

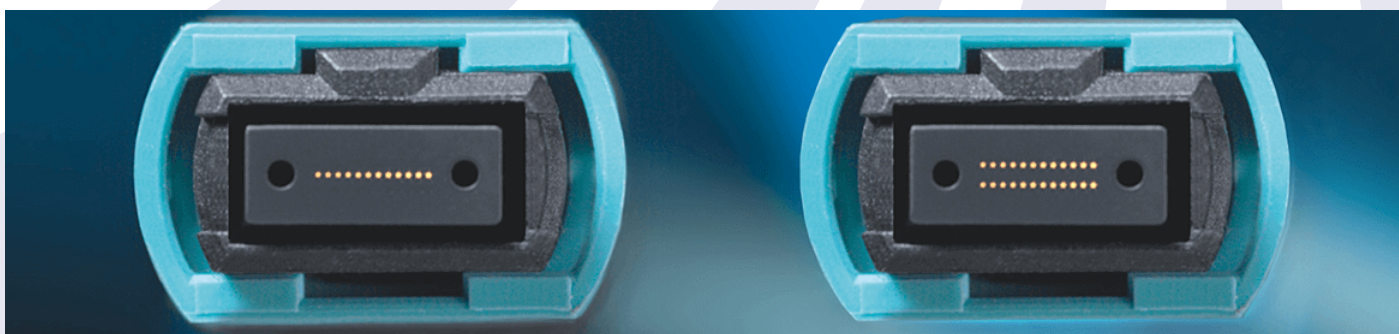
Решения MPO

Решение MPO от Fibronics применяется для соединения серверных комнат, построения ЦОД с большим количеством портов, а также крупных информационных систем корпоративных заказчиков и ядра сети. Использование кабелей, сборок и модулей MPO позволяет сократить время монтажа при вводе инфраструктуры в эксплуатацию или изменении конфигурации сети при переезде. Компактность кабелей и быстрота соединения разъемов MPO позволяют экономить место в кабель-каналах, стойках, сократить время протяжки и подключения кабеля.



Разъемы MPO

MPO/MTP – это многоконтактный оптический разъем, позволяющий за одно подключение соединять несколько оптических линий без сварки. Количество оптических линий при этом может составлять от 12 до 72, но максимальное распространение получили 12 и 24 контактные разъемы.



MPO является улучшенной версией разъема MTP, не требующей, однако, лицензионных отчислений разработчику. Fibronics использует разъемы low-loss MPO, полностью соответствующие стандарту IEC 61754-7 (которому соответствует и MTP разъем) и носят название MPO для снижения итоговой стоимости продукта.

Основные компоненты используемые в решении МРО от Fibronics

Шасси позволяет установить до 4 больших или 8 малых сменных модулей МРО. Высота шасси 1RU, глубина до 250 мм, что позволяет использовать шасси как в ЦОД, так и в стойках операторов связи, или размещать в этажных шкафах. Шасси сделано из стали толщиной 1.5 мм и окрашено в черный цвет. С тыльной стороны находятся 6 отверстий для ввода кабеля. Оно также имеет выдвижной наклоняемый поддон для облегчения и ускорения работ и доступа к модулям с тыльной стороны. Поддон оснащен креплением для стяжек.

Модули МРО

Модули МРО — переходники с 12/24 портов LC на 1 или 2 разъема МРО. Все модули оснащены винтовым креплением к шасси, которое можно закручивать как руками, так и прямыми/крестовыми отвертками/шуруповертами для ускорения работ. Винтовое крепление не разбалтывается со временем и не ломается при многократной сборке-разборке в отличие от пластиковых клипс, применяемых повсеместно. Модули выполняются в вариантах ММ: OM3, OM4 и SM.

Цвета коннекторов и адаптеров МРО		
Одномодовые APC	■ Зеленый	RAL 6018 (допускается черный RAL 9005)
Многомодовые OM3	■ Бирюзовый	RAL 6027 (допускается черный RAL 9005)
Многомодовые OM4	■ Пурпурный	RAL 4003 (допускается черный RAL 9005)

Кабели МРО

Кабели МРО с 8/12/24 используются как для подключения высокоскоростных сигналов 40/100/200/400G, для соединения модулей МРО в шасси между соседними стойками, так и для соединения серверных, располагаемых в разных помещениях и даже соседних зданиях. Благодаря собственному производству длина кабеля может быть произвольной с точностью до 10 см. Кабели выполняются в вариантах ММ: OM3, OM4 и SM. Затухание на разъемах МРО не превышает 0,35 дБ.

Цвета оболочек кабелей		
Одномодовые	■ Желтый	RAL 1021
Многомодовые OM3	■ Бирюзовый	RAL 6027
Многомодовые OM4	■ Пурпурный	RAL 4003

Кабельные сборки

Кабельные сборки — «гидры МРО в несколько LC». Применяются для подключения рабочих станций, серверов, коммутаторов и прочего оборудования с разъемами LC к касетам МРО для дальнейшей передачи в кабеле МРО. Вариант 3xMPO8 в МРО24 применяется для подключения портов 40/100/200/400G в форматах QSFP, QSFP28, QSFP28/56-DD, использующих только 8 крайних оптических жил из 12. При использовании такого кабеля удастся задействовать каждую оптическую жилу и избежать переплаты за неиспользуемые волокна.

Затухание на разъемах МРО не превышает 0,35 дБ, а на LC — до 0,20 дБ.

Цвета коннекторов и адаптеров LC		
Одномодовые	■ Синий	RAL 5015
Одномодовые APC	■ Зеленый	RAL 6018
Многомодовые OM3	■ Бирюзовый	RAL 6027
Многомодовые OM4	■ Пурпурный	RAL 4003

Фронтальные панели

Фронтальные панели — панели с проходными разъемами 12xLC, 24xLC, 6xMPO, применяемые для организации быстрого и централизованного подключения и перекоммутации портов.

За дополнительной информацией добро пожаловать на fibronics.ru

Параметры могут быть изменены без уведомления.

Шасси

Наименование	Описание
FB-400	Универсальное пассивное ETSI шасси 1RU, 4 слота (44x444x250мм, ВхШхГ)
FB-BP1	Заглушка 1/2 слота
FB-BP2	Заглушка 1 слот

MPO Low-Loss (MTP) модули

Наименование	Описание
12xLC в 1xMPO12	
FM-12LC1-OM2	Модуль 12xLC в 1xMPO12 Low-Loss (male), MM OM2, 1/2 слота
FM-12LC1-OM3	Модуль 12xLC в 1xMPO12 Low-Loss (male), MM OM3, 1/2 слота
FM-12LC1-OM4	Модуль 12xLC в 1xMPO12 Low-Loss (male), MM OM4, 1/2 слота
FM-12LC1-SM	Модуль 12xLC в 1xMPO12 Low-Loss (male), SM, 1/2 слота
24xLC в 2xMPO12	
FM-24LC2-OM2	Модуль 24xLC в 2xMPO12 Low-Loss (male), MM OM2, 1 слот
FM-24LC2-OM3	Модуль 24xLC в 2xMPO12 Low-Loss (male), MM OM3, 1 слот
FM-24LC2-OM4	Модуль 24xLC в 2xMPO12 Low-Loss (male), MM OM4, 1 слот
FM-24LC2-SM	Модуль 24xLC в 2xMPO12 Low-Loss (male), SM, 1 слот
24xLC в 24xMPO24	
FM-24LC1-OM2	Модуль 24xLC в 1xMPO24 Low-Loss (male), MM OM2, 1 слот
FM-24LC1-OM3	Модуль 24xLC в 1xMPO24 Low-Loss (male), MM OM3, 1 слот
FM-24LC1-OM4	Модуль 24xLC в 1xMPO24 Low-Loss (male), MM OM4, 1 слот
FM-24LC1-SM	Модуль 24xLC в 1xMPO24 Low-Loss (male), SM, 1 слот

Фронтальные панели

Наименование	Описание
Панель LC	
FC-12LC1	Панель 12xLC, 1/2 слота
FC-12LC2	Панель 12xLC, 1 слот
FC-24LC	Панель 24xLC, 1 слот
Панель MPO	
FC-6MPO	Панель 6xMPO, 1 слот

Патчкорды

Наименование	Описание
Патчкорды Simplex	
CA-SMS-ZZ/YY-XXX.X	Оптический патчкорд ZZ/YY -разъем LC, FC, SC, MU, многомод OM2, XXX.X - длина в метрах
CA-SMS-ZZ/YY-XXX.X	Оптический патчкорд ZZ/YY -разъем LC, FC, SC, MU, многомод OM3, XXX.X - длина в метрах
CA-SMS-ZZ/YY-XXX.X	Оптический патчкорд ZZ/YY -разъем LC, FC, SC, MU, многомод OM4, XXX.X - длина в метрах
CA-SMS-ZZ/YY-XXX.X	Оптический патчкорд ZZ/YY -разъем LC, FC, SC, MU, одномод, XXX.X - длина в метрах
Патчкорды Duplex	
CA-SMD-ZZ/YY-XXX.X	Оптический патчкорд дуплекс, ZZ/YY -разъем LC, FC, SC, MU, многомод OM2, XXX.X - длина в метрах
CA-SMD-ZZ/YY-XXX.X	Оптический патчкорд дуплекс, ZZ/YY -разъем LC, FC, SC, MU, многомод OM3, XXX.X - длина в метрах
CA-SMD-ZZ/YY-XXX.X	Оптический патчкорд дуплекс, ZZ/YY -разъем LC, FC, SC, MU, многомод OM4, XXX.X - длина в метрах
CA-SMD-ZZ/YY-XXX.X	Оптический патчкорд дуплекс, ZZ/YY -разъем LC, FC, SC, MU, одномод, XXX.X - длина в метрах

Патчкорды

Наименование	Описание
Патчкорды MPO8	
CA-OM2-MPO8/MPO8-Y-XXX.X	F/O Cable MM OM2 fiber, low loss, MPO8 - MPO8, XXX.X - длина в метрах, Y - тип А или В
CA-OM3-MPO8/MPO8-Y-XXX.X	F/O Cable MM OM3 fiber, low loss, MPO8 - MPO8, XXX.X - длина в метрах, Y - тип А или В
CA-OM4-MPO8/MPO8-Y-XXX.X	F/O Cable MM OM4 fiber, low loss, MPO8 - MPO8, XXX.X - длина в метрах, Y - тип А или В
CA-SM-MPO8/MPO8-Y-XXX.X	F/O Cable SM fiber, low loss, MPO8 - MPO8, XXX.X - длина в метрах, Y - тип А или В
Патчкорды MPO12	
CA-OM2-MPO12/MPO12-Y-XXX.X	F/O Cable MM OM2 fiber, low loss, MPO12 - MPO12, XXX.X - длина в метрах, Y - тип А или В
CA-OM3-MPO12/MPO12-Y-XXX.X	F/O Cable MM OM3 fiber, low loss, MPO12 - MPO12, XXX.X - длина в метрах, Y - тип А или В
CA-OM4-MPO12/MPO12-Y-XXX.X	F/O Cable MM OM4 fiber, low loss, MPO12 - MPO12, XXX.X - длина в метрах, Y - тип А или В
CA-SM-MPO12/MPO12-Y-XXX.X	F/O Cable SM fiber, low loss, MPO12 - MPO12, XXX.X - длина в метрах, Y - тип А или В
Патчкорды MPO24	
CA-OM2-MPO24/MPO24-Y-XXX.X	F/O Cable MM OM2 fiber, low loss, MPO24 - MPO24, XXX.X - длина в метрах, Y - тип А или В
CA-OM3-MPO24/MPO24-Y-XXX.X	F/O Cable MM OM3 fiber, low loss, MPO24 - MPO24, XXX.X - длина в метрах, Y - тип А или В
CA-OM4-MPO24/MPO24-Y-XXX.X	F/O Cable MM OM4 fiber, low loss, MPO24 - MPO24, XXX.X - длина в метрах, Y - тип А или В
CA-SM-MPO24/MPO24-Y-XXX.X	F/O Cable SM fiber, low loss, MPO24 - MPO24, XXX.X - длина в метрах, Y - тип А или В
Breakout MPO кабель MPO24 3xMPO8	
CA-OM2-MPO24/MPO8-Y-XXX.X	F/O Breakout Cable, MM OM2 fiber, low loss, MPO24 - 3xMPO8, XXX.X - длина в метрах
CA-OM3-MPO24/MPO8-Y-XXX.X	F/O Breakout Cable, MM OM3 fiber, low loss, MPO24 - 3xMPO8, XXX.X - длина в метрах
CA-OM4-MPO24/MPO8-Y-XXX.X	F/O Breakout Cable, MM OM4 fiber, low loss, MPO24 - 3xMPO8, XXX.X - длина в метрах
CA-SM-MPO24/MPO8-Y-XXX.X	F/O Breakout Cable, SM fiber, low loss, MPO24 - 3xMPO8, XXX.X - длина в метрах
Breakout MPO кабель MPO24 2xMPO12	
CA-OM2-MPO24/MPO12-Y-XXX.X	F/O Breakout Cable, MM OM2 fiber, low loss, MPO24 - 2xMPO12, XXX.X - длина в метрах
CA-OM3-MPO24/MPO12-Y-XXX.X	F/O Breakout Cable, MM OM3 fiber, low loss, MPO24 - 2xMPO12, XXX.X - длина в метрах
CA-OM4-MPO24/MPO12-Y-XXX.X	F/O Breakout Cable, MM OM4 fiber, low loss, MPO24 - 2xMPO12, XXX.X - длина в метрах
CA-SM-MPO24/MPO12-Y-XXX.X	F/O Breakout Cable, SM fiber, low loss, MPO24 - 2xMPO12, XXX.X - длина в метрах
Breakout MPO кабель 8xLC	
CA-OM2-MPO8/LC-XXX.X	F/O Breakout Cable, MM OM2 fiber, low loss, MPO8 - 8xLC/UPC, XXX.X - длина в метрах
CA-OM3-MPO8/LC-XXX.X	F/O Breakout Cable, MM OM3 fiber, low loss, MPO8 - 8xLC/UPC, XXX.X - длина в метрах
CA-OM4-MPO8/LC-XXX.X	F/O Breakout Cable, MM OM4 fiber, low loss, MPO8 - 8xLC/UPC, XXX.X - длина в метрах
CA-SM-MPO8/LC-XXX.X	F/O Breakout Cable, SM fiber, low loss, MPO8 - 8xLC/UPC, XXX.X - длина в метрах
Breakout MPO кабель 12xLC	
CA-OM2-MPO12/LC-XXX.X	F/O Breakout Cable, MM OM2 fiber, low loss, MPO12 - 12xLC/UPC, XXX.X - длина в метрах
CA-OM3-MPO12/LC-XXX.X	F/O Breakout Cable, MM OM3 fiber, low loss, MPO12 - 12xLC/UPC, XXX.X - длина в метрах
CA-OM4-MPO12/LC-XXX.X	F/O Breakout Cable, MM OM4 fiber, low loss, MPO12 - 12xLC/UPC, XXX.X - длина в метрах
CA-SM-MPO12/LC-XXX.X	F/O Breakout Cable, SM fiber, low loss, MPO12 - 12xLC/UPC, XXX.X - длина в метрах
Breakout MPO кабель 24xLC	
CA-OM2-MPO24/LC-XXX.X	F/O Breakout Cable, MM OM2 fiber, low loss, MPO24 - 24xLC/UPC, XXX.X - длина в метрах
CA-OM3-MPO24/LC-XXX.X	F/O Breakout Cable, MM OM3 fiber, low loss, MPO24 - 24xLC/UPC, XXX.X - длина в метрах
CA-OM4-MPO24/LC-XXX.X	F/O Breakout Cable, MM OM4 fiber, low loss, MPO24 - 24xLC/UPC, XXX.X - длина в метрах
CA-SM-MPO24/LC-XXX.X	F/O Breakout Cable, SM fiber, low loss, MPO24 - 24xLC/UPC, XXX.X - длина в метрах