



Кроссы оптические  
**ШКОН-УМ**

инструкция по монтажу  
(редакция 2022/02)

**ГК-У588.00.000 ИМ**

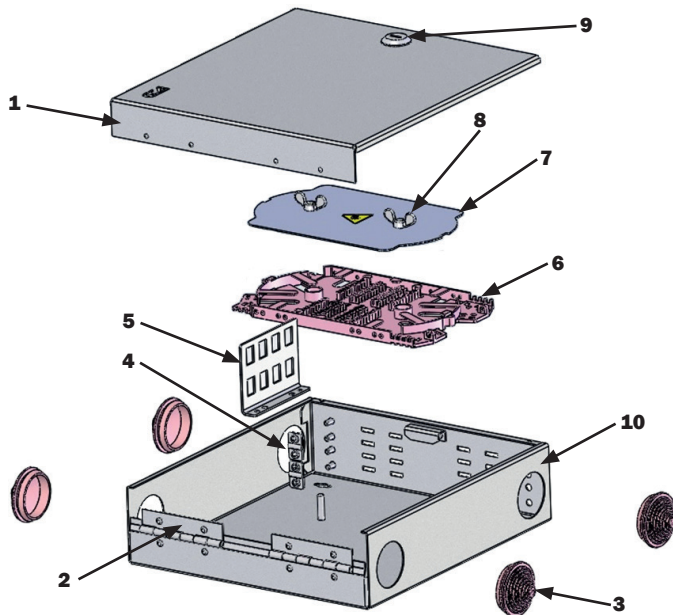
Кросс оптический настенный типа ШКОН-УМ (далее - кросс) предназначен для концевой заделки, распределения и коммутации ОК, и устанавливается внутри помещений. Конструкция кросса обеспечивает ввод в него до двух ОК с диаметром наружной оболочки до 16 мм.

Конструкция кросса в базовой комплектации обеспечивает крепление одной смен-

ной планки, комплектуемых адаптерами оптическими типа FC, FC/APC, SC, SC/APC, ST, LC, FC/DD, предназначенных для подключения ШОС.

Максимальная емкость кросса – до 8 портов SC (16 портов LC).

Конструкция кросса показана на рисунке 1. Внешний вид кросса приведен на рисунке 2 (а, б).



- 1 – крышка (дверца);
- 2 – петли;
- 3 – ввод кабельный для ОК;
- 4 – пластина крепления ЦСЭ;
- 5 – планка для установки розеток оптических соединителей;

- 6 – кассета;
- 7 – крышка кассеты;
- 8 – гайка (барашк.);
- 9 – замок;
- 10 – корпус

Рисунок 1

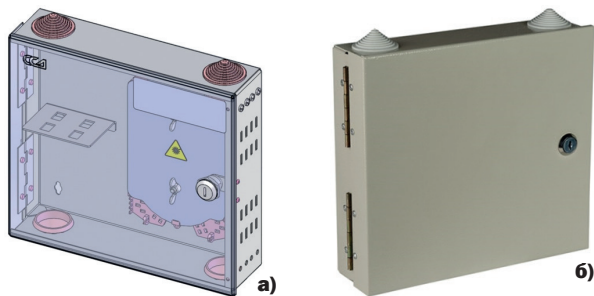


Рисунок 2

### Монтаж кросса

- 1 При прокладке следует учесть технологический запас ОК, который после монтажа закрепляют на стене.
- 2 Извлечь кросс из заводской упаковки.
- 3 Осмотреть кросс и убедиться в отсутствии его механических повреждений. Если в результате внешнего осмотра выявлены повреждения, которые не могут быть устранены на месте, оформить с участием представителей подрядчика, заказчика и других заинтересованных организаций акт о наличии повреждений.
- 4 Проверить комплектность поставки кросса в соответствии с эксплуатационными документами.
- 5 Определить место установки с учетом габаритных и установочных (рисунок 3) разме-

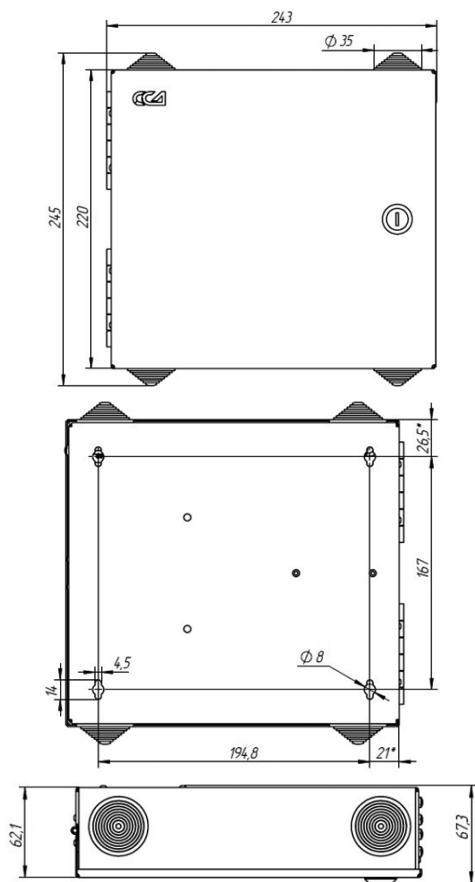
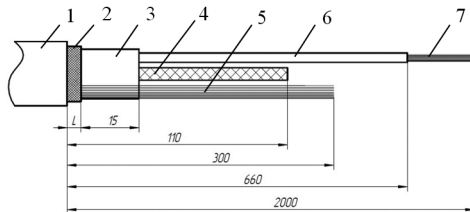


Рисунок 3

- ров кросса и выполнить в стене монтажные отверстия для его крепления.
- 6 Перед монтажом ОК необходимо на кабельном вводе прорезать монтажным ножом отверстие, соответствующее диаметру ОК. Одеть кабельный ввод на кабель и продвинуть на 3 метра.
- 7 Расположить кросс на ровной, горизонтальной поверхности.
- 8 Протереть ветошью наружную оболочку ОК.
- 9 Выполнить разделку кабеля по принятой технологии в соответствии со схемой (рисунок 4).  
Разделку ОК производить после монтажа на ОК соединителя Scotchlok 4460-D (соединитель), ввода и закрепления кабеля на корпусе кросса.



- 1 – наружная полиэтиленовая оболочка;
- 2 – броня\*;
- 3 – внутренняя оболочка;
- 4 – ЦСЭ;
- 5 – арамидные нити;
- 6 – ОК;
- 7 – ОВ

\* Размер I разделки брони:

- в виде стальной гофрированной ленты – 5 мм;
- повив стальных оцинкованных проволок – 35 мм.

Рисунок 4

- 10 Ввести ОК в кросс ШКОН-УМ через отверстие Ф35 мм (рисунок 5).

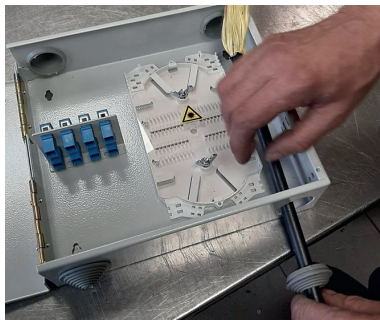
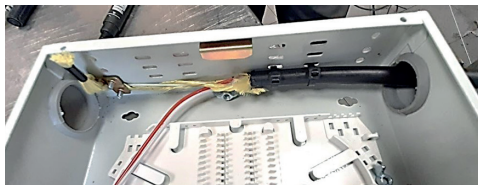


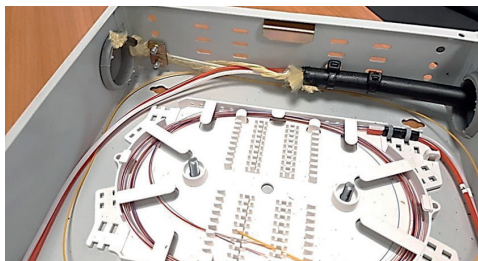
Рисунок 5

- 11** При вводе ОК в корпус кросса зафиксировать ЦСЭ кабеля прижимной пластиной. Если ОК имеет арамидные нити, закрепить их совместно с ЦСЭ, лишнюю длину нитей обрезать.
- 12** Закрепить ОК по наружной оболочке стяжками нейлоновыми, пропущенными в прорези корпуса (рисунок 6).



**Рисунок 6**

- 13** ОМ кабеля выложить кольцом в корпусе кросса, завести пучок ОМ на кассету. Обмотать пучок ОМ лентой виниловой (2-3 слоя) в месте ввода его на кассету и закрепить (без натяжения) двумя стяжками нейлоновыми 2,5х75 мм. Отрезать концы стяжек.
- 14** Предварительно уложить запасы длин ОВ в кассету (рисунок 7).



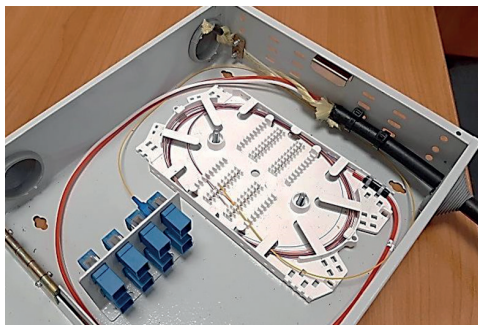
**Рисунок 7**

- 15** Установить в планку необходимое количество розеток оптических соединителей.
- 16** Произвести входной контроль оптических потерь ШОС и, убедившись в их соответствии паспортным данным, разрезать необходимое количество ШОС пополам, образуя из каждого два шнура типа «пигтейл» (далее - шнур «пигтейл»).
- 17** Снять пылезащитные колпачки с внутренних сторон оптических адаптеров, установленных на съёмной планке кросса, и подключить к ним шнуры «пигтейл».
- 18** Произвести маркировку шнура «пигтейл» самоклеющимися маркерами возле хвостовиков вилок оптических соедините-

лей, в соответствии с нумерацией оптических портов.

- 19** Произвести выкладку запаса шнура «пигтейл» через органайзеры (рисунок 8).
- 20** Нанести отметки маркером (темного цвета) на буферном покрытии шнура «пигтейл» в местах предполагаемой сварки. Лишние длины шнура «пигтейл» удалить.

**ВНИМАНИЕ: ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ И РАБОТЫ ПО СВАРКЕ ВЫПОЛНЯТЬ ПООЧЕРЕДНО С КАЖДЫМ ШНУРОМ ТИПА «ПИГТЕЙЛ» В ОТДЕЛЬНОСТИ, НАЧИНАЯ С НОМЕРА 1, СОГЛАСНО ПРОИЗВЕДЕННОЙ МАРКИРОВКЕ!**

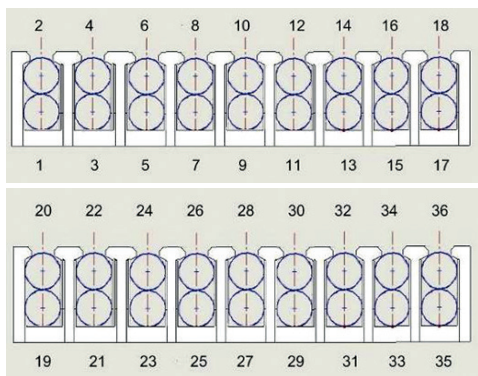


**Рисунок 8**

- 21** Выложить в кассете ОВ кабеля, заводя их в среднее гнездо (9/10) ложемента. Обрезать излишки длин ОВ посередине ложемента.

*Примечания:*

- 1 В каждое гнездо ложемента кассеты устанавливать не менее двух КДЗС-4525.
- 2 Схема размещения КДЗС в ложементах № 1 и № 2 кассеты показана на рисунках (рисунок 9).



**Рисунок 9**

**22** После предварительной укладки монтируемых ОВ извлечь их из кассеты, в соответствии с действующей технологией приступить к сварке ОВ:

- выбрать первую пару монтируемых ОВ и шнура типа «пигтейл»;
- надвинуть КДЗС на одно из монтируемых ОВ;
- подготовить монтируемые ОВ к сварке в соответствии с инструкцией, прилагаемой к сварочному аппарату. Для удаления защитной оболочки ОВ использовать специальный стриппер, для подготовки торца ОВ – прецизионный скалыватель ОВ;
- произвести сварку монтируемых ОВ согласно инструкции по эксплуатации сварочного аппарата;
- защитить место сварного соединения при помощи КДЗС.

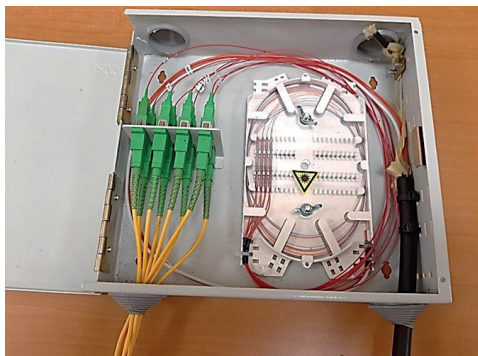
**ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КДЗС ДЛЯ ЗАЩИТЫ БОЛЕЕ ЧЕМ ОДНОГО СВАРНОГО СОЕДИНЕНИЯ ОВ!**

*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.*

- 23** Установить КДЗС сварного соединения ОВ в гнездо ложементов, в последовательности нумерации ОВ и нумерации гнезд ложементов кассеты, и уложить запасы длин ОВ в направляющих элементах кассеты.
- 24** Произвести тестирование сварного соединения ОВ кабеля и шнура «пигтейл» с помощью рефлектометра.
- 25** Выполнить операции 21 – 24 для всех ОВ (ОВ кабеля и шнуров «пигтейл»), которые подключаются к монтируемой планке.
- 26** Выполнить операции 19 – 24 для всех ОВ, подключаемых к монтируемым планкам кросса.

**27** Заполнить бланк адресов смонтированного кросса с учетом выполненных соединений. Установить крышку кассеты, зафиксировать ее.

**28** Внешний вид смонтированного кросса показан на рисунке 10.



**Рисунок 10**

**Установка кросса и крепление ОК**

- 1** Закрепить к стене кросс на месте его установки шурупами или винтами.  
**ВНИМАНИЕ! КРЕПЛЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЬ ОСТОРОЖНО, НЕ ЗАТРАГИВАЯ УЛОЖЕННЫЕ ОМ И ШНУРЫ «ПИГТЕЙЛ» ВНУТРИ КРОССА!**
- 2** Закрыть дверцы кросса и запереть замок.
- 3** Выложить по стене и закрепить ОК стяжками нейлоновыми на установленных на стене крепежных площадках 28x28 мм. Лишнюю длину стяжек нейлоновых отрезать.
- 4** Запас длины ОК уложить в бухту и закрепить в соответствии с проектной документацией. Рекомендуется перед первым подключением к розеткам оптических соединителей и после каждой расстыковки оптических соединителей выполнять протирку торцов вилок шнуров оптических и внутренние поверхности адаптеров, применяя тампоны для чистки оптических адаптеров (например, тампоны диаметром 1,25 мм NFC-SWABS-1.25MM FLUKE), безворсовые салфетки и этиловый спирт.



СВЯЗЬСТРОИТЕЛИ