

Трансивер CWDM XFP 10 Гбит/с 40 км

QSC-XFP40G10C-xx

Оглавление

1. ОСОБЕННОСТИ ПРОДУКТА	3
2. ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА	4
3. ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ИНТЕРФЕЙСА	5
4. ОПТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	6
5. НАРУЖНЫЕ ГАБАРИТЫ	7
6. СООТВЕТСТВИЕ НОРМАТИВНЫМ ТРЕБОВАНИЯМ	8

1. ОСОБЕННОСТИ ПРОДУКТА

- Поддержка "горячей" замены
- Поддержка скорости передачи данных 9.95 – 11.3 Гбит/с
- Рассеиваемая мощность менее 3,5 Вт
- Рабочая температура 0 – 70°C
- Дальность передачи данных - до 40 км
- Охлаждаемый CWDM EML лазер и ресивер PIN
- Полнодуплексный коннектор LC
- Встроенные функции цифровой диагностики (DDM)
- Не содержит свинца (соответствует RoHS)

Применение

- 10GBASE-ER/EW и 10G Ethernet
- 10G Fibre Channel
- SONET OC-192 & SDH STM 64

2. ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Компактный трансивер QSC-XFP40G10C-xx соответствует спецификации XFP Multi-Source Agreement (MSA). Трансиверы поддерживают 10-Gigabit Ethernet 10GBASE-ER/EW IEEE 802.3ae. В соответствии со спецификацией XFP MSA, трансиверы обеспечивают функции цифровой диагностики через интерфейс I2C. Не содержит свинца, соответствует требованиям RoHS и директивы 2002/95/EC.

Артикулы

Длина волны	xx	Длина волны	xx
1470 нм	47	1550 нм	55
1490 нм	49	1570 нм	57
1510 нм	51	1590 нм	59
1530 нм	53	1610 нм	61

3. ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ИНТЕРФЕЙСА

Параметры	Символ	Мин.	Тип.	Макс.	Ед. изм.
Напряжение питания	Vcc5	4,75		5,25	В
Напряжение питания №2	Vcc3	3,13		3,45	В
Ток питания (Vcc5)	Icc5			320	мА
Ток питания (Vcc3)	Icc3			450	мА
Общая мощность модуля	P			3,5	Вт
Трансммиттер					
Дифференциальное входное сопротивление	Rin		100		Ω
Диапазон напряжения на канале входящих данных	Vin	120		820	мВ
Отключение лазера (дорожка TX Disable)	Vd	2.0		Vcc	В
Нормальная работа лазера (дорожка TX Disable)	Ven	GND		GND+ 0.8	В
Ресивер					
Диапазон напряжения на канале исходящих данных	Vout,pp	340	650	850	мВ
Время нарастания выходных данных	tr			38	пс
Время затухания выходных данных	tf			38	пс
Индикация ошибки приема (дорожка Rx_LOS)	Vlos fault	Vcc – 0.5		VccHOST	В
Нормальная работа приемника (дорожка Rx_LOS)	Vlos norm	GND		GND+0,5	В

4. ОПТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	Символ	Мин.	Тип.	Макс.	Ед. изм.
Трансммиттер					
Средняя выходная мощность	Pf	-1		4	дБм
Длина волны	λ_c	$\lambda-6,5$	$\lambda+1$	$\lambda+6,5$	нм
Коэффициент подавления боковых мод	SMSR	30			дБ
Коэффициент затухания	ER	8,2			дБ
Джиттер	Jp-p			0,3	UI
Усиление дисперсии при передаче	TDP			2	дБ
Средняя пусковая мощность выключенного трансмиттера	Poff			-30	дБм
Относительная интенсивность шума	Rin			-130	дБ/Гц
Ресивер					
Чувствительность приёмника	Psen			-16,5	дБм
Входная мощность насыщения (перегрузка)	Psat	+0,5			дБм
Диапазон длин волн	λ_c	1270		1610	нм
Отражение ресивера	Rrx			-27	дБ
LOS De-Assert	LOSd			-22	дБм
LOS Assert	LOSa	-28			дБм
LOS -Гистерезис		0,5			дБ

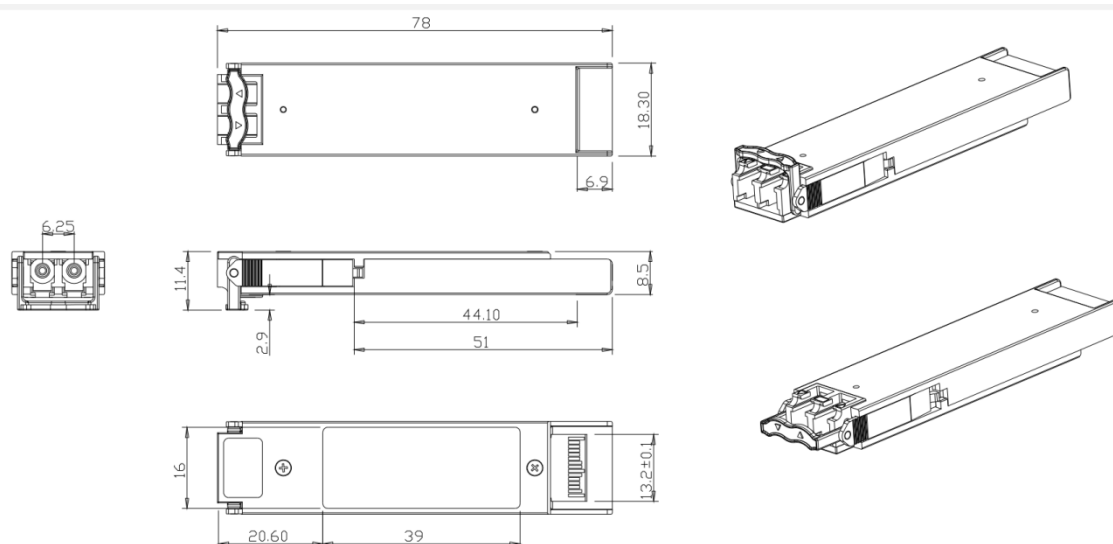
Примечание:

1 "λ"- это: 1470, 1490, 1510, 1530, 1550, 1570, 1590, 1610, см. раздел «Артикулы».

2 Измерено с BER10^{-12} @10.3 Гбит/с, 2³¹-1 PRBS.

5. НАРУЖНЫЕ ГАБАРИТЫ

Компактные трансиверы XFP соответствует спецификации XFP Multi-Source Agreement (MSA).



6. СООТВЕТСТВИЕ НОРМАТИВНЫМ ТРЕБОВАНИЯМ

Тип	Документ
Электростатические разряды (ESD)	IEC/EN 61000-4-2
Электромагнитные помехи	FCC Part 15 Class B EN 55022 Class B (CISPR 22A)
Безопасность лазера для глаз	FDA 21CFR 1040.10, 1040.11 IEC/EN 60825-1, 2
Распознавание компонентов	IEC/EN 60950, UL
ROHS	2002/95/EC
EMC	EN61000-3