

КРОСС ОПТИЧЕСКИЙ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ СТОЕЧНЫЙ

Краткое руководство по эксплуатации

Основные сведения об изделии

Кросс оптический распределительный стоечный (далее – оптический кросс) товарного знака ИТК предназначен для размещения компонентов кабельной системы и коммутации многожильных оптико-волоконных кабелей и соединительных шнуров.

Оптический кросс предназначен для установки в открытых стойках и телекоммуникационных шкафах по ГОСТ 28601.2.

Оптический кросс надежно защищает волокно от внешних механических воздействий.

Эксплуатация кросса производится при температуре от минус 20 °С до плюс 70 °С.

Технические данные

Оптический кросс представляет собой стальной корпус высотой 1U или 2U с установленной внутри сплайс-кассетой и комплектом шнуров, адаптеров проходных, КДЗС (комплект для защиты сварки).

Основные технические данные оптического кросса приведены в таблице 2.

Комплект поставки оптических кроссов представлен в таблице 3.

Структура обозначения оптического кросса приведена ниже.

Расшифровка структуры обозначения оптического кросса приведена в таблице 1.

FOBX	XX	-	XX	-	XX	XX	X	X	XX
									ТИП ВОЛОКНА
									ТИП КОРПУСА АДАПТЕРА
									ПОЛИРОВКА
									ТИП АДАПТЕРА
									КОЛ-ВО ПОРТОВ
									ВЫСОТА
									КОЛ-ВО ПОРТОВ
									ТИП ПРОДУКЦИИ

Комплектность

Состав оптических компонентов и изделий для их монтажа, входящих в комплект оптического кросса, представлен в таблицах 4–7.

Габаритные размеры оптического кросса приведены на рисунке 1.

Правила монтажа и эксплуатации

Монтаж оптического кросса и его компонентов должен осуществляться при температуре от минус 10 °С до плюс 50 °С.

Работы по монтажу оптического кросса и его компонентов должны производиться квалифицированным персоналом.

Расположить оптический кросс на ровной горизонтальной поверхности. Снять крышку корпуса кросса.

Закрепить на корпусе оптического кросса кронштейны при помощи входящих в комплект винтов.

Установить в кросс сплайс-кассету с ложементами.

Протереть ветошью наружную оболочку вводимого в оптический кросс оптического кабеля на длине не менее 2 м от места ввода кабеля в кросс до его конца.

Выполнить разделку вводимого в оптический кросс оптического кабеля на длине от 1,5 до 2 м в соответствии с принятой технологией.

Ввести в оптический кросс разделанный конец оптического кабеля через отверстие в задней стенке корпуса.

Закрепить с помощью кабельных хомутов свободный конец оптического кабеля к пазам на стенке оптический 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 оптический кросса.

Провести маркировку оптических модулей и отходящих оптических волокон.

Уложить в кросс свёрнутые в кольцо оптические модули.

Обмотать изоляцией в два-три слоя с 50 %-ным перекрытием витков собранные на входе в сплайс-кассету оптические модули. Закрепить их на сплайс-кассете кабельным хомутом в месте обмотки изоляцией.

Уложить свернутые 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 спецодежду не допускается.

Установить в панель оптические адаптеры. Свободные отверстия закрыть заглушками.

Установить панель с адаптерами в оптический кросс с помощью фиксаторов.

Подключить к адаптерам оптические пигтейлы, убедившись в чистоте торцов коннекторов, и промаркировать их входящими в комплект самоклеящимися этикетками.

Уложить и обрезать лишнюю длину пигтейлов.

Надеть гильзы КДЗС на концы оптических пигтейлов и приступить к сварке.

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.

После остывания гильз КДЗС сваренные волокна снова выложить в сплайс-кассете. Гильзы КДЗС закрепить в ложементах в соответствии с маркировкой. В каждое гнездо ложемента допускается укладывать не более двух гильз КДЗС.

Уложить в оптическом кроссе пигтейлы и подключить их к адаптерам. Удостовериться в отсутствии натяжения оптических волокон.

Установить крышку сплайс-кассеты и закрепить её гайками.

Установить крышку оптического кросса и закрепить её винтами.

Вставить оптический кросс в пазы монтажной стойки или шкафа и закрепить кронштейны винтами.

Транспортирование, хранения и утилизация

Транспортирование оптических кроссов допускается любым видом крытого транспорта в упаковке изготовителя, обеспечивающей предохранение упакованного шнура от механических повреждений.

Хранение оптического кросса осуществляется в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией и при отсутствии в воздухе кислотных, щелочных и других химически активных примесей.

Температура транспортирования и хранения от минус 40 °С до плюс 80 °С. Хранение оптических кроссов осуществляется в упаковке изготовителя в условиях, соответствующих 2 (С) по ГОСТ 15150 – неотапливаемое хранилище в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом.

При транспортировании и хранении упакованные изделия должны быть уложены на деревянные поддоны или сухие и ровные поверхности. Попадание под штабель посторонних предметов, воды и горюче-смазочных материалов не допускается.

Оптический кросс и его компоненты являются неремонтопригодными изделиями и в случае поломки подлежат утилизации.

Утилизация производится путём передачи в специализированные организации по переработке вторсырья.

Срок службы и гарантии изготовителя

Гарантийный срок эксплуатации оптического кросса – 2 года со дня продажи при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования, хранения.

Срок службы оптического кросса не менее 15 лет.

RACK-MOUNTED OPTICAL DISTRIBUTION FRAME

Basic product data

Rack-mounted optical distribution frame (hereinafter – optical distribution frame) of ITK trademark is designed for arrangement of components of the cable system and switching of multicore optical fiber cables and connecting cords.

Optical distribution frame is designed for installation in open racks and IT cabinets.

Optical distribution frame reliably protects the fiber from external mechanical influences.

Operation of the optical distribution frame is carried out at temperatures from minus 20 °С to plus 70 °С.

Technical data

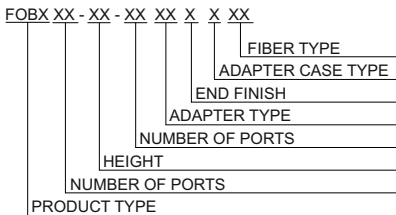
Optical distribution frame is a steel case of 1U or 2U height with an optical fiber splice organizer installed inside and a set of cords, Thru adapters, fiber optic splice protection kit (FOSK).

The main technical data of the optical distribution frames are given in the table 2.

The package of the optical distribution frames is shown in the table 3.

The designation structure of the optical distribution frame is given below.

Decoding of the designation structure of optical distribution frame is listed in table 1.



Installation and operation rules

Installation of the optical distribution frame should be carried out at the temperature from minus 10 °C to plus 50 °C.

The installation of the optical distribution frame and its components should be carried out by qualified personnel.

Place the optical distribution frame on a flat horizontal surface. Remove the cover of the optical distribution frame case.

Fasten the brackets to the optical distribution frame with the included screws.

Install the optical fiber splice organizer with cradle in the optical distribution frame.

To wipe with a rag an external sheath of the optical cable entered into optical distribution frame on length not less than

2 m from a place of entry of the cable in optical distribution frame to its end.

Make termination of the optical cable that enters the optical distribution frame at the length from 1,5 to 2 m in accordance with the adopted technology.

Insert the terminated end of the optical cable through the cable gland into the optical distribution frame.

Use cable clamps to fix the free end of the optical cable to the grooves on the wall of the optical distribution frame.

Cut the required length of the central power element of the optical cable and fix it on the wall of the optical distribution frame with the clamping bar and screws.

Make the electrical connection of the metal structural elements of the optical cable to the optical distribution frame case.

Mark optical modules and outgoing optical fibers.

Put the optical modules rolled up in a ring into the optical distribution frame.

Wrap the optical modules assembled at the input in the optical fiber splice organizer with two or three layers of insulating tape with 50 % overlap of the turns. Fasten them to the optical fiber splice organizer with a cable tie at the place of wrapping with insulating tape.

Put the optical modules rolled up in a ring into the optical fiber splice organizer. Cut off the excess optical fibers just above the middle of the cradles.

WARNING

A special box should be used for fiber optic waste. Do not allow fibers to get on the floor, installation table or work clothing.

Install the optical adapters in the panel. Cover any free holes with end plugs.

Install the panel with adapters in the optical distribution frame with latches.

Connect optical pigtails to the adapters, making sure that the ends of the connectors are clean, and mark them with the adhesive labels included in the kit.

Lay and cut the excess length of the pigtails.

Put the FOSK sleeves on the ends of the optical pigtails and start welding.

Remove the previously installed optical fibers without unwinding them.

Disconnect the pigtails from the adapters.

Remove the protective coating of the optical fiber with a stripper and carefully wipe it with a lint-free cloth soaked in isopropyl alcohol.

Make a chipping and weld an optical fiber with subsequent protection of the welding point with the FOSK sleeve.

After the FOSK sleeves have cooled down, put the welded fibers back into the optical fiber splice organizer. Fix the FOSK sleeves in the cradle structures according to the marking. No more than two FOSK sleeves can be placed in each cradle structure slot.

Place the pigtails in the optical distribution frame and connect them to the adapters. Make sure that the optical fibers are not tensioned.

Install the optical fiber splice organizer cover and fix it with nuts.

Install the optical distribution frame cover and fix it with screws.

Insert the optical distribution frame into the slots of the rack or cabinet and fix the brackets with screws.

Transportation, storage and disposal

Transportation of the optical distribution frames is allowed by any type of covered transport in the manufacturer's package, which provides protection of packed cord from mechanical damages.

Storage of the frames is carried out in the manufacturer's package in the premises with natural ventilation and absence of acidic, alkaline and other chemically active impurities in the air.

Temperature of transportation and storage is from minus 40 °C to plus 80 °C. Storage is carried out in the manufacturer's package under unheated storage in macroclimatic areas with moderate and cold climate.

When transporting and storing the packaged products should be placed on wooden pallets or dry and flat surfaces. No foreign objects, water and fuel and lubricants are allowed under the stack.

Optical distribution frame and its components are non-repairable products and in case of failure should be disposed of.

Disposal is carried out by transferring to the specialized organizations for recycling of recyclable materials.

Service life and manufacturer's warranties

Warranty period of the optical distribution frame is 2 years from the date of sale, provided that the consumer observes the rules of operation, transportation and storage.

The service life of the optical distribution frame is at least 15 years.

Таблица / Table 1 – Расшифровка структуры обозначения оптического кросса / Decoding of the designation structure of optical distribution frame

Наименование / Denomination	Расшифровка / Decoding
Тип продукции / Product type	FOBX – кросс оптический распределительный стоечный / rack-mounted optical distribution frame
Количество портов / Number of ports	4, 8, 12, 16, 20, 24, 48, 96
Высота / Height	1U, 2U
Тип адаптера / Adapter type	FC, LC, SC, ST
Полировка / End finish	A – APC полировка под углом / angled end finish U – UPC полировка сферическая / spherical end finish
Тип корпуса адаптера / Adapter case type	S – simplex D – duplex
Тип волокна / Fiber type	09 – одномодовое 9/125 мкм / single mode 9/125 μm, OS2 50 – многомодовое 50/125 мкм / multi-mode 50/125 μm, OM2 02 – многомодовое 50/125 мкм / multi-mode 50/125 μm, OM2+ 03 – многомодовое 50/125 мкм / multi-mode 50/125 μm, OM3 04 – многомодовое 50/125 мкм / multi-mode 50/125 μm, OM4

Таблица / Table 2 – Основные технические данные оптического кросса / Main technical data of the optical distribution frame

Параметр / Parameter	Значение / Value
Способ монтажа / Installation method	Стойный / Rack-mounted
Высота кросса / Frame height	1U, 2U
Материал корпуса / Case material	Сталь / Steel
Количество портов / Number of ports	4, 8, 12, 16, 20, 24, 48, 96
Степень защиты от внешних механических ударов / Degree of protection against external mechanical shocks	IK07
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254 (IEC 60529) / Protection degree of the enclosure according to IEC 60529	IP22
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0 / Electric shock protection class	I
Цвет / Color	Серый / Gray (RAL 7035)

Таблица / Table 3 – Комплект поставки оптического кросса /
Package of the optical distribution frame

Наименование / Denomination	Количество, шт. (комплект) / Quantity, pcs (set)
Корпус / Case	1
Крышка / Cover	1
Кронштейн / Bracket	2
Сплайн-кассета / Cover of optical fiber splice organizer	1 для 1U, 2 для 2U / 1 for 1U, 2 for 2U
Планка стяжная / Tie bar	3
Гайка М4 (ГОСТ 3032) / Nut M4	2
Фиксатор планки (клипса и штифт) / Bar retainer (clip and pin)	6
Хомут кабельный (2,5×150) / Cable clamp (2,5×150)	2
Оптические компоненты и изделия для их монтажа / Optical components and products for their installation	Состав приведен в таблице 4–7 / The contents are shown in table 4–7
Комплект для защиты сварки (далее – КДЗС) / Fiber optic splice protection kit (hereinafter – FOSK)	1
Маркировочные этикетки / Marking labels	1

Таблица / Table 4 - Комплектность 1U оптических распределительных стоечных кроссов с адаптерами типа LC-LC / Completeness of the 1U rack-mounted optical distribution frame with adapters of LC-LC type

Артикул / Order code	Сплайс-кассета на 32 КДЭС / Optical fiber splice organizer for 32	FOSKКДЭС / FOSK	Панель-заглушка в 19" опт. кросс. малая / Blank panel in 19" optical distribution frame (small)	Панель для 8 опт. адаптеров SC или LC Duplex / Panel for 8 optic adapters SC or LC Duplex	Панель для 4 опт. адаптеров SC Duplex / Panel for 4 optic adapters SC Duplex	Заглушка пластиковая SC или LC Duplex / Plastic plug SC or LC Duplex	Проходной адаптер LC-LC Duplex, SM, UPC / Thru adapter LC-LC Duplex, SM, UPC	Проходной адаптер LC-LC Duplex, MM, UPC / Thru adapter LC-LC Duplex, MM, UPC	Опт. пигтейн, SM, 9/125 (OS2), LC/UPC, LSZH, 1,5 м / Optical pigtail, SM, 9/125 (OS2), LC/UPC, LSZH, 1,5 m	Опт. пигтейн, MM, 50/125 (OM2), LC/UPC, LSZH, 1,5 м / Optical pigtail, MM, 50/125 (OM2), LC/UPC, LSZH, 1,5 m	Опт. пигтейн, MM, 50/125 (OM3), LC/UPC, LSZH, 1,5 м / Optical pigtail, MM, 50/125 (OM3), LC/UPC, LSZH, 1,5 m	Опт. пигтейн, MM, 50/125 (OM4), LC/UPC, LSZH, 1,5 м / Optical pigtail, MM, 50/125 (OM4), LC/UPC, LSZH, 1,5 m
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
FOBX24-1U-4LCUD09	1	8	2	1	-	4	4	-	8	-	-	-
FOBX24-1U-6LCUD09	1	12	2	1	-	2	6	-	12	-	-	-
FOBX24-1U-8LCUD09	1	16	2	1	-	-	8	-	16	-	-	-
FOBX24-1U-12LCUD09	1	24	1	2	-	4	12	-	24	-	-	-
FOBX24-1U-16LCUD09	1	32	1	2	-	-	16	-	32	-	-	-
FOBX24-1U-20LCUD09	2	40	-	3	-	4	20	-	40	-	-	-
FOBX24-1U-24LCUD09	2	48	-	3	-	-	24	-	48	-	-	-
FOBX24-1U-4LCUD50	1	8	2	1	-	4	-	4	-	8	-	-
FOBX24-1U-6LCUD50	1	12	2	1	-	2	-	6	-	12	-	-
FOBX24-1U-8LCUD50	1	16	2	1	-	-	-	8	-	16	-	-
FOBX24-1U-12LCUD50	1	24	1	2	-	4	-	12	-	24	-	-
FOBX24-1U-16LCUD50	1	32	-	3	-	-	-	16	-	32	-	-
FOBX24-1U-20LCUD50	2	40	-	3	-	4	-	20	-	40	-	-
FOBX24-1U-24LCUD50	2	48	-	3	-	-	-	24	-	48	-	-
FOBX24-1U-4LCUD03	1	8	2	1	-	4	-	4	-	-	8	-
FOBX24-1U-6LCUD03	1	12	2	1	-	2	-	6	-	-	12	-
FOBX24-1U-8LCUD03	1	16	2	1	-	-	-	8	-	-	16	-
FOBX24-1U-12LCUD03	1	24	1	2	-	4	-	12	-	-	24	-
FOBX24-1U-16LCUD03	1	32	1	2	-	-	-	16	-	-	32	-

Продолжение таблицы / Continuation of table 4

Артикул / Order code	Слайс-кассета на 32 КДЗС / Optical fiber splice organizer for 32	FOSKКДЗС / FOSK	Панель-заглушка в 19" опт. кросс-малая / Blank panel in 19" optical distribution frame (small)	Панель для 8 опт. адаптеров SC или LC Duplex / Panel for 8 optic adapters SC or LC Duplex	Панель для 4 опт. адаптеров SC Duplex / Panel for 4 optic adapters SC Duplex	Заглушка пластиковая SC или LC Duplex / Plastic plug SC or LC Duplex	Проходной адаптер LC-LC Duplex, SM, UPC / Thru adapter LC-LC Duplex, SM, UPC	Проходной адаптер LC-LC Duplex, MM, UPC / Thru adapter LC-LC Duplex, MM, UPC	Опт. пигтейн, SM, 9/125 (OS2), LC/UPC, LSZH, 1,5 м / Optical pigtail, SM, 9/125 (OS2), LC/UPC, LSZH, 1,5 m	Опт. пигтейн, MM, 50/125 (OM2), LC/UPC, LSZH, 1,5 м / Optical pigtail, MM, 50/125 (OM2), LC/UPC, LSZH, 1,5 m	Опт. пигтейн, MM, 50/125 (OM3), LC/UPC, LSZH, 1,5 м / Optical pigtail, MM, 50/125 (OM3), LC/UPC, LSZH, 1,5 m	Опт. пигтейн, MM, 50/125 (OM4), LC/UPC, LSZH, 1,5 м / Optical pigtail, MM, 50/125 (OM4), LC/UPC, LSZH, 1,5 m
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
FOBX24-1U-20LCUD03	2	40	-	3	-	4	-	20	-	-	40	-
FOBX24-1U-24LCUD03	2	48	-	3	-	-	-	24	-	-	48	-
FOBX24-1U-4LCUD04	1	8	2	1	-	4	-	4	-	-	-	8
FOBX24-1U-6LCUD04	1	12	2	1	-	2	-	6	-	-	-	12
FOBX24-1U-8LCUD04	1	16	2	1	-	-	-	8	-	-	-	16
FOBX24-1U-12LCUD04	1	24	1	2	-	4	-	12	-	-	-	24
FOBX24-1U-16LCUD04	1	32	1	2	-	-	-	16	-	-	-	32
FOBX24-1U-20LCUD04	2	40	-	3	-	4	-	20	-	-	-	40
FOBX24-1U-24LCUD04	2	48	-	3	-	-	-	24	-	-	-	48

Таблица / Table 5 – Комплектность 1U оптических распределительных стоечных кроссов с адаптерами типа SC-SC / Completeness of the 1U rack-mounted optical distribution frame with adapters of SC-SC type

Артикул / Order code	Сплайс-кассета на 32 кДЭС / Optical fiber splice organizer for 32	FOSKДЭС / FOSK *	Панель-заглушка в 19" опт. кросс малая / Blank panel in 19" optical distribution frame (small)	Панель для 8 опт. адаптеров SC или LC Duplex / Panel for 8 optic adapters SC or LC Duplex	Панель для 4 опт. адаптеров SC Duplex / Panel for 4 optic adapters SC Duplex	Заглушка пластиковая SC или LC Duplex / Plastic plug SC or LC Duplex	Проходной адаптер SC-SC Simplex, SM, UPC / Thru adapter SC-SC Simplex, SM, UPC	Проходной адаптер SC-SC Simplex, MM, UPC / Thru adapter SC-SC Simplex, MM, UPC	Проходной адаптер SC-SC Duplex, SM, UPC / Thru adapter SC-SC Duplex, SM, UPC	Проходной адаптер SC-SC Duplex, MM, UPC / Thru adapter SC-SC Duplex, MM, UPC	Опт. пигтейл, SM, 9/125 (OS2), SC/UPC, LSZH, 1,5 м / Optical pigtail, SM, 9/125 (OS2), SC/UPC, LSZH, 1,5 m	Опт. пигтейл, MM, 50/125 (OM2), SC/UPC, LSZH, 1,5 м / Optical pigtail, MM, 50/125 (OM2), SC/UPC, LSZH, 1,5 m	Опт. пигтейл, MM, 50/125 (OM3), SC/UPC, LSZH, 1,5 м / Optical pigtail, MM, 50/125 (OM3), SC/UPC, LSZH, 1,5 m	Опт. пигтейл, MM, 50/125 (OM4), SC/UPC, LSZH, 1,5 м / Optical pigtail, MM, 50/125 (OM4), SC/UPC, LSZH, 1,5 m
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
FOBХ24-1U-4SCUS09	1	4	2	1	-	4	4	-	-	-	4	-	-	-
FOBХ24-1U-6SCUS09	1	6	2	1	-	2	6	-	-	-	6	-	-	-
FOBХ24-1U-8SCUS09	1	8	2	1	-	-	8	-	-	-	8	-	-	-
FOBХ24-1U-12SCUS09	1	12	1	2	-	4	12	-	-	-	12	-	-	-
FOBХ24-1U-16SCUS09	1	16	1	2	-	-	16	-	-	-	16	-	-	-
FOBХ24-1U-20SCUS09	2	20	-	3	-	4	20	-	-	-	20	-	-	-
FOBХ24-1U-24SCUS09	2	24	-	3	-	-	24	-	-	-	24	-	-	-
FOBХ24-1U-4SCUS50	1	4	2	1	-	4	-	4	-	-	-	4	-	-
FOBХ24-1U-6SCUS50	1	6	2	1	-	2	-	6	-	-	-	6	-	-
FOBХ24-1U-8SCUS50	1	8	2	1	-	-	-	8	-	-	-	8	-	-
FOBХ24-1U-12SCUS50	1	12	1	2	-	4	-	12	-	-	-	12	-	-
FOBХ24-1U-16SCUS50	1	16	1	2	-	-	-	16	-	-	-	16	-	-

Продолжение таблицы / Continuation of table 5

Артикул / Order code	Сплайс-кассета на 32 КДЗС / Optical fiber splice organizer for 32 FOSKДЗС / FOSK *		Панель-заглушка в 19" опт. кросс малая / Blank panel in 19" optical distribution frame (small)		Панель для 8 опт. адаптеров SC или LC Duplex / Panel for 8 optic adapters SC or LC Duplex		Панель для 4 опт. адаптеров SC Duplex / Panel for 4 optic adapters SC Duplex		Заглушка пластиковая SC или LC Duplex / Plastic plug SC or LC Duplex		Проходной адаптер SC-SC Simplex, SM, UPC / Thru adapter SC-SC Simplex, SM, UPC		Проходной адаптер SC-SC Simplex, MM, UPC / Thru adapter SC-SC Simplex, MM, UPC		Проходной адаптер SC-SC Duplex, SM, UPC / Thru adapter SC-SC Duplex, SM, UPC		Проходной адаптер SC-SC Duplex, MM, UPC / Thru adapter SC-SC Duplex, MM, UPC		Опт. пигтейл, SM, 9/125 (OS2), SC/UPC, LSZH, 1,5 м / Optical pigtail, SM, 9/125 (OS2), SC/UPC, LSZH, 1,5 m		Опт. пигтейл, MM, 50/125 (OM2), SC/UPC, LSZH, 1,5 м / Optical pigtail, MM, 50/125 (OM2), SC/UPC, LSZH, 1,5 m		Опт. пигтейл, MM, 50/125 (OM3), SC/UPC, LSZH, 1,5 м / Optical pigtail, MM, 50/125 (OM3), SC/UPC, LSZH, 1,5 m		Опт. пигтейл, MM, 50/125 (OM4), SC/UPC, LSZH, 1,5 м / Optical pigtail, MM, 50/125 (OM4), SC/UPC, LSZH, 1,5 m	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15												
FOBХ24-1U-20SCUS50	2	20	-	3	-	4	-	20	-	-	-	20	-	-												
FOBХ24-1U-24SCUS50	2	24	-	3	-	-	-	24	-	-	-	24	-	-												
FOBХ24-1U-4SCUS03	1	4	2	1	-	4	-	4	-	-	-	-	4	-												
FOBХ24-1U-6SCUS03	1	6	2	1	-	2	-	6	-	-	-	-	6	-												
FOBХ24-1U-8SCUS03	1	8	2	1	-	-	-	8	-	-	-	-	8	-												
FOBХ24-1U-12SCUS03	1	12	1	2	-	4	-	12	-	-	-	-	12	-												
FOBХ24-1U-16SCUS03	1	16	1	2	-	-	-	16	-	-	-	-	16	-												
FOBХ24-1U-20SCUS03	2	20	-	3	-	4	-	20	-	-	-	-	20	-												
FOBХ24-1U-24SCUS03	2	24	-	3	-	-	-	24	-	-	-	-	24	-												
FOBХ24-1U-4SCUS04	1	4	2	1	-	4	-	4	-	-	-	-	-	4												
FOBХ24-1U-6SCUS04	1	6	2	1	-	2	-	6	-	-	-	-	-	6												
FOBХ24-1U-8SCUS04	1	8	2	1	-	-	-	8	-	-	-	-	-	8												
FOBХ24-1U-12SCUS04	1	12	1	2	-	4	-	12	-	-	-	-	-	12												

Продолжение таблицы / Continuation of table 5

Артикул / Order code	Сплайс-кассета на 32 КДЗС / Optical fiber splice organizer for 32 FOSKДЗС / FOSK *														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
FOBX24-1U-16SCUS04	1	16	1	2	-	-	-	16	-	-	-	-	-	16	
FOBX24-1U-20SCUS04	2	20	-	3	-	4	-	20	-	-	-	-	-	20	
FOBX24-1U-24SCUS04	2	24	-	3	-	-	-	24	-	-	-	-	-	24	
FOBX24-1U-4SCUD09	1	8	2	1	-	4	-	-	4	-	8	-	-	-	
FOBX24-1U-12SCUD09	1	24	1	2	-	4	-	-	12	-	24	-	-	-	
IND-FOBX24-1U-24SCUS09	1	24	-	3	-	-	24	-	-	-	24	-	-	-	
	Панель-заглушка в 19" опт. кросс малая / Blank panel in 19" optical distribution frame (small) Панель для 8 опт. адаптеров SC или LC Duplex / Panel for 8 optic adapters SC or LC Duplex Панель для 4 опт. адаптеров SC Duplex / Panel for 4 optic adapters SC Duplex Заглушка пластиковая SC или LC Duplex / Plastic plug SC or LC Duplex Проходной адаптер SC-SC Simplex, SM, UPC / Thru adapter SC-SC Simplex, SM, UPC Проходной адаптер SC-SC Simplex, MM, UPC / Thru adapter SC-SC Simplex, MM, UPC Проходной адаптер SC-SC Duplex, SM, UPC / Thru adapter SC-SC Duplex, SM, UPC Проходной адаптер SC-SC Duplex, MM, UPC / Thru adapter SC-SC Duplex, MM, UPC Опт. пигтейл, SM, 9/125 (OS2), SC/UPC, LSZH, 1,5 м / Optical pigtail, SM, 9/125 (OS2), SC/UPC, LSZH, 1,5 m Опт. пигтейл, MM, 50/125 (OM2), SC/UPC, LSZH, 1,5 м / Optical pigtail, MM, 50/125 (OM2), SC/UPC, LSZH, 1,5 m Опт. пигтейл, MM, 50/125 (OM3), SC/UPC, LSZH, 1,5 м / Optical pigtail, MM, 50/125 (OM3), SC/UPC, LSZH, 1,5 m Опт. пигтейл, MM, 50/125 (OM4), SC/UPC, LSZH, 1,5 м / Optical pigtail, MM, 50/125 (OM4), SC/UPC, LSZH, 1,5 m														

Таблица / Table 6 – Комплектность 1U оптических распределительных стоечных кроссов с адаптерами типа FC-FC, ST-ST и без адаптеров / Completeness of the 1U rack-mounted optical distribution frame with adapters of FC-FC, ST-ST type and without adapters

Артикул / Order code	Сплэйс-кассета на 32 КДЭС / Optical fiber splice organizer for 32 FOSKКДЭС / FOSK	Панель-заглушка в 19" опт. кросс малая / Blank panel in 19" optical distribution frame (small)	Панель для 8 опт. Адаптеров FC или ST / Panel for 8 optic adapters FC or ST	Панель для 4 опт. адаптеров FC или ST / Panel for 4 optic adapters FC or ST	Заглушка пластиковая FC или ST / Plastic plug FC or ST	Проходной адаптер ST-ST SM, UPC / Thru adapter ST-ST, SM, UPC	Проходной адаптер FC-FC, MM, UPC / Thru adapter FC-FC, MM, UPC	Опт. пигтейл, SM, 9/125 (OS2), FC/UPC, LSZH, 1,5 м / Optical pigtail, SM, 9/125 (OS2), FC/UPC, LSZH, 1,5 m	Опт. пигтейл, MM, 50/125 (OM2), ST/UPC, LSZH, 1,5 м / Optical pigtail, MM, 50/125 (OM2), ST/UPC, LSZH, 1,5 m	Опт. пигтейл, MM, 50/125 (OM3), LC/UPC, LSZH, 1,5 м / Optical pigtail, MM, 50/125 (OM3), LC/UPC, LSZH, 1,5 m	Опт. пигтейл, MM, 50/125 (OM4), LC/UPC, LSZH, 1,5 м / Optical pigtail, MM, 50/125 (OM4), LC/UPC, LSZH, 1,5 m	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
FOBX24-1U-12STUS50	1	12	1	2	-	4	12	-	-	12	-	-
FOBX24-1U-12FCUS09	1	12	1	2	-	4	-	12	12	-	-	-
FOBX24-1U-16FCUS09	1	16	1	2	-	4	-	16	16	-	-	-
FOBX24-1U-4FCUS09	1	24	-	3	-	-	-	24	24	-	-	-
FOBX24-1U-8FCUS09	1	24	-	3	-	-	-	24	24	-	-	-
FOBX24-1U-000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица / Table 7 – Комплектность 2U оптических распределительных стоечных кроссов с адаптерами типа LC-LC и без адаптеров / Completeness of the 2U rack-mounted optical distribution frame with adapters of LC-LC type and without adapters

Артикул / Order code	Сплайс-кассета на 32 КДЗС / Optical fiber splices organizer for 32	FOSKДЗС / FOSK	Панель-заглушка в 19" опт. кросс малая / Blank panel in 19" optical distribution frame (small)	Панель для 8 опт. Адаптеров SC или LC Duplex / Panel for 8 optic adapters SC or LC Duplex	Панель для 4 опт. адаптеров SC или LC / Panel for 4 optic adapters SC or LC	Заглушка пластиковая SC или LC Duplex / Plastic plug SC or LC Duplex	Проходной адаптер LC-LC Duplex, SM, UPC / Thru adapter LC-LC Duplex, SM, UPC	Проходной адаптер LC-LC Duplex, MM, UPC / Thru adapter LC-LC Duplex, MM, UPC	Опт. пигтейл, SM, 9/125 (OS2), LC/UPC, LSZH, 1,5 м / Optical pigtail, SM, 9/125 (OS2), LC/UPC, LSZH, 1,5 m	Опт. пигтейл, MM, 50/125 (OM2), LC/UPC, LSZH, 1,5 м / Optical pigtail, MM, 50/125 (OM2), LC/UPC, LSZH, 1,5 m	Опт. пигтейл, MM, 50/125 (OM3), LC/UPC, LSZH, 1,5 м / Optical pigtail, MM, 50/125 (OM3), LC/UPC, LSZH, 1,5 m	Опт. пигтейл, MM, 50/125 (OM4), LC/UPC, LSZH, 1,5 м / Optical pigtail, MM, 50/125 (OM4), LC/UPC, LSZH, 1,5 m
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
FOBx48-2U-48LCUD09	3	96	1	3	-	-	-	-	96	-	-	-
FOBx48-2U-000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

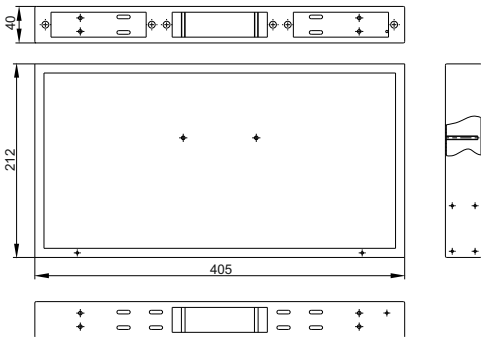


Рисунок / Figure 1 – Стоечный оптический кросс на 24 порта (крышка не показана) / Rack-mounted optical distribution frame for 24 ports (the cover is not shown)