

Одноволоконный WDM SFP+ трансивер WDM SFP+ 10G-60A/B (APD)

Особенности

- Поддержка скорости передачи данных до 10,3 Гбит/с
- Тип модуля А: Tx 1270 нм DFB/ Rx 1330 нм
Тип модуля В: Tx 1330 нм DFB/ Rx 1270 нм
- Оптический бюджет 21дБ, 9/125мкм одномодовое волокно
- Разъемы LC
- Поддержка функции «Горячая Замена»
- Напряжение питания 3,3В
- Рабочая температура:
исполнение Стандарт: 0°C до +70°C
исполнение Индустриальное: -10°C до +85°C
- Соответствие рекомендации Multisource Agreement (MSA)
- Удовлетворяет требованиям безопасности лазеров Class 1 согласно международному стандарту IEC-60825
- Встроенная функция цифровой диагностики (Digital Diagnostics Monitoring - DDM)

Поддерживаемые стандарты

- 10GBASE-ER 10.3125Gbps
- 10GBASE-EW 9.953 Gbps
- другие стандарты

Краткая информация

Артикул	Скорость передачи, Гбит/с	Тип лазера	Тип оптического волокна	Оптический бюджет, дБ	Рабочая температура, °C	Функция DDM
WDM SFP+-10G-60A (APD)	до 10,3	DFB	SMF	21	0 ~ +70°C	есть
WDM SFP+-10G-60A (APD)-I	до 10,3	DFB	SMF	21	-10 ~ +85°C	есть
WDM SFP+-10G-60B (APD)	до 10,3	DFB	SMF	21	0 ~ +70°C	есть
WDM SFP+-10G-60B (APD)-I	до 10,3	DFB	SMF	21	-10 ~ +85°C	есть

Основные характеристики

Параметр	Обозначение	Мин	Норм	Макс	Ед. изм
Предельное напряжение питания	Vcc	-0.5		3.6	В
Температура хранения	Ts	-40		+85	°C

Рекомендованные условия эксплуатации

Параметр	Обозначение	Мин	Норм	Макс	Ед. изм
Рабочая температура	WDM SFP+-10G-60A/B (APD)	0		+70	°C
	WDM SFP+-10G-60A/B (APD)-I	-10		85	°C
Напряжение питания	V _{cc}	3.15	3.3	3.45	В
Потребляемый ток	I _{cc}		-	430	мА
Скорость передачи данных			9.953/ 10.3125		Гбит/с

Электрические характеристики

Параметр	Обозначение	Мин	Норм	Макс	Ед. изм	Комментарий
Передачик						
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		V _{cc} +0,3	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}	85	100	115	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)	VoH	2,5			В	
	VoL	0		0,5	В	

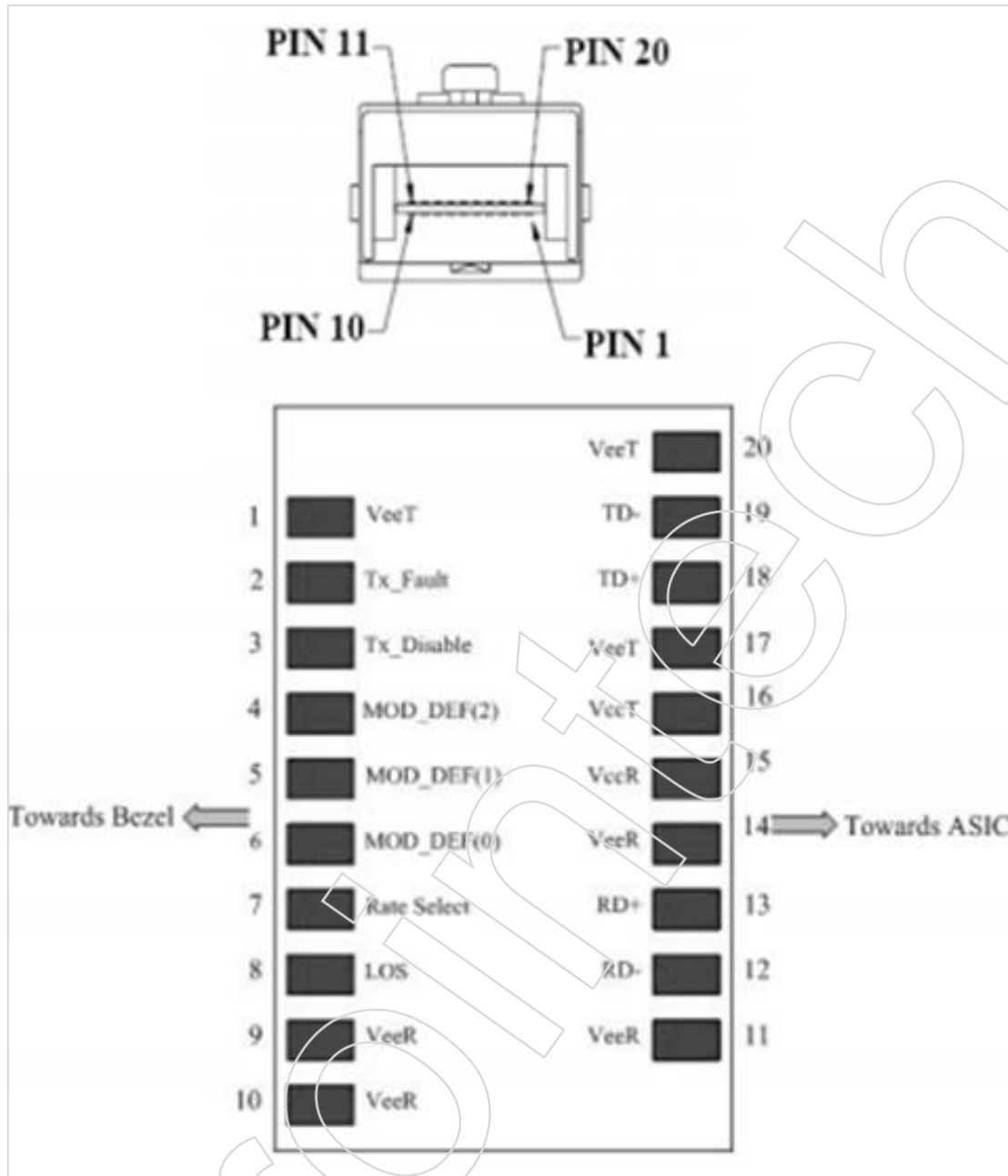
Оптические характеристики модуля А: Tx 1270 нм DFB/ Rx 1330 нм APD/TIA

Параметр	Обозначение	Мин	Норм	Макс	Ед. изм
Оптический бюджет		21			дБ
Скорость передачи данных			9.953/ 10.3125		Гбит/с
Передатчик					
Центральная длина волны	λ_c	1260	1270	1280	нм
-20 дБ Ширина спектра	σ			1	нм
Выходная оптическая мощность	P_{OUT}	1		6	дБм
Коэффициент ослабления	ER	3.5			дБ
Выходной оптический интерфейс	Соответствует рекомендации IEEE 802.3ah-2005				
Время отключения передатчика	T_{OFF}			10	мкс
Приемник					
Центральная длина волны	λ_c	1320		1340	нм
Чувствительность	P_{min}			-20	дБм
Перегрузка приемника	P_{max}	-6			дБм
Уровень включения передатчика	LOS_D			-21	дБм
Уровень выключения передатчика	LOS_A	-30			дБм

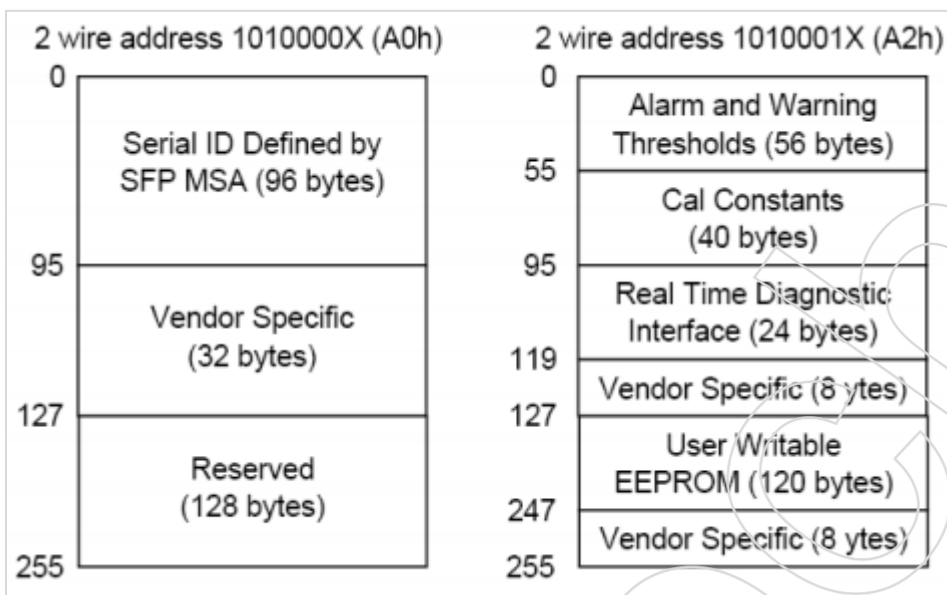
Оптические характеристики модуля В: Tx 1330 нм DFB/ Rx 1270 нм APD/TIA

Параметр	Обозначение	Мин	Норм	Макс	Ед. изм
Оптический бюджет		21			дБ
Скорость передачи данных			9.953/ 10.3125		Гбит/с
Передатчик					
Центральная длина волны	λ_c	1320	1330	1340	нм
-20 дБ Ширина спектра	σ			1	нм
Выходная оптическая мощность	P_{OUT}	1		6	дБм
Коэффициент ослабления	ER	3.5			дБ
Выходной оптический интерфейс	Соответствует рекомендации IEEE 802.3ah-2005				
Время отключения передатчика	T_{OFF}			10	мкс
Приемник					
Центральная длина волны	λ_c	1260		1280	нм
Чувствительность	P_{min}			-20	дБм
Перегрузка приемника	P_{max}	-6			дБм
Уровень включения передатчика	LOS_D			-21	дБм
Уровень выключения передатчика	LOS_A	-30			дБм

Схема контактной платы трансивера



Фрейм EEPROM



Габаритные размеры

