

# OSNOVO

---

## cable transmission

### РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Медные SFP-модули с разъемом RJ-45

**SFP-TP-RJ45**

**SFP-TP-RJ45/I**



Прежде чем приступать к эксплуатации изделия,  
внимательно прочтите настоящее руководство

**Составил: Елагин С.А.**

[www.osnovo.ru](http://www.osnovo.ru)

## Назначение

Медные SFP-модули – SFP-TP-RJ45 и SFP-TP-RJ45/I – с разъемом RJ-45 предназначены для передачи данных по кабелю «витая пара» со скоростью до 1 Гбит/с на расстояние до 100м.

Различия между SFP-модулями SFP-TP-RJ45 и SFP-TP-RJ45/I заключается в расширенном рабочем температурном диапазоне последнего. Такие SFP-модули способны работать в промышленных условиях при температуре от -40 до +85 °С.

Медные SFP-модули с разъемом RJ-45 используются в тех случаях, когда есть потребность в дополнительном медном порте на сетевом устройстве с SFP-слотом.

## Комплектация\*

1. SFP-модуль SFP-TP-RJ45 (SFP-TP-RJ45/I) – 1 шт.
2. Упаковка – 1шт.

## Особенности оборудования

- Широкий диапазон рабочих температур: -40...+85 °С (только для модели **SFP-TP-RJ45/I**);
- Расстояние передачи данных – до 100м;
- Тип используемого кабеля – «витая пара» Cat5е, 6;
- Тип используемого разъема – RJ-45;
- Скорость передачи данных до 1 Гбит/с;
- Поддержка стандарта IEEE 802.3ab;
- Соответствует спецификациям Small Form Factor Pluggable (SFP) и Multi-Source Agreement (MSA);
- Компактный размер;
- «Горячая» замена SFP-модулей (без отключения и перезагрузки оборудования).

## Внешний вид



Рис.1 SFP-модули SFP-TP-RJ45, SFP-TP-RJ45/I, внешний вид

## Разъемы и индикаторы



Рис. 2 SFP-модули SFP-TP-RJ45, SFP-TP-RJ45/I, разъемы

Таб. 1 SFP-модули SFP-TP-RJ45, SFP-TP-RJ45/I, назначение разъемов

№ п/п	Назначение
1	Разъем RJ-45 для подключения сетевых устройств на скорости до 1 Гбит/с
2	Штекер SFP для установки в SFP-слот (напр. на коммутаторе).

### Назначение контактов

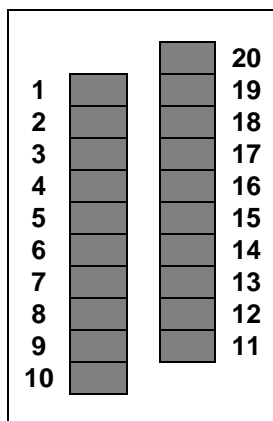


Рис. 3 Распиновка SFP-слота

Таб. 2 Назначение контактов SFP слота

PIN	Наименование	Назначение
1	VeeT	Заземление передатчика
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	Заземление приемника
10	VeeR	Заземление приемника
11	VeeR	Заземление приемника
12	RD-	Инвертированный вывод полученных данных
13	RD+	Вывод полученных данных
14	VeeR	Заземление приемника
15	VccR	Питание приемника
16	VccT	Питание передатчика
17	VeeT	Заземление передатчика
18	TD+	Вход для передачи данных
19	TD-	Инвертированный вход для передачи данных
20	VeeT	Заземление передатчика

### Схема подключения

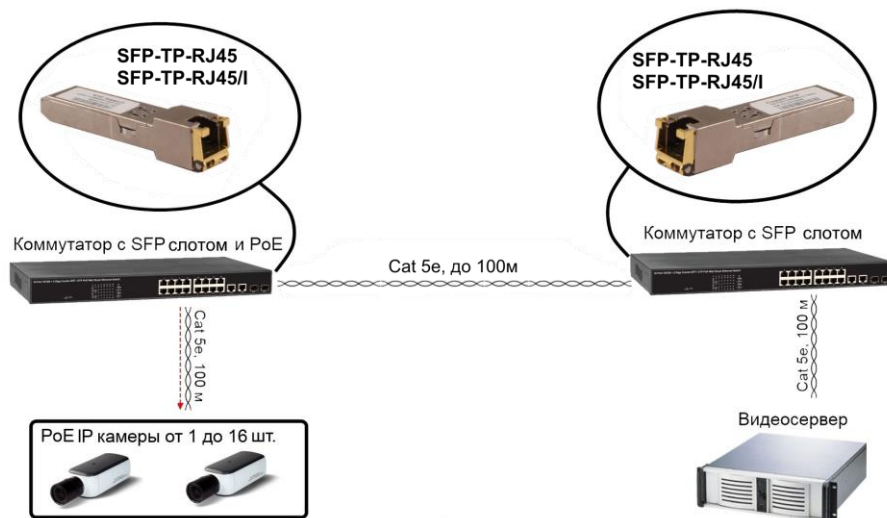


Рис. 4 Схема подключения SFP-модулей SFP-TP-RJ45, SFP-TP-RJ45/I

## Внимание!

- ✓ Если SFP-слот устройства, куда будет установлен SFP-модуль поддерживает электрический интерфейс SGMII, то скорость на медном разъеме RJ-45 SFP-модуля будет автоматически выбираться 10/100/1000 Мбит/с в зависимости от подключенного сетевого устройства.
- ✓ В случае, если SFP-слот устройства, куда будет установлен SFP-модуль поддерживает электрический интерфейс SFI (SERDES), то скорость на медном разъеме будет 1000 Мбит/с (согласно стандарту 1000BaseT).

### Технические характеристики\*

Модель	SFP-TP-RJ45	SFP-TP-RJ45/I
Совместимость со стандартами	IEEE 802.3ab 1000Base-T	
Тип форм-фактора	SFP	
Тип разъема	RJ-45	
«Горячее» подключение	да	
Совместимость с MSA	да	
Совместимость с ROHS	да	
Тип кабеля	Витая пара Cat5e, 6	
Расстояние передачи данных	до 100м	
Скорость передачи данных	- 1000 Мбит/с – если установлен в слот SFP+ с SFI интерфейсом - 10/100/1000 Мбит/с – если установлен в слот SFP с SGMII интерфейсом	
Напряжение питания	DC 3.3 V	
Потребляемая мощность	< 1 Вт	
Рабочая температура	0...+70 °C	-40...+85 °C
Размеры (ШxВxГ), мм	14,3x12,7x63	

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