



Муфты кабельные термоусаживаемые

**НТ2(i)-12/1**  
(комплект на 3 фазы)

ПАСПОРТ-ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

№ ЕР-00030

### 1. Назначение и область применения

1.1. Муфты кабельные термоусаживаемые концевые, внутренней или наружной установки НТ2(i)-12/1 (далее – муфты) предназначены для присоединения потребителей к электросети с помощью 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:

<b>Н</b>	– термоусаживаемая технология;
<b>Т</b>	– концевая муфта;
<b>2</b>	– для кабеля с пластмассовой изоляцией;
<b>i</b>	– для внутренней установки (для наружной не указывается);
<b>12</b>	– максимальное напряжение эксплуатации муфты, кВ;
<b>1</b>	– количество жил кабеля, с которым муфта применяется;
<b>70-120</b>	– диапазон сечений жил кабеля, кв. мм;
<b>L12</b>	– с наконечниками болтовыми, цифра – диаметр отверстия в лопатке (без наконечников буква и цифра не указываются).

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
1ПKN(B)Т-10-25-50	НТ2(i)-12/1x25-50L12	НТ2(i)-12/1x25-50	25, 35, 50
1ПKN(B)Т-10-25-50	НТ2(i)-12/1x25-50L16	НТ2(i)-12/1x25-50	25, 35, 50
1ПKN(B)Т-10-70-120	НТ2(i)-12/1x70-120L12	НТ2(i)-12/1x70-120	70, 95, 120
1ПKN(B)Т-10-70-120	НТ2(i)-12/1x70-120L16	НТ2(i)-12/1x70-120	70, 95, 120
1ПKN(B)Т-10-150-240	НТ2(i)-12/1x150-240L16	НТ2(i)-12/1x150-240	150, 185, 240
1ПKN(B)Т-10-300-400	НТ2(i)-12/1x300-400L16	НТ2(i)-12/1x300-400	300, 400
1ПKN(B)Т-10-500-630	НТ2(i)-12/1x500-630L16	НТ2(i)-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 комплектационной 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 желтым 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 конец кабеля на длине не менее 1000 мм.

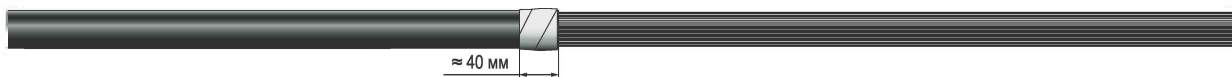


Удалите внешний покров кабеля на необходимой длине для формирования заземляющего проводника из проволок экрана, но не менее 340 мм.

5.2. Очистите и обезжирьте спиртовой салфеткой внешний покров кабеля на длине 100 мм от его среза (одна салфетка на три кабеля).



Оберните ленту герметика коричневого цвета из упаковки «Герметик Т-120» (-180) по срезу внешнего покрова кабеля.



5.3. Отогните проволоки экрана на внешний покров, параллельно друг друга не допуская перекрещивания их между собой. Закрепите их банджом из 2-х витков медной проволоки на внешнем покрове кабеля по краю ленты герметика. Размотайте и удалите крепированную полупроводящую бумагу, не повреждая полупроводящий слой кабеля.

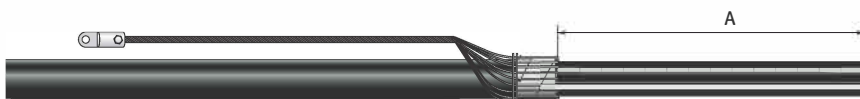


5.4. Соберите проволоки экрана после банджа вместе и сплетите их, формируя заземляющий проводник. Установите на заземляющий проводник болтовой наконечник. Болт плавно, без рывков, затяните до срыва головки, придерживая наконечник специальным приспособлением.

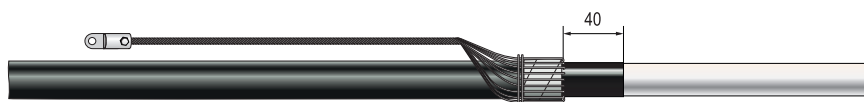


5.5. Обрежьте жилу кабеля по размерам указанным в таблице.

Сечение жил кабеля, кв. мм	25/50	70/120	150/240	300/400	500/630
A, мм	270	290	300	320	340

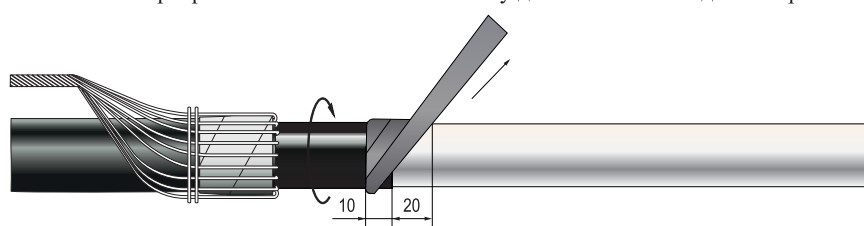


5.6. Удалите с поверхности изоляции полупроводящий слой, не доходя 40 мм до среза внешнего покрова. На поверхности изоляции не должно остаться следов полупроводящего слоя.

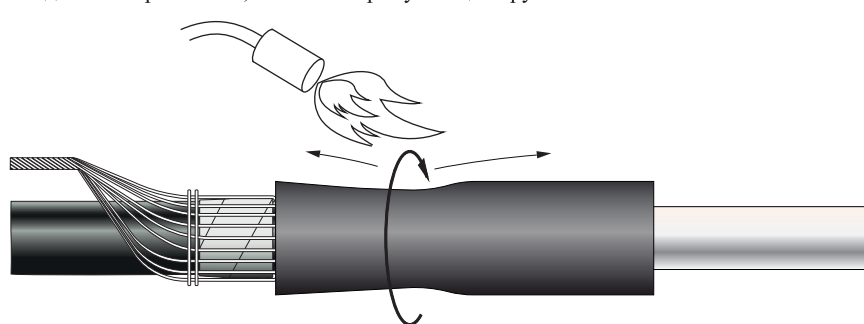


5.7. Очистите и обезжирьте спиртовой салфеткой изоляцию кабеля, в направлении от торца жилы к срезу оболочки кабеля. Используйте по одной салфетки на каждый кабель.

Выполните подмотку на срез 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.



5.8. Установите на жилу трубку стресс-контроля, сместив ее до упора в жилы экрана по срезу внешней оболочки. Усадите трубку, начиная с места подмотки герметиком, затем в сторону концов трубки.



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

Удалите изоляцию жилы на глубину отверстия под жилу в корпусе наконечника.



Установите на жилу болтовой наконечник. Болты плавно, без рывков, затяните до срыва головок, придерживая наконечник специальным приспособлением. Первым затягивается и срывается болт, находящийся со стороны кабеля.



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

5.10. Очистите и обезжирьте спиртовой салфеткой поверхность наконечника. Используйте по одной салфетке на каждый наконечник.

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



5.11. Остатком ленты «Герметик А» и , если имеется, дополнительной лентой из комплекта, заполните переход между наконечником и изоляцией жилы.



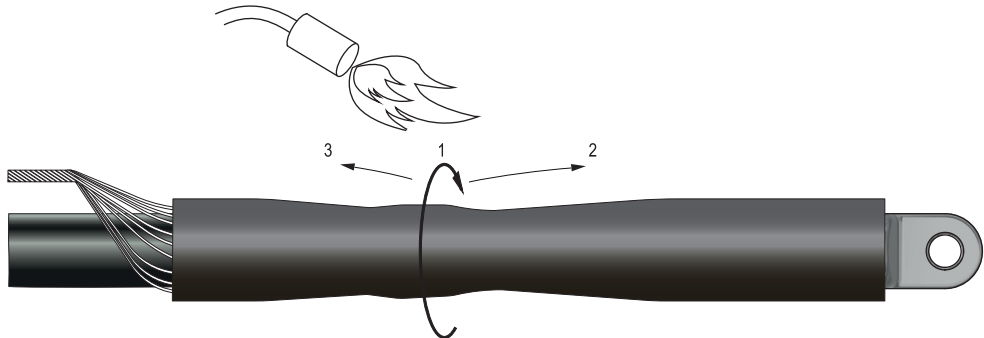
5.12. Равномерно, с перекрытием и натяжением намотайте на цилиндрическую часть наконечника ленту герметика коричневого цвета из упаковки «Герметик Т-120» (-180, -360) с заходом на изоляцию жилы на 20 мм.



5.13. Оберните ленту герметика коричневого цвета из упаковки «Герметик Т-120» (-180, -360) по проволокам экрана, перекрывая бандаж и далее в сторону трубки стресс-контроля. Заполните герметиком переход между проволоками экрана и трубкой стресс-контроля.

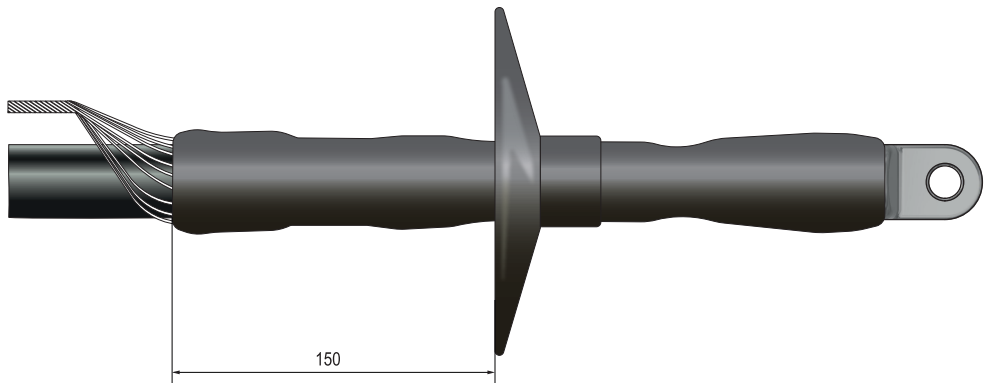


5.14. Установите антитрекинговую трубку, так чтобы наружный конец трубки полностью закрывал цилиндрическую часть наконечника. Усадите трубку, начиная с места среза полупроводящего слоя, затем в сторону наконечника. Потом в сторону экрана.

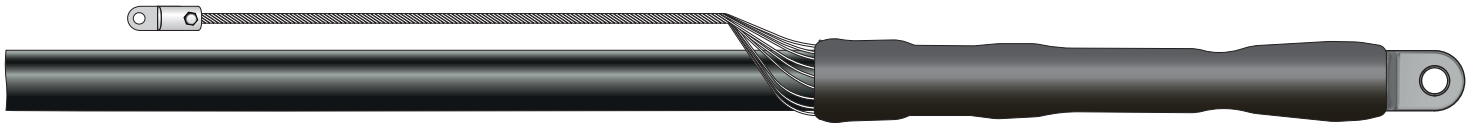


**Только для концевых муфт наружной установки!**

5.15. На усаженную антитрекинговую трубку оденьте юбку-изолятор согласно рисунка и усадите.



5.16. 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	НТ20-12/х 25-50L12	НТ20-12/х 25-50L16	НТ20-12/х 70-120L12	НТ20-12/х 70-120L16	НТ20-12/х 150-240L16	НТ20-12/х 300-400L16	НТ20-12/х 500-630L16
Трубки стресс-контроля							
ТТск100-30/12-0,12	3	3					
ТТск100-35/15-0,12			3	3			
ТТск100-40/16-0,12					3		
ТТск100-55/21-0,12						3	3
Антитрекинговые трубки							
ТТа-45/12-0,34	3	3					
ТТа-49/16-0,36			3	3			
ТТа-55/18-0,37					3		
ТТа-65/21-0,39						3	
ТТа-75/22-0,41							3
Наконечники (в комплектации «без наконечников» не поставляются)							
2НБС-16/95-35-M12	3						
2НБС-16/95-35-M16		3					
2НБС-25/150-35-M12			3				
2НБС-25/150-35-M16				3			
2НБС-70/240-35-M16					3		
3НБС-185/400-35-M16						3	
3НБС-400/630-35-M16							3
1НБЛ-4/50-M10 (на заземление экрана)	3	3	3	3			
2НБС-16/95-35-M12 (на заземление экрана)					3	3	3
Юбки-изоляторы (только для муфт наружной установки)							
Юбка изолятор термоусаживаемая 120-41/18	3	3					
Юбка изолятор термоусаживаемая 140-60/21			3	3	3	3	
Юбка изолятор термоусаживаемая 150-70/30							3
Герметики							
Герметик С-70 (на срез п/п слоя), 0,07 м	3	3	3	3	3		
Герметик С-100 (на срез п/п слоя), 0,1 м						3	3
Герметик Т-120 (по срезу внешнего покрова кабеля), 0,12 м	3	3	3	3			
Герметик Т-180 (по срезу внешнего покрова кабеля), 0,18 м					3	3	3
Герметик Т-120 (по проволокам экрана), 0,12 м	3	3					
Герметик Т-180 (по проволокам экрана), 0,18 м			3	3	3	3	
Герметик Т-360 (по проволокам экрана), 0,36 м							3
Герметик Т-120 (на наконечник), 0,12 м	3	3					
Герметик Т-180 (на наконечник), 0,18 м			3	3			
Герметик Т-360 (на наконечник), 0,36 м					3	3	6
Герметик А (в отверстия сорванных болтов), 0,1 м	3	3	3	3	6	9	9
Герметик А (на переход наконечник-изоляция жилы), 0,1 м					3	3	3
Комплектующие и материалы							
Проволока медная ММ Ø1,0 мм, 1,0 м	3	3	3	3	3	3	3
Нить синтетическая, 1,0 м	1	1	1	1	1	1	1
Изолента ПВХ, липкая	1	1	1	1	1	1	1
Салфетка техническая	1	1	1	1	1	1	1
Салфетка спиртовая	7	7	7	7	7	7	7
Перчатки	1	1	1	1	1	1	1
Коробка упаковочная	1	1	1	1	1	1	1
Инструкция по монтажу, комплектовочная ведомость, паспорт	1	1	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 наконечников в комплекте	Отметка о комплектации
16001917	Муфта концевая НТ2-12/1х25-50L12	Да	16001917
16001927	Муфта концевая НТ2-12/1х25-50L16	Да	16001927
16001937	Муфта концевая НТ2-12/1х70-120L12	Да	16001937
16001947	Муфта концевая НТ2-12/1х70-120L16	Да	16001947
16001957	Муфта концевая НТ2-12/1х150-240L16	Да	16001957
16001967	Муфта концевая НТ2-12/1х300-400L16	Да	16001967
16001977	Муфта концевая НТ2-12/1х500-630L16	Да	16001977
16002037	Муфта концевая НТ2i-12/1х25-50L12	Да	16002037
16002047	Муфта концевая НТ2i-12/1х25-50L16	Да	16002047
16002057	Муфта концевая НТ2i-12/1х70-120L12	Да	16002057
16002067	Муфта концевая НТ2i-12/1х70-120L16	Да	16002067
16002077	Муфта концевая НТ2i-12/1х150-240L16	Да	16002077
16002087	Муфта концевая НТ2i-12/1х300-400L16	Да	16002087
16002097	Муфта концевая НТ2i-12/1х500-630L16	Да	16002097
16001987	Муфта концевая НТ2-12/1х25-50		16001987
16001997	Муфта концевая НТ2-12/1х70		16001997
16002007	Муфта концевая НТ2-12/1х150-240		16002007
16002017	Муфта концевая НТ2-12/1х300-400		16002017
16002027	Муфта концевая НТ2-12/1х500-630		16002027
16002107	Муфта концевая НТ2i-12/1х25-50		16002107
16002117	Муфта концевая НТ2i-12/1х70-120		16002117
16002127	Муфта концевая НТ2i-12/1х150-240		16002127
16002137	Муфта концевая НТ2i-12/1х300-400		16002137
16002147	Муфта концевая НТ2i-12/1х500-630		16002147

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

Личный штамп Упаковщика \_\_\_\_\_

Изделе 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.