

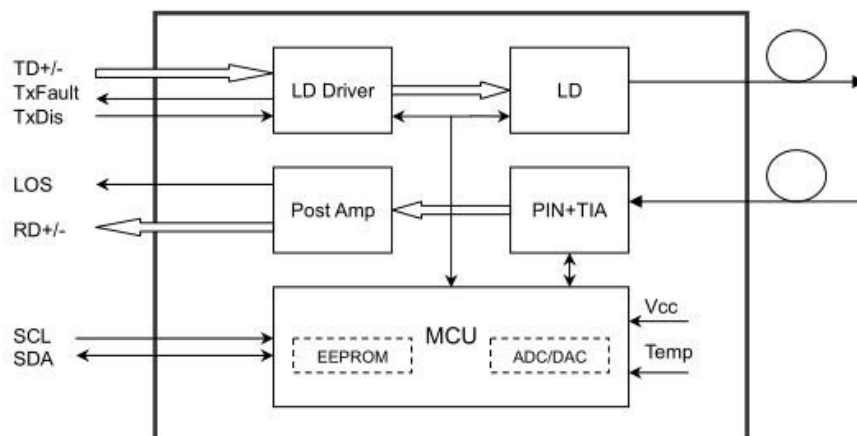
Оптический трансивер BZ-SFP100-LX-20

Характеристики

- Скорость передачи данных до 155 Мбит/с;
- Длина волны 1310нм, лазер FP, расстояние передачи до 20 км;
- Разъем LC;
- Соответствие RoHS;
- +3.3V single power supply;
- Диапазон рабочих температур: 0°C ~ +70°C, -20°C +85°C (индустриальный).

Оптический трансивер BZ-SFP100-LX-20 предоставляет уникальный улучшенный интерфейс цифрового диагностического мониторинга, который позволяет в реальном времени получать доступ к рабочим параметрам устройства, таким как температура приемопередатчика, ток смещения лазера, передаваемая оптическая мощность, а также принимаемая оптическая мощность и напряжение питания приемопередатчика.

Блок-схема модуля:



Абсолютные максимальные рейтинги:

Parameter	Symbol	Min	Typ	Max	Unit	Ref.
Maximum Supply Voltage	Vcc	-0.5		4.7	V	
Storage Temperature	TS	-40		85	°C	
Case Operating Temperature	TOP	0		70	°C	

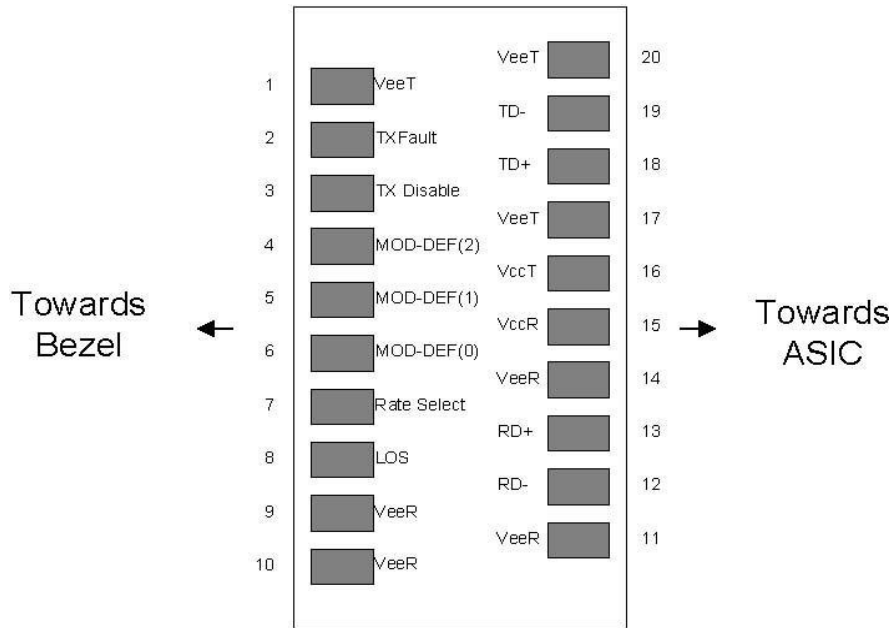
Оптические характеристики:

Parameter	Symbol	Min	Typ	Max	Unit	Ref.
Transmitter						
Output Opt. Pwr (End of Life)	POUT	-15.0		-8.0	dBm	1
Optical Wavelength	λ	1260	1310	1360	nm	
Wavelength Temperature Dependence			0.08	0.125	nm/°C	
Spectral Width (-20dB)	σ			3.0	nm	
Optical Extinction Ratio	ER	10			dB	
Sidemode Suppression ratio	SSRmin	30			dB	
Optical Rise/Fall Time	tr/ tf		100	160	ps	
RIN	RIN			-120	dB/Hz	
Transmitter Jitter (peak to peak)				100	ps	
Receiver						
Average Rx Sensitivity @ Gigabit Ethernet	RSENS3			-32.0	dBm	2
Maximum Input Power	PMAX	-3.0			dBm	
Optical Center Wavelength	λ_C	1260	1310	1620	nm	
LOS De - Assert	LOSD			-36	dBm	
LOS Assert	LOSA	-45			dBm	
LOS Hysteresis			1.0		dB	
Receiver Jitter Generation @155Mbps				160	ps	3

Описание контактов:

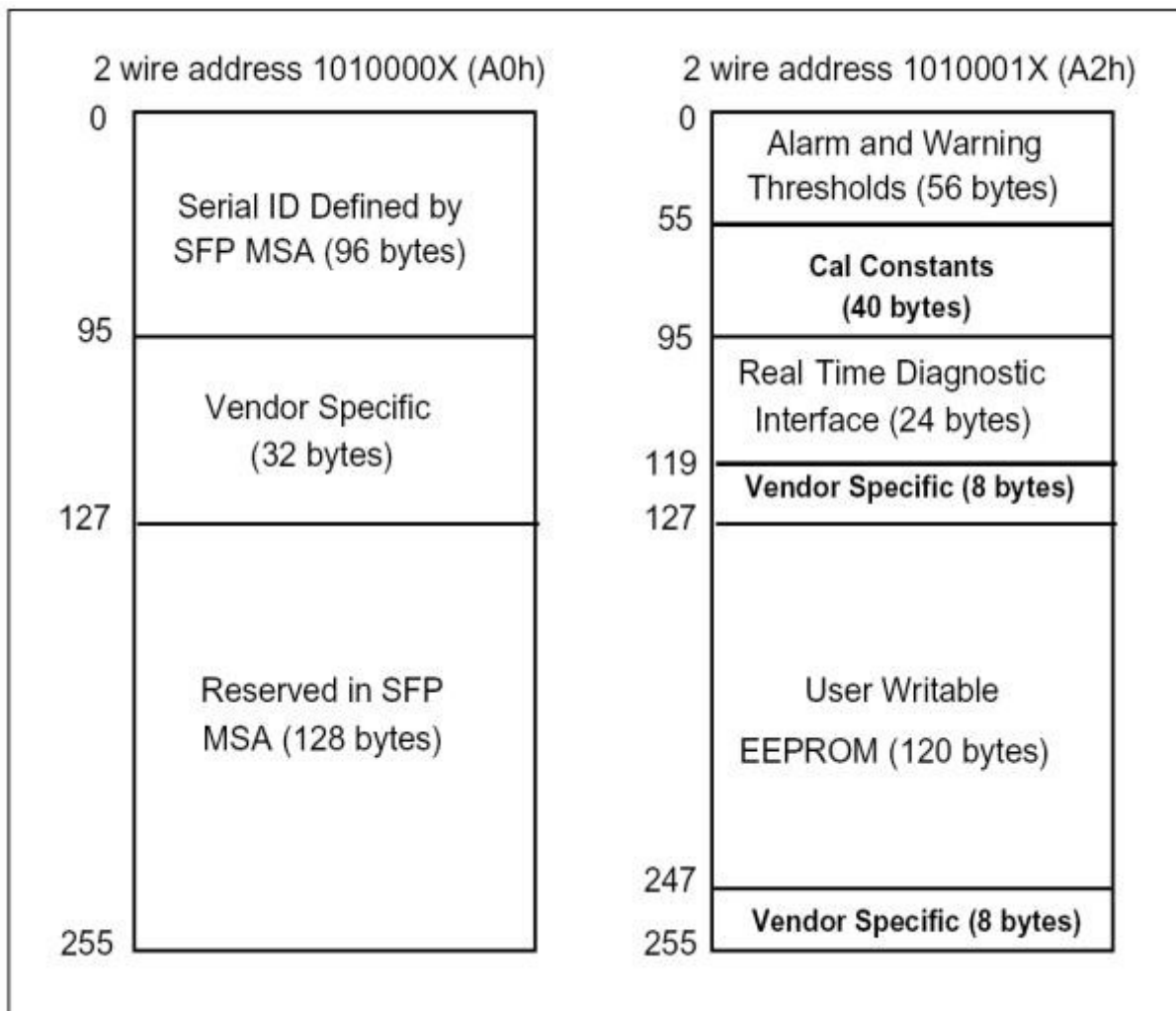
Pin	Symbol	Name/Description	Ref.
1	V_{EET}	Transmitter Ground (Common with Receiver Ground)	1
2	T_{FAULT}	Transmitter Fault.	2
3	T_{DIS}	Transmitter Disable. Laser output disabled on high or open.	3
4	MOD_DEF(2)	Module Definition 2. Data line for Serial ID.	4
5	MOD_DEF(1)	Module Definition 1. Clock line for Serial ID.	4
6	MOD_DEF(0)	Module Definition 0. Grounded within the module.	4
7	Rate Select	No connection required	
8	LOS	Loss of Signal indication. Logic 0 indicates normal operation.	5
9	V_{EER}	Receiver Ground (Common with Transmitter Ground)	1
10	V_{EER}	Receiver Ground (Common with Transmitter Ground)	1
11	V_{EER}	Receiver Ground (Common with Transmitter Ground)	1
12	RD-	Receiver Inverted DATA out. AC Coupled	
13	RD+	Receiver Non-inverted DATA out. AC Coupled	
14	V_{EER}	Receiver Ground (Common with Transmitter Ground)	1
15	V_{CCR}	Receiver Power Supply	
16	V_{CCT}	Transmitter Power Supply	
17	V_{EET}	Transmitter Ground (Common with Receiver Ground)	1
18	TD+	Transmitter Non-Inverted DATA in. AC Coupled.	
19	TD-	Transmitter Inverted DATA in. AC Coupled.	
20	V_{EET}	Transmitter Ground (Common with Receiver Ground)	1

Pinout of Connector Block on Host Board:



Характеристики электрического интерфейса:

Parameter	Symbol	Min	Typ	Max	Unit	Ref.
Supply Voltage	Vcc	3.15	3.3	3.6	V	
Supply Current	Icc		185	250	mA	
Transmitter						
Input differential impedance	Rin		100		Ω	1
Single ended data input swing	Vin,pp	250		1200	mV	
Transmit Disable Voltage	VD	Vcc-1.3		Vcc	V	
Transmit Enable Voltage	VEN	Vee		Vee+ 0.8	V	2
Transmit Disable Assert Time				10	us	
Receiver						
Single ended data output swing	Vout,pp	250		800	mV	3
Data output rise time	tr		100	175	ps	4
Data output fall time	tf		100	175	ps	4
LOS Fault	VLOS fault	Vcc-0.5		VccHOS T	V	5
LOS Normal	VLOS norm	Vee		Vee+0.5	V	5
Power Supply Rejection	PSR	100			mVpp	6



Габариты:

