

## Кросс оптический стоечный ШКОС-Л-1U/2

ГК-У859.00.000 ИМ

Кросс оптический стоечный ШКОС-Л-1U/2 (далее кросс) предназначен для концевой заделки, распределения и коммутации ОК, и устанавливается в стойках монтажных или шкафах телекоммуникационных типоразмера 19".

Кросс обеспечивает монтаж ОК с диаметром наружной оболочки до 15 мм, в том числе:

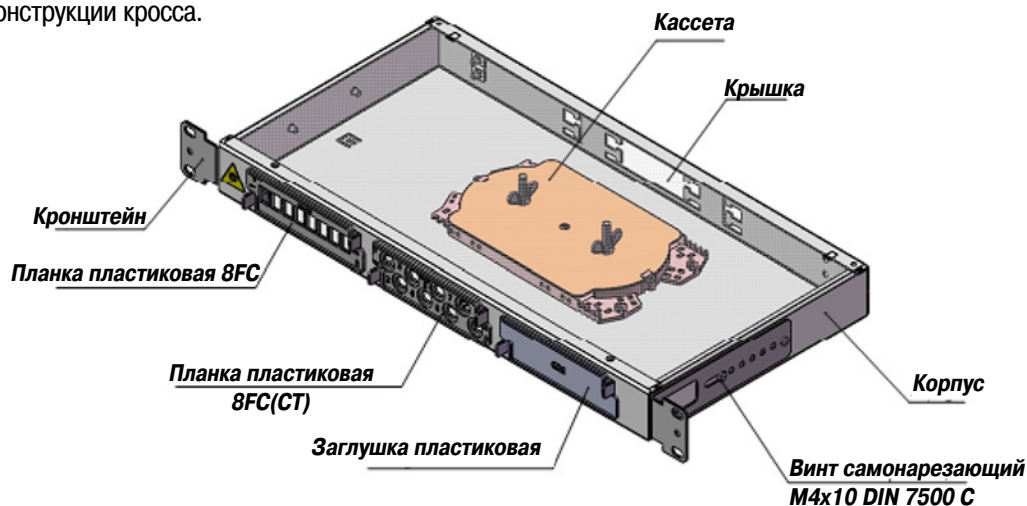
- с бронепокровом из повива стальных оцинкованных проволок;
- с бронепокровом в виде стальной гофрированной ленты;
- с полиэтиленовой/алюмополиэтиленовой оболочкой;
- подвесных самонесущих ОК с силовыми элементами из арамидных нитей.

При необходимости электрического соединения и заземления металлических конструктивных элементов ОК использовать поставляемые отдельно ВКУ или комплекта типа КЗОК в соответствии с прилагаемыми к ним инструкциями по монтажу.

Конструкция кросса обеспечивает:

- ввод одного ОК;
- крепление ЦСЭ вводимого ОК;
- крепление до 3 сменных планок с розетками (адаптерами) оптических соединителей (тип соединителя определяется заказом), предназначенных для подключения ШОС;
- емкость кросса, оптических портов: до 24 типа FC, SC, ST.

### 1 Внешний вид конструкции кросса.



2 Проверить комплектность поставки кросса в соответствии с эксплуатационными документами. Подготовить место установки кросса в стойку монтажную или шкаф телекоммуникационный в соответствии с проектной документацией.

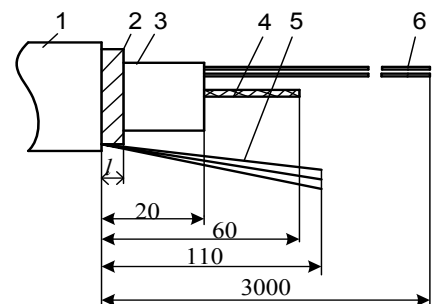
**Примечание - Технологический запас ОК должен быть расположен на кабельросте и прикреплен к задней стороне стойки или закреплен на стене.**

3 Протереть ветошью наружную оболочку ОК. Выполнить разделку кабеля по принятой технологии в соответствии со схемой.

Разделку ОК производить после монтажа на ОК соединителя Scotchlok 4460-D (соединитель), ввода и закрепления кабеля на корпусе кросса.

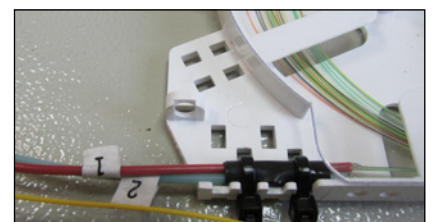
- 1 – наружная полиэтиленовая оболочка;  
 2 – броня\*;  
 3 – внутренняя оболочка;  
 4 – ЦСЭ;  
 5 – арамидные нити;  
 6 – ОК

- \* Размер l разделки брони:  
 - в виде стальной гофрированной ленты - 5 мм;  
 - повив стальных оцинкованных проволок - 35 мм.



4 Выполнить маркировку ОК самоклеющимися маркерами на расстоянии 50-60 мм от нанесенных меток обреза ОК в сторону ОК.

**Примечание – Рисунки в инструкции приведены для полностью смонтированного кросса.**



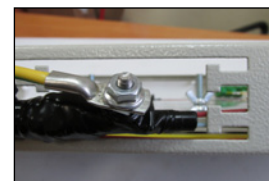
**5** Расположить кросс на ровной, горизонтальной поверхности. Снять крышку корпуса кросса и отложить ее в сторону. Закрепить на корпусе кросса кронштейны, каждый двумя винтами М4х10 DIN 7500 С, используя отверстия крепления кронштейнов. Отгнуть лепестки на нижней стенке кросса.



**6** Выполнить монтаж на ОК комплекта типа К3ОК в соответствии с ГК-У327.00.00 Д.

В настоящей инструкции рассмотрен монтаж ОК со стальной гофрированной лентой, имеющего внутреннюю оболочку.

**6.1** Сделать разрез наружной оболочки совместно со стальной лентой на длине 25 мм со стороны, диаметрально противоположной месту установки соединителя.



**6.2** Обезжирить и зачистить внутреннюю и наружную оболочки ОК на длине 30 мм от торца наружной оболочки. Наложить один виток ленты 2900R (или аналога) шириной 20 мм на внутреннюю оболочку ОК у обреза наружной оболочки.

**6.3** Вставить нижнюю часть соединителя между внутренней оболочкой с наложенной на нее лентой 2900R и наружной оболочкой, под стальную гофрированную ленту.

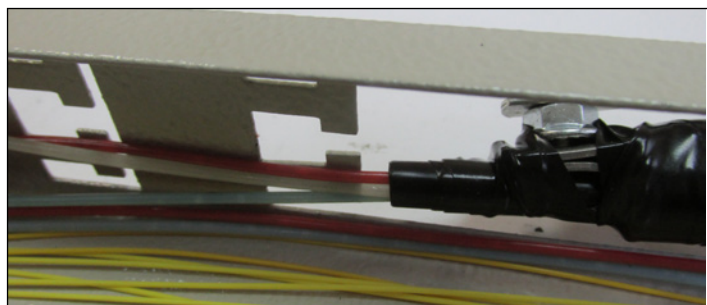


**6.4** Завершить наложение ленты 2900R.

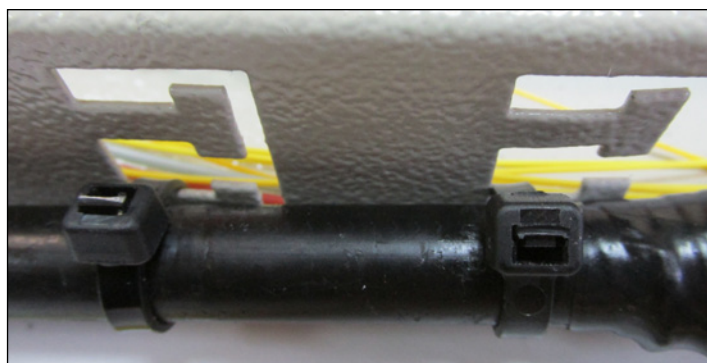
**6.5** Установить верхнюю часть соединителя и закрепить гайкой. Наложить на соединитель и на прилегающие к нему участки ОК бандаж из двух-трех слоев ленты ПВХ на длине около 10 мм.

**6.6** Установить наколочник кабельный переключки (провода электрического соединения) на шпильку соединителя, смонтированного на ОК, и закрепить его второй гайкой.

**7** Ввести кабель с установленным соединителем через вводное окно задней стенки корпуса кросса.

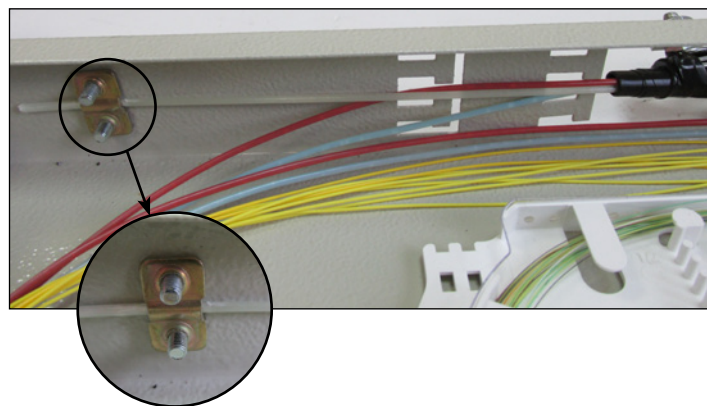


**8** Закрепить кабель по наружной оболочке при помощи стяжки нейлоновой на Т-образных ламелях, расположенных на задней стенке корпуса кросса

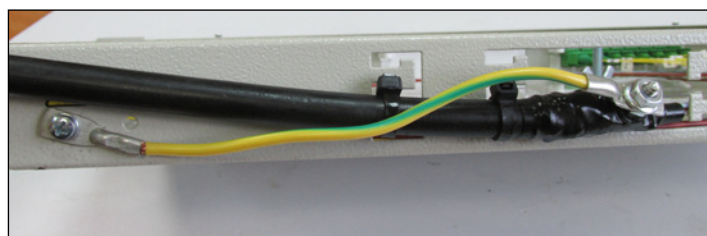


**9** Отрезать кусачками или тросокусами необходимую длину ЦСЭ и зафиксировать ЦСЭ накладкой крепления.

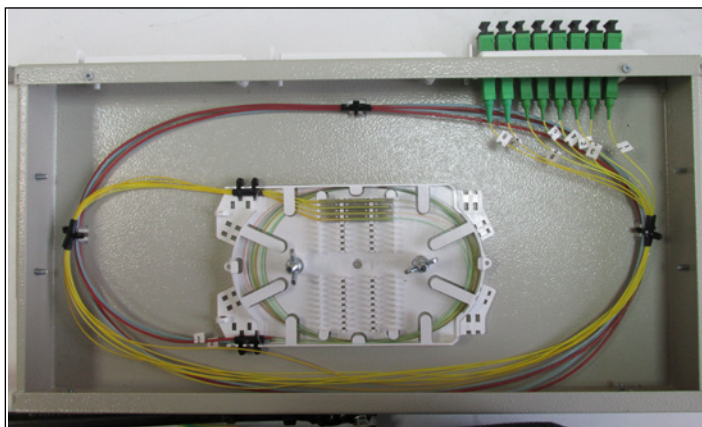
*Примечание - Если кабель имеет арамидные нити, закрепить их совместно с ЦСЭ, лишнюю длину ЦСЭ и нитей обрезать.*



**10** Выполнить электрическое соединение металлических конструктивных элементов кабеля (алюмополимерной ленты, брони) с корпусом кросса, подключив наконечник переключки, установленной на соединителе (смонтированном на ОК), к клемме заземления корпуса кросса.



**11** Выложить запас ОМ на основании корпуса кросса. Отметить маркером (темного цвета) на ОМ места их обрезки и крепления на кассете (ввод на кассету со стороны, противоположной вводу кабеля в корпус кросса; с учетом запаса ОВ на кассете не менее 1200 мм).

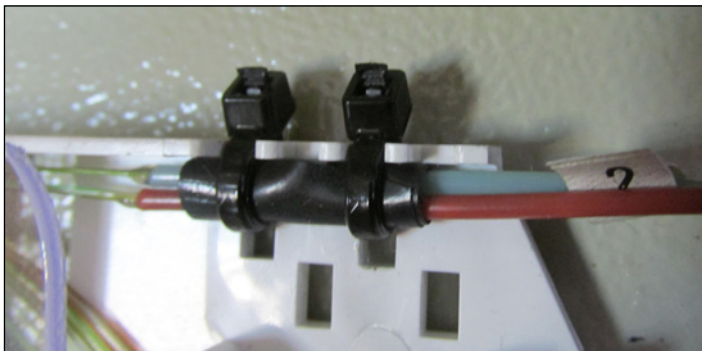


**12** Сделать надрез оболочек ОМ кабеля на отмеченной длине и удалить их. Удалить гидрофобный наполнитель ОМ. Протереть каждое ОВ безворсовой салфеткой Kim-Wipes, смоченной изопропиловым спиртом, а затем протереть салфеткой Kim-Wipes насухо. Произвести временную маркировку пучков ОВ на их концах самоклеющимися маркерами.

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

**13** Завести пучок ОМ на кассету со стороны, противоположной вводу кабеля в корпус шкафа.

Обмотать пучок ОМ лентой виниловой (изоляционной) ЛВ1 ССД (ЛВ2 ССД) (2-3 слоя) в месте ввода его на кассету и закрепить (без натяжения) двумя стяжками нейлоновыми 2,5×75 мм. Отрезать концы стяжек. Предварительно уложить запасы длин ОВ в кассету.



**14** Извлечь планку пластиковую (планка), на которой будет выполняться монтаж, из корпуса кросса:

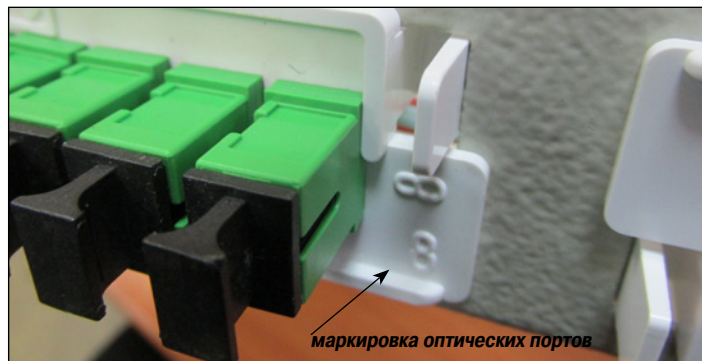
- одновременно отжать по направлению друг к другу язычки защелки фиксации планки;
- потянув на себя планку, вывести ее из зацепления с корпусом кросса.

Установить (при необходимости) необходимое количество адаптеров оптических соединителей (адаптеров).



**15** Оптические шнуры типа "pigtail" (далее шнур типа "pigtail") пропустить через отверстие корпуса кросса, где была установлена планка. Снять пылезащитные колпачки с внутренних сторон адаптеров. Произвести маркировку шнуров типа "pigtail" возле хвостовиков оптических соединителей, в соответствии с нумерацией оптических портов. Поочередно подключить вилки (коннекторы) шнуров оптических типа "pigtail" к адаптерам.

**Примечание – Маркировка оптических портов кросса нанесена на планку.**



**16** Установить планку в корпус кросса:

- нажав по направлению друг к другу язычки защелки фиксации планки; ввести планку в соответствующее отверстие корпуса кросса до упора;
- ввести в зацепление планку с корпусом кросса.

**17** Выложить на основании корпуса кросса запас длины первого монтируемого шнура типа "pigtail" от адаптера до ввода на ложемент кассеты (в среднее гнездо(без укладки запаса длины шнуров типа "pigtail" в кассете).

Нанести отметку маркером (темного цвета) на буферном покрытии шнура типа "pigtail" в месте ввода его в кассету и в месте предполагаемой сварки с ОВ кабеля (посередине ложемента). Обрезать лишнюю длину шнура типа "pigtail".

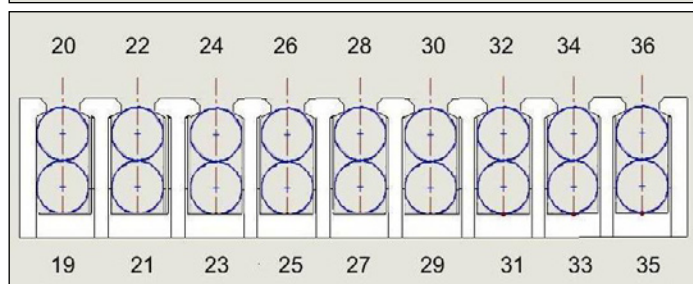
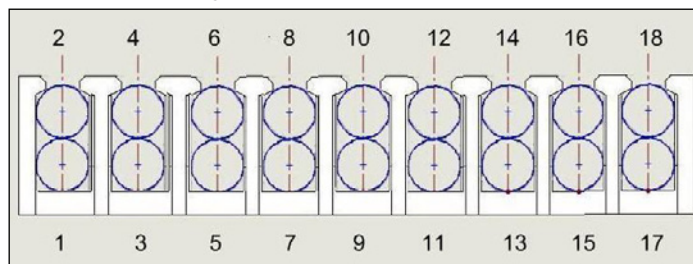
**ВНИМАНИЕ: Подготовительные работы и работы по сварке выполнять поочередно с каждым шнуром типа "pigtail" в отдельности, начиная с номера 1, согласно произведенной маркировке!**

**18** Выложить в кассете ОВ кабеля, входящие в состав ОМ с маркировкой "1", 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.**



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

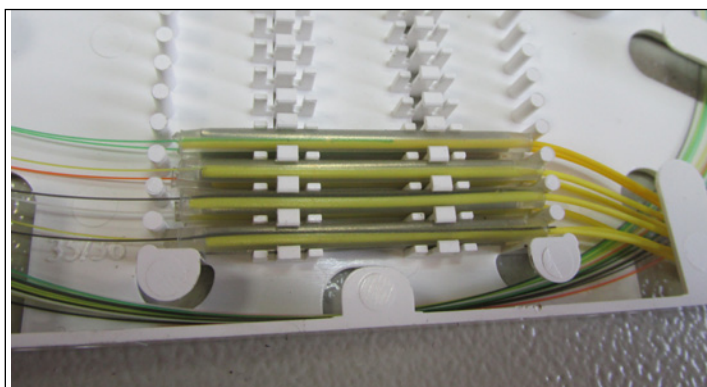
- выбрать первую пару монтируемых ОВ и шнура типа “pigtail”;
- надвинуть КДЗС на одно из монтируемых ОВ;
- подготовить монтируемые ОВ к сварке в соответствии с инструкцией, прилагаемой к сварочному аппарату. Для удаления защитной оболочки ОВ использовать стриппер FO103S или No-Nik, для подготовки торца 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!**

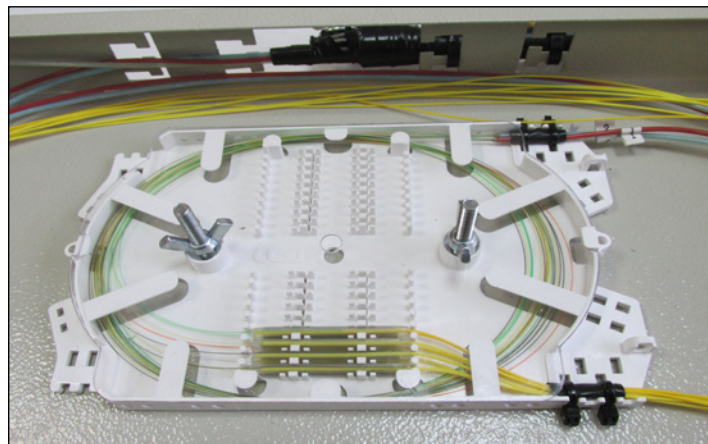
**20** Установить КДЗС сварного соединения ОВ в гнездо ложе-мента, в последовательности нумерации ОВ и нумерации гнезд ложементов кассеты, и уложить запасы длин ОВ в направляющих элементах кассеты.

Произвести тестирование сварного соединения ОВ кабеля и шнура типа “pigtail” с помощью рефлектометра.

**21** Выполнить операции **20-21** для всех ОВ и шнуров типа “pigtail”, монтируемых на кассете.

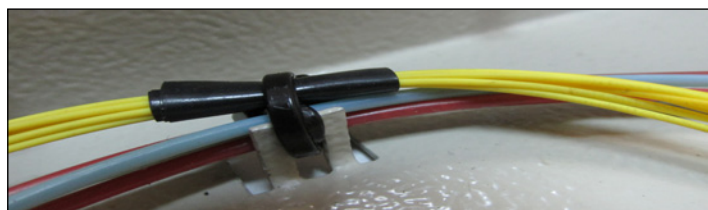


**22** Заполнить бланк адресов смонтированного кросса с учетом выполненных соединений. Установить крышку кассеты, зафиксировав ее двумя винтами.



**23** Собрать в пучок шнуры типа “pigtail” в месте их ввода в кассету, совместив их по нанесенным на буферном покрытии меткам. Скрепить пучок шнуров типа “pigtail” биндажом из 2-3 витков ленты ПВХ и закрепить этот пучок на кассете по месту биндажа двумя стяжками нейлоновыми 2,5×75 мм. Обрезать концы стяжек.

**24** Скрепить пучки шнуров типа “pigtail” (введенных на кассету) биндажом из 2-3 витков лентой виниловой (изоляционной) ЛВ1 ССД (ЛВ2 ССД) ленты ПВХ по местам предполагаемой фиксации на нижней стенке кросса, пропуская стяжки нейлоновые через крепежные отверстия лепестков. Обрезать концы стяжек.



**25** Установить крышку кросса и закрепить ее. Вставить кросс в пазы монтажной стойки.

**26** Выложить кабель вдоль рядной стойки. Уложить запас длины кабеля на кабельрост бухтой диаметром 600-700 мм и закрепить двумя стяжками.

Далее произвести операции со стационарным кабелем, предварительно откручивая пылезащитные колпачки с внешней стороны кросса.

**27** Подключить к клемме заземления на задней стенке кросса проводник, соединенный с шиной защитного заземления (РЕ).



СВЯЗСТРОЙТЕСЬ