



Муфта-кросс  
типа **МКО-Х7**

инструкция по монтажу  
(редакция 02/2021)

**ГК-У1890.00.000 ИМ**

Муфты-кросс исполнения МКО-Х7 (далее – муфты) используются в качестве оптического кросса малой емкости в сетях FTTH/PON, для монтажа оптических кабелей, прокладываемых (подвешиваемых) на открытом воздухе и внутри технических помещений, чердаках, подвалах.

Муфта выполнена из пластмассы и имеет пыле-брызгозащищенную тупиковую конструкцию (ввод ОК и вывод ШОС производится с одной стороны), с уплотнительной прокладкой на стыке кожуха с оголовником.

Фиксация кожуха и оголовника осуществляется пластмассовым хомутом с рычажным замком. Герметизация вводов/выводов ОК в муфте предусмотрена по наружным оболочкам при помощи трубок ТУТ.

Муфта позволяет обеспечить внешнее подключение абонентских ОК, оконцованных розетками типа SC без вскрытия кожуха муфты. Герметизация абонентских ОК – механическая, обеспечивается терминальными модулями. Степень герметизации абонентских ОК не ниже IP 54.

Габаритные размеры муфты обеспечивают ее размещение в условиях ограниченного пространства.

Муфту рекомендуется применять для монтажа подвесных самонесущих ОК с силовыми элементами из арамидных нитей.

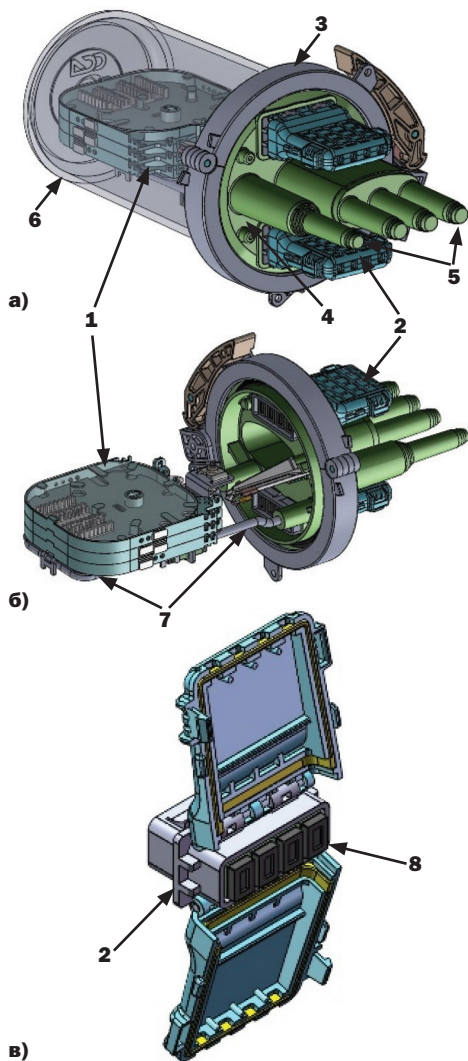
Конструкция муфты обеспечивает:

- ввод и крепление до 3-х диэлектрических ОК с диаметром наружной оболочки до 16 мм;
- ввод и крепление до 4-х диэлектрических ОК с диаметром наружной оболочки до 9 мм;
- ввод и крепление в овальный патрубок транзитной петли оптических модулей без разрезания, или ввод двух отдельных кабелей до 25 мм;

**Рисунок 1**



**Рисунок 2**



- 1 – кассеты КС-1645 с крышкой;**
- 2 – терминальный модуль, емкостью на 4 порта, для установки адаптеров оптических соединителей типа SC;**
- 3 – хомут пластмассовый;**
- 4 – оголовник;**
- 5 – вводы кабельные для кабеля ответвления и транзитного кабеля (кабелей);**
- 6 – кожух;**
- 7 – кронштейн;**
- 8 – адаптеры (розетки) типа SC**
- 9 – заглушка (устанавливается в оголовник при отсутствии терминального модуля, не показана)**

- внешнее подключение до 8 абонентских ОК кабелей 2x4 мм через терминальные модули;
- размещение до 48 сростков оптических волокон (КДЗС 4525)
- установку до 8-х розеток (адаптеров) оптических типа SC.

Внешний вид муфты-кросса показан на рисунке 1.

Общий вид муфты в сборе представлен на рисунке 2.

### Монтаж муфты МТОК-Х7

Ввод ОК в цилиндрический патрубок муфты производят без применения комплектов для ввода ОК.

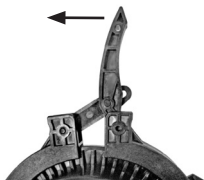
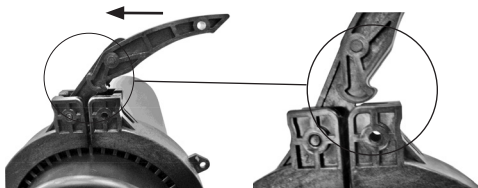
Схемы реализуемых электрических соединений определяются проектной документацией на кабельную линию.

### А Ввод ОК в овалный патрубок транзитной петли ОК или двух ОК

- 1 Ввод в овалный патрубок муфты двух ОК, с силовыми элементами из арамидных нитей или ввод в него транзитной петли ОК указанной конструкции производить с применением комплекта ввода ОК № 6.

*Примечание – Ввод в овалный патрубок ОК Ø 6-19 мм производить с использованием наконечника из состава комплектов, ОК Ø 20-25 мм – без наконечника.*

- 2 Выведя конец ручки хомута из фиксации, поднять ее (рисунок «а») и, действуя ручкой как рычагом, раздвинуть половины хомута (рисунок «б»). Снять хомут с муфты (стыка хомута и кожуха). Снять кожух с оголовника.



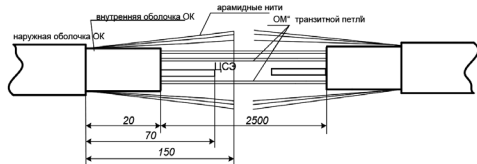
- 3 Очистить ОК от загрязнений на длине разделки.

Подготовить рабочее место с применением кронштейна для монтажа муфты типа МТОК и струбцин монтажных для кабелей, используемых соответственно для крепления оголовника муфты и ОК.

- 4 Выполнить разделку ОК в соответствии с приведенной схемой (транзитный ввод).

Разделку ОК (разрезаемых) производить после: ввода ОК в муфту; выполнения продольной герметизации ОК.

Промаркировать ОК (на расстоянии около 60 мм от обреза наружной оболочки ОК).



*Примечания:*

- 1 При вводе двух отдельных ОК с применением комплекта № 6 длина разделки ОК составляет 1,5 м.

- 2 Запас длины ЦЭСЭ и арамидных нитей обрезаются по месту крепления.

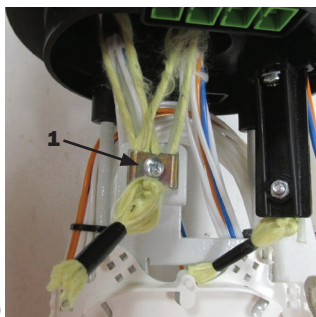
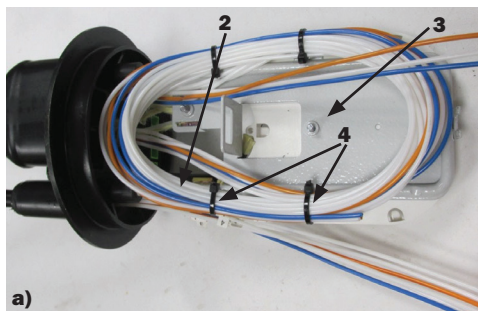
- 5 Обрезать заглушенный конец патрубка. Снять фаску по наружной поверхности конца патрубка на угол 30°.

При транзитном вводе ОК надвинуть на него (после формирования транзитной петли ОК) отрезок ТУТ 75/22 (из состава комплекта № 6). При вводе двух ОК надвинуть на оба кабеля отрезок ТУТ 75/22.

- 6 Осуществить ввод в соответствии с инструкцией по монтажу (ТО-У153.13.000 Д), вкладываемой в упаковку комплекта № 6.

- 7 При наличии транзитной петли ОК уложить ее на кронштейн пластмассовый и закрепить стяжками нейлоновыми (далее – стяжки), кроме ОК, подлежащих дальнейшему монтажу.

На рисунках «а» и «б» показана выкладка и фиксация транзитной петли ОК стяжками на кронштейне.



- 1** – ЦСЭ ОК, введенных в овальный патрубкок;  
**2** – транзитная петля ОК;  
**3** – кронштейн муфты;  
**4** – стяжка

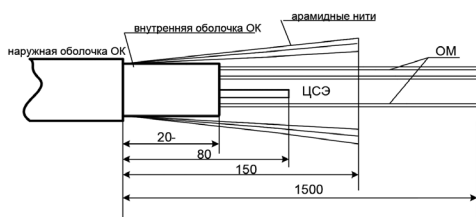
*Примечание* – При транзитном вводе ОК длина разделки ОК составляет 2,5 м

### **Б Ввод ОК в цилиндрический патрубкок**

- 1 Выполнить операции в соответствии с **3** раздела **А**.
- 2 Обрезать цилиндрический патрубкок оголовника, в который предусматривается выполнить ввод ОК, по диаметрам вводимых в них ОК. На торцах обрезанных патрубковок снять фаску по наружному диаметру на угол 30°. Надвинуть на ОК отрезок ТУТ 33/8 (в состав муфты не входит).

При вводе ОК  $\varnothing 8 - 10$  мм отрезок ТУТ 19/5 использовать для увеличения диаметра ОК.

- 3 Выполнить разделку ОК в соответствии со схемой.



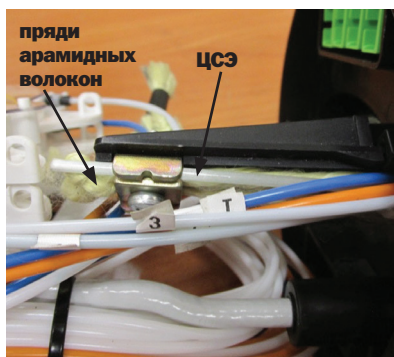
- Примечание* – Запас длины ЦСЭ и арамидных нитей обрезается по месту крепления.
- 4 Ввести конец ОК в цилиндрический патрубкок оголовника муфты.

- 5 Закрепить ЦСЭ введенного в муфту ОК в узле крепления на кронштейне крепления ЦСЭ.

При монтаже ОК с арамидными нитями закрепить арамидные нити на кронштейне крепления ЦСЭ: разделить пряди арамидных волокон каждого ОК на две группы; пропустить каждую группу арамидных нитей между скобой и пластиной; связать их несколькими последовательно затягиваемыми узлами.

*Примечания:*

- 1 Предварительно обрезать излишек длины ЦСЭ из расчета выхода его за пределы пластины на длину около 10 мм.
- 2 Скрепив концы каждого пучка арамидных нитей лентой ПВХ, обрезать излишки длин арамидных нитей.



- 6 Уложить ОВ транзитного кабеля с кабелем ответвления, которые свариваются на прямую, на 1 и 2 кассету снизу (рис. «а»), ОВ кабеля ответвления, которые свариваются с шнурами типа «pigtail» входящими в комплект данной муфты, выложить на 3 кассету (рис. «б», верхнюю).

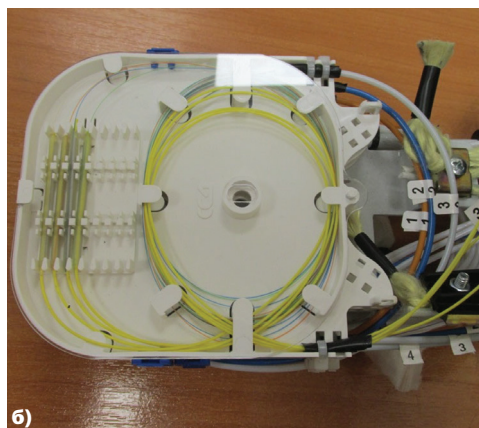
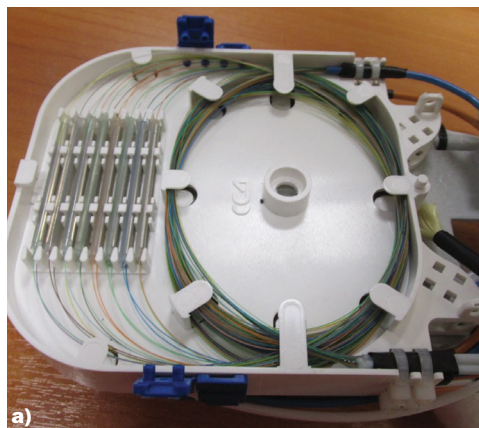
- 7 Подключить шнуры типа «pigtail» к адаптеру. Нанести отметку маркером (темного цвета) на буферном покрытии каждого шнура типа «pigtail» в месте предполагаемой сварки с ОВ кабеля и в месте ввода на кассету. Поочередно: обрезать излишки длины каждого шнура типа «pigtail» по нанесенной метке; отключить шнур от адаптера; установить пылезащитный колпачок на указанные адаптер и вилку шнура типа «pigtail».

**Выполнить монтаж ОМ и ОВ в соответствии с инструкцией по монтажу кассет КС-1645 ДИ.03-2016**

*Примечание – Рекомендуется перед работой с ОМ выровнять их, осторожно прогрев теплым воздухом промышленного электрофена.*

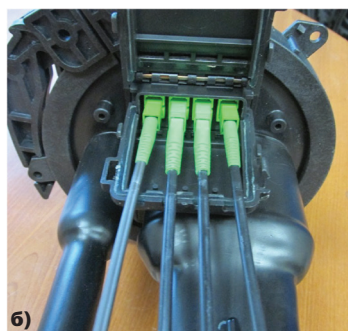
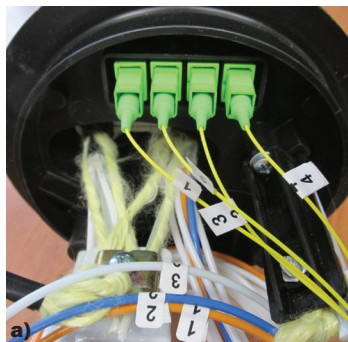
**ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КДЗС ДЛЯ ЗАЩИТЫ БОЛЕЕ ЧЕМ ОДНОГО СВАРНОГО СОЕДИНЕНИЯ ОВ!**

*Примечание – При усадке КДЗС ориентироваться на стандартные режимы работы сварочного аппарата с учетом типоразмера используемых КДЗС, либо на режим, указанный на упаковке КДЗС. Вытекание клея-расплава по торцам КДЗС не допускается.*



**8** Подключить шнуры типа «pigtail» к адаптерам (рис. а), согласно схеме организации связи. Открыть крышки терминального модуля, нажав на боковые защелки.

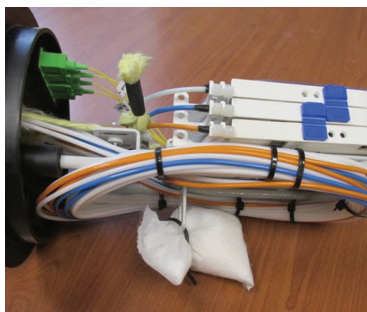
С обратной стороны терминального модуля, подключить дроп-кабели к адаптерам (рис. б).



**9** Получить подтверждение измерителя о соответствии значений вносимых потерь всех сварных соединений ОВ установленным нормам и выполнить герметизацию ОК с патрубками оголовника в соответствии с «Правилами применения термоусаживаемых материалов (ТУТ, ТУМ)».

**Герметизация стыка кожуха с оголовником муфты**

**10** Прикрепить лентой ПВХ к кронштейну муфты пакет с силикагелем (перед креплением транспортный пакет следует разгерметизировать).



- 11** Надвинуть на оголовник кожух муфты, предварительно установив кольцо резиновое на оголовник.
- 12** Установить поверх стыка оголовника и кожуха муфты хомут пластмассовый, стянуть его, используя ручку хомута в качестве рычага, после чего ручку зафиксировать.



- 13** Сориентировать ОК по центру пазов крышек. Защелкнуть крышки терминального модуля.



При необходимости установки еще одного терминального модуля необходимо изъять заглушку из оголовника, нажимая отверткой на ее пластмассовые выступы, далее вставить на ее место новый терминальный модуль, не забывая установить уплотнительную прокладку между оголовником и терминальным модулем. Необходимо проконтролировать срабатывание защелок корпуса терминального модуля в оголовнике после его установки.



На рисунке показана собранная в сборе муфта МКО-Х7





СВЯЗЬСТРОИЗЕТСИЬ