



Муфта

МОГ-СПЛИТ/252-22-1КТ3645

инструкция по монтажу
(редакция 10/2024)

ГК-У623.05.000 Д

Муфта МОГ-СПЛИТ/252-22-1КТ3645 (далее муфта) предназначена для монтажа оптических кабелей связи (далее ОК) $\varnothing 8 \dots 17$ мм, прокладываемых в кабельной канализации, коллекторах, туннелях, помещениях ввода кабелей.

Муфта может применяться как в проходной конфигурации (в качестве соединительной и разветвительной; ввод ОК производится с обеих сторон муфты), так и в тупиковой конфигурации (в качестве соединительной, ввод ОК производится с одной стороны муфты). Количество вводимых с каждого торца в муфту ОК: 2 шт.

Муфта предназначена для монтажа следующих типов ОК:

- без бронепокровов (с полиэтиленовой/алюмополиэтиленовой оболочкой);
- с броней в виде стальной гофрированной ленты.

Муфта не предназначена для монтажа ОК, содержащего броню в виде повива стальных круглых проволок.

Муфта состоит из двух пластмассовых полукорпусов прямоугольной формы, скрепляемых друг с другом двенадцатью болтами М8 с внутренней шестигранной головкой, выполненными из нержавеющей стали.

Герметизация стыка полукорпусов и герметизация вводимых в муфту ОК обеспечивается размещенными в полукорпусах уплотнительными прокладками.

Для герметизации вводимых в муфту ОК необходимо использовать мастичную ленту (входит в состав комплекта деталей и материалов) в местах прилегания ОК к уплотнительным элементам (прокладкам).

Крепление в муфте каждого ОК предусмотрено двумя пластмассовыми зажимами (внешним и внутренним).

Общий вид муфты МОГ-СПЛИТ представлен на рисунке 1.

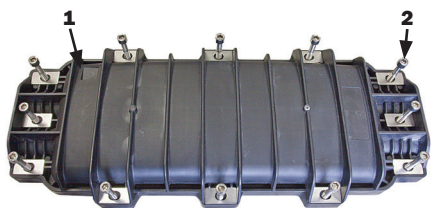
Количество размещаемых в муфте сростков ОВ, защищенных КДЗС, определяется количеством устанавливаемых в муфте касет (максимально может быть установлено 7 шт. касет КТ-3645; таблица 1).

Дополнительные изделия и материалы, применяемые при монтаже муфты:

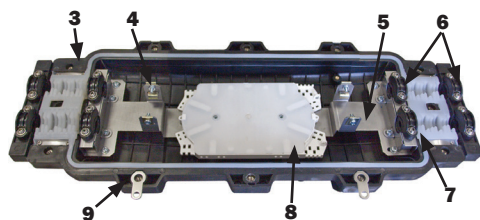
- кассета КТ-3645;
- комплект деталей для защиты мест сварки КДЗС-4525;
- соединитель Scotchlok 4460-D или аналог (соединитель экрана до 100 пар);
- провода электрического соединения (перемычки);
- лента виниловая (изоляционная) ЛВ1, ЛВ2 (далее - лента виниловая);
- лента 2900R или аналог (лента мастичная ЛМ).

Меры безопасности

При работах на линейных сооружениях кабельных линий передачи следует руководствоваться Правилами по охране труда,



- 1 – верхний полукорпус;
- 2 – болт крепления (12 шт.);
- 3 – нижний полукорпус;
- 4 – узел крепления ЦСЭ и арамидных нитей (4 шт.);
- 5 – лоток;
- 6 – зажим (8 шт.);
- 7 – прокладка (2 шт.);



- 8 – кассета КТ-3645 с крышкой (1 шт.*);
- 9 – петля для подвески муфты (2 шт.);
- 10 – комплект деталей и материалов: силикагель; комплект материалов для монтажа; гильзы ССД КДЗС - 4525 (2 упаковки); заглушка (4 шт.); ключ шестигранный 6 мм, пластина ленты мастичной.

Примечания :

- 1) на рисунке условно не показан комплект деталей и материалов .
- 2) * – Базовый комплект поставки муфты.

Рисунок 1

Таблица 1

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

утвержденными Приказом Минтруда России от 07.12.2020 №867н.

Монтаж муфты МОГ-СПЛИТ

Надежность герметизации муфты обеспечивается в случае строгого соблюдения указаний настоящей инструкции. Герметизируемые поверхности и прокладка муфты должны быть тщательно очищены от загрязнений.

Схемы реализуемых в муфте электрических соединений ОК определяются проектной документацией на кабельную линию.

1 Очистить концы ОК от загрязнений на длине 3 м. Подготовить рабочее место для монтажа с применением струбцин монтажных для кабелей, используемых для крепления ОК.

2 Выполнить разделку и монтаж ОК в соответствии со схемой.

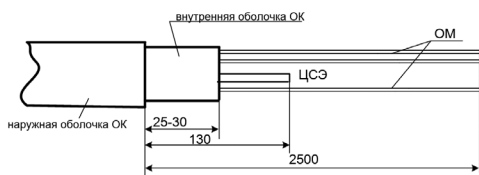


Рисунок 2

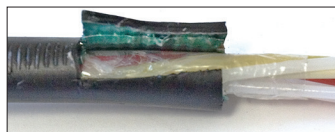
2.1 Монтаж ОК с алюмополиэтиленовой оболочкой и ОК со стальной гофрированной лентой, не имеющего внутренней оболочки

2.1.1 Удалить оболочку ОК на длине 2,5 м. Наметить на полиэтиленовой оболочке каждого ОК со стальной гофрированной (алюминиевой) лентой под ней положение установки соединителя Scotchlok 4460-D (или аналог соединитель экрана до 100 пар; далее соединитель).

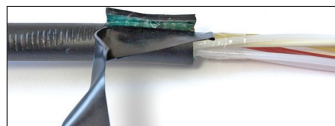
2.1.2 Разобрать сердечник ОК на отдельные элементы скрутки, обрезать кордели у срезов внутренней оболочки кусачками боковыми. Обрезать ЦСЭ на длине 100 мм от торца оболочки.

Удалить межмодульный гидрофобный наполнитель.

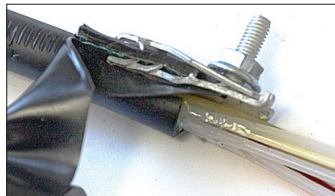
2.1.3 Сделать на полиэтиленовой оболочке совместно со стальной гофрированной (алюминиевой) лентой продольный разрез на длине 25 мм от ее торца, а затем – круговой на $\frac{1}{2}$ длины окружности. Отогнуть участок оболочки вместе с лентой. Обезжирить и зачистить внутреннюю поверхность ленты под этим участком оболочки ОК.



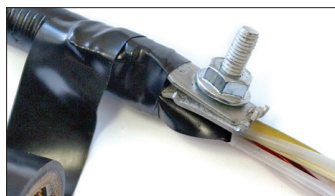
2.1.4 Подложить под отогнутый совместно с лентой участок оболочки ОК конец ленты виниловой, сложенный в два слоя.



2.1.5 Установить нижнюю часть (основание) соединителя под отогнутый участок оболочки, поверх ленты виниловой. Установить верхнюю часть соединителя на шпильку основания и обе части стянуть одной гайкой.



2.1.6 Закрепить на ОК соединитель обмоткой из 2-3 слоев ленты виниловой с 50 % перекрытием.



2.2 Монтаж ОК с броней в виде стальной гофрированной лентой, имеющего внутреннюю оболочку.

2.2.1 Выполнить операции в соответствии с 2.1.1. Сделать разрез наружной оболочки совместно со стальной лентой на длине 25 мм со стороны, противоположной месту установки соединителя.

2.2.2 Удалить внутреннюю оболочку на длине 25-30 мм от торца наружной оболочки. Выполнить операции в соответствии с 2.1.2.

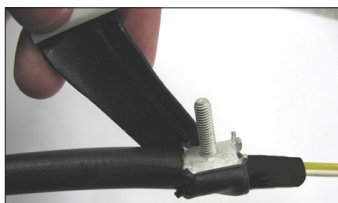
2.2.3 Обезжирить и зачистить внутреннюю и наружную оболочки ОК на длине 25-30 мм от торца наружной оболочки. Наложить один виток ленты мастичной шириной 20 мм на внутреннюю оболочку ОК у обреза наружной оболочки.



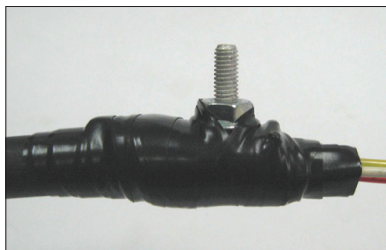
2.2.4 Ввести нижнюю часть соединителя между внутренней оболочкой с наложенной на нее лентой мастичной и наружной оболочкой, под стальную гофрированную ленту.



2.2.5 Наложить ленту мастичную на участок «соединитель – наружная оболочка».



2.2.6 Установить на шпильку нижней части соединителя верхнюю часть соединителя и скрепить обе части гайкой. Наложить на соединитель и на прилегающие к нему участки ОК бандаж из двух-трех слоев ленты виниловой.



3 Расположить муфту на горизонтальной поверхности. Открыть корпус муфты, отвернув крепежные болты.

Определить вводы кабельные, через которые будут введены ОК.

Извлечь верхние части зажимов, установленные на муфте на вводах, которые будут задействованы, отвернув винты крепления этих зажимов.

При наружном диаметре ОК, равном 10...17 мм, извлечь из зажимов вкладыши.

4 При монтаже муфты, укомплектованной одной кассетой, для удобства монтажа лоток может быть извлечен из полукорпуса муфты, для чего следует вывернуть винты-саморезы крепления лотка к нижнему полукорпусу муфты.

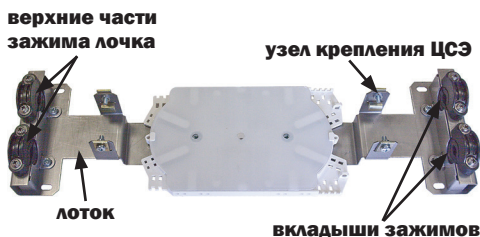


Рисунок 3

5 Перед креплением ОК в муфте обмотать несколькими слоями ленты мастичной участки ОК, которые будут прилегать к уплотнительному элементу. Затем установить ОК в муфту таким образом, чтобы места с мастичной лентой полностью прилегали и закрывали уплотнительные элементы (прокладки; рисунок 4).

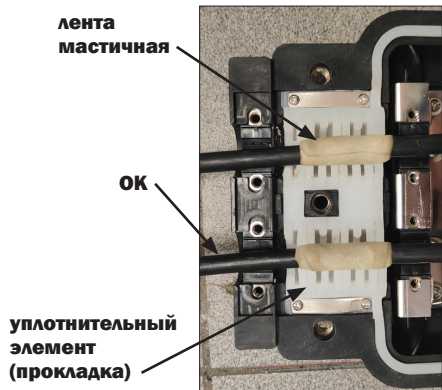
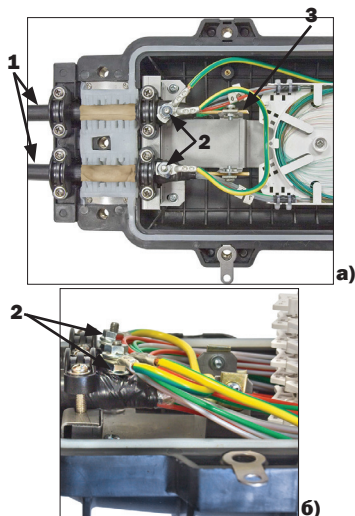


Рисунок 4

- 6** Закрепить ОК в зажимах лотка, располагая установленный при монтаже ОК соединитель таким образом, чтобы его шпилька и гайка располагались вне пределов зоны зажима, к центру муфты (рисунки 5 «а» и «б»).

Примечание – Рисунки в инструкции приведены для полностью собранной муфты.



- 1** – ОК, введенные в муфту;
2 – соединители, установленные на ОК;
3 – ЦСЭ ОК, закрепленный в узле крепления на лотке

Рисунок 5

- 7** Закрепить ЦСЭ введенных в муфту ОК в соответствующих узлах крепления, расположенных на лотке (рисунок 3).

Примечание – Обрезать ЦСЭ на длине выхода его около 10 мм из узла крепления.

- 8** Если лоток был извлечен из полукорпуса муфты, установить его с закрепленными в лотке ОК в нижний полукорпус муфты (предварительно сняв верхние части тех внешних зажимов, которые будут использованы для крепления ОК). Закрепить лоток в полукорпусе, закрутив четыре винта-самореза крепления.

Закрепить ОК во внешних зажимах, закрепив верхние части этих зажимов крепежными винтами.

9 Монтаж ОМ и ОВ

- 9.1** Выполнить монтаж ОМ и ОВ на кассете в соответствии с инструкцией по монтажу кассеты КТ-3645.

Примечания:

- 1** Рекомендуется перед работой с ОМ вывешивать их, осторожно прогрев теплым воздухом промышленного электрофена.
- 2** На кассету № 1 (нижнюю) ОМ заводить без запаса их длины.

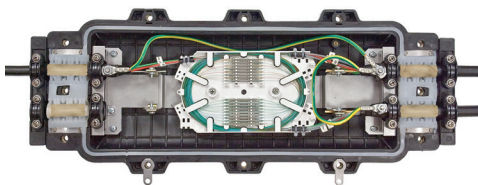


Рисунок 6

- 3** На кассеты № 2-7 (верхние) для обеспечения в ходе эксплуатации возможности извлечения из муфты каждой установленной кассеты 2...7 (рисунок 7) ОМ заводить на одну и ту же боковую стороны кассеты, с выкладкой запаса длины ОМ вокруг лотка в виде полупетли/петли (см. таблицу 2).

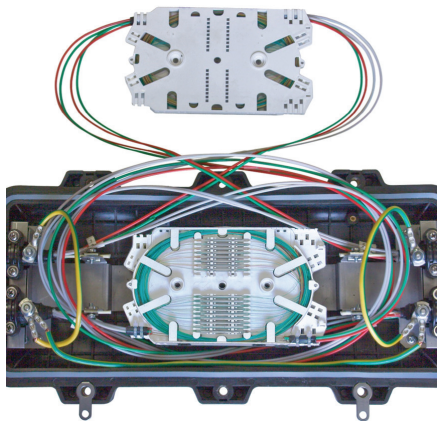


Рисунок 7

- 4 На кассетах обеспечивается соединение оптических волокон ОК, которые введены в муфту:
- по одной оси с противоположных сторон (соосно);
 - с одной и той же торцевой стороны муфты.
- 5 Длина разделки оболочек ОМ (от торца оболочки ОК / от места установки на ОК соединителя), заводимых на кассеты № 2-7, приведена в таблице 2.

9.2 Установить на кассету/блок кассет крышку.

10 Электрически соединить сращиваемые ОК в соответствии с проектной документацией, устанавливая перемычки, оконцованные наконечниками кабельными, на шпильках смонтированных на ОК соединителей. В случае, если ЦСЭ монтируемых ОК представляют собой стальной трос в полимерном покрытии, электрически соединить их с лотком, а перемычки от установленных на оболочки соединителей подключить к резьбовым втулкам, которыми оснащен лоток.

перемычки электрического соединения ОК

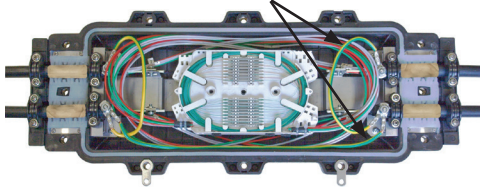


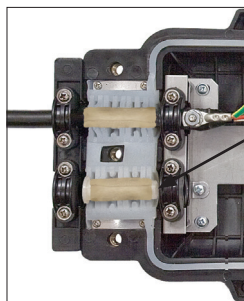
Рисунок 8

- 11 Проверить правильность расположения уплотнительных прокладок в канавках полукорпусов муфты. Протереть безворсовой салфеткой (Kim-Wipes), смоченной изопропиловым спиртом, герметизируемые поверхности, затем протереть их безворсовой салфеткой насухо.
- 12 Установить в незадействованные входы муфты заглушки, предварительно обмотав их лентой мастичной (аналогично **пункту 5** инструкции) ориентируя заглушки отверстиями внутрь муфты.

Таблица 2

Условное обозначение ввода ОК в муфту	Длина разделки ОМ кабеля, мм	Схема ввода ОМ на кассеты № 2-7
А Б муфта Б Г		
А	870	
Б	870	
В	490	
Г	490	

Длины разделки ОМ приведены для конфигураций реализуемых соединений ОК:
А – Б; А – В; Б – Г; В – Г



отверстие
заглушки

Рисунок 9

13 Совместить полукорпуса муфты, скрепить их друг с другом болтами из нержавеющей стали. Завернуть болты до упора шести-

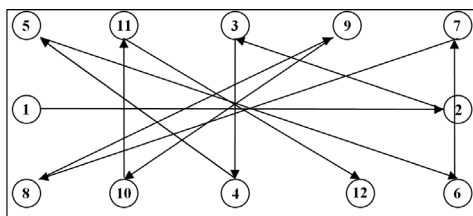


Рисунок 10

гранным ключом 6 мм в последовательно-сти, указанной на схеме (рисунок 10).

14 По истечении примерно 10 минут повторно затянуть болты крепления, в той же последовательности. Повторную затяжку произвести однократно.