

Кросс оптический настенный типа ШКОН-ММ2-16SC-БТК

ГК-У795.00.000 ИМ

Кросс оптический настенный типа ШКОН-ММ2-16SC-БТК (далее кросс) предназначен для ответвления из кабеля оптического внутренней прокладки (ОК), оптических волокон (ОВ) и концевой заделки их на оптические шнуры типа "pigtail" Ø 3 мм, подключаемые к оборудованию потребителей.

Кросс обеспечивает размещение 16 адаптеров оптических соединителей для стыка вилок шнуров типа "pigtail" с вилками одноволоконных шнуров оптических соединительных (ШОС) диаметром 2...3 мм от оборудования потребителей/абонентов.

Примечание – Конструкция ОК должна обеспечивать ответвление ОВ из технологического "окна" вскрытой оболочки ОК внутренней прокладки, например: ОК типа Н-РАСЕ (НРС1626, НРС1628) производства компании АСОМЕ, Франция; ОК типа НРС производства ЗАО "СВЯЗЬСТРОЙДЕТАЛЬ".

Кросс предназначен для установки в помещении.

Размеры кросса позволяют размещать его в стояках, этажных шкафах, нишах и т.д.

Габаритные размеры кросса (ВхШхГ), мм: 290х180х56.

Кросс обеспечивает ввод ОК с диаметром наружной оболочки до 15 мм.

Кросс имеет металлический корпус, снабжен крышкой с запорным устройством. Корпус кросса снабжен крышкой, которая открывается на угол 180°, с замком. Стык крышки и корпуса уплотняется прокладкой Е-образного профиля.

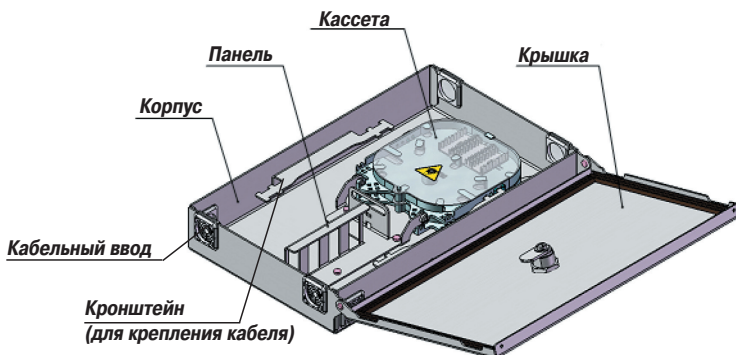
Корпус кросса снабжен 6 отверстиями, в которые установлены вводы кабельные.

Примечание - Вводы кабельные, расположенные на верхней и нижней стенах корпуса кросса, предназначены для ввода/вывода из корпуса кросса ОК; боковые – ШОС.

В корпусе кросса установлены две кассеты КС -1645 (кассета). В эксплуатационном положении нижняя кассета (№ 1) закреплена к нижней стенке корпуса кросса винтом, верхняя кассета (№ 2) крепится к кронштейну двумя винтами. Конструкция кронштейна крепления верхней кассеты к корпусу кросса обеспечивает возможность ее снятия.

Кассета обеспечивает размещение 16 сварных соединений ОВ, защищенных КДЗС-4525 (размеры КДЗС-4525 после усадки: L = 45 мм, Ø 2,5 мм).

На рисунке показан общий вид кросса.



Примечание – На рисунке не показаны входящие в комплект поставки:

- комплект деталей ССД КДЗС 4525 для защиты сварного соединения ОВ (20 шт.);
- розетки (адаптеры) оптических соединителей типа SC (16 шт.);
- комплект ключей для замка.

Дополнительные материалы, применяемые при монтаже кросса (заказываются отдельно):

- комплект деталей для защиты сварного соединения ОВ ССД КДЗС 4525;
- шнуры оптические типа "pigtail" на основе ОВ с буферным покрытием Ø 900 мкм.

Монтаж кросса

1 Размещение кросса в помещении и подключение к нему ОК и ОВ должно выполняться в соответствии со схемами, входящими в состав проектной документации. Ориентация кросса относительно ОК внутренней прокладки должна производиться исходя из сохранения прямолинейности этого кабеля на участке установки кросса.

В инструкции рассмотрен монтаж кросса с ОК внутренней прокладки многомодульной конструкции типа H-PACE (HPC1626, HPC1628) производства компании ACOMЕ, Франция), сердечник которого состоит из 4 оптических микромодулей (далее ОМ), в каждом из которых расположено по 4 одномодовых ОВ с покрытием диаметром 250 мкм.

Ориентация кросса представлена при вводе в него ОК внутренней прокладки с левой стороны.

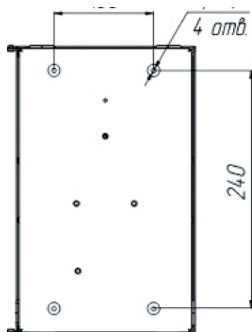
Примечание – Все рисунки в инструкции приведены для полностью собранного кросса.

2 Проверить комплектность поставки кросса в соответствии с эксплуатационными документами.

3 Определить место установки кросса с учетом габаритных и установочных размеров и трассы прохождения ОК.

Выполнить монтажные отверстия для крепления кросса в соответствии с установочными размерами.

Установить по размеченным установочным размерам изделия для крепления корпуса кросса.

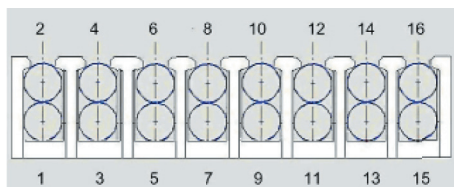


4 Протереть наружную оболочку ОК внутренней прокладки на участке ввода его в корпус кросса ветошью.

5 Расположить кросс на ровной, горизонтальной поверхности. Открыть крышку кросса.

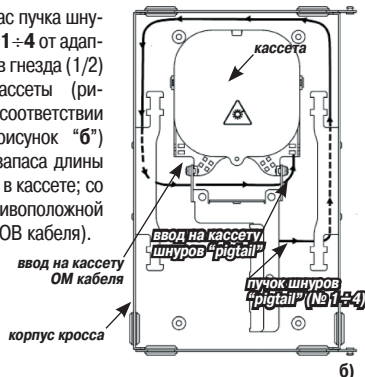
6 Снять пылезащитные колпачки со сторон адаптеров оптических соединителей (установленных на планке) и ориентированных к крышке кросса. Произвести маркировку шнуров оптических типа "pigtail" (далее шнур "pigtail") самоклеющимися маркерами возле хвостовиков вилок оптических соединителей в соответствии с нумерацией оптических портов кросса.

7 Временно подключить шнуры "pigtail" № 1÷4 к адаптерам № 1÷4 соответственно.



а)

Выложить запас пучка шнуров "pigtail" № 1÷4 от адаптеров № 1÷4 в гнезда (1/2) ложементы кассеты (рисунок "а") в соответствии со схемой (рисунок "б") (без укладки запаса длины шнура "pigtail" в кассете; со стороны, противоположной вводу на него ОВ кабеля).



б)

8 Нанести отметку маркером (темного цвета) на буферном покрытии шнура "pigtail" в месте предполагаемой сварки с ОВ (в буферном покрытии) кабеля. Обрезать излишки длины шнура "pigtail" по нанесенной метке. Отключить шнур "pigtail" № 1÷4 от адаптеров.

Установить пылезащитные колпачки на адаптеры и на вилки шнуров "pigtail".

9 Выполнить операцию в соответствии с 7 и 8 для всех шнуров "pigtail", монтируемых на кассете, выкладывая запас пучков шнуров "pigtail" № 5÷8; 9÷12; 13÷16 от адаптеров в гнезда ложементов 5/6; 9/10; 13/14 соответственно.

10 Отсоединить петли с обеих сторон боковой поверхности кассеты № 2. Отвернуть крепежный винт крепления кассеты № 2, ориентированный к крышке кросса.

Вывести кассету из зацепления с кронштейном корпуса. Извлечь кассету № 2 из корпуса кросса. На кассете № 1 монтаж не выполняется.

Примечание - Маркировка кассет - от задней стенки кросса к его фронтальной стороне, кассета № 1 - нижняя.

11 Определить вводы кабельные, через которые следует вводить ОК (с учетом документации проекта).

Извлечь вводы кабельные из корпуса кросса. Обрезать по кольцевым меткам эти вводы кабельные, с учетом диаметра ОК. Выполнить радиальные разрезы вводов кабельных.

12 Закрепить корпус кросса на стене. Подключить к клемме заземления кросса провод, соединенный с шиной защитного заземления (РЕ).

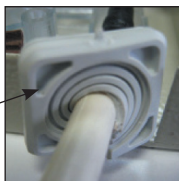
13 Нанести маркером на наружной оболочке ОК внутренней прокладки метки мест ввода и крепления ОК в кроссе.

В середине участка между нанесенными метками вырезать, пользуясь специальным ножом ("RBT Miller" или "IC 5006 Acome"), в оболочке ОК технологическое "окно" длиной 50 мм и шириной 5-6 мм, ориентируя расположение "окна" наружу.



14 Надвинуть на ОК (выше и ниже нанесенных на оболочку меток) вводы кабельные через выполненные на них продольные разрезы.

кабельный ввод



15 Завести ОК в технологические прорезы корпуса кросса, устанавливая при этом вводы кабельные на их штатные места.

Зафиксировать ОК на кронштейне двумя стяжками нейлоновыми, в верхней и в нижней частях корпуса кросса в соответствии с метками крепления ОК в кроссе.

Обрезать концы стяжек.

Примечание - Рекомендуются наложить на оболочку ОК бандаж из 2-3 слоев ленты изоляционной ПВХ (лента ПВХ) по меткам последующего крепления ОК стяжками на вставку.



16 Вырезать в оболочке ОК на расстоянии около 3,5 м выше устанавливаемого кросса (в месте, определенном проектной документацией для установки кросса на расположенном выше этаже) другое технологическое "окно" согласно 13.

Обрезать в расположенном этаже выше технологическом "окне" те ОМ (в рассматриваемом варианте монтажа количество ОМ 4 шт.), которые должны быть заведены в монтируемый кросс.

Заглушить это "окно", обмотав его лентой ПВХ.

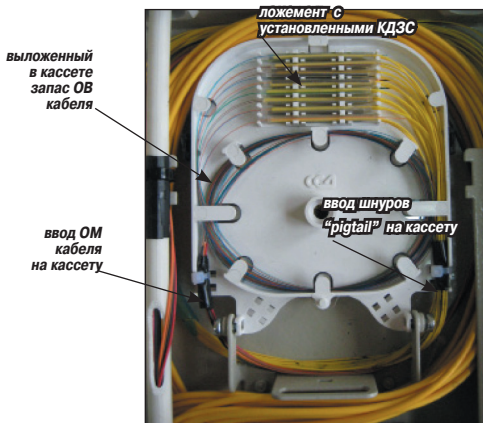
17 Извлечь монтируемые ОМ из технологического "окна" в оболочке ОК на месте выполнения монтажа кросса и обрезать излишки его длины на расстоянии 3200 мм от технологического "окна" в ОК монтируемого кросса.

18 Нанести метку на оболочке монтируемых ОМ на длине около 2000 мм от места выхода ОМ из технологического окна и удалить оболочку ОМ от нанесенной метки до конца ОМ. Удалить гидрофобный наполнитель ОМ. Протереть каждое ОВ безворсовой салфеткой (Kim-Wipes), смоченной изопропиловым спиртом, затем протереть ОВ безворсовой салфеткой насухо.

19 Завести ОМ на кассету № 2 в соответствии с рисунком. Обмотать ОМ лентой ПВХ (2-3 слоя) в месте ввода их на кассету и закрепить по бандажу (без натяжения) двумя стяжками нейлоновыми. Отрезать концы стяжек.



20 Выполнить предварительную укладку в кассете пучков ОВ, между бортиками кассеты и направляющими элементами, завести пучок ОВ в среднее гнездо (9/10) ложемента со стороны, противоположной вводу на него шнуров "pigtail". Обрезать излишек длин ОВ.



21 После предварительной укладки извлечь монтируемый пучок ОВ из кассеты.

22 В соответствии с действующей технологией приступить к сварке ОВ:

- выбрать монтируемые друг с другом ОВ и шнур "pigtail" № 1;
 - 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!

Примечание - При усадке КДЗС-4525 установить режим термоусадки: температура 100-110 °C, продолжительность нагрева 60-70 с (для предотвращения излишнего вытекания клея-расплава при усадке КДЗС, создающего трудности последующей установки КДЗС в ложементы), или же использовать режим сварочного аппарата для термоусадки КДЗС длиной 40 мм.

Запрещается производить усадку КДЗС-4525 на режиме термоусадки для КДЗС длиной 60 мм.

23 Установить КДЗС первого сварного соединения ОВ в крайнее гнездо ложемента и уложить запас длины ОВ в кассете.

Произвести тестирование сварного соединения ОВ кабеля и шнура "pigtail" с помощью оптического рефлектометра, с подключением нормализующей катушки ОВ.

Примечания:

1 Ложемент Л16-4525 кассеты КС1645 обеспечивает

размещение до 16 шт. КДЗС при установке их в два уровня по высоте.

2 В каждое гнездо ложеента устанавливать не менее двух КДЗС.

3 Схема установки КДЗС в кассете КС1645 в ложементе показана на рисунке 7а.

24 Выполнить операции в соответствии с **22** и **23** для шнуров "pigtail" № 2 ... 4, подключаемых к адаптерам № 2 ... 4 и вводимых в гнезда № 2 ... 4 ложеента кассеты.

25 Выполнить операции **22** и **23** для всех ОВ и шнуров "pigtail", монтируемых на кассете.

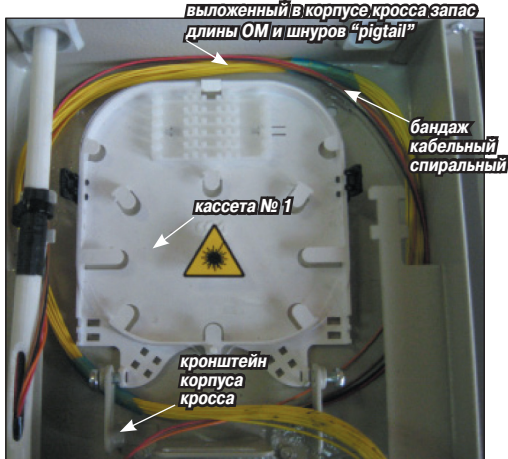
Скрепить бандажом кабельным спиральным в 2-3 местах пучок шнуров "pigtail", заведенных на кассету.

ВНИМАНИЕ! Подготовительные и сварочные работы выполнять поочередно с каждым шнуром типа "pigtail" в отдельности, начиная с № 1, согласно произведенной маркировке!

26 Обмотать пучок шнуров "pigtail" в месте ввода его на кассету и закрепить двумя стяжками нейлоновыми. Отрезать концы стяжек. Установить на кассету крышку.

27 Удерживая кассету у кресса, уложить запас длины ОМ и запас длины шнуров "pigtail" вдоль боковых сторон корпуса и под выступами кронштейна.

Осторожно, во избежание повреждения ОМ, кассету ввести в зацепление с кронштейном корпуса, установив кассету на винт крепления, ориентированный к введенному в кресс кабелю. Закрепить кассету вторым винтом.



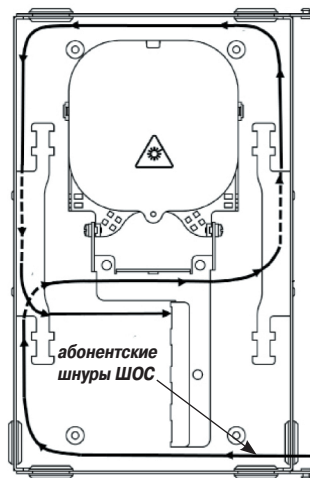
28 Подключить шнуры "pigtail" к адаптерам в соответствии с маркировкой.

29 Определить (с учетом проектной документации) адаптеры оптических соединителей (ориентированных к введенному в кресс кабелю), которые будут использоваться для подключения к ним ОВ абонентских шнуров ШОС.

Снять пылезащитные колпачки с внешних сторон этих адаптеров.

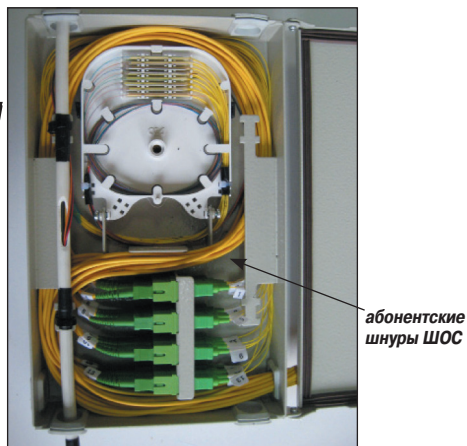
30 Ввести в корпус кресса абонентские шнуры ШОС через ввод кабельный, расположенный на боковой стенке корпуса кресса.

Примечание – На рисунке показана схема выкладки абонентских шнуров ШОС при вводе их через кабельный ввод на боковой стенке корпуса, ориентированный к крышке.



31 Подключить в соответствии с проектом к крессу необходимое количество абонентских шнуров ШОС.

Примечание – На рисунке показан ввод и выкладка абонентских шнуров ШОС через кабельный ввод на боковой стенке корпуса, ориентированный к крышке.



32 Закрыть крышку и запереть замок.



СВЯЗЬСТРОИТЕЛСЯ