




Модуль SFP OBEH

Техническое описание

1 Общие сведения

Модуль SFP (далее – Модуль) является компактным съемным устройством в металлическом корпусе форм-фактора SFP (Small Formfactor Pluggable). Модуль предназначен для приема и передачи оптических сигналов между сетевым оборудованием, соединенным волоконно-оптическими линиями связи и может применяться в жилых, коммерческих и производственных зонах, с диапазоном рабочих температур от - 40 до + 85 °С.



ПРИМЕЧАНИЕ
Техническое описание содержит только справочную информацию. При обнаружении неточностей или несоответствий необходимо обратиться в службу технической поддержки.

Модуль поддерживает передачу данных со скоростью до 1,25 Гбит/с и режим «Горячей замены» (HotSwap). Дальность связи, длина волны и тип оптического разъёма определены исполнением модуля и указаны в таблице 1. Модуль совместим со всеми приборами компании OBEH, имеющими порты SFP.

Модуль производится в различных исполнениях, указанных в коде полного условного обозначения:

OBEH SFP-X X-XX-X-XX	
Модель	
Количество волокон:	
1 - одноволоконный	
2 - двухволоконный	
Тип оптического волокна:	
S - (SMF) одномодовое	
M - (MMF) многомодовое	
Дальность:	
0,5 - 550 м	
2 - 2 км	
3 - 3 км	
10 - 10 км	
20 - 20 км	
40 - 40 км	
Оптические частоты:	
A - Tx 1310 / Rx 1550 нм	
B - Tx 1550 / Rx 1310 нм	
F - 850 нм	
G - 1310 нм	
H - 1550 нм	
Тип разъёма:	
LC	
SC	

Таблица 1 – Варианты исполнения модулей

№	Исполнение*	Тип соединения	Парность	Длина волны Tx/Rx, нм	Дальность, км	Разъем	Цвет маркировки	Стандарт Ethernet
1	OBEH SFP-1S-3-A-SC	Одноволоконный (SMF)	Работа парой (WDM)	1310/1550	3	SC	Синий	1000BASE-BX10
2	OBEH SFP-1S-3-B-SC			1550/1310			Желтый	1000BASE-BX10
3	OBEH SFP-1S-3-A-LC			1310/1550			Синий	1000BASE-BX10
4	OBEH SFP-1S-3-B-LC			1550/1310			Желтый	1000BASE-BX10
5	OBEH SFP-1S-10-A-SC	Одноволоконный (SMF)	Работа парой (WDM)	1310/1550	10	SC	Синий	1000BASE-LX10 1000BASE-BX 1000BASE-BX10U
6	OBEH SFP-1S-10-B-SC			1550/1310			Желтый	1000BASE-LX10 1000BASE-BX 1000BASE-BX10D
7	OBEH SFP-1S-10-A-LC	Одноволоконный (SMF)	Работа парой (WDM)	1310/1550	10	LC	Синий	1000BASE-LX10 1000BASE-BX 1000BASE-BX10U
8	OBEH SFP-1S-10-B-LC			1550/1310			Желтый	1000BASE-LX10 1000BASE-BX 1000BASE-BX10D
9	OBEH SFP-1S-20-A-SC	Одноволоконный (SMF)	Работа парой (WDM)	1310/1550	20	SC	Синий	1000BASE-EX 1000BASE-BX20U
10	OBEH SFP-1S-20-B-SC			1550/1310			Желтый	1000BASE-EX 1000BASE-BX20D
11	OBEH SFP-1S-20-A-LC	Одноволоконный (SMF)	Работа парой (WDM)	1310/1550	20	LC	Синий	1000BASE-EX 1000BASE-BX20U
12	OBEH SFP-1S-20-B-LC			1550/1310			Желтый	1000BASE-EX 1000BASE-BX20D
13	OBEH SFP-1S-40-A-SC	Одноволоконный (SMF)	Работа парой (WDM)	1310/1550	40	SC	Синий	1000BASE-EX 1000BASE-BX40U
14	OBEH SFP-1S-40-B-SC			1550/1310			Желтый	1000BASE-EX 1000BASE-BX40D
15	OBEH SFP-1S-40-A-LC	Одноволоконный (SMF)	Работа парой (WDM)	1310/1550	40	LC	Синий	1000BASE-EX 1000BASE-BX40U
16	OBEH SFP-1S-40-B-LC			1550/1310			Желтый	1000BASE-EX 1000BASE-BX40D
17	OBEH SFP-2M-0,5-F-LC	Двухволоконный (MMF)	-	850	0,5	LC	Черный	1000BASE-SX
18	OBEH SFP-2M-2-G-LC	Двухволоконный (MMF)	-	1310	2	LC	Синий	1000BASE-LX
19	OBEH SFP-2S-2-G-LC	Двухволоконный (SMF)	-	1310	2	LC	Синий	1000BASE-LX
20	OBEH SFP-2S-10-G-LC	Двухволоконный (SMF)	-	1310	10	LC	Синий	1000BASE-LX 1000BASE-LX10
21	OBEH SFP-2S-20-G-LC	Двухволоконный (SMF)	-	1310	20	LC	Синий	1000BASE-EX
22	OBEH SFP-2S-40-G-LC	Двухволоконный (SMF)	-	1310	40	LC	Синий	1000BASE-EX

* Указывается при заказе.

2 Технические характеристики

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование	Значение
Форм-фактор	SFP
Скорость передачи	до 1,25 Гбит/с
Напряжение питания	3,3 В
Диапазон рабочих температур	От - 40 °С до + 85 °С
Относительная влажность воздуха	От 5 % до 95 % (без образования конденсата)
Функция контроля DDM (Digital Diagnostic Monitoring)	Поддерживается
Функция «Горячая замена» (HotSwap)	Поддерживается
Длина волны Tx/Rx, нм	В соответствии с исполнением модуля см. табл.1
Дальность связи	В соответствии с исполнением модуля см. табл.1
Тип оптического разъёма	В соответствии с исполнением модуля см. табл.1
Соответствует стандарту	SFP MSA (INF-8074), SFF-8472
Класс лазерного излучения по ГОСТ 31581–2012	Класс 1


3 Меры безопасности

- 1. При перевозке, хранении и в любой момент, когда к модулю не подключен оптоволоконный кабель, оптические разъёмы необходимо закрыть пылезащитной заглушкой.
- 2. Выполнять установку и извлечение модуля в соответствии с разделом 4.
- 3. Многократная установка и извлечение сокращает срок эксплуатации модуля в следствии механического износа контактов.
- 4. Не допускать эксплуатацию модуля при температуре ниже минус 40 °С и/или выше плюс 85 °С.
- 5. Не допускать механических повреждений модуля.
- 6. Не допускать установку модуля в условиях воздействия прямых солнечных лучей и вблизи источников излучающих тепло.
- 7. Модуль неремонтопригодный. Запрещается производить самостоятельную разборку.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
При появлении дыма или едкого запаха необходимо незамедлительно выключить питание сетевого устройства, отсоединить модуль и обратиться в техническую поддержку.

4 Установка и извлечение модуля



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Пылезащитную заглушку модуля и защитный колпачок с оптоволоконного кабеля необходимо снимать непосредственно перед подключением модуля.

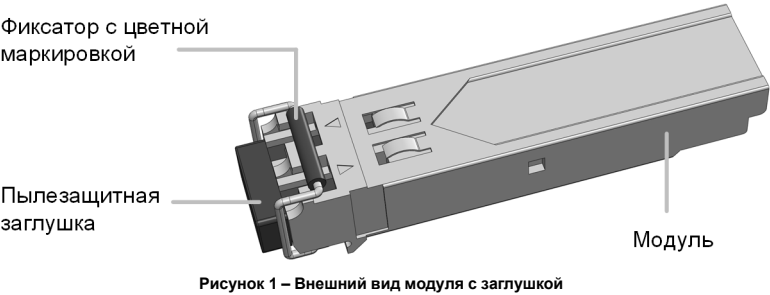



Рисунок 1 – Внешний вид модуля с заглушкой



ПРИМЕЧАНИЕ
Внешний вид модуля с заглушкой показан условно, имеет различия в зависимости от исполнения.

Перед установкой модуля необходимо убедиться, что слот порта SFP сетевого устройства не запылен.

Установка модуля в сетевое устройство с портом SFP

- 1. Извлечь модуль из упаковки.
- 2. Подключить модуль в слот SFP сетевого устройства до появления характерного щелчка фиксации модуля.
- 3. Снять пылезащитную заглушку с модуля и убедиться, что фиксатор с цветовой маркировкой находится в защелкнутом состоянии.
- 4. Подключить оптоволоконный кабель(и) в разъём(ы) модуля.

Извлечение модуля из порта SFP сетевого устройства

- 1. Отсоединить оптоволоконный кабель(и) от модуля и надеть на кабель защитный колпачок.
- 2. Потянуть фиксатор с цветовой маркировкой на себя для разблокировки удерживающей защёлки.
- 3. Извлечь модуль из слота и вернуть фиксатор в исходное (защелкнутое) положение.
- 4. Вставить пылезащитную заглушку для оптических разъёмов в модуль.
- 5. Поместить модуль в упаковку.

5 Сведения о сертификации

Изделие не подлежит обязательной сертификации и декларированию.

Россия, 111024, Москва, 2-я ул. Энтузиастов, д. 5, корп. 5
тел.: +7 (495) 641-11-56, факс: +7 (495) 728-41-45
тех.поддержка 24/7: 8-800-775-63-83, support@owen.ru
отдел продаж: sales@owen.ru
www.owen.ru
рег.: 1-RU-152805-1.2