Техническое Описание Устройства
Трансивер SFP28, 25Гб/с, LAN-WDM, 40км SMF
1286,66 - 1309,14 нм
MT-SFP28-25G-LWDM-xx-ER-CD

ОСОБЕННОСТИ

- Скорость передачи данных от 24.33 до 25.78Гб/с
- Дальность передачи до 40км по одномодовому волокну
- EML передатчик, APD фото-приёмник
- Разъём LC дуплекс
- Функция DDM
- Поддержка функции «Горячая замена»
- Напряжение питания 3.3В
- Низкое энергопотребление, менее 1.8Вт
- Рабочая температура:
  - Коммерческое исполнение: 0 до 70 °C
- Соответствие стандарту IEE 802.3CC
- Соответствие стандарту SFF-8402

ПРИМЕНЕНИЕ

- 25G Ethernet
- CPRI 10
- Другие оптические соединения

ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА

Трансивер Modultech's MT-SFP28-25G-LWDM-xx-ER SFP28 разработан для организации соединений со скоростью 25Гб/с по одномодовому волокну на расстояние до 40км. Трансивер соответствует спецификациям IEEE802.3cc, SFF-8472 Rev 12.2 и SFF-8402, так же совместим с SFF-8432. Оптический трансивер соответствует требованиям директивы RoHS 2011/65 / EU.

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Обозначение	Мин.	Норм.	Макс.	Единица измерения
Скорость передачи данных	BR	-	25,78	-	Гб/с
Температура хранения	Tc	-40	-	+85	°C
Рабочая температура (индустриальное исполнение)	Ti	-40	-	+85	°C
Рабочая температура (коммерческое исполнение)	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	-	-	300	мА
Передатчик						
Входное напряжение		VIN,PP	300	-	800	мВ
Входное сопротивление		RIN	-	100	-	Ом
TX Disable	Откл		2.0	-	Vcc+0.3	В
	Вкл		0	-	0.8	В
TX Fault	Ошибка		2.0	-	Vcc+0.3	В
	Норма		-0.3	-	0.8	В
Приёмник						
Выходное напряжение		Vout,PP	500	-	900	мВ
LOS	Высокое	High	2.0	-	Vcc+0.3	В
	Низкое	Low	-0.3	-	0.8	В

ОПТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Обозначение	Мин.	Норм.	Макс.	Единица измерения
Передатчик					
Длина волны	λc	1285.65	1286.66	1287.69	нм
		1290.09	1290.10	1292.13	
		1294.53	1295.56	1296.59	
		1299.02	1300.05	1301.09	
		1303.54	1304.58	1305.63	
		1308.09	1309.14	1310.19	
Средняя выходная мощность	Pavg	-1.6	-	6	дБм
Коэффициент подавления боковых мод	SMSR	30	-	-	дБ
Коэффициент гашения импульса	ER	4	-	-	дБ
Ширина спектра	Δλ	-	-	1	Нм
Отражение передатчика	R_{IN}	-	-	-12	дБ
Относительная интенсивность шума (OMA)	$R_{IN\ OMA}$	-	-	-130	дБ/Гц
Приёмник					
Длина волны	λc	1260	-	1355	нм
Чувствительность приёмника	Psens	-	-	-19	дБм
Перегрузка приёмника	Pimax	-5	-	-	дБм
Отражение приёмника	Refl	-	-	-26	дБм
LOS De-Assert	LOS_D	-	-	-14	дБм
LOS Assert	LOS_A	-30	-	-	дБм
LOS Hysteresis	LOS_H	1	-	5	дБ

ОПИСАНИЕ ФУНКЦИИ ЦИФРОВОЙ ДИАГНОСТИКИ

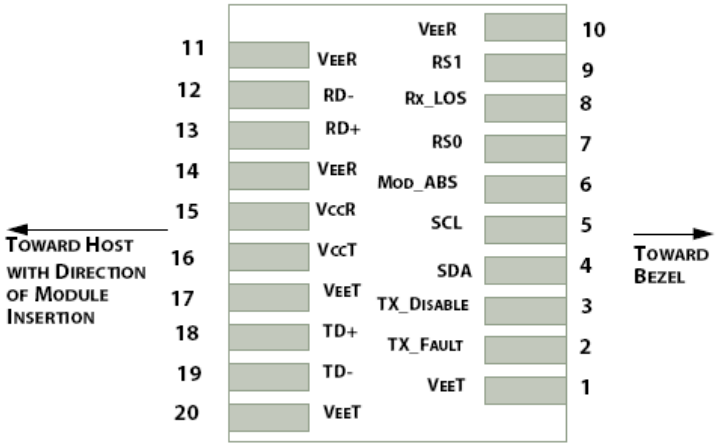
Согласно стандарту SFP MSA (DDM), SFP трансиверы оснащены функцией цифровой диагностики посредствам 2х-проводного последовательного интерфейса, который позволяет в режиме реального времени получать доступ к следующим рабочим параметрам:

- 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

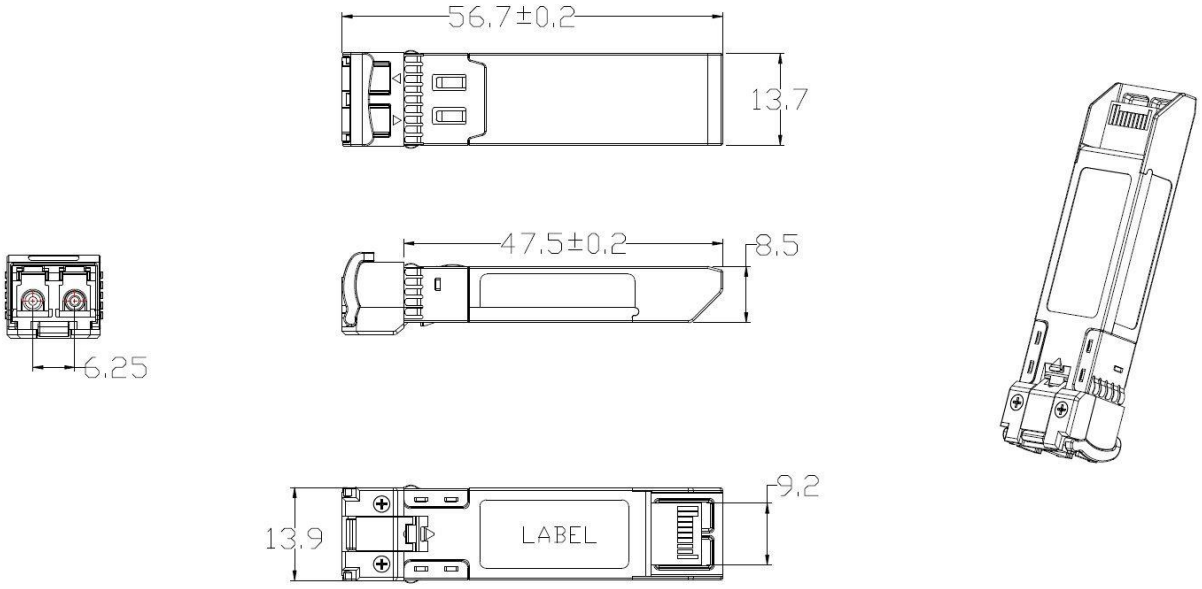
Контроллером Цифровой Диагностики Трансивера (DDTC) установленным в трансивер, доступ к которому осуществляется через двухпроводный последовательный интерфейс. Двухпроводный последовательный интерфейс обеспечивает последовательный или произвольный доступ к 8-битным параметрам, адресованным от 000h до 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-LWDM-86-ER-CD	SFP28, 25G, 1286,66 нм, 40 км, SMF, DDM
MT-SFP28-25G-LWDM-91-ER-CD	SFP28, 25G, 1291,10 нм, 40 км, SMF, DDM
MT-SFP28-25G-LWDM-95-ER-CD	SFP28, 25G, 1295,56 нм, 40 км, SMF, DDM
MT-SFP28-25G-LWDM-00-ER-CD	SFP28, 25G, 1300,05 нм, 40 км, SMF, DDM
MT-SFP28-25G-LWDM-04-ER-CD	SFP28, 25G, 1304,58 нм, 40 км, SMF, DDM
MT-SFP28-25G-LWDM-09-ER-CD	SFP28, 25G, 1309,14 нм, 40 км, SMF, DDM