

Одноволоконный WDM SFP-трансивер WDM SFP-1M-120LC/SC-A/B

Особенности

- Поддержка скорости передачи данных 155 Мбит/с
- Тип модуля А — Tx: 1490 нм DFB / Rx: 1550 нм PIN
- Тип модуля В — Tx: 1550 нм DFB / Rx: 1490 нм PIN
- Протяженность линии до 120 км, 9/125 мкм одномодовое волокно
- Разъемы LC/SC
- Поддержка функции «Горячая Замена»
- Напряжение питания 3,3 В
- Рабочая температура:
 - исполнение Стандарт: 0°C до +70°C
 - исполнение Индустриальное: -40°C до +85°C
- Соответствие рекомендации Multisource Agreement (MSA)
- Удовлетворяет требованиям безопасности лазеров Class 1 согласно международному стандарту IEC-60825
- Функция цифровой диагностики (Digital Diagnostics Monitoring DDM) согласно стандарту SFF-8472

Поддерживаемые стандарты

- SONET OC-3/SDH STM-1
- WDM Fast Ethernet
- другие стандарты

Краткая информация

Артикул	Скорость передачи, Мбит/с	Тип лазера	Тип оптического волокна	Дистанция передачи, км	Рабочая температура, °С	Функция DDM
WDM SFP-1M-120 LC/SC А	до 155	DFB	SMF	120	0...+70	есть
WDM SFP-1M-120LC/SC А-I	до 155	DFB	SMF	120	-40...+85	есть
WDM SFP-1M-120LC/SC В	до 155	DFB	SMF	120	0...+70	есть
WDM SFP-1M-120LC/SC В-I	до 155	DFB	SMF	120	-40...+85	есть

Основные характеристики

Параметр	Обозначение	Мин	Норм	Макс	Ед. изм
Предельное напряжение питания	V _{cc}	-0.5	-	4.5	В
Температура хранения	T _s	-40	-	+85	°С
Влажность воздуха	RH	5	-	95	%

Рекомендованные условия эксплуатации

Параметр	Обозначение	Мин	Норм	Макс	Ед. изм
Рабочая температура	WDM SFP-1M-120LC/SC AB	0	-	+70	°C
	WDM SFP-1M-120LC/SC AB-I	-40	-	85	°C
Напряжение питания	V_{cc}	3.13	3.3	3.47	В
Потребляемый ток	I_{cc}	-	-	300	мА
Скорость передачи данных	-	-	155	-	Мбит/с

Электрические характеристики

Параметр	Обозначение	Мин	Норм	Макс	Ед. изм
Передатчик					
Перепад напряжения на входе CML/PECL	V_{in}	400	-	1800	мВ
Перепад полного входного сопротивления	Z_{in}	90	100	110	Ом
Напряжение на выходе TX_Disable	Включение	2.0	-	V_{cc}	В
	Выключение	0	-	0.8	В
Напряжение на выходе TX_Fault	Включение	2.0	-	V_{cc}	В
	Выключение	0	-	0.8	В
Приемник					
Перепад напряжения на выходе CML	V_{out}	400	-	1800	мВ
Перепад полного выходного сопротивления	Z_{out}	90	100	110	Ом
Выходное напряжение Rx_LOS (высокое)	-	2.0	-	V_{cc}	В
Выходное напряжение Rx_LOS (низкое)	-	0	-	0.8	В

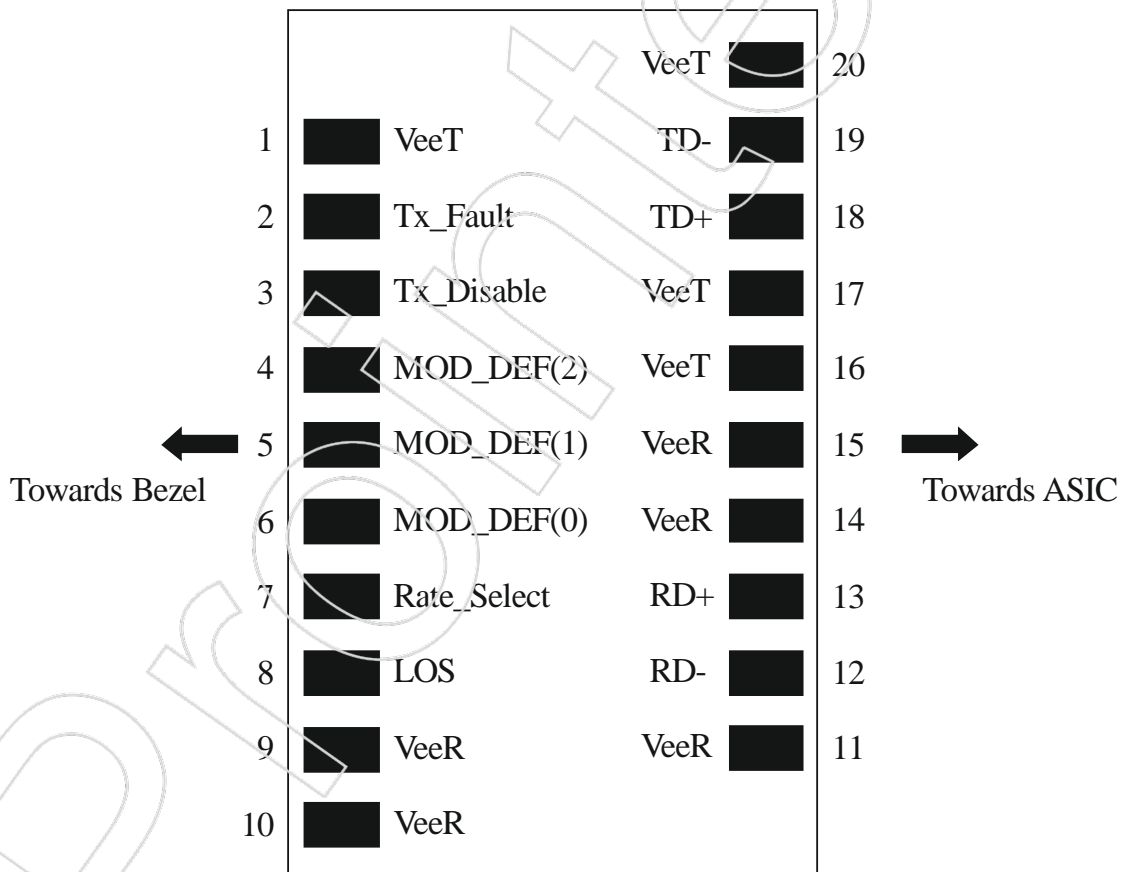
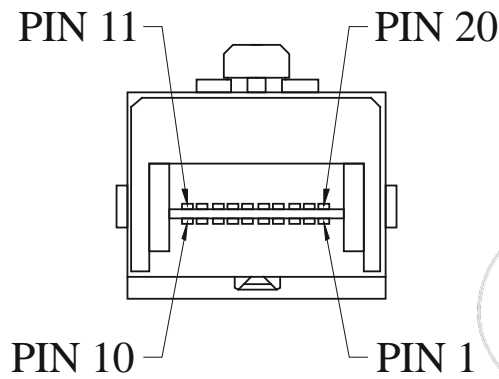
Оптические характеристики модуля А — Tx: 1490 нм DFB / Rx: 1550 нм PIN

Параметр	Обозначение	Мин	Норм	Макс	Ед. изм
Дальность передачи	L	-	120	-	км
Скорость передачи данных	-	-	155	-	Мбит/с
Передачик					
Центральная длина волны	λ_c	1470	1490	1510	нм
Ширина спектра	σ	-	-	1	нм
Выходная оптическая мощность	P_{OUT}	0	-	+5	дБм
Коэффициент ослабления	ER	9.0	-	-	дБ
Время нарастания/спада (20%-80%)	tr/tf	-	-	2	нс
Выходной оптический интерфейс	Соответствует рекомендации IEEE 802.3ah-2005				
Время отключения передатчика	T_{OFF}	-	-	10	мкс
Приемник					
Центральная длина волны	λ_c	1530	1550	1570	нм
Чувствительность	P_{min}	-	-	-32	дБм
Перегрузка приемника	P_{max}	-3	-	-	дБм
Уровень включения передатчика	LOS_D	-	-	-32	дБм
Уровень выключения передатчика	LOS_A	-45	-	-	дБм

Оптические характеристики модуля В — Tx: 1550 нм DFB / Rx: 1490 нм PIN

Параметр	Обозначение	Мин	Норм	Макс	Ед. изм
Дальность передачи	L	-	120	-	км
Скорость передачи данных	-	-	155	-	Мбит/с
Передачик					
Центральная длина волны	λ_c	1530	1550	1570	нм
Ширина спектра	σ	-	-	1	нм
Выходная оптическая мощность	P _{OUT}	0	-	+5	дБм
Коэффициент ослабления	ER	9.0	-	-	дБ
Время нарастания/спада (20%-80%)	tr/tf	-	-	2	нс
Выходной оптический интерфейс	Соответствует рекомендации IEEE 802.3ah-2005				
Время отключения передатчика	T _{OFF}	-	-	10	мкс
Приемник					
Центральная длина волны	λ_c	1470	1490	1510	нм
Чувствительность	P _{min}	-	-	-32	дБм
Перегрузка приемника	P _{max}	-3	-	-	дБм
Уровень включения передатчика	LOS _D	-	-	-32	дБм
Уровень выключения передатчика	LOS _A	-45	-	-	дБм

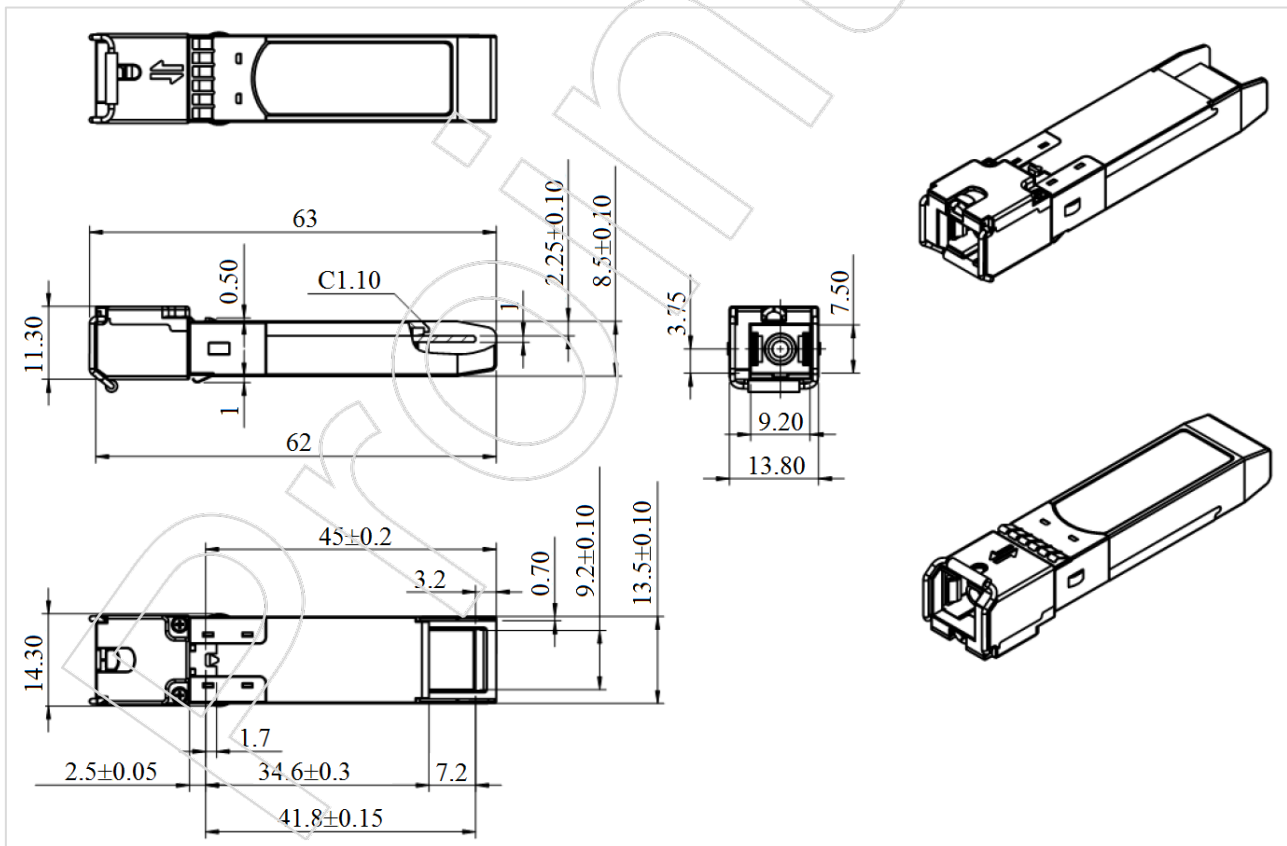
Схема контактной платы трансивера



Фрейм EEPROM

2 wire address 1010000X (A0h)		2 wire address 1010001X (A2h)	
0	Serial ID Defined by SFP MSA (96 bytes)	0	Alarm and Warning Thresholds (56 bytes)
95	Vendor Specific (32 bytes)	55	Call Constants (40 bytes)
127	Reserved (128 bytes)	95	Real Time Diagnostic Interface (24 bytes)
255		119	Vendor Specific (8 bytes)
		127	User Writable EEPROM (120 bytes)
		247	Vendor Specific (8 bytes)
		255	

Габаритные размеры SC



Габаритные размеры LC

