

Двухволоконный SFP+ трансивер SFP+ 10G-20LR

Особенности

- Поддержка скорости передачи данных до 11,1 Гбит/с
- Передающий лазер: DFB-LD, длина волны излучения 1310 нм
- Дальность до 20 км, 9/125 мкм одномодовое волокно
- Поддержка функции «Горячая Замена»
- Напряжение питания 3,3В
- Разъемы LC
- Имеется возможность установки функции цифровой диагностики (Digital Diagnostics Monitoring - DDM) согласно стандарту SFF-8472
- Рабочая температура:
исполнение Стандарт: 0°C до +70°C
исполнение Индустриальное: -20°C до +85°C
- Соответствие рекомендации Multisource Agreement (MSA)
- Удовлетворяет требованиям по безопасности лазеров Class 1 согласно международному стандарту IEC-60825

Поддерживаемые стандарты

- 10GBASE – LR 10.31 Gbps
- 10GBASE –LW 9.95 Gbps
- другие стандарты

Краткая информация

Артикул	Скорость передачи, Гбит/с	Тип лазера	Тип оптического волокна	Дистанция передачи, км	Рабочая температура, °C	Функция DDM
SFP+-10G-20LR	до 11,1	DFB-LD	SMF	20	0 ~ +70	есть
SFP+-10G-20LR-I	до 11,1	DFB-LD	SMF	20	-20 ~ +85	есть

Основные характеристики

Параметр	Обозначение	Мин	Норм	Макс	Ед. изм
Предельное напряжение питания	V _{cc}	-0.5		3.6	В
Температура хранения	T _s	-40		+85	°C

Рекомендованные условия эксплуатации

Параметр	Обозначение	Мин	Норм	Макс	Ед. изм	
Рабочая температура	Tr	SFP+-10G-20LR	0		+70	°C
		SFP+-10G-20LR-I	-20		+85	
Напряжение питания	V _{cc}	3.15	3.3	3.45	В	
Потребляемый ток	I _{cc}		-	300	мА	
Скорость передачи данных				11.1	Гбит/с	

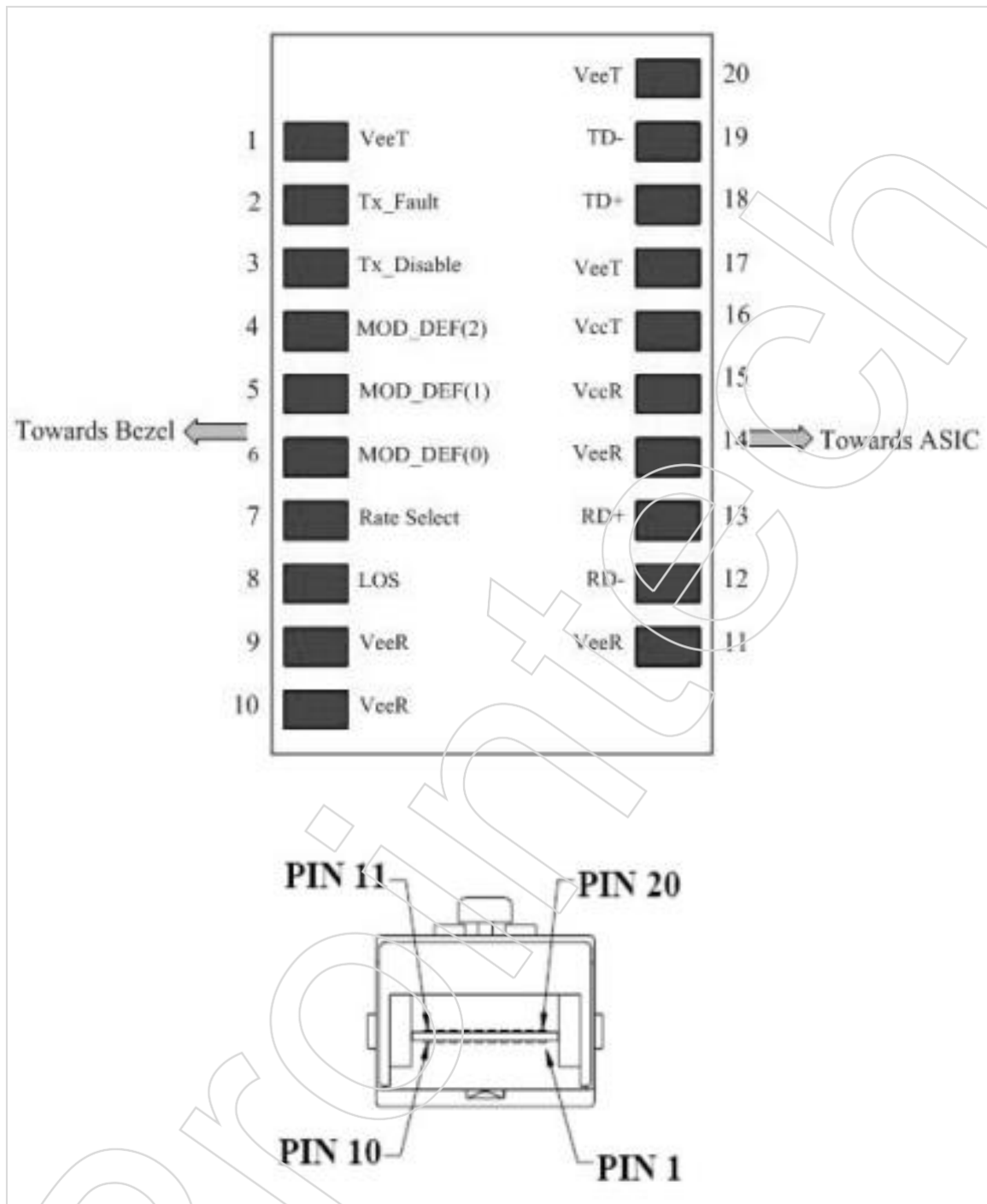
Электрические характеристики

Параметр	Обозначение	Мин	Норм	Макс	Ед. изм	Комментарий
Передатчик						
Перепад напряжения на входе CML/PECL	V _{in}	150		1200	мВ	Связь входов по переменному току
Перепад полного входного сопротивления	Z _{in}	85	100	115	Ом	R _{in} > 100кОм по постоянному току
Напряжение на выходе TX_Disable	Включение	2,0		3.45	В	
	Выключение	0		0.8	В	
Напряжение на выходе TX_Fault	Включение	2,0		V _{cc} +0.3	В	
	Выключение	0		0.5	В	
Приемник						
Перепад напряжения на выходе CML	V _{out}	350		700	мВ	Связь входов по переменному току
Перепад полного выходного сопротивления	Z _{out}	90	100	110	Ом	
Выходное напряжение Rx_LOS (высокое)		2		V _{cc} +0.3	В	I ₀ =400 мкА
Выходное напряжение Rx_LOS (низкое)		0		0,8	В	I ₀ =4.0 мА
MOD_DEF (0: 2)	V _{oH}	2,5			В	
	V _{oL}	0		0,5	В	

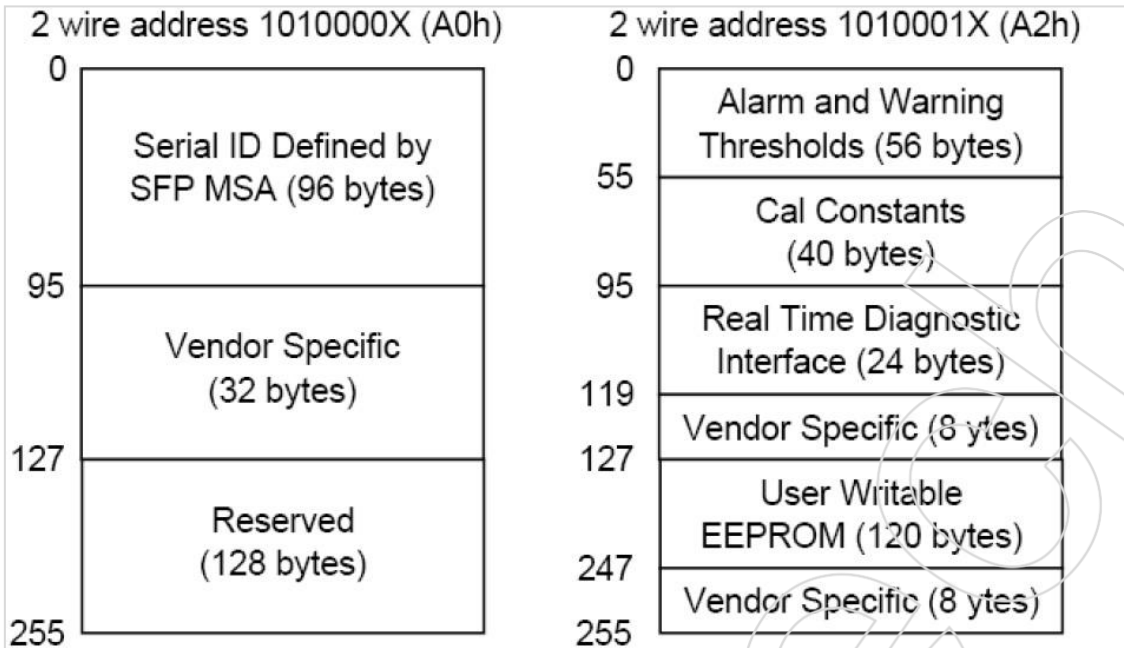
Оптические характеристики Tx: DFB-LD / Rx: PIN

Параметр	Обозначение	Мин	Норм	Макс	Ед. изм
Дальность передачи			20		км
Скорость передачи данных				11.1	Гбит/с
Передатчик					
Центральная длина волны	λ_c	1270	1310	1355	нм
Ширина спектра	σ			1	нм
Выходная оптическая мощность	P_{OUT}	-3		1	дБм
Коэффициент ослабления	ER	3.5			дБ
Выходной оптический интерфейс	Соответствует рекомендации IEEE 802.3ah-2005				
Приемник					
Центральная длина волны	λ_c	1260		1565	нм
Чувствительность	P_{min}			-14.4	дБм
Перегрузка приемника	P_{max}	0.5			дБм
Обратные потери				-12	дБ
Уровень включения передатчика	LOS_D			-16	дБм
Уровень выключения передатчика	LOS_A	-28			дБм

Схема контактной платы



Фрейм EEPROM



Габаритные размеры

