

OSNOVO

cable transmission

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Оптический SFP модуль

SFP-S2LC15-G-1310-1310



Прежде чем приступить к эксплуатации изделия,
внимательно прочтите настоящее руководство

www.osnovo.ru

Оглавление

1.	Назначение	3
2.	Комплектация*	3
3.	Особенности оборудования	3
4.	Внешний вид и описание элементов.....	4
	4.1 Внешний вид.....	4
	4.2 Описание элементов.....	4
	4.3 Распиновка SFP разъема	5
5.	Схема подключения	6
6.	Технические характеристики*	7
7.	Гарантия	8
8.	Приложение А Таблица сравнения SFP модулей.....	9

1. Назначение

SFP модули SFP-S2LC15-G-1310-1310 предназначены для передачи данных со скоростью до 1.25 Гбит/с по двум волокнам одномодового оптоволоконного кабеля на расстояние до 20км.

SFP модули выполнены в соответствии со стандартом SFF-8472, поддерживают DDM (цифровая диагностика).

Конструктивно SFP модули оснащены 2мя разъемами LC для подключения оптического кабеля.

Модули SFP-S2LC15-G-1310-1310 с успехом могут быть использованы для подключения самых различных сетевых устройств с SFP слотами – коммутаторов, медиаконвертеров и тд.

2. Комплектация*

1. SFP-S2LC15-G-1310-1310 с защитным колпачком – 1шт;
2. Упаковка – 1шт.

3. Особенности оборудования

- Расстояние передачи данных – до 20км;
- Тип используемого оптического кабеля – одномодовый, 9/125мкм, 2 волокна;
- Тип используемого оптического разъема – 2xLC;
- Скорость передачи данных – 1,25 Гбит/с;
- Рабочая длина волны – tx1310/rx1310нм;
- Оптический бюджет – 15дБ;
- Поддержка стандарта IEEE 802.3z;
- Соответствует спецификациям Small Form Factor Pluggable (SFP) и Multi-Source Agreement (MSA);
- Тип лазера FP – лазер Фабри-Перо;
- Функция DDM –цифровая диагностика модулей;
- Компактный размер;
- «Горячая» замена SFP-модулей (без отключения и перезагрузки оборудования).

4. Внешний вид и описание элементов

4.1 Внешний вид



Рис.1 SFP модуль SFP-S2LC15-G-1310-1310, внешний вид

4.2 Описание элементов

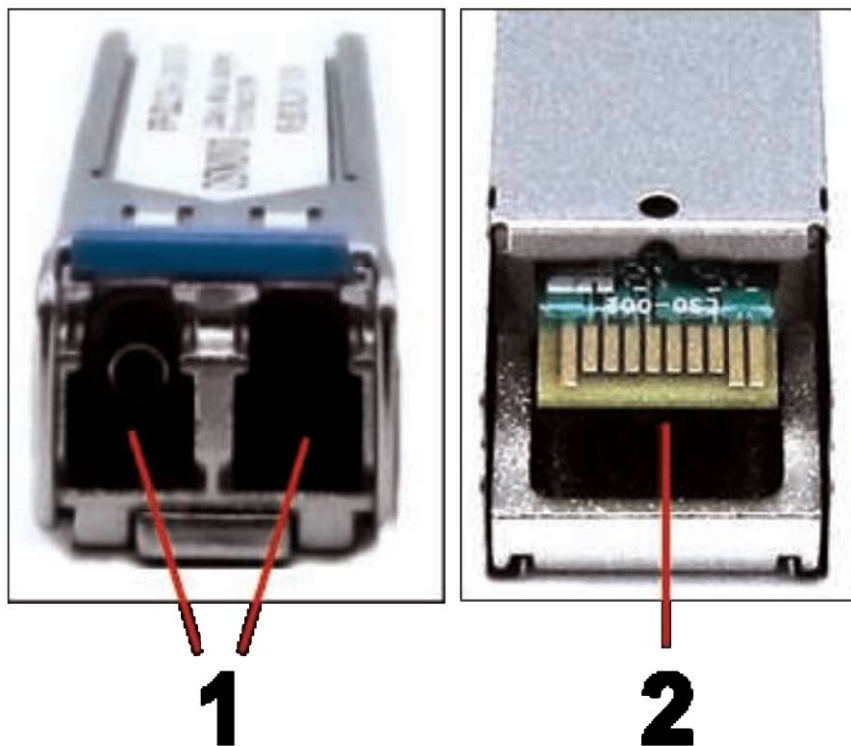


Рис. 2 SFP модуль SFP-S2LC15-G-1310-1310, разъемы спереди/сзади

Таб. 1 SFP модуль SFP-S2LC15-G-1310-1310, назначение разъемов

№ п/п	Назначение
1	<u>LC оптические разъемы</u> Предназначены для подключения модуля к оптоволоконному кабелю
2	<u>SFP разъем</u> Предназначен подключения модуля в SFP слот сетевого устройства на скорости 1,25 Гбит/с**

** Модуль не совместим с устройствами с 155 Мбит/с SFP слотами

4.3 Распиновка SFP разъема

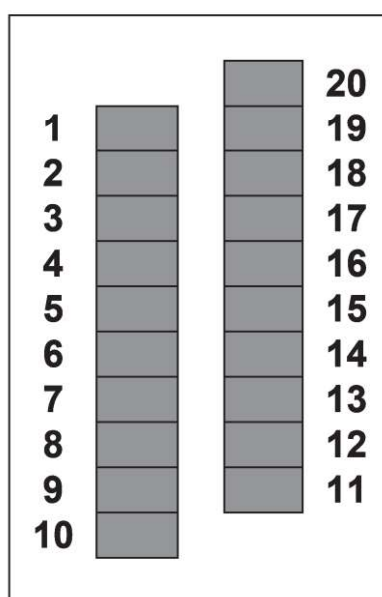


Рис. 3 Распиновка SFP разъема

Таб. 2 Назначение контактов SFP слота устройств

PIN	Наименование	Назначение
1	VeeT	Земля передатчика (общая с землей приемника)
2	TX Fault	Индикация неисправности передатчика
3	TX Disable	Отключение передатчика
4	MOD-DEF2	SDA последовательный сигнал передачи данных
5	MOD-DEF1	SCL последовательный синхронный сигнал
6	MOD-DEF0	Индикация наличия трансивера
7	Rate Select	Не используется
8	LOS	Потеря сигнала
9	VeeR	Земля приемника (общая с землей передатчика)

10	VeeR	Земля приемника (общая с землей передатчика)
11	VeeR	Земля приемника (общая с землей передатчика)
12	RD-	Инвертированный вывод полученных данных
13	RD+	Вывод полученных данных
14	VeeR	Земля приемника (общая с землей передатчика)
15	VccR	Питание приемника
16	VccT	Питание передатчика
17	VeeT	Земля передатчика (общая с землей приемника)
18	TD+	Вход для передачи данных
19	TD-	Инвертированный вход для передачи данных
20	VeeT	Земля передатчика (общая с землей приемника)

5. Схема подключения

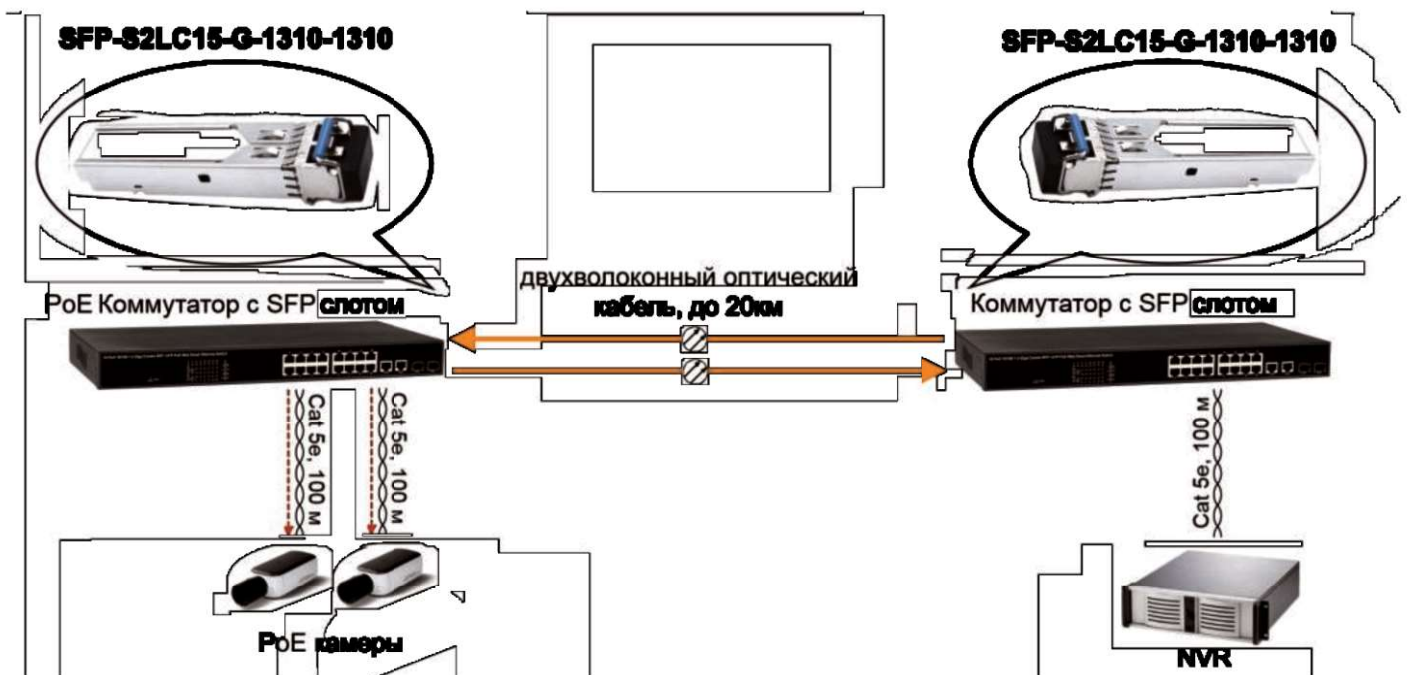


Рис.4 Типовая схема подключения модуля SFP-S2LC15-G-1310-1310

ВНИМАНИЕ !!!

Примечание:

Причины потери в оптической линии могут быть вызваны:

- изгибами кабеля;
- большим количеством узлов сварки;
- неисправностью или неоднородностью оптоволоконного кабеля.

6. Технические характеристики*

Модель	SFP-S2LC15-G-1310-1310
Тип оптического кабеля	одномодовый 9/125 мкм (два волокна)
Расстояние передачи данных	до 20км
Скорость передачи данных	до 1,25 Гбит/с
Разъем	duplex LC
Рабочая длина волны	Tx 1310нм Rx 1310нм
Выходная оптическая мощность	Мин.: -3 дБм Макс.: -24 дБм
Чувствительность	-24дБм
Оптический бюджет	15 дБ
Лазер	FP
Совместимость со стандартами	IEEE 802.3z 1000Base-LX
Напряжение питания	DC 3.3 V
Потребляемый ток	< 250 мА
Тип форм-фактора	SFP
Рабочая температура	0...+70 °C
Размеры (ШxВxГ), мм	14,8x12,4x56,5

* Производитель имеет право изменять технические характеристики изделия и комплектацию без предварительного уведомления.

7. Гарантия

Гарантия на все оборудование OSNOVO – 60 месяцев с даты продажи, за исключением аккумуляторных батарей, гарантийный срок - 12 месяцев.

В течение гарантийного срока выполняется бесплатный ремонт, включая запчасти, или замена изделий при невозможности их ремонта.

Подробная информация об условиях гарантийного обслуживания находится на сайте www.osnovo.ru

8. Приложение А Таблица сравнения SFP модулей

Модель	Тип опт. кабеля	Кол-во волокон	Тип опт. разъема	Оптический бюджет	Скорость передачи данных	Расстояние передачи данных	Рабочая длина волны Tx, нм	Рабочая длина волны Rx, нм	Промышл. исполнение
SFP-S2LC15-G-1310-1310	Одномод.	2	2xLC	15 дБ	1.25 Гбит/с	20км	1310	1310	-
SFP-S1SC18-F-1310-1550	Одномод.	1	SC	18 дБ	155 Мбит/с	20км	1310	1550	-
SFP-S1SC18-F-1550-1310							1550	1310	-
SFP-S1SC18-F-1310-1550-I	Одномод.	1	SC	18 дБ	155 Мбит/с	20км	1310	1550	✓
SFP-S1SC18-F-1550-1310-I							1550	1310	-
SFP-S1LC12-G-1310-1550	Одномод.	1	LC	12 дБ	1.25 Гбит/с	3км	1310	1550	-
SFP-S1LC12-G-1550-1310							1550	1310	-
SFP-S1SC12-G-1310-1550	Одномод.	1	SC	12 дБ	1.25 Гбит/с	3км	1310	1550	-
SFP-S1SC12-G-1550-1310							1550	1310	-
SFP-S1SC12-G-1310-1550-I	Одномод.	1	SC	12 дБ	1.25 Гбит/с	3км	1310	1550	✓
SFP-S1SC12-G-1550-1310-I							1550	1310	-
SFP-S1SC13-G-1310-1550	Одномод.	1	SC	13 дБ	1.25 Гбит/с	20км	1310	1550	-
SFP-S1SC13-G-1550-1310							1550	1310	-
SFP-S1SC13-G-1310-1550-I	Одномод.	1	SC	13 дБ	1.25 Гбит/с	20км	1310	1550	✓
SFP-S1SC13-G-1550-1310-I							1550	1310	-
SFP-S1LC13-G-1310-1550	Одномод.	1	LC	13 дБ	1.25 Гбит/с	20км	1310	1550	-
SFP-S1LC13-G-1550-1310							1550	1310	-
SFP-S1LC13-G-1310-1550-I	Одномод.	1	LC	13 дБ	1.25 Гбит/с	20км	1310	1550	✓
SFP-S1LC13-G-1550-1310-I							1550	1310	-
SFP-S1SC19-G-1310-1550	Одномод.	1	SC	19 дБ	1.25 Гбит/с	40км	1310	1550	-
SFP-S1SC19-G-1550-1310							1550	1310	-
SFP-S1LC19-G-1310-1550	Одномод.	1	LC	19 дБ	1.25 Гбит/с	40км	1310	1550	-
SFP-S1LC19-G-1550-1310							1550	1310	-