

## Оптический модуль

### QSC-QSFP0.1G400E-MPO

**QSC-QSFP0.1G400E-MPO**

Оптический модуль 400G QSFP56-DD, SR8, 100 м, MPO

### Описание

Модуль приемопередатчика QSC-QSFP0.1G400E-MPO предназначен для использования в оптических каналах передачи данных со скоростью до 8×53,125 Гбит/с в формате модуляции PAM4 по многомодовому оптоволокну, соответствует стандартам IEEE802.3cd, QSFP-DD MSA и CMIS4.0.

### Характеристики

- Форм-фактор QSFP-DD с возможностью «горячей» замены
- Скорость передачи данных до 53,125 Гбит/с на канал, с использованием модуляции PAM4
- Максимальное расстояние до 70 м, при использовании оптоволокну OM3 MMF, и до 100 м, при использовании OM4 MMF
- Разъем MPO16
- Поддержка электрического интерфейса 400GAUI-8
- Рассеиваемая мощность < 8 Вт
- Температурный диапазон: 0 °C ~ +70 °C
- Встроенная функция цифровой диагностики
- Соответствие RoHS2.0

### Применение

- ЦОД и Облачные Сети, использующие подключение 400GE

### Технические характеристики

#### Абсолютные максимальные значения

Параметр	Символ	Мин.	Макс.	Единица изменения
Power Supply Voltage	Vcc	-0,3	3,6	В
Input Voltage	Vin	-0,3	Vcc+0,3	В
Storage Temperature	Tst	-40	+85	°C
Case Operating Temperature	Top	0	+70	°C
Humidity (non-condensing)	RH	0	85	%

## Рекомендованные параметры

Параметр	Символ	Мин.	Типовое значение	Макс.	Единица изменения
Operating Case Temperature	Tca	0	-	+70	°C
Power Supply Voltage	Vcc	3,135	3,300	3,465	В
Power Consumption	Pc		7,5	8	Вт

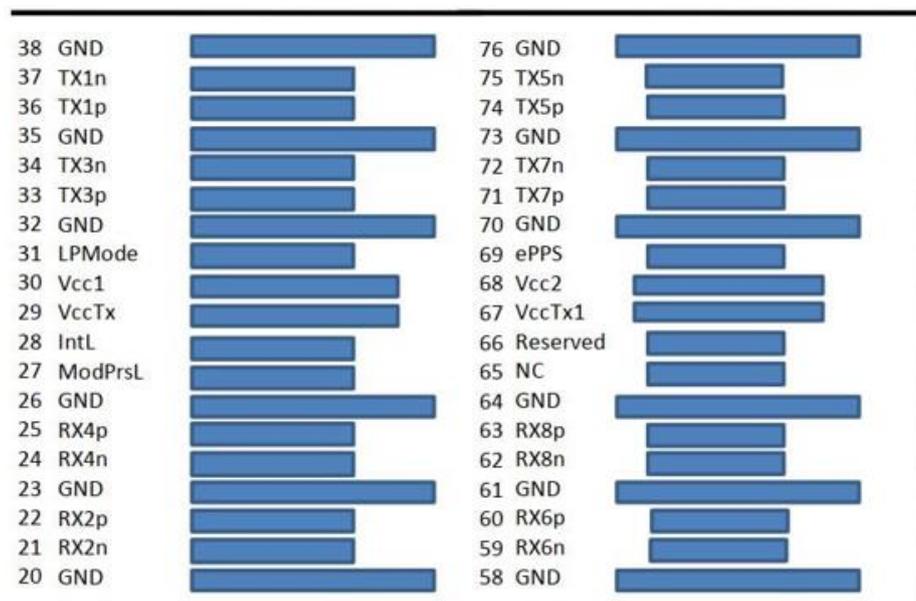
## Оптические характеристики передатчика

Параметр	Мин.	Типовое значение	Макс.	Единица изменения
Signaling Speed per Lane	26,5625 ± 100 ppm			Гбод
Modulation format	PAM4			
Center Wavelength Range	840		860	нм
RMS spectral width	-		0,6	нм
Average Launch Power per Lane	-6,5		4	дБм
Transmit OMA per Lane	-4,5		3	дБм
Launch Power in OMAouter minus TDECQ	-5,9			дБм
Transmitter and dispersion eye closure (TDECQ), each lane (max)			4,5	дБ
Extinction Ratio	3			дБ
Optical Return Loss Tolerance			12	дБ
Encircled Flux	> 86 % at 19 um < 30 % at 4.5 um			

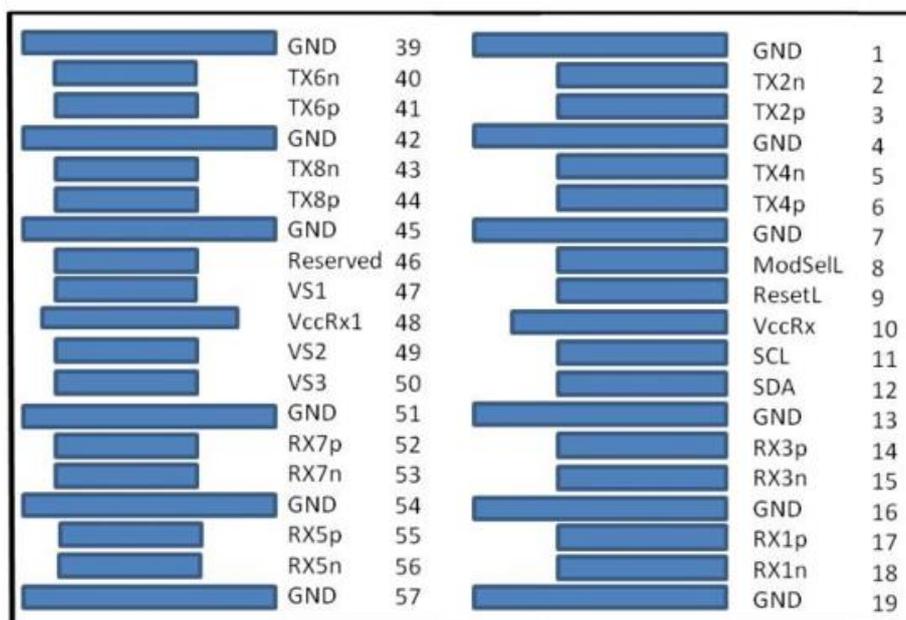
Параметр	Мин.	Типовое значение	Макс.	Единица изменения
<b>Оптические характеристики приемника</b>				
Signaling Speed per Lane	26,5625 ± 100 ppm			Гбод
Modulation format	PAM4			
Center Wavelength Range	840		860	нм
Damage Threshold, each lane			5	дБм
Receive Power, each lane (OMA outer)			3	дБм
Average receive power, each lane	-8,4		4	дБм
Stressed Receiver Sensitivity (OMA) per Lane			-3,4	дБм
Receiver sensitivity (OMA outer), each lane (max)	RS = max (-6,5, SECQ - 7,9)			дБ
Stressed eye closure for PAM4 (SECQ), lane under test		4,5		дБ
Receive Reflectance			-12	дБ

## Назначение контактов

Вид сверху:



Вид снизу:

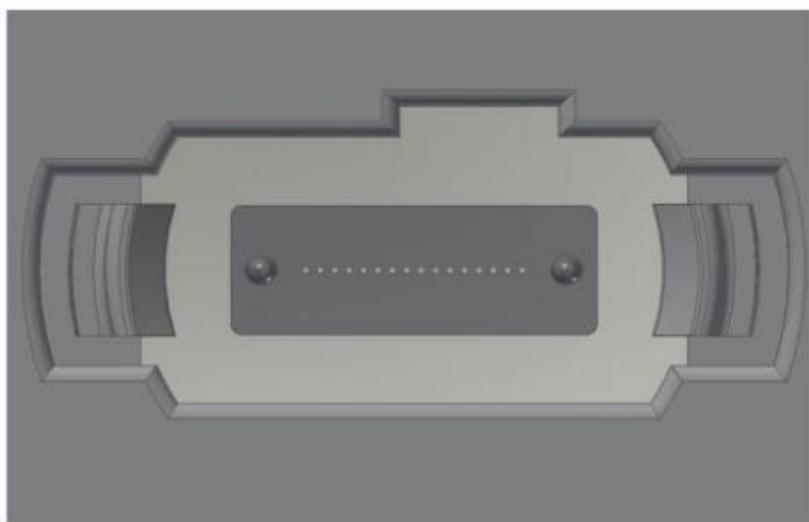


Контакт	Символ	Назначение
1	GND	Ground
2	Tx2n	Transmitter Inverted Data Input
3	Tx2p	Transmitter Non-Inverted Data Input
4	GND	Ground

Контакт	Символ	Назначение
5	Tx4n	Transmitter Inverted Data Input
6	Tx4p	Transmitter Non-Inverted Data Input
7	GND	Ground
8	ModSelL	Module Select
9	ResetL	Module Reset
10	Vcc Rx	+3.3 V Power supply receiver
11	SCL	2-wire serial interface clock
12	SDA	2-wire serial interface data
13	GND	Ground
14	Rx3p	Receiver Non-Inverted Data Output
15	Rx3n	Receiver Inverted Data Output
16	GND	Ground
17	Rx1p	Receiver Non-Inverted Data Output
18	Rx1n	Receiver Inverted Data Output
19	GND	Ground
20	GND	Ground
21	Rx2n	Receiver Inverted Data Output
22	Rx2p	Receiver Non-Inverted Data Output
23	GND	Ground
24	Rx4n	Receiver Inverted Data Output
25	Rx4p	Receiver Non-Inverted Data Output
26	GND	Ground
27	ModPrsL	Module Present

Контакт	Символ	Назначение
28	IntL	Interrupt
29	Vcc Tx	+3.3 V Power supply transmitter
30	Vcc1	+3.3 V Power Supply
31	LPMode	Low Power Mode
32	GND	Ground
33	Tx3p	Transmitter Non-Inverted Data Input
34	Tx3n	Transmitter Inverted Data Input
35	GND	Ground
36	Tx1p	Transmitter Non-Inverted Data Input
37	Tx1n	Transmitter Inverted Data Input
38	GND	Ground

## Оптический интерфейс



## Информация для заказа

Модель	Описание
QSC-QSFP0.1G400E-MPO	Оптический модуль 400G QSFP56-DD, SR8, 100 м, MPO

## Общая информация

### Гарантия и сервис

Процедура и необходимые действия по вопросам гарантии описаны на сайте QTECH в разделе «Поддержка» -> «[Гарантийное обслуживание](#)».

Ознакомиться с информацией по вопросам тестирования оборудования можно на сайте QTECH в разделе «Поддержка» -> «[Взять оборудование на тест](#)».

Вы можете написать напрямую в службу сервиса по электронной почте [sc@qtech.ru](mailto:sc@qtech.ru).

### Техническая поддержка

Если вам необходимо содействие в вопросах, касающихся нашего оборудования, то можете воспользоваться нашей автоматизированной системой запросов технического сервис-центра [helpdesk.qtech.ru](http://helpdesk.qtech.ru).

Телефон Технической поддержки +7 (495) 269-08-81

Центральный офис +7 (495) 477-81-18

### Электронная версия документа

Дата публикации: 14.06.2024



[https://files.qtech.ru/upload/optical\\_modules/400G/QSC-QSFP0\\_1G400E-MPO\\_datasheet.pdf](https://files.qtech.ru/upload/optical_modules/400G/QSC-QSFP0_1G400E-MPO_datasheet.pdf)