

SNR-SFP-W43-GEPON-20

Серия PON

SNR-SFP-W43-GEPON-20

Для работы в GEPON OLT для IEEE 802.3ah-2004 PX20-D

Одноволоконный двунаправленный трансивер

Нисходящий/восходящий потоки: 1,25 Гбит/с / 1,25 Гбит/с

Соответствует требованиям RoHS6



Особенности

- ◆ Форм-фактор SFP с разъемом SC
- ◆ 1,25 Гбит/с, Приемник BM APD
- ◆ 1,25 Гбит/с, Передатчик непрерывного режима (Continuous-Mode)
- ◆ Соответствует IEEE 802.3ah-2004
- ◆ До 20 км по одномодовому волокну G.652 9/125 мкм
- ◆ Приемник BM Rx, время установления сигнала менее 400 нс
- ◆ Передатчик: согласование по переменному току
- ◆ Приемник: согласование по переменному или постоянному току
- ◆ Контроль отключения передатчика LVTTTL
- ◆ Рабочая температура
Стандартное исполнение: 0 ~+70°C
Промышленное исполнение: -40 ~+85°C
- ◆ Соответствует требованиям спецификации SFP MSA
- ◆ Функция Rx JAM

Применение

- ◆ EPON 20 км на стороне OLT
- ◆ Сети доступа
- ◆ Волокно в дом, до вынесенного строения, в офис (FTTx)

Информация для заказа

Артикул	Вход/выход	Инд. ур-ня принимаемого сигнала	JAM	DDM	BM Digital RSSI	Интерфейс	Темп.
SNR-SFP-W43-GEPON-20*Прим.1	AC/DC	LOS	ДА	ДА	НЕТ	SC	Стандарт.
SNR-SFP-W43-GEPON-20-I*Прим.1	AC/DC	LOS	ДА	ДА	НЕТ	SC	Промышл.

Прим.1: Стандартная версия

SNR-SFP-W43-GEPON-20

Серия PON

Соответствие нормативным актам

Показатель	Стандарт	Характеристика
TUV	R50135086	EN 60950-1:2006+A11+A1+A12
		EN 60825-1:2007
		EN 60825-2:2004+A1+A2
UL	E317337	UL 60950-1
		CSA C22.2 No. 60950-1-07
EMC CE	AE 50135430 0001	EN 55022:2006
		EN 55024:1998+A1+A2
CB	JPTUV-024038-M1	IEC 60825-2
		IEC 60950-1
FCC	WTF13F0503735E	47 CFR PART 15 OCT., 2010
	WTF13F0503732E	47 CFR PART 15 OCT., 2010
FDA	1230816-000	CDRH 1040.10
ROHS	RLSZF00163462	2011/65/EU

Описание

Высокопроизводительные модули EPON OLT серии SNR-SFP-W43-GEPON-20 предназначены для использования в оптических сетях связи, скорость нисходящего потока 1,25 Гбит/с и скорость восходящего потока 1,25 Гбит/с. Полностью соответствует стандарту IEEE 802.3ah-2004.

Трансивер EPON OLT производится в компактном форм-факторе с коннектором SC. Функция цифрового мониторинга полностью соответствует требованиям спецификации SFP MSA.

Модуль состоит из Лазера DFB 1490 нм, APD-детектора и WDM-фильтра в высокоинтегрированной оптической сборке. Скорость передачи – 1,25 Гбит/с на 1490 нм, скорость приема – 1,25 Гбит/с на 1310 нм в пакетном режиме (burst mode).

Абсолютные максимальные значения

Параметр	Обозначение	Мин	Макс	Ед. измерения
Температура хранения	Ts	-40	+85	°C
Напряжение питания	Vcc	0	4,0	В
Относительная влажность		5	95	%

* Превышение любого из этих значений может привести к выведению устройства из строя без возможности восстановления.

Рекомендуемые условия эксплуатации

Параметр	Обозначение	Мин.	Типовое	Макс.	Ед. измерения
Напряжение питания	Vcc	3,15	3,3	3,45	В
Потребляемый ток	Icc			300	мА
	Tc	SNR-SFP-W43-GEPON-20	0	+70	°C

SNR-SFP-W43-GEPON-20

Серия PON

Параметр	Обозначение	Мин.	Типовое	Макс.	Ед. измерения
Рабочая температура	SNR-SFP-W43-GEPON-20-I	-40		+85	
Относительная влажность	RH	5		95	%
Скорость передачи данных	Восходящая/Нисходящая		1,25/1,25		Гбит/с

Эксплуатационные характеристики - Электрические

Параметр	Обозначение	Мин.	Тип.	Макс.	Ед. Изм.	Комментарии
Передатчик						
Входы LVPECL (дифференциал)	Vin	200		1600	mVpp	Входы, связанные по переменному ток
Потребляемый ток	Icc_tx			300	мА	
Импеданс на входе (дифференциал)	Zin	90	100	110	ом	Rin > 100 kohm @ DC
TX DISABLE	Выкл.	2		Vcc	В	
	Вкл.	0		0,8		
TX FAULT	Ошибка	2,4		Vcc	В	
	Норма	0		0,4		
Приемник						
Выходы LVPECL (дифференциал)	Vout	400		1600	mVpp	Выходы, связанные по переменному току
Потребляемый ток	Icc_rx			150	мА	
RX LOS	LOS	2		Vcc	В	
	Норм.	0		0,8	В	

Оптические характеристики

Параметр	Обозначение	Мин	Тип.	Макс	Ед. Изм.
Одномодовое волокно с диаметром сердечника 9 мкм			20		км
Скорость передачи данных (восх./нисх.)			1,25/1,25		Гбит/с
Передатчик					
Центральная длина волны	λ_c	1480	1490	1500	нм
Ширина спектра (-20 дБ)	$\Delta\lambda$			1	нм
Коэффициент подавления боковых мод	SMSR	30			дБ
Средняя выходная мощность *Прим.3	Pout	2		7	дБм

SNR-SFP-W43-GEPON-20

Серия PON

Коэффициент затухания*Прим.4	ER	10			дБ
Устойчивость к отражению сигнала передатчика*Прим.4, Прим.5		-15			дБ
Время нарастания / спада оптического сигнала (20%~80%)* Прим.4, Прим.5	tr/tf			160	нс
Оптический глаз на выходе* Прим.4, Прим.5	В соответствии с IEEE 802.3ah				
Средняя мощность на выходе при выключенном передатчике	P _{off}			-40	дБм
Приемник					
Центральная длина волны	λ _c	1260	1310	1360	нм
Чувствительность приемника*Прим.7	P _{min}			-27	дБм
Перегрузка приемника* Прим.7	P _{max}	-8			дБм
Динамический диапазон приемника в режиме Burst Mode* Прим.8		15	20		дБ
Коэффициент отражения приемника	CR			-20	дБ
LOS Assert (Подтверждение потери сигнала)	LOSA	-45			дБм
LOS De-Assert (отмена подтверждения потери сигнала) при 1250 Мбит/с	LOSD			-29	дБм
LOS Гистерезис*Прим.9		0,5		6	дБ
Время установления сигнала	T _s			400	нс
Порог разрушения приемника	P _{in, damage}	3			дБм
Максимальный коэффициент отражения приемника	R _{x_r}			-20	дБ

Прим.3: Выход выведен в одномодовое волокно 9/125 мкм G.652.

Прим.4: Отфильтрован, измерено с шаблоном измерения PRBS 2⁷-1 при 1,25 Гбит/с

Прим.5: Измерено при выключенном фильтре Бесселя.

SNR-SFP-W43-GEPON-20

Серия PON

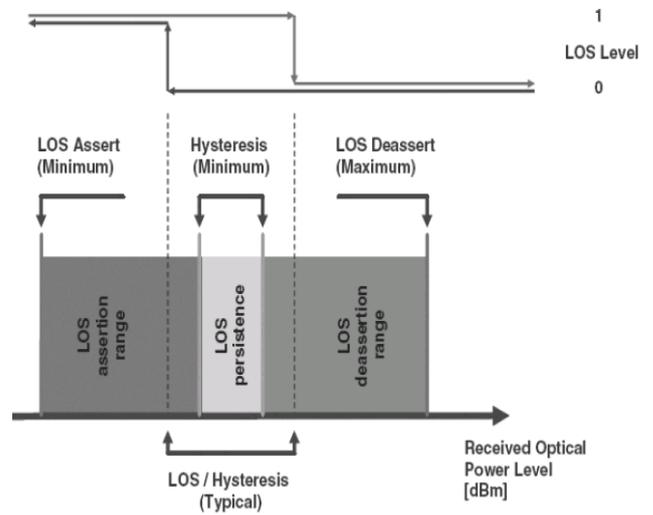
Прим.7: Измерено с шаблоном PRBS 2⁷-1 при 1,25 Гбит/с и BER <1x10⁻¹²

Прим.8: Разница входной мощности между двумя последовательными высокоинтенсивными низкоинтенсивным периодами передачи пакетных данных.

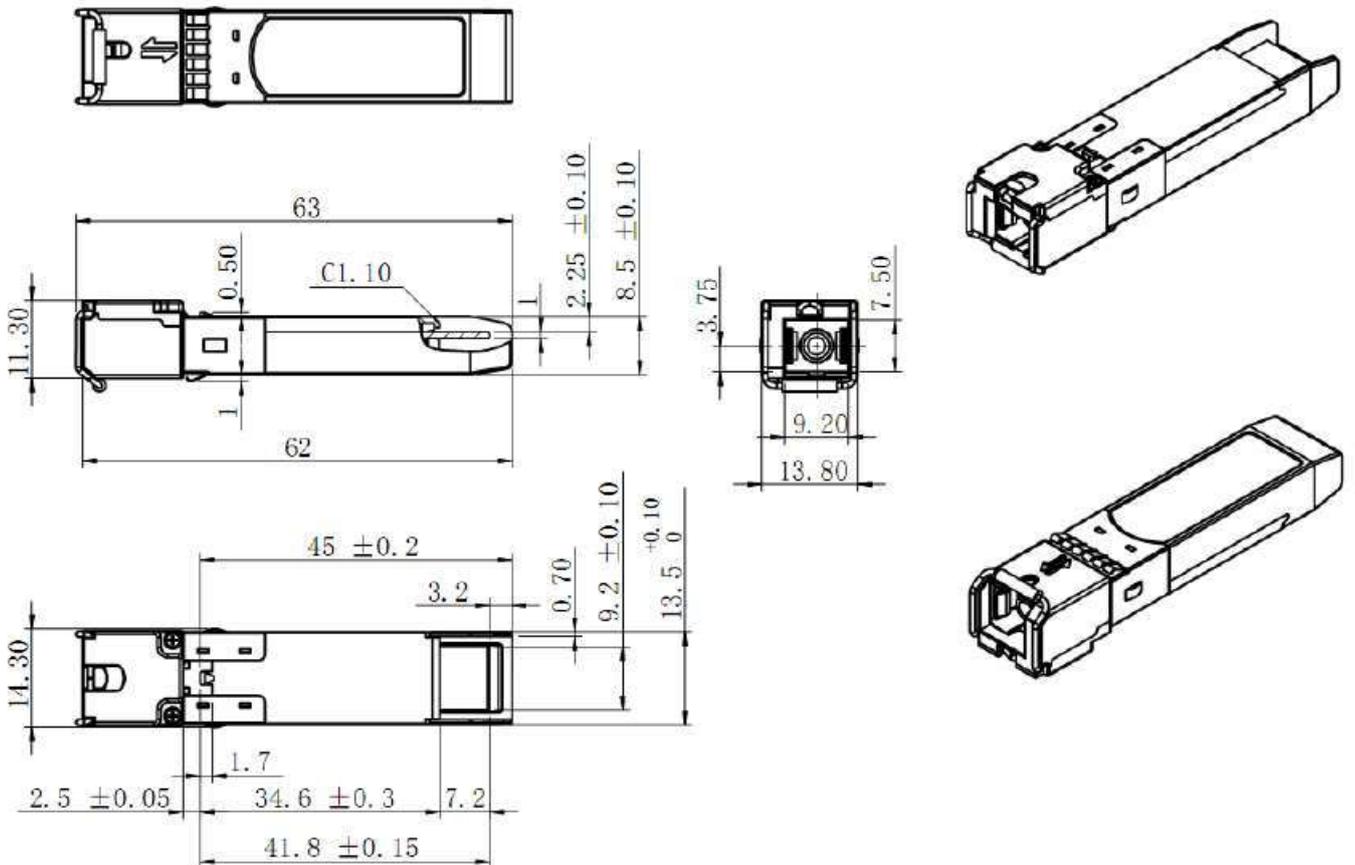
Прим.6: Шаблон глаза-диаграммы



Прим.9: LOS Гистерезис



Механические характеристики



Гарантия:



Контактные данные:

Адрес: Россия, Екатеринбург, Предельная 57/2

Тел: +7(343) 379-98-38

Факс: +7(343) 379-98-38

E-mail: info@nag.ru