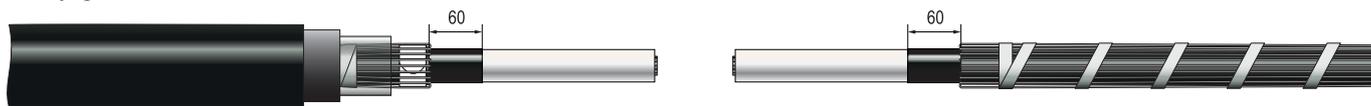
5.5. На кабель с короткой разделкой наденьте последовательно рукав полиэтиленовый, двухслойную трубку и трубку-кожух. Сместите их за пружину постоянного давления на кабеле.



5.6. Обрежьте жилы по опорной линии.

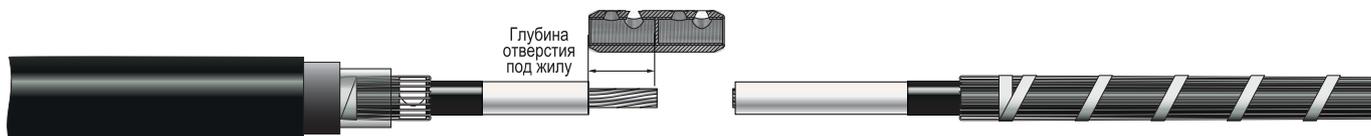


5.7. Удалите с поверхности изоляции полупроводящий слой, не доходя 60 мм до среза внешнего покрова. На поверхности изоляции не должно остаться следов полупроводящего слоя.



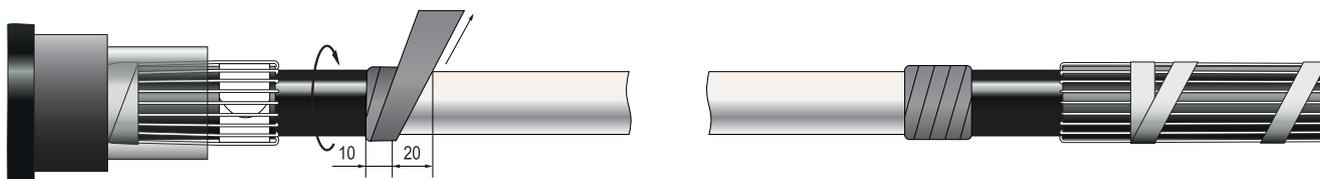
5.8. В зависимости от сечения жилы кабеля болтовые соединители могут устанавливаться с пластиковой центрирующей вставкой, на меньшее значение в диапазоне, и без них на большее.

Удалите изоляцию жил на глубину отверстий под жилы в корпусе соединителя.



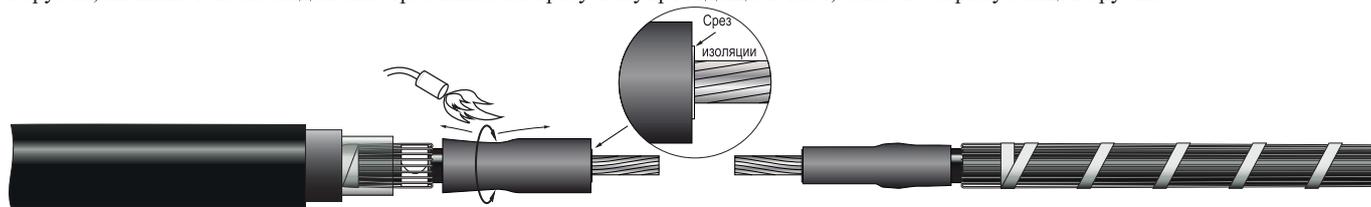
5.9. Очистите и обезжирьте изоляцию кабелей спиртовой салфеткой. Используйте по одной салфетке на каждую жилу.

Выполните подмотки на срезы полупроводящего слоя лентой герметика желтого цвета из упаковки «Герметик С-70» (-100) с заходом на полупроводящий слой на 10 мм и по изоляции на 20 мм с перекрытием 50% и вытягивая ленту до половины исходной ширины.



5.10. Установите на жилы трубки стресс-контроля, выровняв их концы по срезу изоляции.

Усадите трубки, начиная с места подмотки герметиком по срезу полупроводящего слоя, затем в сторону концов трубки.



5.11. Установите на жилы болтовой соединитель. Болты плавно, без рывков, затяните до срыва головок, придерживая соединитель специальным приспособлением. Первыми затягиваются и срываются болты, находящиеся со стороны кабеля, затем в зависимости от их количества, попеременно в направлении центра корпуса соединителя.



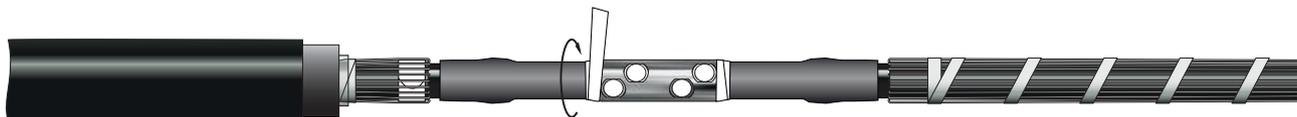
Выступы болтов, при наличии спилите напильником до уровня поверхности наконечника, опилки тщательно удалите.

5.12. Очистите и обезжирьте одной спиртовой салфеткой поверхность соединителя.

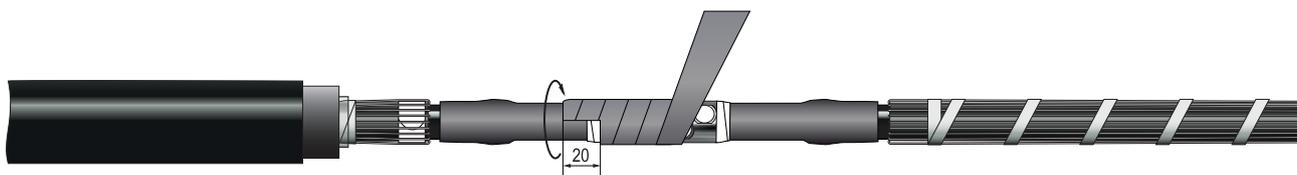
Заполните, при необходимости, отверстия после срыва болтов отрезками ленты герметика белого цвета из упаковки «Герметик А» до их выравнивания с корпусом наконечника.



5.13. Остатком ленты «Герметик А» и, если имеется, дополнительной лентой из комплекта, заполните переход между соединителем и изоляцией жил.

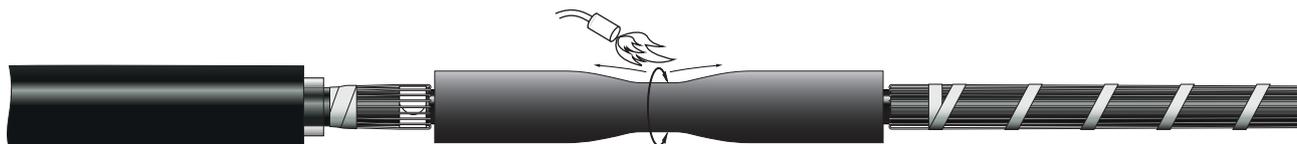


5.14. Наложите на соединитель в два слоя герметик желтого цвета из упаковки «Герметик С-360» с заходом на трубки стресс-контроля на 20 мм, с перекрытием 50% и вытягивая ленту до половины исходной ширины. Используйте все ленты герметика из комплекта

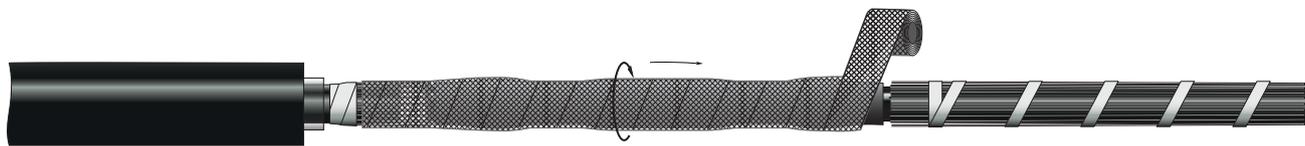


5.15. Надвиньте на соединение двухслойную изолирующую-полупроводящую трубку, расположив ее по центру.

Усадите трубку начиная с центра, затем попеременно в направлении концов трубки.



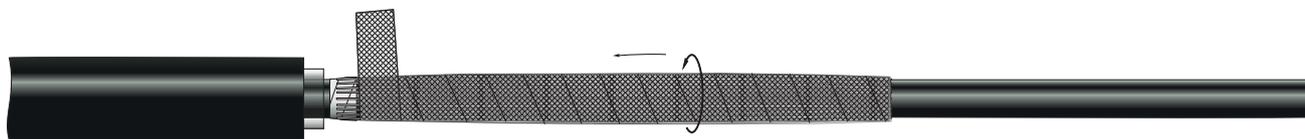
5.16. Оберните соединение, начиная с проволоки экрана меньшей длины, медной луженой сеткой с 50% перекрытием. Используйте примерно половину рулона сетки, остаток рулона зафиксируйте изолянтной, предупреждая его разматывание при последующих операциях.



5.17. Отогните длинные проволоки экрана, разложите их параллельно друг другу с заходом на короткие проволоки. Обрежьте их по длине коротких. При этом медную луженую сетку проденьте между проволоками экрана и оставьте снаружи.



5.18. Оберните остаток медной сетки по проволокам экрана в обратную сторону.



5.19. Закрепите медную сетку и длинные проволоки экрана роликовой пружиной расположив ее над ранее наложенной пружиной, как можно ближе к двухслойной изолирующей-полупроводящей трубке.



5.20. Закройте острые края проволок изолянтной ПВХ.



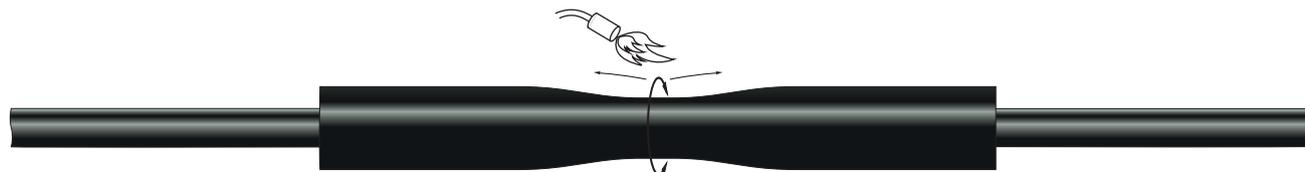
5.21. Зачистите и обезжирьте спиртовой салфеткой участки внешнего покрова кабелей на длине не менее 100 мм.



5.22. Оберните ленты коричневого цвета из упаковок «Герметик Т-120» (-180) вокруг внешнего покрова кабелей по торцам экрана.



5.23. Надвиньте на место соединения трубку-кожух выровняв по центру. Усадите трубку начиная с середины и продолжая попеременно в направлении торцов трубки.



5.24. Монтаж муфты закончен. Дайте муфте остыть прежде чем подвергнуть ее механическому воздействию.



## 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 была 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.

## 9. Комплектация

Наименование	HJ2-				
	12/1x25-50С	12/1x70-120С	12/1x150-240С	12/1x300-400С	12/1x500-630С
<b>Трубки стресс-контроля</b>					
ТТск100-30/12-0,12	2				
ТТск100-35/15-0,12		2			
ТТск100-40/16-0,12			2		
ТТск100-55/21-0,12				2	2
<b>Трубки двухслойные изолирующие-полупроводящие</b>					
ТТип-45/15-0,34	1				
ТТип-55/18-0,37		1			
ТТип-65/22-0,4			1		
ТТип-73/26-0,44				1	
ТТип-73/26-0,48					1
<b>Трубки-кожух</b>					
ТТк-65/19-0,65	1				
ТТк-75/22-0,7		1			
ТТк-85/25-0,7			1		
ТТк-95/25-0,75				1	1
<b>Болтовые соединители</b>					
4СБС-16/95-35	1				
4СБС-25/150-35		1			
4СБС-70/240-35			1		
6СБС-185/400-35				1	
6СБС-400/630-35					1
<b>Герметики</b>					
Герметик С-70 (на срез п/п слоя), 0,07 м	2	2	2		
Герметик С-100 (на срез п/п слоя), 0,1 м				2	2
Герметик С-360 (на соединитель), 0,36 м	1	2	2	3	4
Герметик Т-120 (на срез внешнего покрова кабеля), 0,12 м	2	2			
Герметик Т-180 (на срез внешнего покрова кабеля), 0,18 м			2	2	2
Герметик А (в отверстия сорванных болтов), 0,1 м	1	1	1	3	4
Герметик А (на переход соединитель-изоляция жилы), 0,1 м	1	2	2	2	2
<b>Пружины роликовые постоянного давления</b>					
Пружина ПРПД-2 (0,25x16x016x7)	1				
Пружина ПРПД-3 (0,27x15x018x7)	1	1	1		
Пружина ПРПД-4 (0,3x15x025x7)		1	1	1	1
Пружина ПРПД-5 (0,4x20x032x7)				1	1
Сетка медная луженая ширина 90 мм, м	4,0	5,0	6,0	6,5	7,0
Нить синтетическая, 1,0 м	1	1	1	1	1
Рукав полиэтиленовый, 1,2 м	1	1	1	1	1
Изолента ПВХ, липкая	1	1	1	1	1
Салфетка техническая	1	1	1	1	1
Салфетка спиртовая	5	5	5	5	5
Перчатки	1	1	1	1	1
Коробка упаковочная	1	1	1	1	1
Инструкция по монтажу, комплектовочная ведомость, паспорт	1	1	1	1	1

Производитель оставляет за собой право в любой момент, без обязательного извещения, вносить изменения в комплектацию, дизайн и характеристики, не ухудшающие качество товара.

## 10. Свидетельство о приёмке

Артикул НИЛЕД	Наименование НИЛЕД	Наличие соединителей в комплекте	Отметка о комплектации
16002817	Муфта соединительная HJ2-12/1x25-50С	Да	
16002827	Муфта соединительная HJ2-12/1x70-120С	Да	
16001857	Муфта соединительная HJ2-12/1x150-240С	Да	
16002837	Муфта соединительная HJ2-12/1x300-400С	Да	
16002847	Муфта соединительная HJ2-12/1x500-630С	Да	
16002857	Муфта соединительная HJ2-12/1x25-50		
16002867	Муфта соединительная HJ2-12/1x70-120		
16002877	Муфта соединительная HJ2-12/1x150-240		
16002887	Муфта соединительная HJ2-12/1x300-400		
16002897	Муфта соединительная HJ2-12/1x500-630		

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

Личный штамп Упаковщика \_\_\_\_\_

Изделие проверено на комплектность и признано годным для эксплуатации.

Личный штамп Контролера \_\_\_\_\_

## Предприятие-изготовитель - ООО «НИЛЕД»

142117, Московская область, г.о. Подольск, д. Северово,  
ул. Станционная, д.24

Тел./факс: Отдел продаж +7 (800) 222-26-68 доб. 900;  
Сервисный центр +7 (800) 222-26-68 доб. 911.