

Вертикальная тупиковая  
волоконно-оптическая  
соединительная муфта

Руководство по монтажу

Модель: SNR-FOSC-B



## **Уважаемый покупатель!**

Благодарим за то, что отдали предпочтение тупиковой волоконно-оптической соединительной муфте SNR-FOSC-B.

Оптическая муфта SNR-FOSC-B предназначена для защиты мест сварки различных конструкций оптических кабелей (далее - ОК) и транзитной петли. Конструкция муфты позволяет сращивать несколько кабелей вместе, а расширенное внутреннее пространство позволяет уложить транзитные модули с соблюдением всех допусков.

## Область применения:

Муфта SNR-FOSC-B предназначена для монтажа ОК:

- подвешиваемых на опорах воздушных линий связи, опорах линии электропередачи, контактной сети и автоблокировки железных дорог;
- прокладываемых на открытом воздухе и в том числе по стенам зданий;
- прокладываемых в кабельной канализации, коллекторах, туннелях и помостам;
- внутри зданий и помещений.

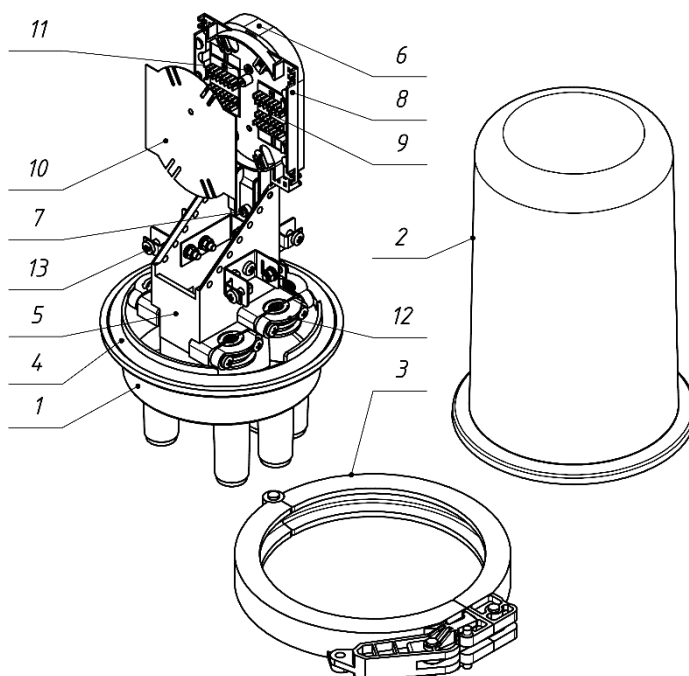
Устройство крепления кабеля внутри оптической муфты обеспечивает стойкость при внешнем вытягивании кабеля, его скручиваниях, а также при воздействии ударных нагрузок. Корпус муфты состоит из двух частей, скрепляемых специальным механическим хомутом, а резиновое кольцо, расположенное по периметру, обеспечивает надежную герметизацию и препятствует проникновению пыли и влаги.

## Основные технические характеристики и конфигурации

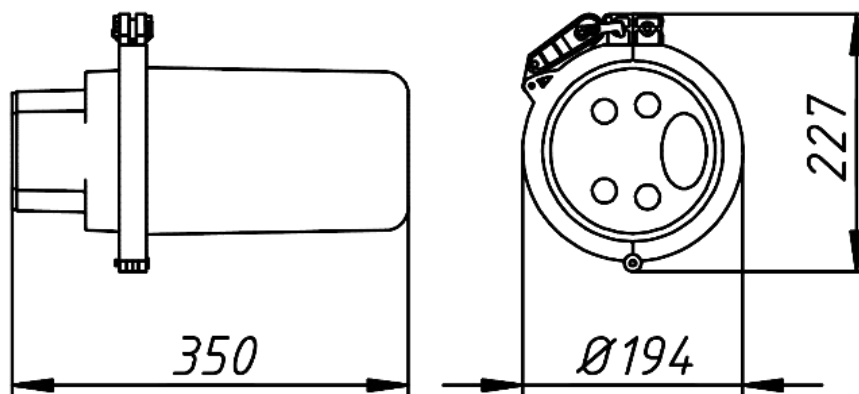
### Размеры и емкость:

Внешние размеры, мм	350x227
Масса, кг	1,66
Количество входных/выходных портов для кабеля	5
Тип вводов / максимальный диаметр вводимых кабелей, мм	1 - овальный / 40x65 4 - круглые / 17,5
Емкость муфты	72 волокна (6 сплайс-кассет в комплекте)

### Устройство муфты:



1. оголовник
2. кожух
3. хомут
4. кольцо уплотнительное
5. кронштейн для кассет
6. лоток для волокон
7. саморез крепления лотка
8. сплайс-кассета
9. ложемент
10. крышка сплайс-кассеты
11. саморез крепления сплайс-кассеты
12. планка прижимная
13. узел крепления силовых элементов

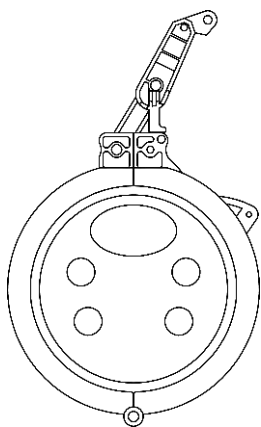


### Указания по монтажу

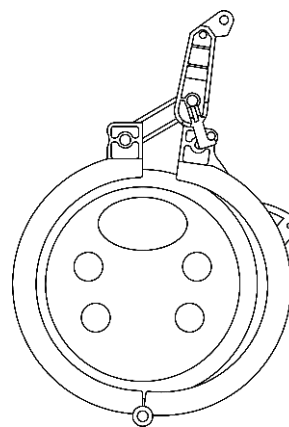
Монтаж производить при температуре от  $-1^{\circ}\text{C}$  до  $+45^{\circ}\text{C}$ .

### 1. Монтаж кабеля в вводы

#### 1.1. Снятие хомута



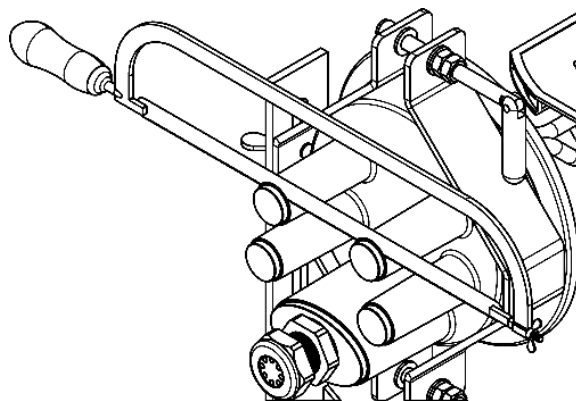
Оттените рукоятку для разъединения замка



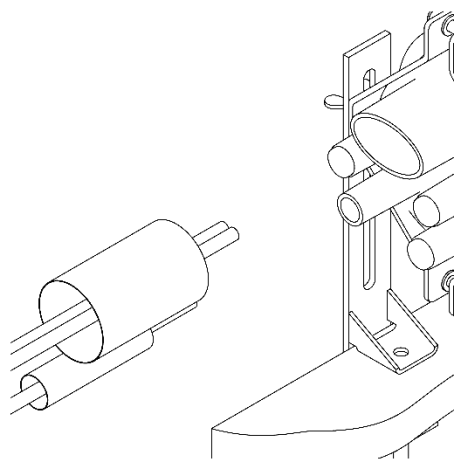
Откройте замок хомута и разъедините хомут, используя рукоятку

1.2. Удалите хомут, кожух, уплотнительное кольцо и осторожно отложите их для дальнейшего использования.

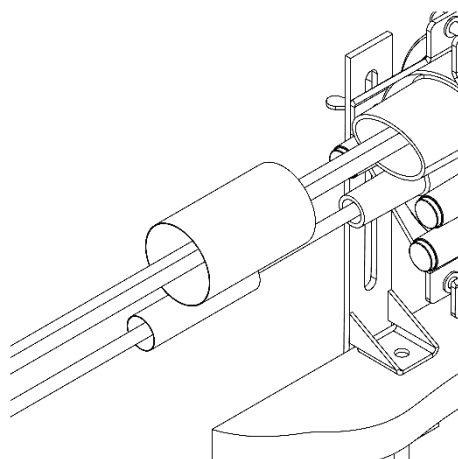
1.3. Установите муфту в кронштейн и откройте необходимое количество кабельных вводов, срезав с помощью ножовки наконечник ввода. Обработайте внутренний край открытого ввода наждачной бумагой.



1.4. Удалите чистой тканью землю, грязь и другие вещества с оболочки кабеля на длине около 2 метров. Возьмите термоусаживаемую трубку и наденьте ее на кабели.

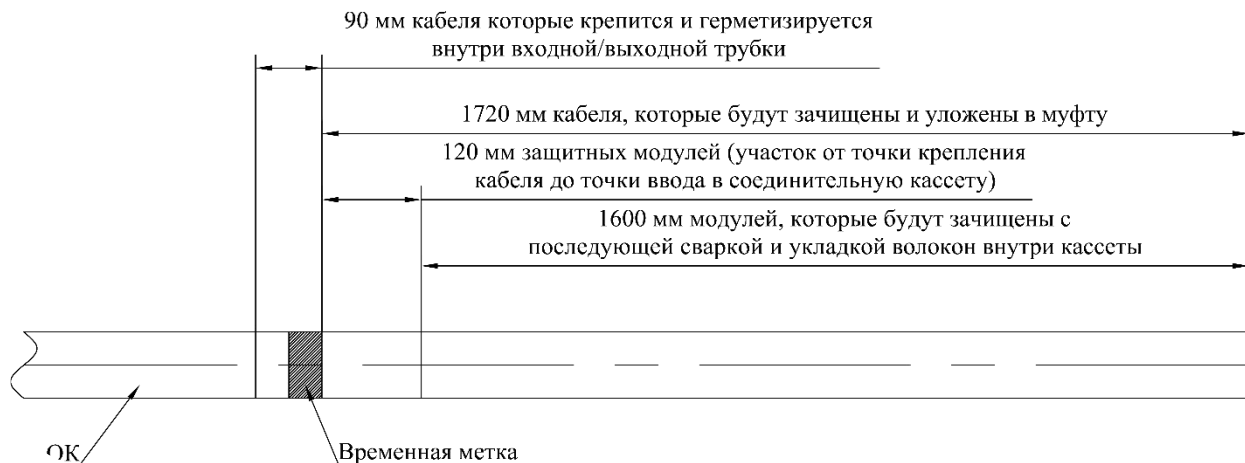


1.5. Проденьте кабели через открытые кабельные вводы.

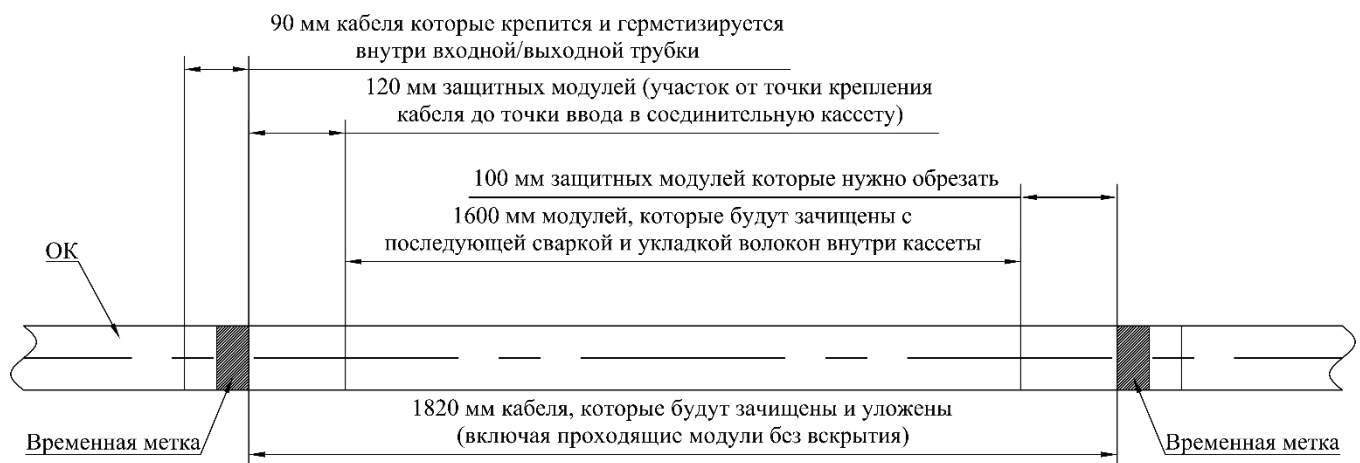


## 2. Подготовка кабеля

2.1. Выполните разделку ОК в соответствии со схемой, приведенной ниже.



Для последующей сварки

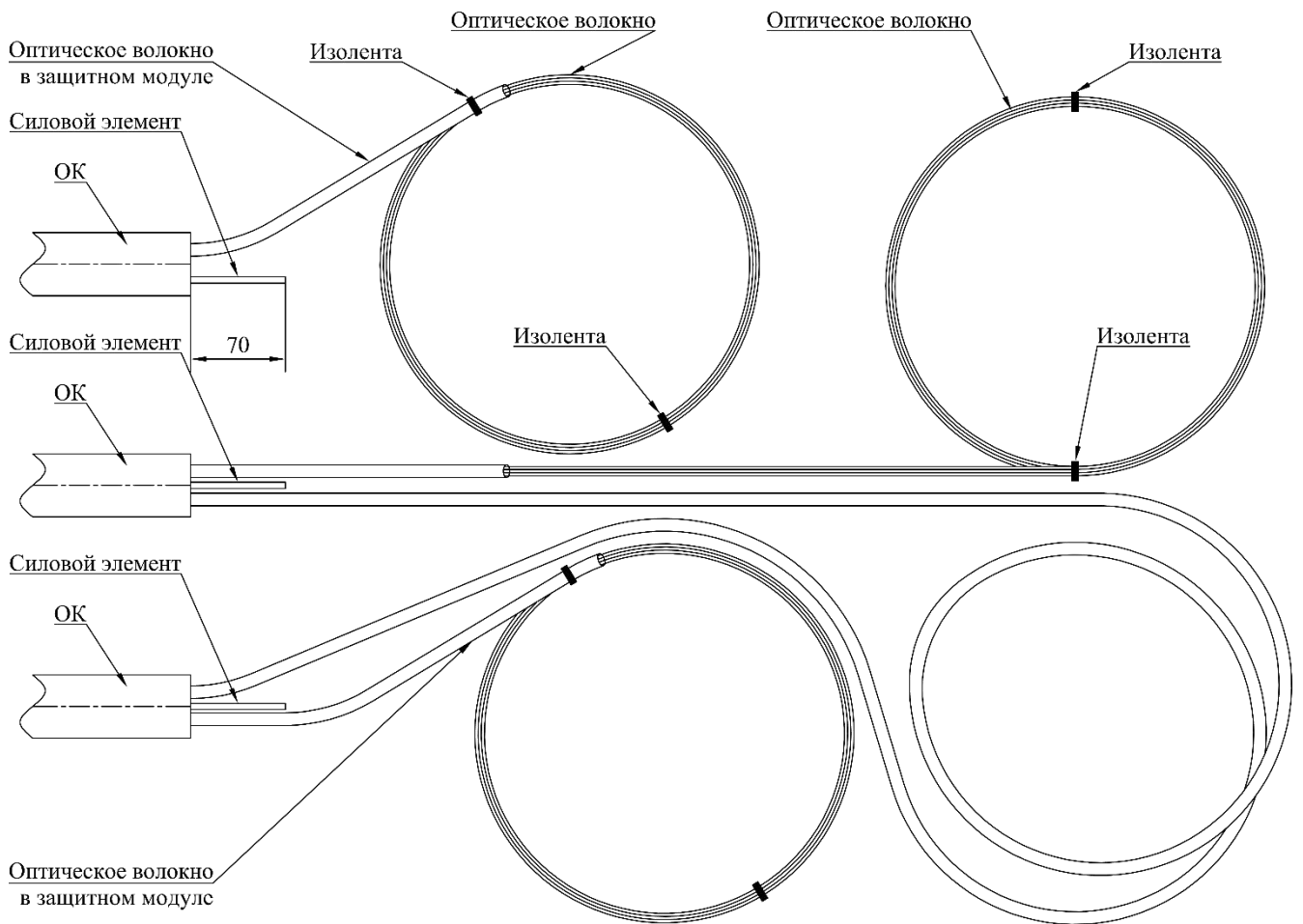


Для транзитной петли

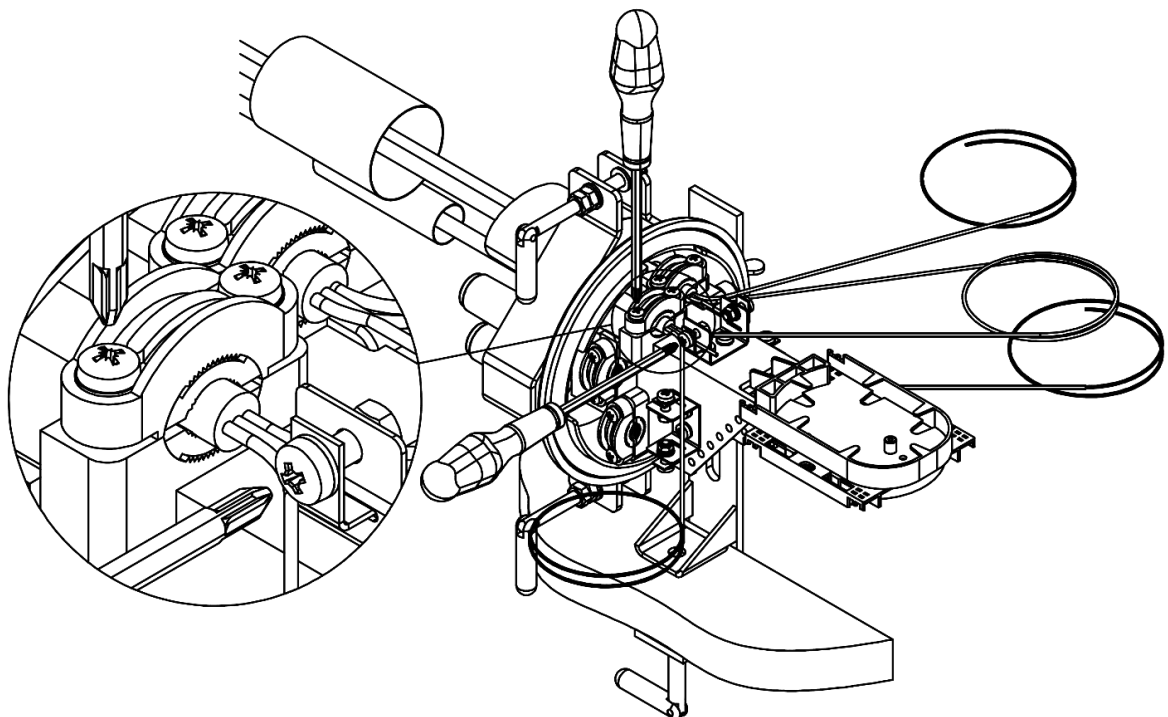
2.2. Намотайте два слоя изоляционной ленты на оболочку кабеля. Затем удалите гидрофоб, сняв модульную трубку, с помощью тканевой тряпки и специальной жидкости (либо бензина) для того чтобы разделить волокна. Каждое отделенное и протертое от гидрофоба волокно смотайте в кольцо диаметром около 100 мм и закрепите изолентой.

2.3. На расстоянии 35 мм от среза оболочки кабеля надрежьте и удалите модульные трубки с волокон. Очистите от гидрофоба пучок волокон. Выберите переходную трубку подходящего диаметра. Наденьте переходную трубку на волокна и модульную трубку.

2.4. Оставьте запас длины силового элемента порядка 70 мм для закрепления в муфте.



2.5. Закрепите ОК и силовой элемент ОК. При необходимости соедините экран или броню ОК с экраном муфты для обеспечения непрерывности соединения.





### 3. Сварка оптических волокон

3.1. Разместите трубки на дне лотка и выровняйте их по длине. Пометьте каждую трубку на лотке на расстоянии 15 мм от края лотка.

3.2. Осторожно отрежьте переходные трубки по отметке и прикрепите их к сплайс-кассете двумя нейлоновыми стяжками. Переходная трубка не должна касаться волокон, уложенных в лотке.

3.3. С помощью нейлоновых стяжек произведите крепеж оптических модулей к сплайс-кассете. Излишнюю длину нейлоновой стяжки обрежьте во избежание передавливания оптических волокон хвостами стяжек.

3.4. Промаркируйте каждое оптическое волокно при помощи бумаги для маркировки, входящей в комплект муфты.

3.5. Перед сваркой, проденьте на каждое соединение по КДЗС.

3.6. С помощью стриппера снимите с волокна изоляцию на расстояние 4 – 5 см от края и с помощью спиртовой салфетки зачистите до характерного скрипа, вставляется в скальватель (при этом защитное покрытие оптического волокна должно быть совмещено с риской 12 или 8 мм в зависимости от КДЗС).

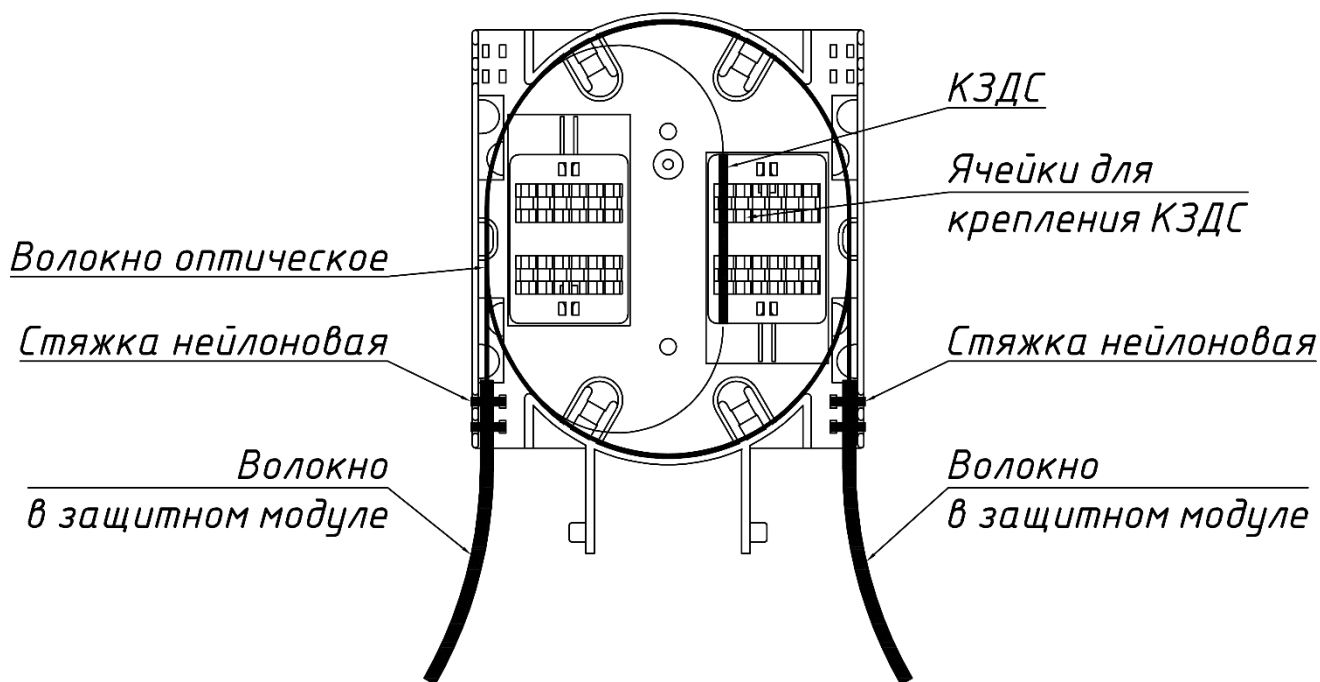
3.7. Следуйте указаниям руководства пользователя используемого вами сварочного аппарата для того, чтобы сварить оптические волокна.

3.8. После сварки оптических волокон произведите термоусадку КДЗС, согласно указаниям руководства пользователя используемого вами сварочного аппарата для того, чтобы произвести термоусадку КДЗС оптических волокон.

### 4. Укладка оптических волокон

4.1. После окончания сварки всех волокон, первое сформированное волоконное кольцо поместите в дальнюю часть соединительной кассеты. Оставшиеся волокна скрутите в форме колец с диаметром не менее 80 мм.

4.2. Поместите кольца в соединительную кассету в месте, с усаженными КДЗС. При этом сначала закрепите КДЗС в одной из ячеек кассеты, затем укладывайте волоконные кольца, увеличивая их диаметр для оптимальной укладки.



4.3. По окончании сращивания закройте сплайс-кассету защитной крышкой.

4.4. Если необходимо, то установите дополнительную сплайс-кассету, совместив лапки кассеты с отверстиями на кронштейне кассет основания муфты. Сожмите лапки кассеты и вставьте кассету в кронштейн, закрепив саморезом.

4.5 Оставьте достаточный запас переходных трубок, чтобы при повороте лотка на шарнире трубки сильно не изгибались и не перекручивались.

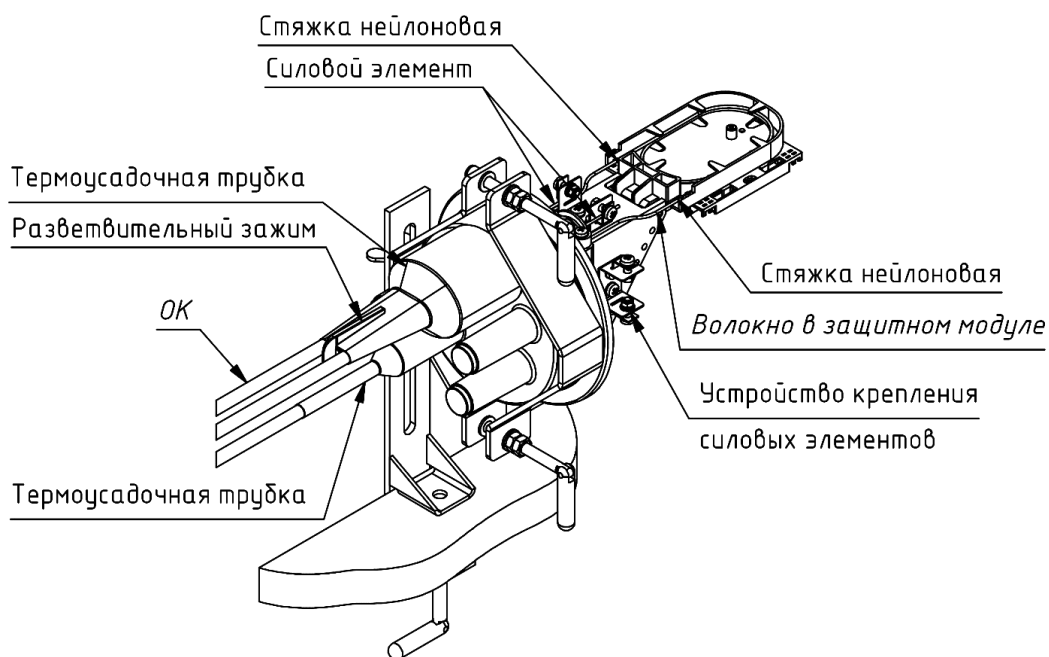
4.6. Проверьте надежность закрепления оптических волокон в защитных модулях должны быть надежно закреплены нейлоновыми стяжками на вводных желобках соединительных кассет.

4.7. Саморезы всех соединительных кассет должны быть закручены.

4.8. Транзитные и оставленные для резерва длины защитные модули должны быть скручены и уложены в лоток для защитных модулей

4.9. Проверьте, хорошо ли затянуты все внутренние гайки и болты, а также силовые элементы.

4.10. Проверьте, что термоусадочные трубки на кабельных вводах зафиксированы надежно и герметично.



## 5. Сборка

5.1. Поместите влагопоглотитель внутрь муфты.

5.2. Установите кожух муфты на оголовник, предварительно установив уплотнительное кольцо.

5.3. Наденьте хомут на место соединения оголовника и кожуха муфты, стяните его, используя ручку хомута в качестве рычага, после чего зафиксируйте ручку.

5.4. Тщательно протрите чистящей салфеткой вводы и оболочку кабеля на расстоянии 100 мм от края ввода.

5.5. Обработайте очищенные вводы и оболочку кабеля наждачной бумагой по кругу. Чистой тканью удалите все остатки обработки.

5.6. Надвиньте термоусадочные трубки на вводы до упора в основание. Отметьте длину трубки на оболочке кабеля.

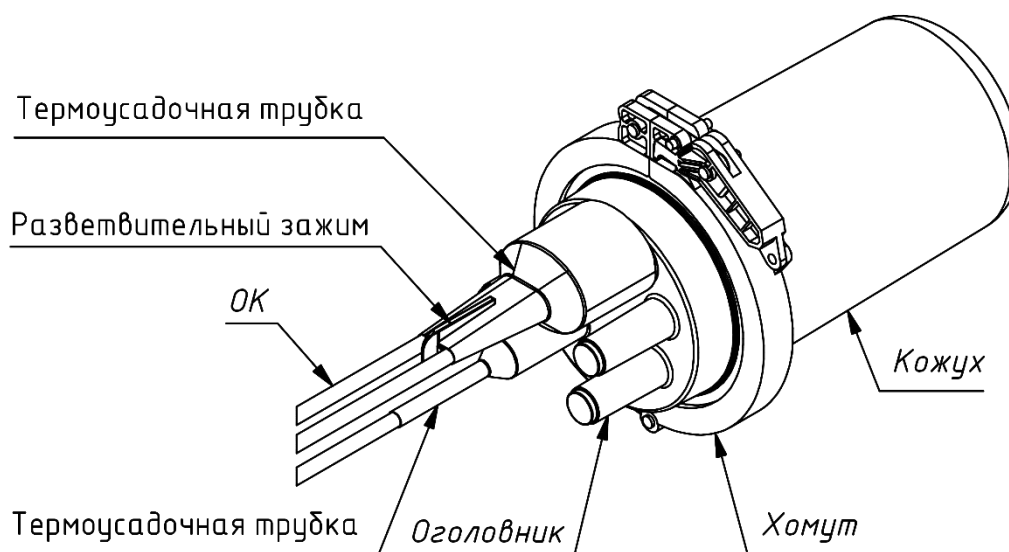
5.7 Сдвиньте термоусадочные трубки с вводов, совместите метки с защитной алюминиевой фольгой и оберните ей кабель.

5.8. Надвиньте термоусаживаемую трубку на овальный ввод до основания муфты. Установите разветвительный зажим. Убедитесь, что термоусаживаемая трубка упирается в основание муфты, а разветвительный зажим вставлен на всю длину. Свяжите лентой два кабеля вместе.

5.9. С помощью фена с рефлектором или газовой горелки усадите термоусаживаемую трубку со стороны муфты.

5.10. Продолжайте усаживать трубку в сторону кабелей. Нагревайте до тех пор, пока трубка не усадится на кабели и термоиндикация изменит свой цвет с зеленого на черный. Затем нагрейте зажим с обеих сторон до тех пор, пока клей не выступит из зажима в промежутке между двумя кабелями.

5.11. Надвиньте термоусаживаемую трубку на круглый ввод. С помощью фена и рефлектора усадите термоусаживаемую трубку со стороны муфты. Нагревайте до тех пор, пока трубка не усадится на кабели и термоиндикация изменит свой цвет с зеленого на черный.



5.12. Зафиксируйте муфту на месте установки.

### Условия хранения и транспортирования

Муфты должны храниться в упаковке предприятия – изготовителя по условиям хранения 3 по ГОСТ 15150. Транспортировка муфт должна осуществляться в соответствии с условиями 5 по ГОСТ 15150.

### Утилизация

Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ от 04 мая 1999 г. № 96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха" (в редакции от 01.01.2015), от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ (в редакции от 01.02.2015г) "Об отходах производства и потребления", от 10 января 2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (в редакции от 01.01.2015), а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

Компания НАГ - ведущий российский разработчик оборудования и решений для отрасли телекоммуникаций. Вот уже 15 лет мы создаем сети передачи данных и системы информационной безопасности.

Мы предлагаем собственные продукты и решения «под ключ» в следующих областях: беспроводные сети, системы видеонаблюдения и бесперебойного электропитания, информационной безопасности и удаленного управления оборудованием.

Мы разрабатываем и внедряем аппаратно-программные комплексы для организации IP-телевидения и IP-телефонии, построения мобильных ЦОДов и спектрального уплотнения каналов.

НАГ сегодня:

- Более 15 лет на телекоммуникационном рынке России
- Более 300 сотрудников
- Более 11 000 довольных клиентов по всему миру
- 40% штата компании - разработчики, архитекторы и инженеры
- Инвестируем в НИОКР 82% прибыли
- Грамотный консалтинг и предпродажная экспертиза
- Гибкие экономические условия для клиентов
- Комплексная техническая поддержка и сервис
- Собственное производство в России и Китае
- Офисы в Екатеринбурге, Москве, Новосибирске и Ростове-на-Дону
- Логистические центры в Китае и США

г. Екатеринбург, ул. Краснолесья, 12а

Телефон: +7 (343) 379-98-38

пн-пт 8:30 - 17:30

сб-вс ВЫХОДНОЙ

г. Москва, Семёновская площадь, 1А, БЦ Соколиная гора, 13 этаж

Телефон: +7 (495) 950-57-11

пн-пт 9:00 - 18:00

сб-вс ВЫХОДНОЙ

г. Новосибирск, ул. Гоголя, 51

Телефон: +7 (383) 251-0-256

пн-пт 9:00 - 18:00

сб-вс ВЫХОДНОЙ

г. Ростов-на-Дону, пр-т Ворошиловский, 2/2, офис 305

Телефон: +7 (863) 270-45-21

пн-пт 9:00 - 18:00

сб-вс ВЫХОДНОЙ

г. Санкт-Петербург, ул. Литовская, 10, офис 4329

Телефон: +7 (812) 406-81-00

пн-пт 9:00 - 18:00

сб-вс ВЫХОДНОЙ