Техническое Описание Устройства

Трансивер SFP28, 25Гб/с, 100м MMF

850нм

MT-SFP28-25G-DF-85-SR

ОСОБЕННОСТИ

- Скорость передачи данных 25.78Гб/с
- Дальность передачи:
  - До 100м по многомодовому волокну OM4
  - До 70м по многомодовому волокну OM3
- 850нм VCSEL передатчик, PIN фото-приёмник
- Разъём LC дуплекс
- Функция DDM
- Поддержка функции «Горячая замена»
- Напряжение питания 3.3В
- Рабочая температура: 0 до 70 °C
- Соответствие стандартам SFF-8402e, SFF-8431

ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА

Трансивер Modultech's MT-SFP28-25G-DF-85-SR SFP28 разработан для организации соединений со скоростью 25Гб/с по многомодовому волокну. Трансивер соответствует спецификациям IEEE802.3by, SFF-8472 Rev 12.2 и SFF-8402, так же совместим с SFF-8432. Оптический трансивер соответствует требованиям директивы RoHS 2011/65 / EU.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Обозначение	Мин.	Норм.	Макс.	Единица измерения
Скорость передачи данных	BR		25.78	28.05	Гб/с
Максимальная дальность					
50 µm MMF		OM 3		70м	
		OM 4		100м	

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Обозначение	Мин.	Макс.	Ед. измерения
Напряжение питания	V_{CC}	0	+3.6	В
Температура хранения	Tc	-40	+85	°C
Рабочая температура	Tc	0	+70	°C
Допустимая влажность	RH	0	85	%

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр		Обозначение	Мин.	Норм.	Макс.	Единица измерения
Напряжение питания		Vcc	3.15	3.3	3.47	В
Ток питания		Icc			340	мА
Передатчик						
Входное напряжение		VIN,PP	150		980	мВ
Входное сопротивление		ZIN	90	100	110	Ом
Напряжение отключения передатчика	Верхнее	V_D	2.0		Vcc	В
	Нижнее	V_L	0.8		0.8	В
Приёмник						
Выходное напряжение		Vout,PP	300		900	мВ
LOS	Верхнее	High	2.0		$Vcc_{_HOST}$	В
	Нижнее	Low	0		0.8	В

ОПТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Обозначение	Мин.	Норм.	Макс.	Единица измерения
Передатчик					
Длина волны	λc	840	850	860	нм
Ширина спектра (-20dB)	σ			0.6	нм
Мощность передатчика	Pavg	-8.4		2.4	дБм
Коэффициент гашения импульса	ER	2			дБ
Приёмник					
Длина волны	λc	840	850	860	нм
Чувствительность приёмника	Psens			-10.3	дБм
Чувствительность под нагрузкой (OMA)				-5.2	дБм
Максимально допустимая мощность (OMA)		3			дБм
Обратное отражение	ORL			-12	дБм
LOS De-Assert	LOSD			-13	дБм
LOS Assert	LOSA	-30			дБм
LOS Hysteresis		0.5			дБ

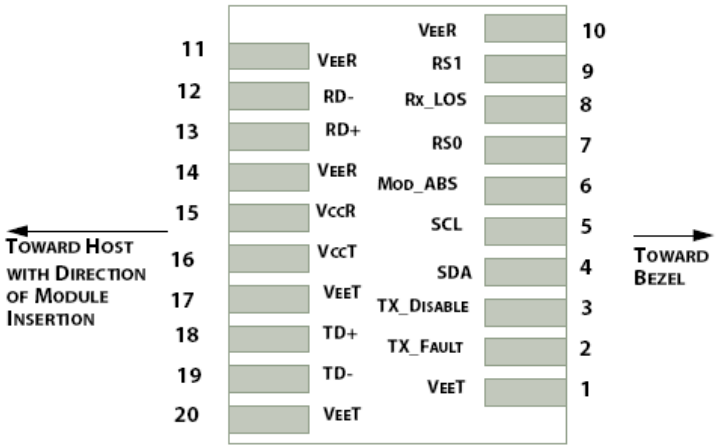
ОПИСАНИЕ ФУНКЦИИ ЦИФРОВОЙ ДИАГНОСТИКИ

Согласно стандарту SFP MSA (DDM), SFP трансиверы оснащены функцией цифровой диагностики посредствам 2х-проводного последовательного интерфейса, который позволяет в режиме реального времени получать доступ к следующим рабочим параметрам:

- Температура трансивера
- Ток лазера
- Оптическая мощность передатчика
- Принимаемая оптическая мощность
- Напряжение питания трансивера

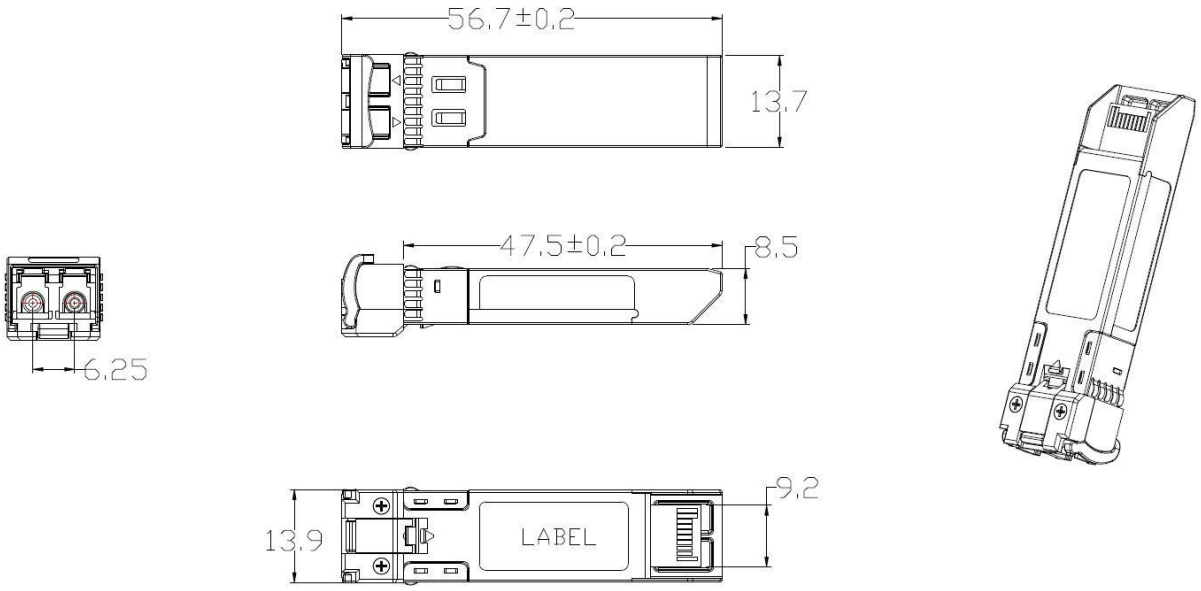
Он так же оснащен системой предупреждения аварийных ситуаций, которая используется для своевременного информирования администратора сети когда рабочие параметры находятся за пределами нормального диапазона значений, установленного на заводе. Информация о работе и диагностике обрабатывается Контроллером Цифровой Диагностики Трансивера (DDTC) установленным в трансивер, доступ к которому осуществляется через двухпроводный последовательный интерфейс. Двухпроводный последовательный интерфейс обеспечивает последовательный или произвольный доступ к 8-битным параметрам, адресованным от 000h до максимального адреса памяти.
За подробной информацией, обратитесь к спецификации SFF-8472.

ОПИСАНИЕ КОНТАКТОВ



Контакт	Обозначение	Название / Описание
1	VEET [1]	Заземление передатчика
2	Tx_FAULT [2]	Сбой/ошибка передатчика
3	Tx_DIS [3]	Лазерный источник передатчика выключен
4	SDA [2]	Послед. 2-проводной интерфейс линии передачи данных данных
5	SCL [2]	Тактовый сигнал последовательного двухпроводного интерфейса
6	MOD_ABS [4]	Модуль отсутствует; Заземление внутри модуля
7	RS0 [5]	Выбор скорости 0
8	RX_LOS [2]	Индикатор потери сигнала
9	RS1 [5]	Выбор скорости 1
10	VEER [1]	Заземление приёмника
11	VEER [1]	Заземление приёмника
12	RD-	Инвертированый выход приемника, по переменному току
13	RD+	Неинвертированный выход приемника, по переменному току
14	VEER [1]	Заземление приёмника
15	VCCR	Питание приемника
16	VCCT	Питание передатчика
17	VEET [1]	Заземление передатчика
18	TD+	Неинвертированный вход передатчика, по переменному току
19	TD-	Инвертированный вход передатчика, по переменному току
20	VEET [1]	Заземление передатчика

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Наименование	Описание
MT-SFP28-25G-DF-85-SR-CD	SFP+, 25 Гб/с, 850нм, до 100м, MMF, DDM, 0°C ~ +70°C