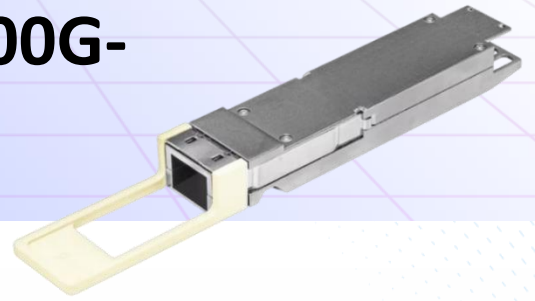


# QSFP28 модуль ОК-QSFP28-100G-MPO-SR4-100M



## Общее описание:

QSFP28 модуль ОК-QSFP28-100G-MPO-SR4-100M — высокопроизводительный оптический трансивер для передачи данных на скорости до 103,1 Гбит/с. Использует передатчик VCSEL 850 нм, обеспечивает работу на расстоянии до 70 м по MMF OM3 и до 100 м по MMF OM4. Форм-фактор QSFP28 поддерживает «горячую» замену. Модуль отличается низким энергопотреблением (<3,5 Вт), встроенным цифровым мониторингом и соответствует международным стандартам безопасности и RoHS.

## Особенности:

- Поддерживает агрегатную скорость передачи 103,1 Гбит/с
- Один блок питания 3,3 В и рассеяние мощности < 3,5 Вт
- Передатчик VCSEL 850 нм
- Передача на расстояние до 70 м по MMF OM3 и до 100 м по MMF OM4
- Форм-фактор QSFP28 с возможностью замены в «горячем» режиме
- Лазер 1-го класса, соответствующий требованиям Агентства FDA и Международных Стандартов Безопасности IEC60825-1
- Соответствует требованиям RoHS6
- Рабочая температура : 0 ~+70°C
- Соответствует требованиям Спецификации QSFP28 MSA
- Интерфейс I2C со встроенной функцией Цифрового Мониторинга
- Сертификация на соответствие требованиям по технической безопасности TUV/UL/FDA
- Соответствует требованиям RoHS
- Есть функция DDM для цифрового мониторинга

## Абсолютные максимальные значения:

Параметр	Обозначение	Мин	Макс	Ед. измерения
Температура хранения	Ts	-40	+85	°C
Напряжение питания	Vcc	-0,5	3,6	В
Относительная влажность	RH	5	85	%

## Рекомендуемые условия эксплуатации:

Параметр	Обозначение		Мин.	Типовое	Макс.	Ед. измерения
Рабочая температура	T <sub>c</sub>	OK-QSFP28-100G-MPO-SR4-100M	0		70	°C
Напряжение питания	V <sub>cc</sub>		3,135	3,3	3,465	В
Потребляемая мощность	P				3,5	Вт

## Эксплуатационные характеристики – Электрические:

Параметр	Обозначение	Мин.	Тип.	Макс.	Ед. Изм.	Комментарии
<b>Передатчик</b>						
Амплитуда входного сигнала (дифференциал)	V <sub>in</sub>	150		1050	mVpp	Спаренные входы AC
Входной импеданс (дифференциальный)	Z <sub>in</sub>	85	100	115	ohms	R <sub>in</sub> > 100 kohm @ DC
<b>Приемник</b>						
Амплитуда сигнала на выходе (дифференциал)	V <sub>out</sub>	200		1100	mVpp	Спаренные выходы AC
Выходной импеданс (дифференциальный)	Z <sub>out</sub>	85	100	115	ohms	R <sub>in</sub> > 100 kohms @ DC
Время нарастания и спада оптического сигнала	tr/tf		12		пс	20%~80%

## Оптические и электрические характеристики:

Параметр	Обозначение	Мин	Тип.	Макс	Ед. Изм.
<b>Передатчик</b>					
Скорость передачи сигналов на линию	BRave		25,78		Гбит/с
Колебания скорости передачи данных		-100		+100	ppm
Центральная длина волны	λ <sub>c</sub>	840	850	860	нм

Средняя мощность на выходе, на каждую полосу	Pout/lane	-6		2,4	дБм
Амплитуда оптического модулированного сигнала	Poma			3	дБм
Коэффициент угасания*прим.3	ER	3			дБ
Средняя выходная мощность (лазер выкл.; на полосу)				-30	дБ
Оптические потери на отражение				12	дБ
Глазковая диаграмма {X1, X2, X3, Y1, Y2, Y3}			IEEE 802.3bm 100Gbase-SR4		
<b>Приемник</b>					
Скорость передачи сигналов на линию	BRave		25,78		Гбит/с
Колебания скорости передачи данных		-100		+100	ppm
Центральная длина волны	λс	840	850	860	нм
Средняя мощность приема, на каждую полосу	Rpow	-10,3		2,4	дБм
Чувствительность приемника под нагрузкой в OMA на полосу *прим.5	Pmin			-5,2	дБм
Чувствительность приемника в OMA на полосу *прим.6	Pmin			-8	дБм
Порог повреждения приемника	Pmax	3,4			дБм
LOS Assert (Подтверждение потери сигнала)	LOSA	-20			дБм
LOS De-Assert (отмена подтверждения потери сигнала)	LOSD			-12	дБм
LOS Гистерезис		0,5			дБ

## Механические характеристики:

