

## Одноволоконный WDM SFP-трансивер WDM SFP 4G 10LC/SC AB

### Особенности

- Поддержка скорости передачи данных 4.25 Гбит/с
- Тип модуля А: Tx 1310 нм DFB/ Rx 1550 нм
- Тип модуля В: Tx 1550 нм DFB/ Rx 1310 нм
- Протяженность линии: до 10 км по 9/125 мкм одномодовому волокну
- 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
- Имеется возможность установления функции цифровой диагностики (Digital Diagnostics Monitoring - DDM) согласно стандарту SFF-8472

### Поддерживаемые стандарты

- Fiber Channel
- другие стандарты

### Краткая информация

Артикул	Скорость передачи, Гбит/с	Тип лазера	Тип оптического волокна	Дистанция передачи, км	Рабочая температур, °C	Функция DDM
WDM SFP-4G-10LC/SC A	до 4,25	FP	SMF	10	0 ~ +70	есть/нет
WDM SFP-4G-10LC/SC A-1	до 4,25	FP	SMF	10	-40 ~ +85	есть
WDM SFP-4G-10LC/SC B	до 4,25	DFB	SMF	10	0 ~ +70	есть/нет
WDM SFP-4G-10LC/SC B-1	до 4,25	DFB	SMF	10	-40 ~ +85	есть

### Основные характеристики

Параметр	Обозначение	Мин	Норм	Макс	Ед. изм
Предельное напряжение питания	V <sub>cc</sub>	0.5		3.6	В
Температура хранения	T <sub>s</sub>	-40		+85	°C
Влажность воздуха		-		95	%

**Рекомендованные условия эксплуатации**

Параметр	Обозначение	Мин	Норм	Макс	Ед. изм	
Рабочая температура	Tr	WDM SFP-4G-10LC/SC AB	0		+70	°C
		WDM SFP-4G-10LC/SC AB-I	-40		85	°C
Напряжение питания	V <sub>cc</sub>	3.15	3.3	3.45	В	
Потребляемый ток	I <sub>cc</sub>		200	300	мА	
Скорость передачи данных	FC	1	4.25		Гбит/с	

**Электрические характеристики**

Параметр	Обозначение	Мин	Норм	Макс	Ед. изм
<b>Передатчик</b>					
Перепад напряжения на входе CML/PECL	V <sub>in</sub>	400		2000	мВ
Перепад полного входного сопротивления	Z <sub>in</sub>	85	100	115	Ом
Напряжение на выходе TX_Disable	Включение	2,0		V <sub>cc</sub> +0,3	В
	Выключение	0		0,8	В
Напряжение на выходе TX_Fault	Включение	2,0		V <sub>cc</sub> +0,3	В
	Выключение	0		0,5	В
<b>Приемник</b>					
Перепад напряжения на выходе CML	V <sub>out</sub>	400	800	2000	мВ
Перепад полного выходного сопротивления	Z <sub>out</sub>	85	100	115	Ом
Выходное напряжение Rx_LOS (высокое)		2		V <sub>cc</sub> +0,3	В
Выходное напряжение Rx_LOS (низкое)		0		0,8	В
MOD_DEF (0: 2)	V <sub>oH</sub>	2,5			В
	V <sub>oL</sub>	0		0,5	В

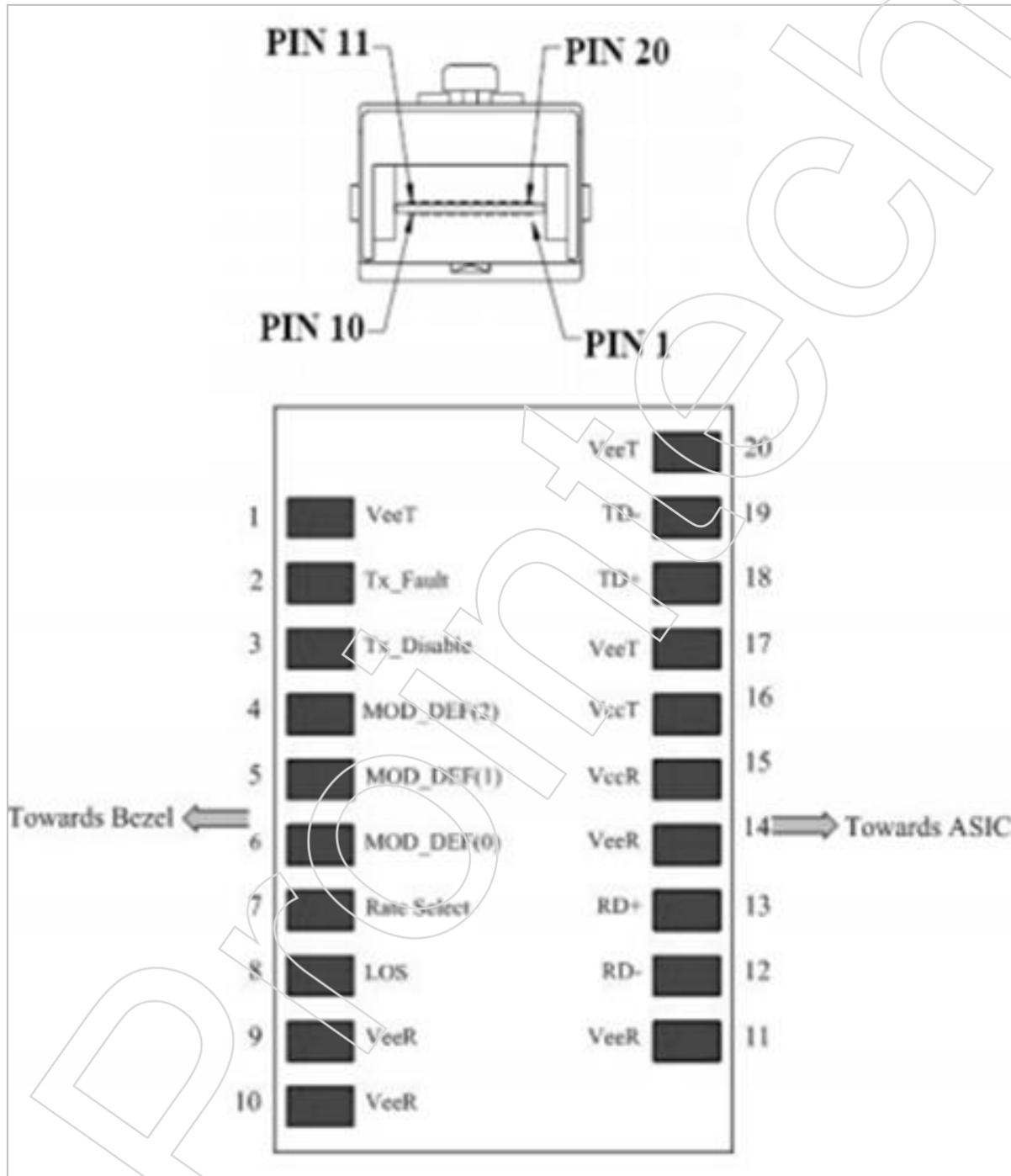
**Оптические характеристики модуля А: Tx 1310 нм DFB/ Rx 1550 нм PIN**

Параметр	Обозначение	Мин	Норм	Макс	Ед. изм
Дальность передачи	L		10		км
Скорость передачи данных				4.25	Гб/с
<b>Передатчик</b>					
Центральная длина волны	$\lambda_c$	1290	1310	1330	нм
Ширина спектра	$\sigma$			1	нм
Выходная оптическая мощность	$P_{OUT}$	-8		-1	дБм
Время нарастания/спада (20%-80%)	tr/td			0,175	нс
Выходной оптический интерфейс	Соответствует рекомендации IEEE 802.3ah-2005				
Время отключения передатчика	$T_{OFF}$			10	мкс
<b>Приемник</b>					
Центральная длина волны	$\lambda_c$	1500	1550	1600	нм
Чувствительность	$P_{min}$			-16	дБм
Перегрузка приемника	$P_{max}$	0			дБм
Уровень включения передатчика	$LOS_D$			-17	дБм
Уровень выключения передатчика	$LOS_A$	-30			дБм

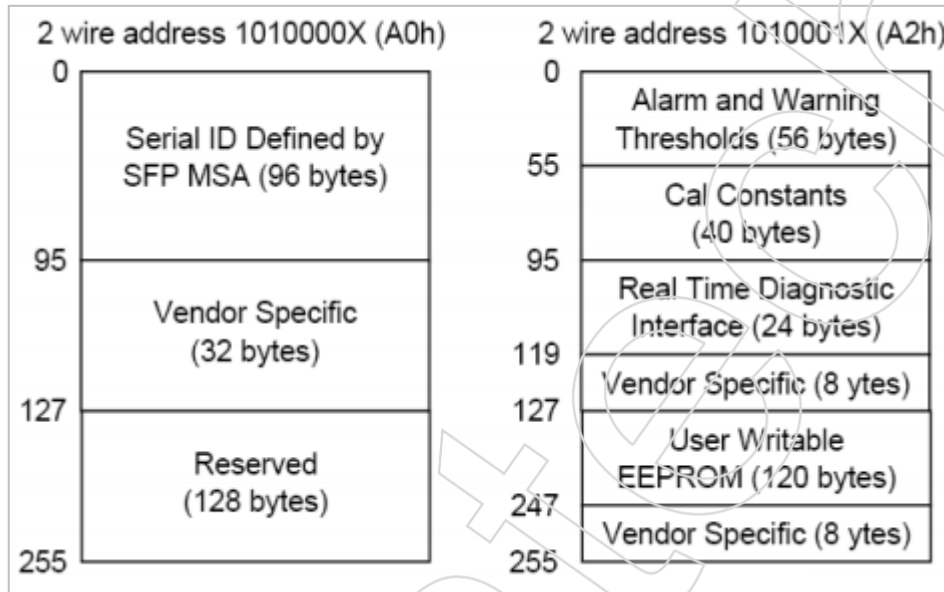
**Оптические характеристики модуля В: Tx 1550 нм DFB/ Rx 1310 нм PIN**

Параметр	Обозначение	Мин	Норм	Макс	Ед. изм
Дальность передачи	L		10		км
Скорость передачи данных				4.25	Гб/с
<b>Передатчик</b>					
Центральная длина волны	$\lambda_C$	1530	1550	1570	нм
Ширина спектра	$\sigma$			1	нм
Выходная оптическая мощность	$P_{OUT}$	-8		-1	дБм
Время нарастания/спада (20%-80%)	tr/tf			0,175	нс
Выходной оптический интерфейс	Соответствует рекомендации IEEE 802.3ah-2005				
Время отключения передатчика	$T_{OFF}$			10	мкс
<b>Приемник</b>					
Центральная длина волны	$\lambda_C$	1260		1360	нм
Чувствительность	$P_{min}$			-16	дБм
Перегрузка приемника	$P_{max}$	0			дБм
Уровень включения передатчика	$LOS_D$			-17	дБм
Уровень выключения передатчика	$LOS_A$	-30			дБм

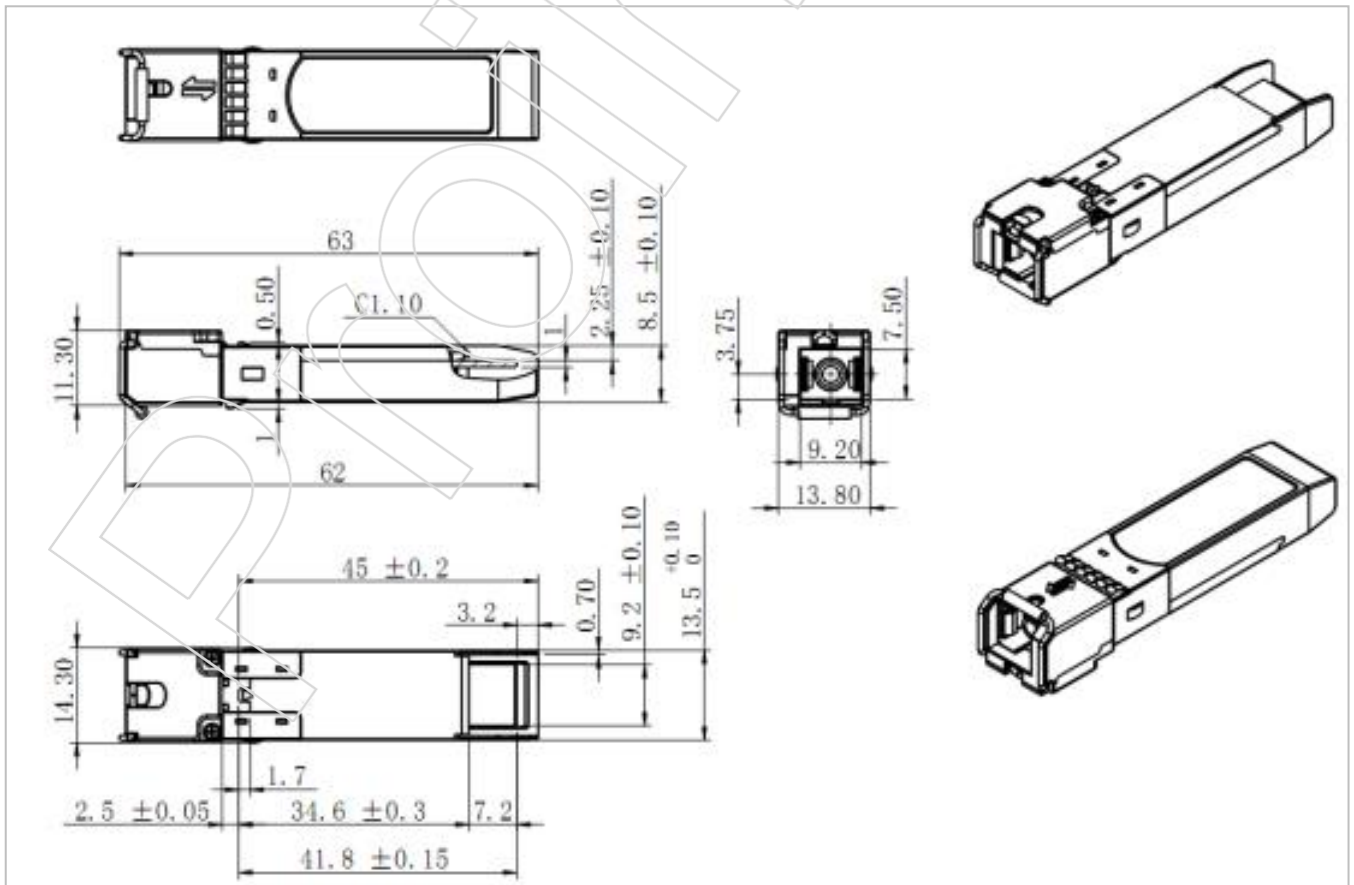
Схема контактной платы трансивера



### Фрейм EEPROM



### Габаритные размеры SC



Габаритные размеры LC

