

Дистрибутором оборудования под торговой маркой «RUCINI»
на территории Российской Федерации является ООО «РУ Электроникс».

Серийный номер* _____

Дата продажи* «__» _____ 20__ г.

ШТАМП ПРОДАВЦА

*Заполняется представителем организации, осуществляющей продажу

RUiCHi

RU-SFP-T13R15-LC
RU-SFP-T15R13-LC
RU-SFP-T13R15-SC
RU-SFP-T15R13-SC

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Оптические SFP модули



Прежде, чем приступить к эксплуатации изделия, внимательно прочтите настоящие рекомендации.

Найти подробные технические характеристики и обратиться за технической поддержкой вы можете по ссылке www.ruichi.ru

EAC

Оглавление

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

Назначение

SFP модули RU-SFP-T13R15-LC, RU-SFP-T15R13-LC, RU-SFP-T13R15-SC, RU-SFP-T15R13-SC работают в парах и предназначены для передачи данных со скоростью до 1.25 Гбит/с по одному волокну одномодового оптоволоконного кабеля на расстояние 10 и 20км (подробнее в таблице тех. Характеристики).

Основное отличие моделей SFP модулей заключается в том, что модули RU-SFP-T13R15-LC и RU-SFP-T15R13-LC оснащены LC оптическим разъемом, а RU-SFP-T13R15-SC и RU-SFP-T15R13-SC оснащены SC оптическим разъемом для подключения оптоволоконного кабеля. Кроме того SFP модули отличаются расстоянием передачи сигнала .

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

Модули:

RU-SFP-T13R15-LC;

RU-SFP-T15R13-LC;

RU-SFP-T13R15-SC;

RU-SFP-T15R13-SC;

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

Комплектация*

RU-SFP-T13R15-LC

RU-SFP-T13R15-LC с защитным колпачком – 1шт;

Упаковка – 1шт.

RU-SFP-T15R13-LC

RU-SFP-T15R13-LC с защитным колпачком – 1шт;

Упаковка – 1шт.

RU-SFP-T13R15-SC

RU-SFP-T13R15-SC с защитным колпачком – 1шт;

Упаковка – 1шт.

RU-SFP-T15R13-SC

RU-SFP-T15R13-SC с защитным колпачком – 1шт;

Упаковка – 1шт.

Особенности оборудования

Расстояние передачи данных – до 20км;

Тип используемого оптического кабеля – одномодовый, 9/125мкм, 1 волокно;

Тип используемого оптического разъема:

LC (для RU-SFP-T13R15-LC, RU-SFP-T15R13-LC);

SC (для RU-SFP-T13R15-SC, RU-SFP-T15R13-SC).

Скорость передачи данных – 1.25 Гбит/с;

Рабочая длина волны:

tx1310/rx1550нм (для RU-SFP-T13R15-LC, RU-SFP-T13R15-SC);

tx1550/rx1310нм (для RU-SFP-T15R13-LC, RU-SFP-T15R13-SC);

Оптический бюджет – 12дБ;

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).

Внешний вид



Рис.1 SFP модули RU-SFP-T13R15-LC, RU-SFP-T15R13-LC



Рис.2 SFP модули, RU-SFP-T13R15-SC, RU-SFP-T15R13-SC

Описание элементов

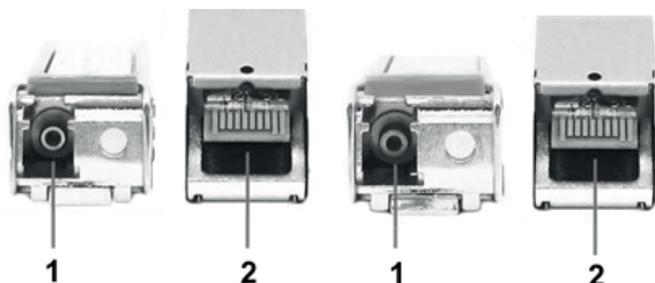


Рис. 3 Разъемы

Таб. 1 SFP модули, назначение разъемов
(модули с промышленным исполнением выглядят аналогично)

№ п/п	Назначение
1	SC оптический разъем Предназначены для подключения модуля к оптоволоконному кабелю
2	SFP разъем Предназначен подключения модуля в SFP слот сетевого устройства на скорости 1,25 Гбит/с**

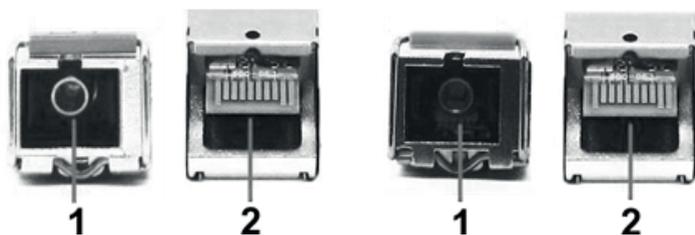


Рис. 4 Разъемы

Таб. 1 SFP модули, назначение разъемов
(модули с промышленным исполнением выглядят аналогично)

№ п/п	Назначение
1	SC оптический разъем Предназначены для подключения модуля к оптоволоконному кабелю
2	SFP разъем 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

Распиновка SFP разъема

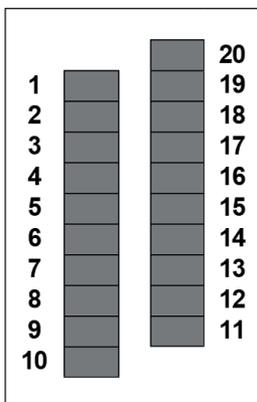


Рис. 5 Распиновка SFP разъема

Таб. 3 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)

Схема подключения



Рис.6 Типовая схема подключения SFP модулей RU-SFP-T13R15-LC, RU-SFP-T15R13-LC

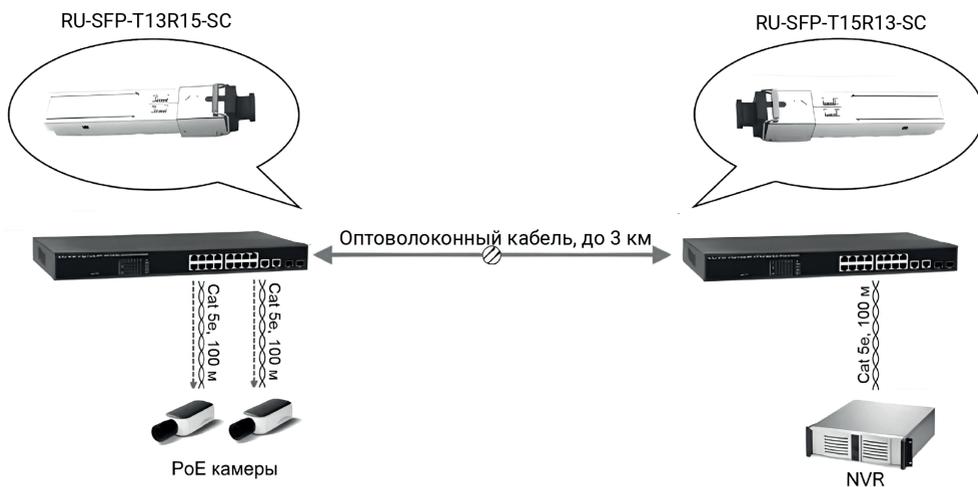


Рис.7 Типовая схема подключения SFP модулей RU-SFP-T13R15-SC, RU-SFP-T15R13-SC

Технические характеристики*

Модель	RU-SFP-T13R15-SC	RU-SFP-T15R13-SC
Тип оптического кабеля	одномодовый 9/125 мкм (одно волокно)	
Расстояние передачи данных	до 10км	
Скорость передачи данных	до 1,25 Гбит/с	
Разъем	SC	
Рабочая длина волны	Tx 1310нм Rx 1550нм	Tx 1550нм Rx 1310нм
Чувствительность	-22 дБм	
Оптический бюджет	12 дБ	
Лазер	FP	
Напряжение питания	DC 3.3 V	
Потребляемый ток	< 280 mA	
Тип форм- фактора	SFP	
Рабочая температура	0...+70°C	0...+70°C
Размеры (ШxВxГ), мм	13,7x12,2x56,7	

Модель	RU-SFP-T13R15-LC	RU-SFP-T15R13-LC
Тип оптического кабеля	одномодовый 9/125 мкм (одно волокно)	
Расстояние передачи данных	до 20км	
Скорость передачи данных	до 1,25 Гбит/с	
Разъем	LC	
Рабочая длина волны	Tx 1310нм Rx 1550нм	Tx 1550нм Rx 1310нм
Чувствительность	-22 дБм	
Оптический бюджет	12 дБ	
Лазер	FP	
Напряжение питания	DC 3.3 V	
Потребляемый ток	< 280 mA	
Тип форм- фактора	SFP	
Рабочая температура	0...+70°C	
Размеры (ШxВxГ), мм	13,7x12,2x56,7	

Гарантия

Гарантия на все оборудование RUICHI – 1 год (12 месяцев) с даты продажи.

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.ruichi.ru

ВНИМАНИЕ!!!

Примечание:

Причины потери в оптической линии могут быть вызваны:

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