

В Герметизация стыка кожуха с оголовником муфты

1 Получив подтверждение измерителя о соответствии значений вносимых потерь всех сварных соединений ОВ установленным нормам, прикрепить лентой ПВХ к кронштейну муфты пакет с силикагелем (перед креплением пакет следует разгерметизировать).

2 Проверить положение на оголовнике уплотнительной прокладки, надвинуть на оголовник кожух муфты.

3 Установить поверх стыка кожуха и оголовника пластмассовый хомут и стянуть его, используя ручку хомута в качестве рычага, ручку зафиксировать на хомуте.



ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

Муфта тупиковая оптического кабеля МТОК-В3/288

ГК-У439.03.000-02 Д

Муфта тупиковая МТОК-В3/288 для монтажа оптического кабеля (далее муфта) предназначена для использования в качестве соединительной и разветвительной муфты оптических кабелей связи (ОК), прокладываемых (подвешиваемых) на открытом воздухе, в кабельной канализации, в коллекторах и туннелях, внутри помещений.

Применение муфты в качестве транзитной – с разрезанием только некоторых оптических модулей для ответвления из них оптических волокон (ОВ) – не предусмотрено.

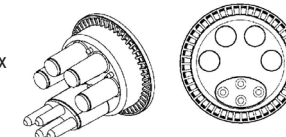
Муфту рекомендуется применять для монтажа следующих типов ОК:

- самонесущего ОК, с силовыми элементами в виде арамидных волокон;
- ОК с полиэтиленовой/алюмополиэтиленовой оболочкой;
- с броней в виде стальной гофрированной ленты;
- с броней из одного повива стальных оцинкованных проволок или из повива стеклопластиковых прутков.

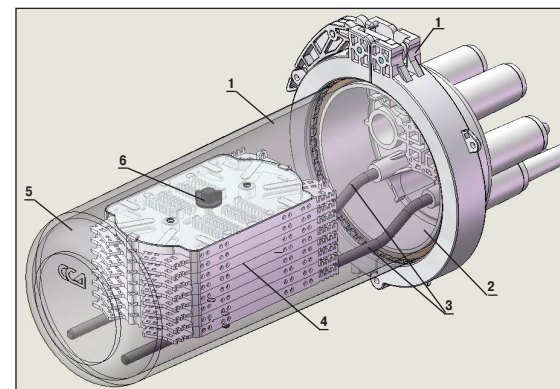
Оголовник муфты имеет четыре цилиндрических патрубков и один овальный, с размещенными на овальном патрубке четырьмя цилиндрическими патрубками малого диаметра. Концы всех патрубков в состоянии поставки заглушены.

Наружные диаметры ОК, которые могут быть введены в муфту:

- цилиндрические патрубки: $x\varnothing(6\pm 22)$ мм в каждый из четырех патрубков;
- овальный патрубок: $2x\varnothing(6\pm 25)$; $4x\varnothing(6\pm 10)$ мм – при использовании цилиндрических патрубков, размещенных на овальном патрубке.



Общий вид муфты МТОК-В3/288-8КТ3645 в сборе.



- 1 – хомут пластмассовый;
- 2 – оголовник;
- 3 – кронштейн;
- 4 – блок кассет КТ-3645 (8 шт.);
- 5 – кожух;
- 6 – винт крепления блока кассет

Примечание - Габаритные размеры применяемого в составе муфты МТОК-В3/288 пластмассового хомута не позволяют размещать ее, в отличие от муфты МТОК-В2/288, в муфте защитной (чугунной МЧЗ или пластмассовой МПЗ).

Количество размещаемых в муфте сростков ОВ, защищенных КДЗС, определяется количеством устанавливаемых в муфте кассет (максимально – 8 шт. кассет КТ-3645):

Количество кассет КТ-3645, установленных в муфте (шт.)	1	2	3	4	5	6	7	8
Максимальное количество размещаемых в муфте сростков ОВ, защищенных КДЗС-4025(4525) (шт.)	36	72	108	144	180	216	252	288

Примечание – При необходимости в муфте могут быть установлены кассеты типа КМ (КМ-2460 или КМ-2445) со съемными ложементами фиксации КДЗС; на каждой из кассет этого типа может быть размещено до 24 шт. сростков ОВ, защищенных КДЗС (КДЗС-6030 на кассете КМ-2460, КДЗС-4025(4525) на кассете КМ-2445).

Дополнительные материалы и изделия, применяемые при монтаже муфты (количество определяется количеством вводимых в муфту ОК и количеством размещаемых в муфте сростков ОВ):

- комплект № 3 для ввода ОК;
- комплект № 4 для ввода ОК;
- комплект № 9 для ввода ОК;
- соединитель Scotchlok 4460-D;
- кассета КТ-3645;
- комплект деталей для защиты мест сварки КДЗС-4025(4525);
- лента-плетенка заземления сечением 10 мм²;
- провода электрического соединения (перемычки), используемые для соединения алюмополиэтиленовой оболочки со штуцером кабельного ввода / ЦСЭ с броней ОК; исполнение перемычек выбирается исходя из соединяемых конструктивных элементов ОК и применяемой схемы электрических соединений.



СВЯЗЬСТРОЙДЕТАЛЬ

Монтаж муфты МТОК-В3/288

Ввод ОК в патрубки муфты (цилиндрические или овальный) производить с применением комплектов для ввода ОК (номер используемого комплекта зависит от конструкции монтируемого ОК и конструкции патрубка муфты, в который вводят ОК).

Электрическое соединение штуцеров вводов ОК, к которым подключены металлические конструктивные элементы ОК, внутри муфты выполнять с применением ленты-плетенки заземления сечением $\geq 10 \text{ мм}^2$.

А Ввод ОК в цилиндрический патрубок муфты

1 Ввод ОК в цилиндрический патрубок производить с применением комплекта для ввода ОК, исполнение которого определяется конструкцией ОК:

- № 3 для ввода ОК с наружным диаметром от 9 до 14 мм без брони (с полиэтиленовой оболочкой); самонесущего ОК с силовыми элементами в виде арамидных нитей (по внутренней оболочке диаметр ОК до 14 мм);
- № 4 для ввода ОК с броней в виде стальной гофрированной ленты, ОК с алюмополиэтиленовой оболочкой, ОК с броней в виде одного повива стальных оцинкованных проволок, ОК с броней в виде повива стеклопластиковых прутков (с наружным диаметром ОК от 6 до 22 мм; диаметром ОК по внутренней оболочке до 12,5 мм).

2 Очистить конец ОК от загрязнений на длине 3 м. Подготовить рабочее место для монтажа с применением кронштейна для монтажа муфты типа МТОК и струбцин монтажных для кабелей, используемых соответственно для крепления оголовника муфты и для крепления ОК.

3 Разобрать узел ввода ОК на составные детали.

4 Обрезать конец патрубка муфты, в который производится ввод ОК, и осуществить ввод в соответствии с инструкцией по монтажу, вкладываемой в упаковку комплекта (комплекта № 3 - ГК-У409.00.000 Д, комплекта № 4 - ТО-У153.28.000 Д).

Примечание - При монтаже ОК с применением комплекта № 4 в случае наличия в конструкции ОК алюмополиэтиленовой внутренней оболочки:

1 Сделать на полиэтиленовой оболочке совместно с алюминиевой лентой под ней продольный разрез на длине 25 мм от торца оболочки, а затем – круговой на 1/2 длины окружности. Отогнуть вместе с лентой участок разреза оболочки. Обезжирить и зачистить внутреннюю поверхность ленты под этим участком оболочки ОК.

2 Подключить к алюмополиэтиленовой оболочке ОК зажим зубчатый провода электрического соединения (перемычки) длиной 150 мм:

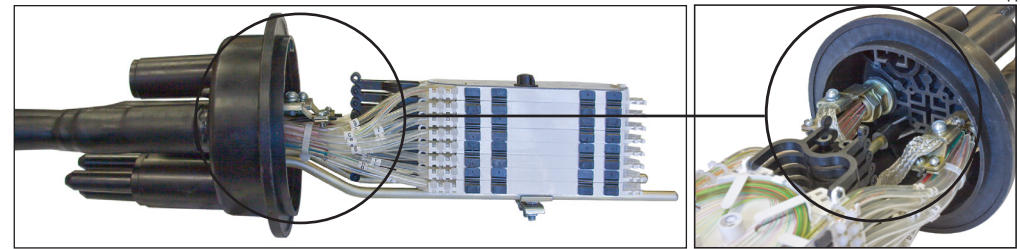
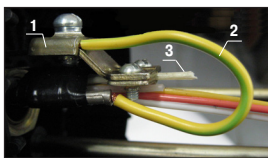
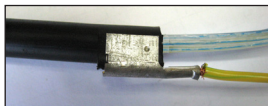
- установить зажим перемычки на отогнутый участок оболочки ОК;
- обжать зажим на отогнутом участке оболочки ОК с помощью плоскогубцев;
- наложить на зажим и на ОК бандаж из 2-3 слоев ленты изоляционной ПВХ.

3 Освободить от изоляции на длине 20 мм конец провода перемычки, соединенной с алюмополиэтиленовой оболочкой. Подключить перемычку к кронштейну узла ввода ОК, заведя под скобу кронштейна загнутую в виде полупетли оголенную жилу перемычки. Закрепить жилу перемычки между скобой и кронштейном, стянув скобу и кронштейн винтом с помощью отвертки.

- 1 – скоба;
- 2 – перемычка электрического соединения алюмополиэтиленовой оболочки с броней ОК;
- 3 – ЦСЭ

5 Электрически соединить штуцеры узлов вводов ОК внутри муфты путем подключения к соответствующим кронштейнам узлов ввода ОК отрезка ленты-плетенки заземления (сечением $\geq 10 \text{ мм}^2$), сделав в ней отверстие под винт.

Отрезок ленты-плетенки заземления устанавливать, ориентируя полупетлю изгиба в сторону от оголовника.



Б Ввод ОК в овальный патрубок

1 Ввод в овальный патрубок муфты двух ОК с броней в виде стальной гофрированной ленты (ОК с броней в виде повива стальных проволок или стеклопластиковых прутков) или ввод двух самонесущих ОК с арамидными нитями производить с применением комплекта № 9 для ввода ОК (комплект поставляется по отдельному заказу).

В цилиндрические патрубки, расположенные на овальном вводе, могут быть введены ОК диаметром от 6 до 10 мм.

Примечание - Ввод в овальный патрубок ОК $\varnothing 6-19 \text{ мм}$ производить с использованием наконечника пластмассового из состава комплекта № 9, ОК $\varnothing 20-25 \text{ мм}$ – без наконечника.

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

Надвинуть на оба ОК отрезок ТУТ 75/22 и осуществить ввод в соответствии с инструкцией по монтажу (ТО-У153.18.000 Д), вкладываемой в упаковку комплекта № 9.

3 Выполнить электрическое соединение ОК внутри муфты в соответствии с предусмотренной проектной документацией схемой.

3.1 На рисунке показано подключение отрезка ленты-плетенки заземления к узлу крепления силовых элементов с применением скобы, пластины и гайки М6 (в комплект поставки не входят) при электрическом соединении металлических конструктивных элементов ОК, введенных в овальный патрубок, со штуцерами вводов ОК.

3.2 При монтаже ОК с броней в виде стальной гофрированной ленты: установить отрезок ленты-плетенки заземления на шпильки соединителей Scotchlok 4460-D, смонтированных на ОК; закрепить отрезок вторыми гайками; выполнить соединение ленты-плетенки со штуцерами вводов ОК.

3.3 При монтаже ОК с броней в виде стальной гофрированной ленты, введенных в овальный патрубок муфты, соединить отрезком ленты-плетенки заземления установленные на этих ОК соединители Scotchlok 460-D, ориентируя полупетлю изгиба отрезка ленты в сторону от оголовника.

Примечание - При вводе в муфту ОК со стальной гофрированной лентой расположить выходящие из овального патрубка ОК таким образом, чтобы шпильки установленных на оболочках ОК соединителей размещались у основания оголовника (до упора гаек на шпильках в основании оголовника). При этом должна обеспечиваться возможность разборки/сборки подключения отрезков ленты-плетенки заземления к шпильке соединителя.

4 Закрепить ЦСЭ кабелей, введенных в овальный патрубок, в узлах крепления силовых элементов ОК на металлическом кронштейне (между скобой и пластиной) с помощью гаек.

Примечание – Если ЦСЭ представляет собой стальной трос в полимерном покрытии, выполнить электрическое соединение этого ЦСЭ с броней ОК с помощью отрезка ленты-плетенки заземления, подключив ленту-плетенку заземления к шпильке узла крепления ЦСЭ (на кронштейне) и:

- к шпильке соединителя Scotchlok 4460-D, установленного на ОК;
- к болту узла крепления силовых элементов ОК.

5 Произвести операции в соответствии с 6.1-6.3 раздела А.

6 Выполнить герметизацию ОК с патрубком оголовника в соответствии с Правилами применения термоусаживаемых материалов (ТУТ, ТУМ).



6 Монтаж ОМ и ОВ

6.1 Выполнить монтаж ОМ и ОВ в соответствии с инструкцией по монтажу ОМ и ОВ на cassette КТ-3645.

6.2 Установить на cassette/блок casset крышку, закрепить блок casset на кронштейне муфты винтом.

7 Выполнить герметизацию ОК с патрубками оголовника в соответствии с Правилами применения термоусаживаемых материалов (ТУТ, ТУМ).

8 На рисунке показана муфта, в цилиндрические патрубки которой введены два ОК с применением комплектов № 4.

Электрические соединения штуцеров комплектов вводов ОК выполнены внутри муфты лентой-плетенкой заземления.