BO-SFP-T

Медный SFP-трансивер 10/100/1000BASE-T с интерфейсом SGMII

Соответствует требованиям RoHS6

Особенности

- Скорость передачи данных до 1000 Мбит/с
- Возможность горячего подключения SFP
- Полностью металлический корпус для снижения электромагнитных помех
- Низкое энергопотребление (обычно 0,5 Вт)
- Компактный разъем RJ-45 в сборе
- Совместимость со скоростью 10/100/1000 Мбит/с в хост-системах с 1000BASE-FX
- Рабочая температура корпуса: от 0°C до +70°C
- Совместимость с RoHS и не содержит свинца

Применение

- Локальная сеть 1000Base-T
- 1000 Мбит/с Ethernet по кабелю Cat 5
- Интерфейс коммутации с коммутатором
- Интерфейс маршрутизатора/сервера

Информация для заказа

Артикул	Скорость передачи данных	Тип волокна	Расстояние	Интерфейс	Темп.	DDMI
BO-SFP-T*прим.1	1000 Мбит/с	MMF	100 м	RJ45	Стандарт	ДА
BO-SFP-T-I	1000 Мбит/с	MMF	100 м	RJ45	Индустр.	ДА

Прим. 1: Стандартная версия

BO-SFP-T

Серия SFP

Описание продукта

Медные подключаемые трансиверы малой формы BO-SFP-T - это высокопроизводительный и экономичный модуль, соответствующий стандартам Gigabit Ethernet и 1000BASE-T, указанным в IEEE 802.3-2002 и IEEE 802.3ab, которой поддерживает скорость передачи данных 1000 Мбит/с на расстоянии до 100 метров по неэкранированной витой паре категории 5 кабель. Модуль поддерживает автоматическое согласование каналов передачи данных со скоростью 10/100/1000 Мбит/с, когда интерфейс SFP также поддерживает SGMII. Модуль предоставляет стандартную информацию о серийном номере, совместимую с SFP MSA, к которой можно получить доступ с адресом 0xA0- 0xA2 по протоколу шины IIC.

Определения функций вывода

Схема выводов

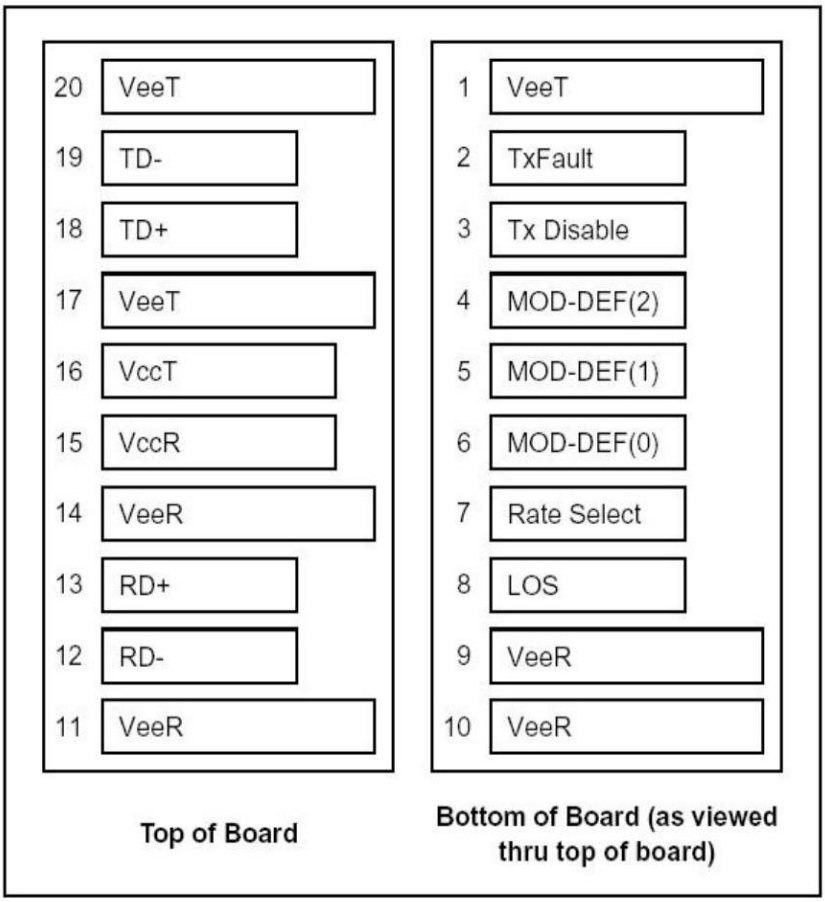


Рисунок 1

Описание пин-кода

Нумерация	Наименование	Функции	Последовательность подключения	Примечания
1	VeeT	Заземление передатчика	1	
2	TX Fault	Индикация неисправности передатчика	3	Примечание 1
3	TX Disable	Отключение передатчика	3	Примечание 2
4	MOD-DEF2	Сигнал последовательных данных SDA	3	Примечание 3
5	MOD-DEF1	Сигнал последовательной	3	Примечание 3

		синхронизации SCL		
6	MOD-DEF0	Низкий уровень TTL	3	Примечание 3
7	Rate Select	Не подключено	3	
8	LOS	Потеря сигнала	3	Примечание 4
9	VeeR	Заземление приемника	1	
10	VeeR	Заземление приемника	1	
11	VeeR	Заземление приемника	1	
12	RX-	Инвертированный вывод полученных данных	3	Примечание 5
13	RX+	Вывод полученных данных	3	Примечание 5
14	VeeR	Заземление приемника	1	
15	VccR	Питание приемника	2	
16	VccT	Мощность передатчика	2	
17	VeeT	Заземление передатчика	1	
18	TX+	Передача данных	3	Примечание 6
19	TX-	Инвертированная передача данных	3	Примечание 6
20	VeeT	Заземление передатчика	1	

Примечания: Последовательность подключения штекера: последовательность включения контактов при горячем подключении.

1) Неисправность TX - это обрыв коллекторного выхода, который следует подключить с помощью резистора 4,7 Ком ~ 10 КомΩ.

2) TX Disable - это вход, который используется для отключения высокого напряжения. Он подключается к модулю с помощью резистора 4,7 Ком~ 10 КомΩ.

3) Mod-Def 0,1,2. Это контакты для определения модуля. Они должны быть подключены с помощью резистора 4,7~10 Ком на основной плате.

Значение Mod-Def 0 заземлено модулем, что указывает на то, что модуль включен и готов к работе.

Mod-Def 1 - это тактовая линия двухпроводного последовательного интерфейса для последовательного идентификатора (iic_clock).

Mod-Def 2 - это линия передачи данных двухпроводного последовательного интерфейса для последовательного идентификатора (iic_data)

4) LOS (потеря сигнала) - это открытый выход коллектора/стока, его следует подключить с помощью резистора 4,7 Ком~10 Ком на плате хоста.

5) RD-/+: Это дифференциальные выходы приемника. Это подключенные к переменному току дифференциальные линии 100R, которые должны быть подключены к 100R (дифференциальному) на входе пользователя.

6) TD-/+: Это дифференциальные входы передатчика. Это дифференциальные линии, соединенные переменным током, с дифференциальной оконечностью 100R внутри модуля.

Эксплуатационные характеристики - Электрические

Диапазон входного напряжения SNR-SFP-T составляет 3,3 В +/-5%. Максимальное напряжение 3,3 В не допускается для непрерывной работы.

BO-SFP-T

Серия SFP

Параметр	Обозначение	Мин.	Тип.	Макс.	Ед. Изм.	Комментарии
Интерфейс электропитания с напряжением +3,3 Вольт						
Ток питания	Icc		100	150	мА	
Входное напряжение	Vcc	3.13	3.3	3.47	В	
Максимальное напряжение	Vmax			4	В	
Импульсный ток	Isurge			30	мА	
Низкоскоростные сигналы, электронные характеристики						
Низкая производительность SFP	V_{OL}	0		0.5	В	напряжение от 4,7 до 10 К при подключении к Vcc, измеренное на стороне разъема SFP
Высокая производительность SFP	V_{OH}	host_Vcc -0.5		host_Vcc +0.3	В	напряжение от 4,7 до 10 К при подключении к Vcc, измеренное на стороне разъема SFP
Низкий уровень входного сигнала SFP	V_{IL}	0		0.8	В	напряжение от 4,7 до 10 К при подключении к Vcc, измеренное на стороне разъема SFP
Высокий уровень входного сигнала SFP	V_{IH}	2		Vcc+0.3	В	напряжение от 4,7 до 10 К при подключении к Vcc, измеренное на стороне разъема SFP
Высокоскоростной электрический интерфейс, линия передачи-SFP						
Линейные скорости передачи данных по линии	f_L		125		МГц	5-уровневое кодирование в соответствии с IEEE 802.3
Импеданс на выходе (дифференциал)	Zout, TX		100		ом	Дифференциальный, для всех частот от 1 МГц до 125 МГц
Входное сопротивление RX	Zin, RX		100		ом	Дифференциальный, для всех частот от 1 МГц до 125 МГц
Высокоскоростной электрический интерфейс, Host-SFP						
Одноконтурный режим ввода данных	Vin	220		1300	мВ	Односторонний
Несимметричный выходной сигнал	Vout	300		1000	мВ	Односторонний
Время нарастания/падения	Tr, Tf		175		psec	20%-80%
Входное сопротивление передачи	Zin		50		ом	Односторонний
Выходное сопротивление RX	Zout		50		ом	Односторонний

BO-SFP-T

Серия SFP

Основные характеристики

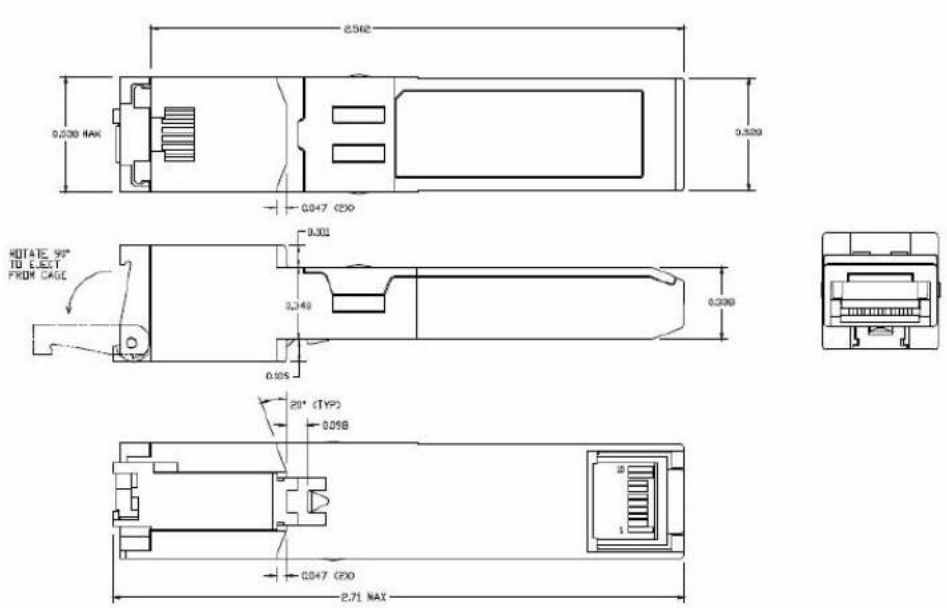
Параметр	Обозначение	Мин	Тип.	Макс	Ед. Изм.	Примечание
Расстояние	L			100	м	Категория 5 UTP.BER<10-12
Скорость передачи данных	BR	10		1000	Мбит/с	Совместимость с IEEE 802.3. Смотрите примечания со 2 по 4 ниже

Примечания:

1. Включено автоматическое определение пересечения. Внешний кабель для пересечения не требуется

2. SNR-SFP-T поддерживает интерфейс SGMII и 1000Base-FX SERDES. С SERDES модуль будет работать на 10/100/1000 BASE-TX или 1000BASE-TX с помощью интеллектуального управления процессом.

Механические характеристики



Гарантия:

Контактные данные:

Адрес: Россия, Екатеринбург, Краснолесья, 12А

Тел: +7(343) 379-98-38

Факс: +7(343) 379-98-38

E-mail: info@nag.ru