

# Трансивер

## 25GBASE-SR SFP28 850nm 100m

SFP28-25G-SR

### Особенности

- Поддержка скорости до 25.78 Гбит/с
- 850nm VCSEL передатчик и PIN фотоприемник
- Напряжение питания +3.3В
- Поддержка функции “горячая замена”
- Дальность передачи до 100м по многомодовому волокну
- Рабочая температура:
  - Коммерческое исполнение: 0°C ~+70°C
  - Индустриальное: -40°C~+85°C
- Соответствует стандарту RoHS6
- Поддержка функции DDM



### Соответствие со стандартами

- SFF-8472
- SFF-8431
- SFP+ MSA
- IEEE 802.3ae

## Описание устройства

Модули SFP28-25G-SR разработаны для организации соединений со скоростью 25Гбит/сек дальностью до 100м по многомодовому волокну. Трансивер соответствует стандартам SFF-8431, SFF-8472, IEEE 802.3ae, 25GBASE-LR. Оптический трансивер соответствует требованиям директивы RoHS6.

## Характеристики устройства

### I. Основные характеристики

Параметр	Обозначение	Мин.	Норм.	Макс.	Единица измерения
Скорость передачи данных	BR		25.78		Гб/с
Коэффициент ошибок	BER	-	-	10 <sup>-12</sup>	-

### II. Общие характеристики

Параметр	Обозначение	Мин.	Норм.	Макс.	Единица измерения
Температура хранения	Ts	-40		85	°C
Рабочая температура	Tc	0		70	°C
Напряжение питания	Vcc	0		+4	В
Допустимая влажность	RH	5		95	%

### III. Электрические характеристики

Параметр	Обозначение	Мин.	Норм.	Макс.	Единица измерения
Напряжение питания	Vcc	3.13	3.3	3.47	В
Потребляемый ток	Icc			300	мА

Параметр	Обозначение	Мин.	Норм.	Макс.	Единица измерения
Передатчик					
Входное напряжение	Vin	40		1000	мВ
TX Fault	VoL	-0.3		0.4	В
Приемник					
Выходное напряжение	Vo	500		1130	мВ
LOS	VoL	-0.3		0.4	мВ

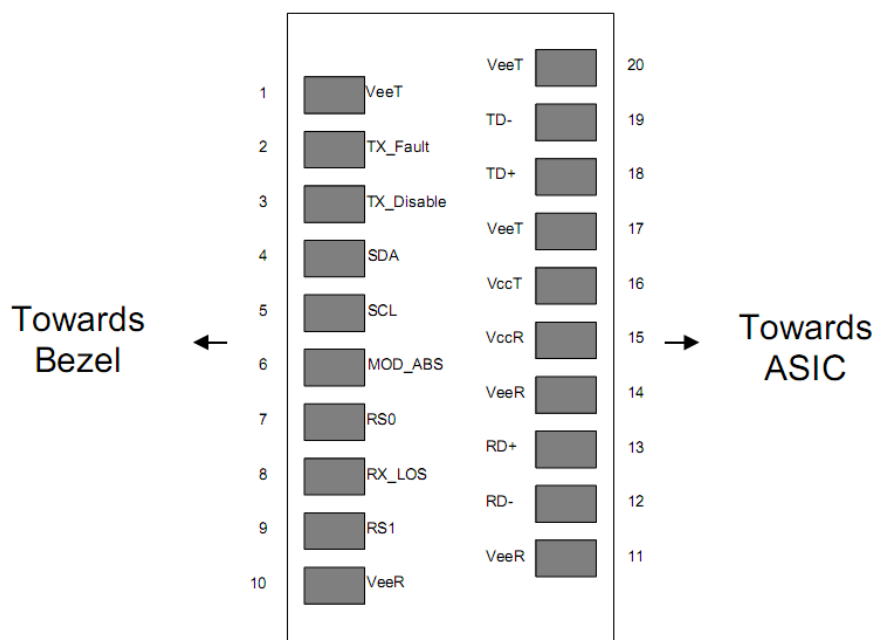
## IV. Оптические характеристики

Параметр	Обозначение	Мин.	Норм.	Макс.	Единица измерения
Передатчик (Tx)					
Выходная мощность	$P_{out}$	-8.4		2.4	дБм
Длина волны	$\lambda_c$	840	850	860	нм
Спектральная ширина	$\Delta\lambda$			0.6	нм
Коэффициент гашения импульса	ER	2			дБ
Входное сопротивление	$Z_{in}$	90	100	110	Ом
Приемник					
Чувствительность приемника	S			-10	дБм
Длина волны	$\lambda_c$	840	850	860	Нм
Перегрузка	Pin-max	2.4			дБм
LOS	Los	-30		-13	дБм

## V. Характеристики цифровой диагностики

Параметр	Точность	Мин.	Норм.	Макс.	Единица измерения
Температура	$\pm 3^\circ\text{C}$	0		70	$^\circ\text{C}$
Напряжение	$\pm 3\%$	3.0		3.6	В
Ток лазера	$\pm 10\%$	0		20	мА
Исходящая оптическая мощность	$\pm 3\text{dB}$	-9.1		2.4	дБм
Принимаемая оптическая мощность	$\pm 3\text{dB}$	-11		0	дБм

## VI. Описание контактов



Контакт	Обозначение	Название/Описание
1	VeeT	Заземление передатчика
2	TX_Fault	Сбой/ошибка передатчика
3	TX_Disable	Лазерный источник передатчика выключен
4	SDA	Послед. 2-проводной интерфейс линии передачи данных
5	SCL	Тактовый сигнал последовательного двухпроводного интерфейса
6	Mod_ABS	Модуль отсутствует; Заземление внутри модуля
7	RS0	Выбор скорости 0
8	RX_LOS	Индикатор потери сигнала
9	RS1	Выбор скорости 1
10	VeeR	Заземление приёмника
11	VeeR	Заземление приёмника
12	RD-	Инвертированный выход приемника, по переменному току
13	RD+	Неинвертированный выход приемника, по переменному току
14	VeeR	Заземление приёмника
15	VccR	Питание приемника
16	VccT	Питание передатчика
17	VeeT	Заземление передатчика
18	TD+	Неинвертированный вход передатчика, по переменному току
19	TD-	Инвертированный вход передатчика, по переменному току
20	VeeT	Заземление передатчика

VII. Габаритные размеры

