

#### **4. Указание мер безопасности. Транспортирование и хранение.**

- 4.1. Монтаж оптического кросса должен производиться после подготовки помещения и прокладки волоконно-оптического кабеля (далее кабель) к месту установки оптического кросса.
- 4.2. Все работы с оптическим кросом должны производиться обслуживающим персоналом, имеющим необходимую квалификацию и обученным правилам техники безопасности при работе на объектах ВОСП.
- 4.3. Конструкция оптического кросса исключает применение специальных мер безопасности.
- 4.4. При эксплуатации оптического кросса материалы, применяемые для его производства, не оказывают вредного воздействия на организм человека.
- 4.5. При выполнении работ по раздельке кабеля необходимо соблюдать требования безопасности по ГОСТ 26991.
- 4.6. Кросс оптический упакованный может транспортироваться всеми видами транспорта на любое расстояние при условии защиты от грязи и атмосферных осадков в соответствии с правилами перевозок, действующими на каждом виде транспорта. Условия транспортирования оптического кросса в части воздействия климатических факторов должны соответствовать группе «Ж» по ГОСТ 23216.
- 4.7. Кросс оптический в упакованном виде должен храниться в помещениях при температуре воздуха от +1 до +40°C и относительной влажности окружающего воздуха до 80% при 25°C.
- 4.8. В помещениях и транспортных средствах, где хранится и перевозится оптический кросс, не должно быть кислот, щелочей или других агрессивных примесей, пары и газы которых могут вызвать коррозию.

#### **5. Гарантийные обязательства. Свидетельство о приёме.**

- 5.1. Гарантийный срок эксплуатации оптического кросса - 12 месяцев с даты продажи.
- 5.2. Изготовитель гарантирует нормальное функционирование оптического кросса при соблюдении условий сборки, эксплуатации, транспортирования и хранения, указанных в настоящем паспорте.
- 5.3. Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, не ухудшающие технические характеристики изделия.
- 5.4. Изготовитель не несет ответственности (гарантия не распространяется) за неисправности оптического кросса в случаях:
  - несоблюдения правил монтажа, эксплуатации, транспортирования и хранения;
  - стихийных бедствий, пожаров.
- 5.5. Изготовитель обеспечивает своевременное устранение недостатков (дефектов), выявленных в гарантийный период, если такие не являются результатами действия обстоятельств непреодолимой силы, неправильной эксплуатации или умышленного или иного повреждения. Для проведения гарантийного обслуживания Покупатель должен самостоятельно доставить изделие в сервисный центр авторизованного дистрибутора в полной комплектации, по возможности в оригинальной заводской упаковке, либо другой упаковке, отвечающей требованиям по транспортировке данного вида оборудования.

Упаковщик \_\_\_\_\_

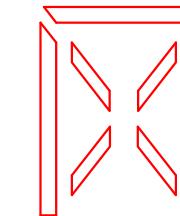
Мастер участка упаковки \_\_\_\_\_

**Штамп ОТК**

Дата упаковки \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

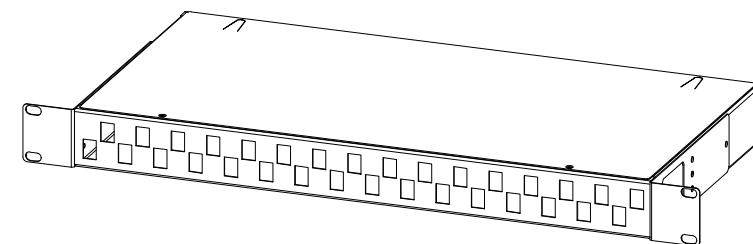
Подпись продавца \_\_\_\_\_



**ХПМИ**  
ХАКАССКОЕ ПРОИЗВОДСТВО  
МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ

## **ПАСПОРТ**

### **Кросс ШКОС-М -1U/2 -32 -SC/LC**



Общество с ограниченной ответственностью "ХПМИ"

E-mail: 3hpmi@mail.ru, www.hpmi.ru

Юр. Адрес: 655017, Республика Хакасия, г. Абакан, ул. Вяткина, д. 6

Телефон: +7 (3902) 23-80-42;

Адрес производства: 655017, Республика Хакасия, г. Абакан, ул. Гагарина, д. 98Д

Артикул 0021

## Содержание

- 1.Назначение изделия.
- 2.Технические характеристики и комплектность
- 3.Инструкция по сборке
- 4.Указание мер безопасности. Транспортирование и хранение.
- 5.Гарантийные обязательства. Свидетельство о приёмке.

### 1.Назначение изделия.

Стоечный оптический кросс используется для коммутации, распределения оптоволоконных кабелей связи и защиты мест сварки от повреждений. Кроссы устанавливаются в телекоммуникационный шкаф или стойку.

### 2.Технические характеристики и комплектность

Корпус кросса выполнен из стали и имеет антикоррозийное порошковое покрытие.

Конструктивно кросс представляет собой металлическую коробку с кронштейнами, имеющую на задней части кабельные вводы, а на передней 32 порта под адаптеры типа SC/LC Duplex, со сплайс-кассетами для размещения термоусадочных гильз (КДЗС).

Кросс имеет кабельные вводы, что позволяет легко производить монтаж кабеля. Конструкция предусматривает фиксацию вводимого кабеля по оболочке с помощью пластиковых хомутов на Т-образном лепестке, а так же фиксировать силовой элемент с помощью металлической площадки. Окраска: по порошковой технологии текстурированной серой краской RAL 7035

Тип кросса: стоечный

Высота, U : 1

Количество оптических портов: до 32

Тип адаптеров: SC/LC Duplex

Количество кабельных вводов: не менее 2

Рекомендуемые сплайс-касsetы: FT-U-16

Толщина металла, мм: 0,7

Степень защиты: IP 22

Габаритные размеры, мм: 410x210x40

Вес, кг: 1,5

### Стандартная комплектация

Позиция	Наименование	
1	Корпус	1 шт
2	Крышка кросса	1 шт
3	Сплайс-касsetы	1 шт
4	Крышка кассеты	1 шт
5	Кронштейн крепления	2 шт
6	Комплект крепления оптического кабеля (стяжки, самоклеящиеся площадки)	3 шт
7	Комплект крепления силового элемента кабеля	1 шт
8	Гильза ГДЗС (в зависимости от комплектации)	8-48 шт

### 3.Инструкция по сборке.

**Сборку необходимо выполнять строго в соответствии со схемой ниже!**

Расположить оптический кросс на ровной горизонтальной поверхности. Снять крышку корпуса кросса. Закрепить на корпусе кросса кронштейны при помощи входящих в комплект винтов. Установить в кросс сплайс-касsetу с ложементами. Протереть ветошью наружную оболочку вводимого в кросс оптического кабеля на длине не менее 2 м от места ввода кабеля в кросс до его конца. Выполнить разделку вводимого в кросс оптического кабеля на длине от 1,5 до 2 м в соответствии с принятой технологией. Ввести в кросс разделанный конец оптического кабеля через отверстие в задней стенке корпуса. Закрепить с помощью кабельных хомутов свободный конец оптического кабеля к пазам на стенке кросса. Отрезать на необходимую длину центральный силовой элемент оптического кабеля и закрепить его на стенке кросса с помощью прижимной планки и винтов. Выполнить электрическое соединение металлических конструктивных элементов оптического кабеля с корпусом кросса. Провести маркировку оптических модулей и отходящих оптических волокон. Уложить в кросс свёрнутые в кольцо оптические модули. Обмотать изолентой в два-три слоя с 50-процентным перекрытием витков собранные на входе в сплайс-касsetу оптические модули. Закрепить их на сплайс-касsetе кабельным хомутом в месте обмотки изолентой. Уложить свёрнутые в кольцо оптические волокна в сплайс кассету. Обрезать излишки оптических волокон непосредственно над серединой ложементов.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: для отходов оптического волокна должен использоваться специальный ящик. Попадание отрезков оптического волокна на пол, монтажный стол и специодежду не допускается.**

Установить в кросс оптические адаптеры. Подключить к адаптерам оптические пигтейлы, убедившись в чистоте торцов коннекторов, и промаркировать их входящими в комплект самоклеящимися этикетками. Уложить и обрезать пигтейлы.

**Примечание - Необходимо, чтобы концы пигтейлов заходили в сплайс кассету с противоположной стороны от входа волокон оптического кабеля. Надеть гильзы КДЗС на концы оптических пигтейлов.**

Сварка оптических волокон. Извлечь, не раскручивая, предварительно уложенные оптические волокна. Отключить пигтейлы от адаптеров. Удалить стриппером защитное покрытие оптического волокна и тщательно протереть его безворсовой салфеткой, смоченной в изопропиловом спирте.

Сделать скол и произвести сварку оптического волокна с последующей защитой места сварки гильзой КДЗС.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ КДЗС ДЛЯ ЗАЩИТЫ БОЛЕЕ ЧЕМ ОДНОГО СВАРНОГО СОЕДИНЕНИЯ ОПТИЧЕСКОГО ВОЛОКНА.**

Завершение монтажа. После остывания гильз КДЗС сваренные волокна снова выложить в сплайс-касsetе. Гильзы КДЗС закрепить в ложементах в соответствии с маркировкой.

**Примечание - В каждое гнездо ложемента допускается укладывать не более двух гильз КДЗС.**

Уложить в кроссе пигтейлы и подключить их к адаптерам. Удостовериться в отсутствии натяжения оптических волокон. Установить крышку сплайс-касsetы и закрепить её гайками. Установить крышку кросса и закрепить её винтами. Вставить оптический кросс в пазы монтажной стойки или шкафа и закрепить кронштейны винтами. Произвести защитное заземление оптического кросса.

**Оптические кроссы и их компоненты являются неремонтопригодными изделиями и в случае поломки подлежат утилизации.**

Сборка окончена!

