

## Техническое описание

### BZ-SFP28-SR

### Трансивер SFP28 SR 25,78Гбит/с

#### Основные характеристики:

- Двухнаправленные каналы передачи данных со скоростью до 25,78 Гбит/с
- SFP+ с возможностью горячей замены
- Встроенные функции цифровой диагностики
- Оксидный лазерный передатчика VCSEL, длина волны 850 нм
- Разъем Duplex LC
- Соответствует RoHS
- 100 м (50/125 мкм OM4)
- 70 м (50/125 мкм OM3)
- 20 м (50/125 мкм OM2)
- Металлический корпус для снижения электромагнитных помех
- Максимальная потребляемая мощность 1,2 Вт.
- Напряжение питания 3,3 В
- Диапазон рабочих температур: от 0°C до 70°C

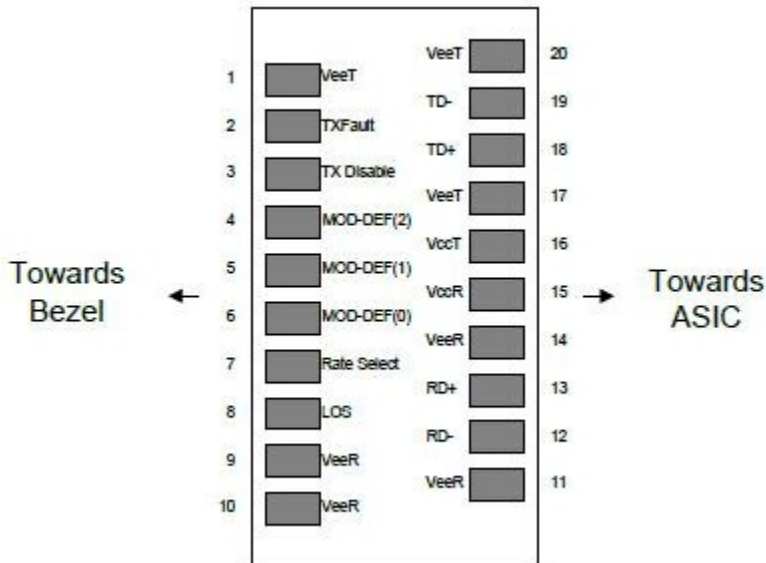
Трансиверы предназначены для использования со скоростью передачи данных 25 Гбит/с по многомодовому оптоволокну. Соответствуют стандартам IEEE802.3by, SFF-8472 версии 12.2b и SFF-8402g, а также совместимы с SFF-8432a и применимыми частями SFF- 8431 версии 4.1c. Оптический трансивер соответствует требованиям директивы RoHS 2011/65/EUd.

#### Описание контактов

Pin	Symbol	Name/Description	Ref.
1	V <sub>EET</sub>	TransmitterGround(CommonwithReceiverGround)	1
2	T <sub>FAULT</sub>	TransmitterFault.	2
3	T <sub>DIS</sub>	TransmitterDisable.Laseroutputdisabledonhighoropen.	3
4	SDA	2-wireSerialInterfaceDataLine(MOD-DEF2)	4
5	SCA	2-wireSerialInterfaceClock(MOD-DEF1)	4

6	MOD_ABS	ModuleAbsent,connectedtoVEETorVEER	4
7	RS0	NC	5
8	LOS	LossofSignalindication.Logic0indicatesnormaloperation.	6
9	RS1	NC	5
10	V <sub>EER</sub>	ReceiverGround(CommonwithTransmitterGround)	1
11	V <sub>EER</sub>	ReceiverGround(CommonwithTransmitterGround)	1
12	RD-	ReceiverInvertedDATAout.ACCoupled	
13	RD+	ReceiverNon-invertedDATAout.ACCoupled	
14	V <sub>EER</sub>	ReceiverGround(CommonwithTransmitterGround)	1
15	V <sub>CCR</sub>	ReceiverPowerSupply	
16	V <sub>CCT</sub>	TransmitterPowerSupply	
17	V <sub>EET</sub>	TransmitterGround(CommonwithReceiverGround)	1
18	TD+	TransmitterNon-InvertedDATAin.ACCoupled	
19	TD-	TransmitterInvertedDATA in.ACCoupled.	
20	V <sub>EET</sub>	TransmitterGround(CommonwithReceiverGround)	1

### Схема номеров и названий контактов



### Абсолютные максимальные значения

Parameter	Symbol	Min	Typ	Max	Unit	Ref.
MaximumSupplyVoltage	V <sub>cc</sub>	-0.5		4.0	V	
StorageTemperature	T <sub>s</sub>	-40		85	°C	
CaseOperatingTemperature	T <sub>c</sub>	0		70	°C	
RelativeHumidity(Non-condensing)	RH	0		85	%	1

## Электрические характеристики

Parameter	Symbol	Min	Typ	Max	Unit	Ref.
SupplyVoltage	V <sub>CC</sub>	3.15		3.46	V	
SupplyCurrent	I <sub>CC</sub>			290	mA	1
<b>Transmitter</b>						
Inputdifferentialimpedance	R <sub>in</sub>		100		Ω	2
Single-endeddatainputswing	V <sub>in,pp</sub>	90		800	mV	
TransmitDisableVoltage	V <sub>D</sub>	2		V <sub>CC</sub>	V	3
TransmitEnableVoltage	V <sub>EN</sub>	V <sub>EE</sub>		V <sub>EE</sub> +0.8	V	
<b>Receiver</b>						
Singleendeddataoutputswing	V <sub>out,pp</sub>	185		425	mV	4
LOSFault	V <sub>LOSfault</sub>	2		V <sub>CCHOST</sub>	V	5
LOSNormal	V <sub>LOSnorm</sub>	V <sub>EE</sub>		V <sub>EE</sub> +0.8	V	5
PowerSupplyRejection	PSR	100			mVpp	6

## Оптические характеристики

Parameter	Symbol	Min	Typ	Max	Unit	Ref.
<b>Transmitter</b>						
AverageOutputPower:50or 62.5MMF	P <sub>OUT</sub>	-8.4		2.4	dBm	1
OpticalWavelength	λ	840		860	nm	
SpectralWidth(RMS)	σ			0.60	nm	
OpticalModulationAmplitude	OMA	-8		3	dBm	
TransmitterDispersionPenalty	TDP			5	dB	2
RelativeIntensityNoise	RIN			-128	dB/Hz	
ExtinctionRatio	ER	3				
<b>Receiver</b>						
StressedReceiverOM A Sensitivity	R <sub>XSENS</sub>			-5.6	dBm	
AverageReceiverPower	R <sub>XMAX</sub>	-10		3	dBm	2
OpticalCenterWavelength	λ <sub>c</sub>	840		860	nm	
OpticalReturnLoss		12			dB	
LOSDe-Assert	LOS <sub>D</sub>			-13	dBm	
LOSAssert	LOS <sub>A</sub>	-30			dBm	
LOSHysteresis		0.5			dB	

## Основные характеристики

Parameter	Symbol	Min	Typ	Max	Unit	Ref.
DataRate	BR		25.78		Gb/sec	
BitErrorRate	BER			5E(-5)		
FiberLengthon50/125µmhigh-bandwidth (OM3)MMF	L			70	m	1
FiberLengthon50/125µmhigh-bandwidth (OM4)MMF	L			100	m	6

## Требования к окружающей температуре

Parameter	Symbol	Min	Typ	Max	Unit	Ref.
CaseOperatingTemperature	Top	0		70	°C	
StorageTemperature	Tsto	-40		85	°C	

## Цифровые диагностические характеристики

Parameter	Symbol	Units	Min	Max	Accuracy	Ref.
Transceivertemperature	D <sub>DDTemp</sub>	°C	0	70	±5°C	
Transceiversupplyvoltage	D <sub>DDVoltage</sub>	V	3.14	3	±3%	
Transmitterbiascurrent	D <sub>DDBias</sub>	mA	0	50	±10%	1
Transmitteroutputpower	D <sub>DDTx-Power</sub>	dBm	-9	2	±3dB	
Receiveraverageopticalinputpower	D <sub>DDRx-Power</sub>	dBm	-11	2	±3dB	

## Механические характеристики

Трансиверы SFP28 совместимы со спецификацией SFF-8432b

