



Муфта
МТОК-Ф3/216

инструкция по монтажу
(редакция 08/2021)

ГК-У2008.00.000 ИМ

Муфта тупиковая оптического кабеля МТОК-ФЗ (далее муфта) предназначена для использования в качестве соединительной, разветвительной и транзитной (с разрезанием только некоторых оптических модулей для ответвления ОВ) муфты для монтажа оптических кабелей связи (ОК) подвешиваемых на опорах, прокладываемых на открытом воздухе и в том числе по стенам зданий, помещениях ввода кабелей.

Муфта обеспечивает монтаж следующих типов ОК:

- с полиэтиленовой/алюмополиэтиленовой оболочкой;
- с броней в виде стальной гофрированной ленты;
- подвесных самонесущих, с силовыми элементами из арамидных нитей.

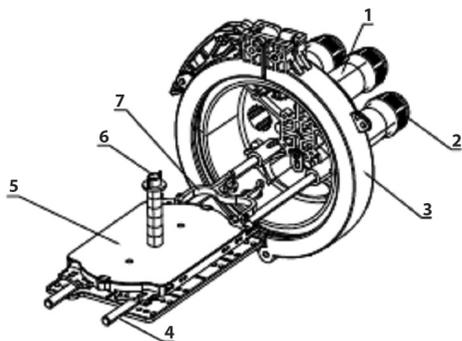
Примечание – ввод ОК в овальный патрубок выполнить в соответствии с применением «Комплекта для ввода ОК в овальный патрубок муфт МОГТ-4-2ФТ16; МПО-Ш1; МТОК-Р6; МТОК-ФЗ» (в комплект поставки муфты не входит; заказывается отдельно) в соответствии с инструкцией по монтажу ГК-У1092.06.000 ИМ. Инструкции см. на сайте www.ssd.ru

Конструкция муфты обеспечивает установку до 6 кассет КТ-3645 (таблица).

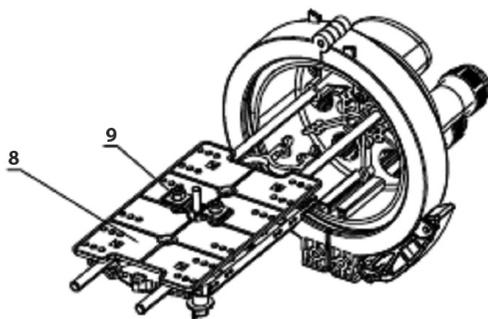
Примечание – В муфте могут быть также опционально установлены до 4 шт. кассет типа КУ, до 5 шт. КД и до 6 шт. кассет типа КМ.

Дополнительные материалы и изделия, применяемые при монтаже муфты:

- комплект кассеты КТ-3645;



- 1 – оголовник;**
2 – ввод кабельный сальниковый типа;
3 – хомут пластмассовый;
4 – кронштейн;
5 – блок кассет КТ-3645, с крышкой (базовый комплект содержит одну кассету);



- 6 – винт крепления блока кассет;**
7 – поворотный кронштейн;
8 – кассета для модулей;
9 – узел крепления центральных силовых элементов (ЦСЭ) кабелей

Рисунок 1

Общий вид муфты МТОК-ФЗ/216-1КТ3645-К (базовый комплект поставки) представлен на рисунке 1.

Оголовник (рисунок 2) муфты имеет четыре кабельных ввода сальникового типа и один овальный ввод (патрубок).

Диаметры ОК, ввод которых обеспечивается муфтой:

- вводы сальникового типа: $4 \times \varnothing(6 \div 16)$ мм;
- овальный ввод: $2 \times \varnothing(6 \div 16)$ или транзитный ввод ОК (с разрезанием только части ОМ

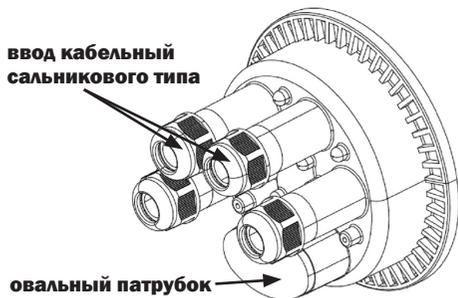


Рисунок 2

Количество кассет КТ-3645, устанавливаемых в муфте (шт.)	1	2	3	4	5	6
Максимальное количество размещаемых в муфте сростков ОВ, защищенных КДЗС	36	72	108	144	180	216

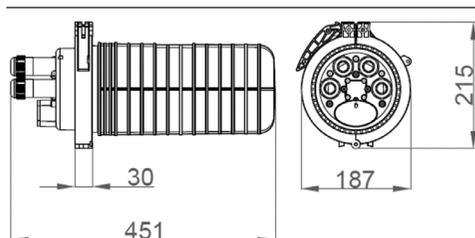


Рисунок 3 – габаритные размеры муфты

- комплект для ввода ОК в овальный патрубок муфт МОГ-Т-4-2ФТ16; МПО-Ш1; МТОК-Р6, МТОК-ФЗ
- соединитель Scotchlok 4460-D;
- провод электрического соединения;
- комплект деталей для защиты мест сварки КДЗС-4525.

Монтаж муфты МТОК-ФЗ/216

1 Ввод ОК в патрубок сальникового типа

1.1 Очистить концы ОК от загрязнений на длине 2,5 м. Подготовить рабочее место для монтажа с применением кронштейна для монтажа муфты типа МТОК и струбцины монтажных для кабелей, используемых соответственно для крепления оголовника муфты и для крепления ОК.

1.2 Выведя конец ручки хомута из фиксации, поднять ее и, действуя ручкой как рычагом, раздвинуть половины хомута. Снять хомут с муфты (стыка хомута и кожу-ха). Снять кожу-ха с оголовника.

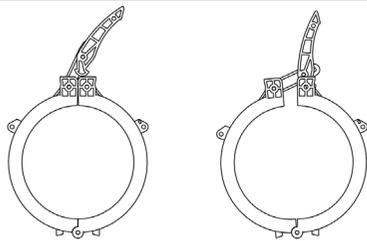
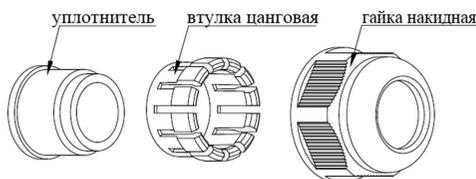


Рисунок 4

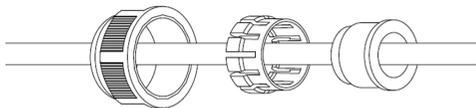
1.3 Составные части ввода сальникового типа показаны на рисунке



1.4 Выполнить поочередно ввод ОК в цилиндрический патрубок.

- отвернуть гайку накидную с корпуса ввода кабельного, установленного в патрубке муфты;
- извлечь из корпуса ввода кабельного уплотнитель (элемент уплотнительный), втулку цанговую;
- надвинуть на вводимый ОК гайку накидную, втулку цанговую и уплотнитель.
- ввести ОК в муфту через цилиндрический патрубок

1.5 Выполнить разделку ОК в соответствии с приведенной схемой.



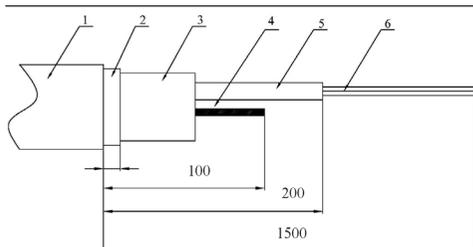
Разделку ОК производить после: ввода ОК в муфту; монтажа на ОК соединителя Scotchlok 4460-D; выполнения продольной герметизации ОК. Промаркировать ОК (на расстоянии около 100 мм от среза наружной оболочки ОК).

Схема разделки при вводе в цилиндрические патрубки оголовника муфты ОК с силовым элементом в виде:

- полиэтиленовой/алюмополиэтиленовой оболочки;
- стальной гофрированной ленты ;
- повивов арамидных нитей.

Примечания:

- 1 При большом объеме арамидных нитей в составе ОК равномерно (через одну) обрезать 50 % прядей арамидных нитей.
- 2 При монтаже подвесного ОК с вынесенным силовым элементом (ОК сечением в виде «8») несущий элемент отделить от ОК на длине, необходимой для выполнения работ по монтажу муфты, с последующим креплением запаса длины ОК и креплением вынесенного силового элемента натяжным зажимом.



- 1 – наружная оболочка;
- 2 – силовой элемент*;
- 3 – внутренняя оболочка;
- 4 – центральный силовой элемент;
- 5 – оптический модуль (ОМ);
- 6 – оптические волокна (ОВ)

1.7 Монтаж ОК

1.7.1 Выполнить монтаж/разделку вводимого кабеля в соответствии с инструкцией РТС.01-2021 в зависимости от его конструктивных особенностей:

- а) ОК с алюмополиэтиленовой оболочкой и ОК со стальной гофрированной лентой, не имеющего внутренней оболочки;
- б) ОК со стальной гофрированной лентой, имеющего внутреннюю оболочку;
- в) Подвесного самонесущего ОК с силовыми элементами из арамидных нитей.

1.7.2 При вводе ОК в соответствии с **1.7а** и **1.7б** :

- установить наконечник кабельный перемычки (провода электрического соединения) на шпильку соединителя, смонтированного на ОК, и закрепить второй гайкой.
- продвинуть ОК в патрубок и расположить таким образом, чтобы шпилька установленного на оболочке ОК соединителя располагалась у основания оголовника (до упора в него).

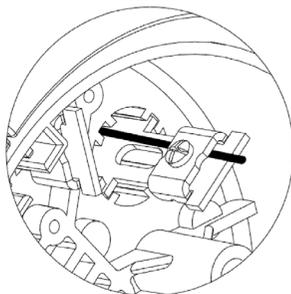
1.7.3 При вводе ОК в соответствии с **1.7 в** :

- продвинуть ОК в патрубок и расположить таким образом, чтобы обрез внутренней оболочки подвесного самонесущего ОК выступал за край патрубка примерно на 5 мм.

1.8 Закрепить ЦСЭ введенного в муфту ОК в соответствующей (ближайшей к оси этого ОК) пластине фиксации ЦСЭ.

Примечания:

- 1 Предварительно обрезать излишек длины ЦСЭ из расчета выхода его за пределы пластины фиксации ЦСЭ на длину около 10 мм.
- 2 Если ЦСЭ представляет собой стальной трос с полимерным покрытием, на участке его крепления снять с ЦСЭ полимерное покрытие, сохранив участок этого покрытия длиной около 10 мм на конце ЦСЭ за пределами пластины фиксации ЦСЭ. Выполнить электрическое соединение металлического ЦСЭ с клеммной пластиной с помощью перемычки.



1.9 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.



Скрепив концы каждого пучка арамидных нитей лентой виниловой (изоляционной) ЛВ1 ССД (далее – лента виниловая) на расстоянии 40 мм от узла крепления, обрезать излишки длин арамидных нитей.

1.10 Монтаж ОМ и ОВ

1.10.1 Выполнить монтаж ОМ и ОВ на касете КТ-3645 в соответствии с инструкцией по монтажу ДИ.04-2018.

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

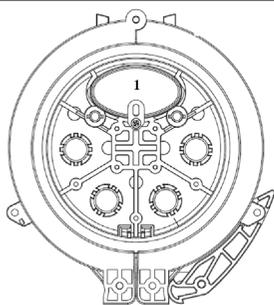
1.10.2 Установить на касету/блок касет крышку, скрепить блок касет с кронштейном муфты винтом.

2 Ввод ОК в овальный патрубок

2.1 Ввод двух ОК или транзитной петли ОК

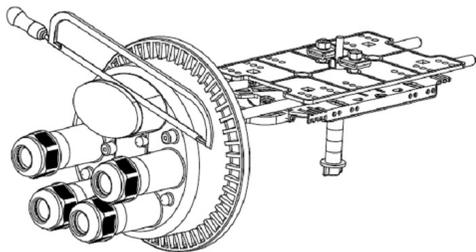
2.1.1 Ввод ОК в овальный патрубок выполнить в соответствии с применением Ввод ОК в овальный патрубок выполнить в соответствии с применением «Комплекта для ввода ОК в овальный патрубок муфт МОГ-Т-4-2ФТ16;МПО-Ш1; МТОК-Р6; МТОК-ФЗ» (в комплект поставки муфты не входит; заказывать отдельно) в соответствии с инструкцией по монтажу ГК-У1092.06.000 ИМ.

2.1.2 Ограничитель, на рисунке показан под цифрой 1.



2.1.3 Обрезать овальный ввод оголовника. На торце патрубка снять фаску по наружному диаметру на угол 30°.

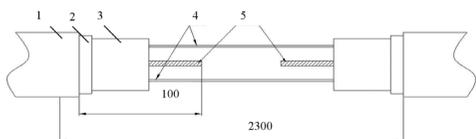
Примечание – На рисунке показана обреза овального патрубка муфты.



2.1.4 Выполнить разделку ОК в соответствии с приведенной схемой.

Разделку ОК (разрезаемых) производить после: ввода ОК в муфту; монтажа на ОК соединителя Scotchlok 4460-D; выполнения продольной герметизации ОК. Промаркировать ОМ (на расстоянии около 100 мм от среза наружной оболочки ОК). Схема разделки при транзитном вводе (ввод ОК в овальный патрубок оголовника муфты) ОК с силовым элементом в виде:

- полиэтиленовой/алюмополиэтиленовой оболочки;
- стальной гофрированной ленты;
- из повива стеклопластиковых прутков
- повива арамидных нитей.



- 1 – наружная оболочка;**
- 2 – силовой элемент;**
- 3 – внутренняя оболочка;**
- 4 – центральный силовой элемент;**
- 5 – ОМ;**
- 6 – ОВ**

2.1.5 Выполнить монтаж вводимого кабеля в соответствии с инструкциями по монтажу в зависимости от его конструктивных особенностей в соответствии с 1.7.1.

2.1.6 При вводе ОК подвешного самонесущего ОК с силовыми элементами из арамидных нитей крепление арамидных нитей выполнять в узле крепления ЦСЭ и арамидных нитей ОК (расположен на касете для модулей муфты).

2.1.7 При монтаже ОК со стальной гофрированной (алюминиевой) лентой устано-

вить наконечники перемычек (проводов электрического соединения) на шпильки соединителей, смонтированных на ОК, и закрепить их вторыми гайками.

При электрическом соединении внутри муфты брони двух ОК перемычкой соединить два соединителя Scotchlok 4460-D этих ОК, ориентируя полупетлю изгиба провода перемычки в сторону от оголовника.

При электрическом соединении внутри муфты трех и более ОК использовать перемычки.

- 2.1.8** Закрепить ЦСЭ кабелей в узлах крепления силовых элементов ОК на кассете для модулей 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 перемычки, подключив наконечники перемычки к шпильке узла крепления ЦСЭ (на кронштейне) к шпильке соединителя Scotchlok 4460-D, установленного на кабеле.

- 2.1.9** При транзитном вводе ОК в муфту «транзитные» петли ОМ уложить на кассету для модулей и закрепить их стяжками через отверстия кассеты (кроме ОМ, подлежащих дальнейшему монтажу).

- 2.1.10** Разрезать петли ОМ, подлежащие дальнейшему монтажу, посередине.

- 2.1.11** Произвести операции в соответствии с **1.10**.

3 Выполнить герметизацию стыка кожуха с оголовником муфты

- 3.1** Получить подтверждение измерителя о соответствии значений вносимых потерь всех сварных соединений ОВ установленным нормам.

- 3.2** Прикрепить лентой виниловой к кронштейну муфты пакет с силикагелем (перед креплением пакет следует разгерметизировать).

- 3.3** Надвинуть на оголовник кожух муфты.

- 3.4** Установить поверх стыка оголовника и кожуха муфты хомут пластмассовый стяжной, стянуть его, используя ручку хомута в качестве рычага, после чего ручку зафиксировать.



СВЯЗЬСТРОИЗЕТСИЬ