

QSC-SFP28-0.1G25E-850

Оптический модуль 25G SFP28, 100м, 850нм, MM, Duplex, LC

Характеристики

- ◆ Форм-фактор SFP28 с возможностью горячей замены
- ◆ Поддерживает скорость передачи данных 25 Гбит/с
- ◆ Максимальная дальность 70м по OM3 MMF и 100м по OM4 MMF
- ◆ 850нм VCSEL лазер и PIN фотодетектор
- ◆ Использует внутренние микросхемы CDR для передатчика и приемника
- ◆ Дуплексный LC разъем
- ◆ Работает от одного источника питания +3.3В
- ◆ Рассеиваемая мощность < 1Вт
- ◆ Диагностические функции доступны через интерфейс I2C.
- ◆ RoHS-6 совместимость
- ◆ Температурный диапазон от 0°C до 70°C

Применение

- ◆ Поддержка соединения 25GBASE-SR Ethernet

Описание

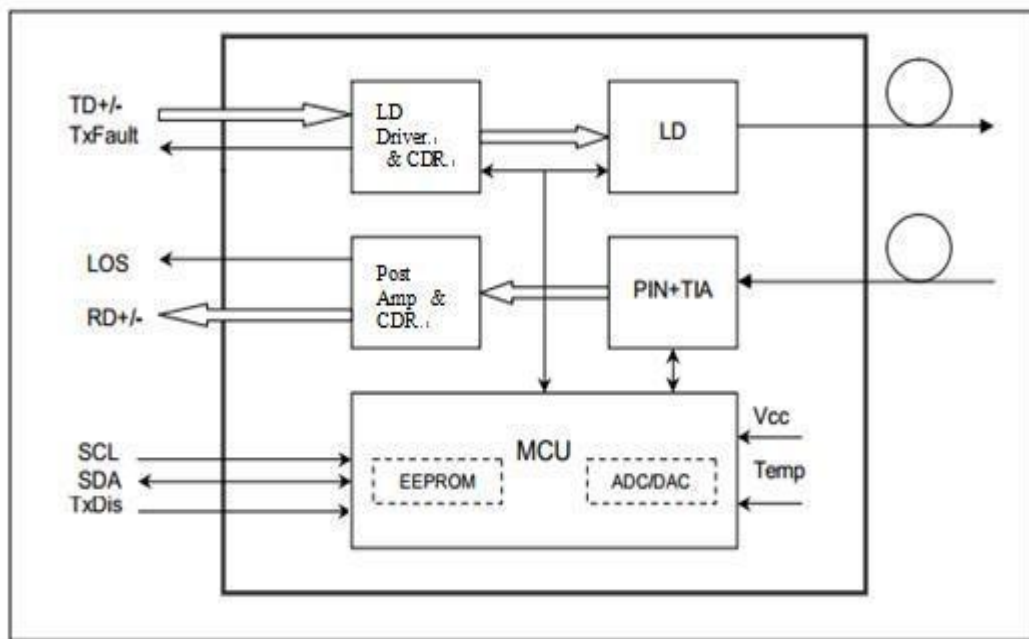
Трансивер **QSC-SFP28-0.1G25E-850** – одноканальный волоконно-оптический модуль SFP28 для организации подключений 25 Gigabit Ethernet и Infiniband EDR. Предназначен для передачи данных со скоростью 25,78125 Гбит/с на расстояние до 70м по волокну OM3 или до 100м по OM4 в многомодовых оптоволоконных системах с номинальной длиной волны 850нм.

В электрическом интерфейсе используется 20-контактный разъем.

Оптический интерфейс использует дуплексный LC разъем.

В модуле используется технология VCSEL для обеспечения длительного срока эксплуатации и высокой производительности.

Блок-схема



Абсолютные максимальные значения

Параметр	Символ	Мин.	Макс.	Единица изменения
Supply Voltage	Vcc	0	3.6	V
Storage Temperature	Ts	-40	+85	°C
Operating Humidity	-	5	85	%

Рекомендованные параметры

Параметр	Символ	Мин.	Типовое значение	Макс.	Единица изменения
Operating Case Temperature	T _c	0		+70	°C
Power Supply Voltage	V _{cc}	3.13	3.3	3.47	V
Power Supply Current	I _{cc}			300	mA
FiberLength on 50/125μm high-bandwidth (OM3) MMF				70	m
FiberLength on 50/125μm high-bandwidth (OM4) MMF				100	m

Оптические и электрические характеристики

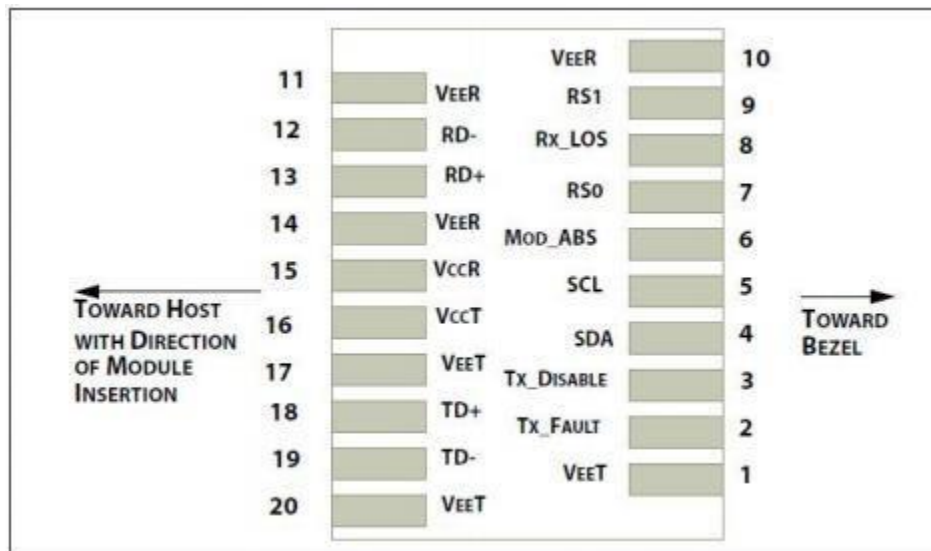
Параметр	Символ	Мин.	Типовое значение	Макс.	Единица изменения
Передатчик					
Data rate	BR		25.78		Gbps
Centre Wavelength	λ _c	840	850	860	nm
Spectral Width (-20dB)	σ			0.6	nm
Average Output Power	P _{avg}	-8.4		2.4	dBm
Optical Power OMA	P _{OMA}	-6.4		3	dBm
Extinction Ratio	ER	2			dB
Differential data input swing	V _{IN,PP}	40		1000	mV
Input Differential Impedance	Z _{IN}	90	100	110	Ω
TX Disable	Disable		2.0	V _{cc}	V
	Enable		0	0.8	V
TX Fault	Fault		2.0	V _{cc}	V
	Normal		0	0.8	V

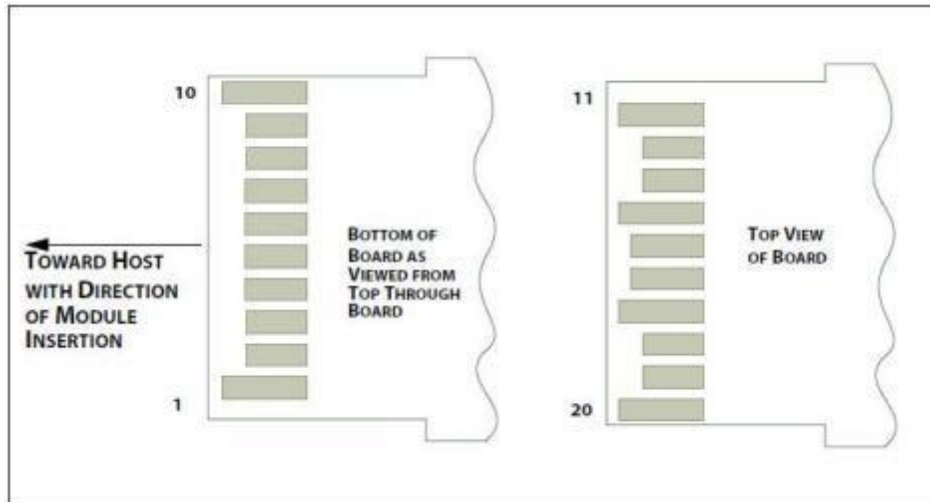
Параметр	Символ	Мин.	Типовое значение	Макс.	Единица изменения
Приемник					
Data rate	BR		25.78		Gbps
Centre Wavelength	λс	840	850	860	nm
Receiver Sensitivity (OMA)	Psens	-	-	-10	dBm
Stressed Sensitivity (OMA)		-	-	-5.2	dBm
Receiver Power (OMA)				3	dBm
LOS De-Assert	LOS _D			-13	dBm
LOS Assert	LOS _A	-30			dBm
LOS Hysteresis		0.5			dB
Differential data output swing	Vout,PP	300		850	mV
LOS	High	2.0		Vcc	V
	Low			0.8	V

Примечание:

Receive Sensitivity measured with a prbs31 pattern @25.78125Gb/s, BER 1E-5 ;

Назначение контактов





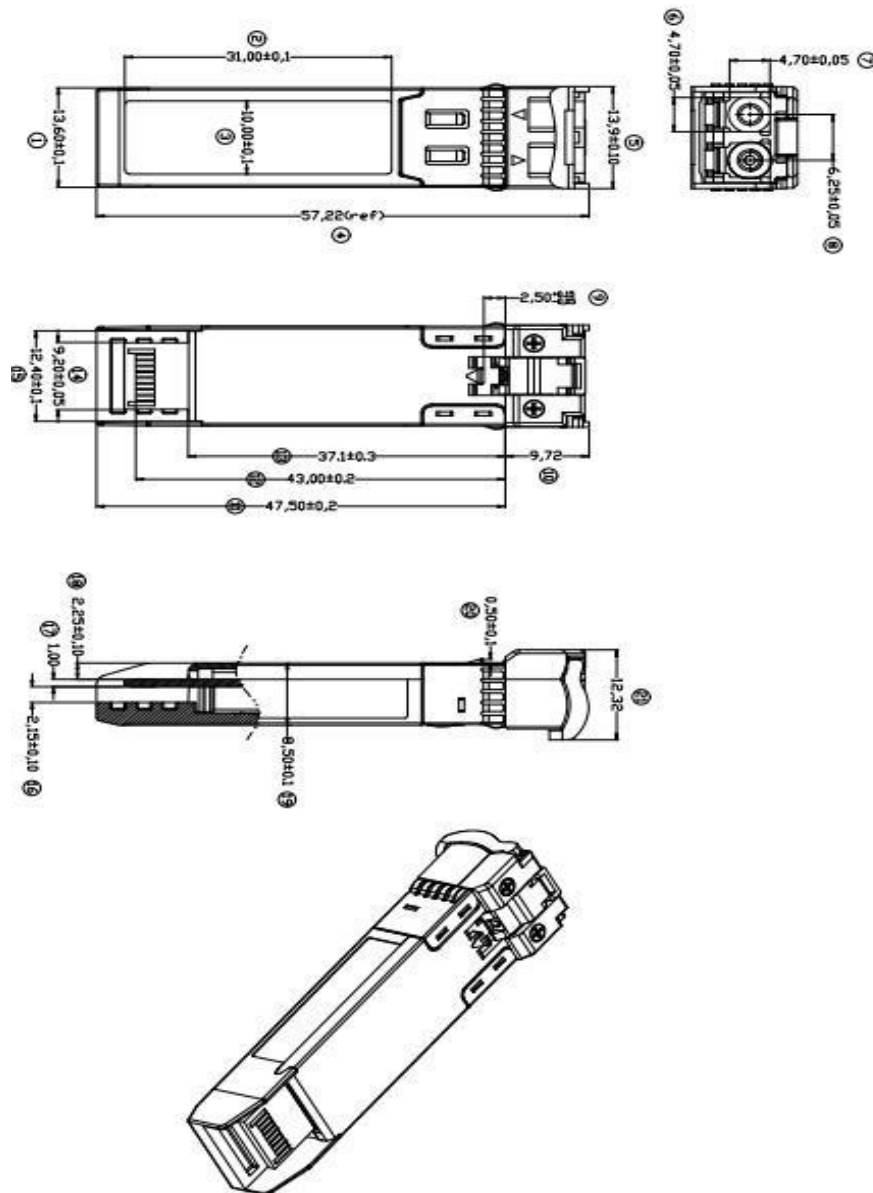
Контакт	Логика	Символ	Назначение	Прим.
1		VeeT	Module Transmitter Ground	1
2	LVTTL-O	TX_Fault	Module Transmitter Fault	2
3	LVTTL-I	TX_Dis	Transmitter Disable; Turns off transmitter laser output	
4	LVTTL-I/O	SDA	2-Wire Serial Interface Data Line	2
5	LVTTL-I	SCL	2-Wire Serial Interface Clock	2
6		MOD_ABS	Module Definition, Grounded in the module	
7	LVTTL-I	RS0	Receiver Rate Select	
8	LVTTL-O	RX_LOS	Receiver Loss of Signal Indication Active LOW	
9	LVTTL-I	RS1	Transmitter Rate Select (not used)	
10		VeeR	Module Receiver Ground	1
11		VeeR	Module Receiver Ground	1
12	CML-O	RD-	Receiver Inverted Data Output	
13	CML-O	RD+	Receiver Data Output	

Контакт	Логика	Символ	Назначение	Прим.
14		VeeR	Module Receiver Ground	1
15		VccR	Module Receiver 3.3 V Supply	
16		VccT	Module Receiver 3.3 V Supply	
17		VeeT	Module Transmitter Ground	1
18	CML-I	TD+	Transmitter Non-Inverted Data Input	
19	CML-I	TD-	Transmitter Inverted Data Input	
20		VeeT	Module Transmitter Ground	1

Примечание:

1. Module ground pins GND are isolated from the module case.
2. Shall be pulled up with 4.7K-10Kohms to a voltage between 3.15V and 3.45V on the host board.

Габаритные размеры



Информация для заказа

Код товара	Описание
QSC-SFP28-0.1G25E-850	Оптический модуль 25G SFP28, 100м, 850нм, MM, LC