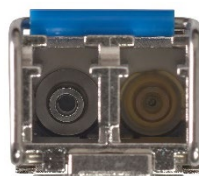


DGS31013xxL20 – Трансивер SFP: 155 Мбит/с, одномодовое волокно, длина волны 1310 нм, дистанция передачи до 20 км, разъем LC

■ Описание устройства

DGS31013xxL20 - Трансивер SFP предназначен для передачи данных по оптическим линиям связи в телекоммуникационных сетях на скоростях до 155 Мбит/с. Соответствует стандарту Multi-Sourcing Agreement (MSA), поддерживает SONET OC-3/SDH STM-1 и Fast Ethernet. Конструкция не содержит свинца. Максимальное расстояние передачи до 20 км по SMF (одномодовому волокну).



■ Особенности

- ✓ Скорость передачи данных до 155 Мбит/с
- ✓ Разъем LC дуплекс
- ✓ Поддержка горячей замены
- ✓ Длина волны FP 1310 нм
- ✓ Соответствует требованиям RoHS и не содержит свинца
- ✓ Дальность передачи до 2км по многомодовому волокну 50/125 мкм
- ✓ Дальность передачи до 20 км по одномодовому волокну 9/125 мкм
- ✓ Металлический корпус с защитой от ЭМИ
- ✓ Напряжение питания +3,3 В
- ✓ Низкая рассеиваемая мощность <800 мВт
- ✓ Диапазон рабочей температуры:
 - ✓ Стандартный: 0 ~ 70 °C
 - ✓ Расширенный: -40~+85 °C
- ✓ Совместим с MSA SFF-8074i

■ Области применения

- ✓ SONET OC-3 LR-1/SDH STM L-1.1
- ✓ Fast Ethernet

■ Соответствие нормативным требованиям

- ✓ Электростатический разряд на электрических контактах: совместим с MIL-STD-883, метод 3015.
- ✓ Электростатические разряды (ESD) в разьеме LC: Совместимость с IEC 61000-4-2.
- ✓ Виброустойчивость IEC 61000-4-3.
- ✓ Электромагнитные помехи, в соответствии с FCC часть 15, класс B EN55022, класс B (CISPR 22B), VCCI, класс B
- ✓ Безопасность излучения лазера FDA 21CFR 1040.10 и 1040.11 EN60950, EN (IEC) 60825-1,2.
- ✓ Соответствует RoHS 2002/95/EC 4.1 и 4.2 2005/747/EC

■ Рекомендуемые условия эксплуатации

Параметр	Обозначение	Мин	Тип.	Макс	Ед. Изм.	Прим.
Напряжение источника питания	Vcc	3.13	3.30	3,47	В	
Ток источника питания	Icc	-	-	250	мА	
Рабочая температура	Tc	0	-	+70	°C	1
	Tl	-40	-	+85		2
Скорость передачи данных (SONET/SDH)	-	-	155	-	Мбит/с	
Дальность передачи по многомодовому волокну 50/125мкм	Lmax1	-	-	2	км	
Дальность передачи одномодовому волокну 9/125мкм G.652	Lmax2	-	-	20	км	
Максимальное напряжение питания	Vcc	-0,5	-	+4,0	В	
Температура хранения	TS	-40	-	+85	°C	
Допустимая влажность	RH	5	-	95	%	

Примечания:

1. Для трансивера коммерческого исполнения.
2. Для трансивера промышленного исполнения.

■ Оптические характеристики (TOP=25°C, Vcc=3,3 В)

Параметр	Обозначение	Мин	Тип.	Макс	Ед. изм.	Прим.
Трансмиссер						
Выходная оптическая мощность	PO	-15	-	-8	дБм	1
Длина волны	λ	1275	1310	1350	нм	
Ширина спектра (RMS)	σ	-	-	3	нм	
Время нарастания/спада оптического сигнала (20%~80%)	tr/tf	-	-	1500	ps	2
Общий генерируемый джиттер передатчика (от пика к пику)	JTXp-p	-	-	0.07	UI	3
Общий генерируемый джиттер передатчика (среднеквадратичное значение)	JTXrms	-	-	0.007	UI	
Коэффициент ослабления сигнала	ER	10	-	-	дБ	
Ресивер						
Чувствительность приёмника при 155 Мбит/с	RSNS	-	-	-30	дБм	4
Максимальная излучаемая мощность	RXMAX	-2	-	-	дБм	
Длина волны	λс	1270	-	1600	нм	
LOS De-Assert	LOSD	-	-	-32	дБм	
LOS Assert	LOSA	-40	-	-	дБм	
LOS Hysteresis (Потери на гистерезис)	-	0,5	-	5	дБ	

Примечания:

1. 1-й класс безопасности

2. Выходная диаграмма соответствует OC-3.
3. Измерено с входным сигналом данных без DJ. В реальном применении выходной DJ будет суммой входного DJ и ΔDJ .
4. Измерено с помощью PRBS 2²³-1 при 10⁻¹⁰ BER.

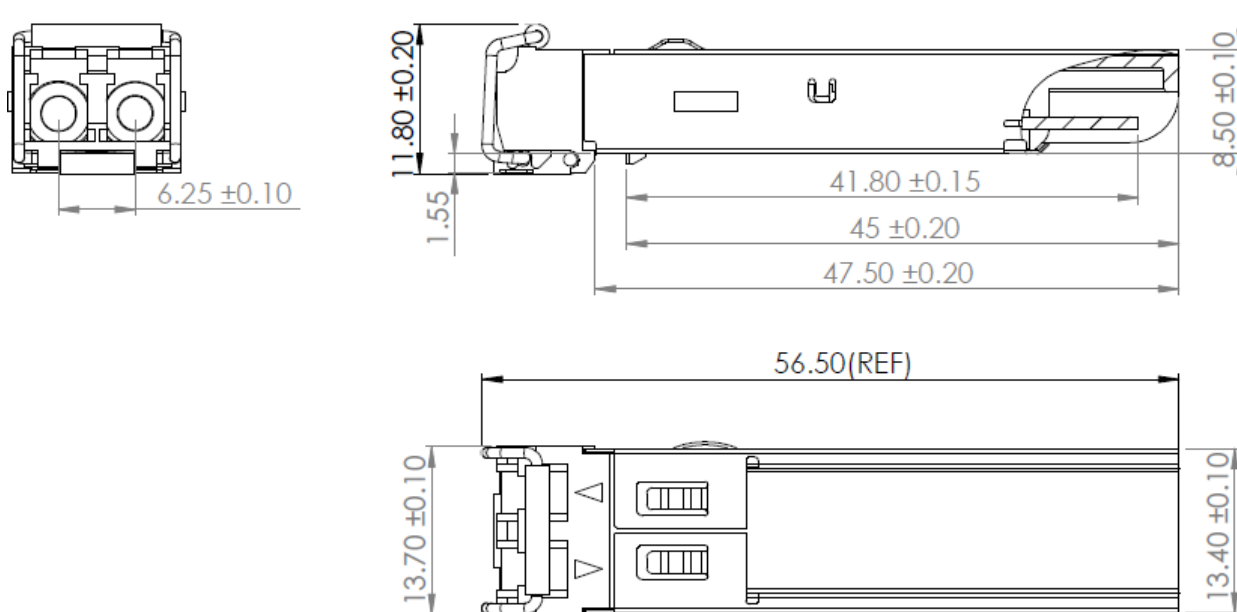
Цифровая диагностика DDMI

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

Параметр	Диапазон	Точность	Калибровка
Температура	от 0 до +70°C (C)	±3°C	Внутренняя
	от -40 до +85°C (I)		
Напряжение	2,97–3,63 В	±3%	Внутренняя
Ток потребления лазерного излучателя	от 0 до 100 мА	±10%	Внутренняя
Выходная оптическая мощность	от -15 до -8 дБм	±3 дБ	Внутренняя
Входная оптическая мощность	от -30 до -2 дБм	±3 дБ	Внутренняя

Габаритные размеры

Размеры корпуса трансиверов DGS31013xxL20 форм-фактора SFP соответствуют стандарту MSA.



Информация для заказа

Артикул	DDMI	Скорость передачи	Рабочая длина волны, нм	Дистанция передачи	Тип разъема	Тип кабеля	Диапазон температур, °C
DGS31013CXL20	Нет	155M	1310нм	20Км	LC	До 2км на 50/125µm MMF	от -0 до +70°C
DGS31013CDL20	Да						
DGS31013IXL20	Нет					До 20км на 9/125µm SMF	от -45 до +85°C
DGS31013IDL20	Да						