

Активная кабельная сборка

QSC-100G-CAB-A1/A2/A3/A5/A7/A10/A20

QSC-100G-CAB-A1	Активная кабельная сборка, 100G QSFP28, 1 м
QSC-100G-CAB-A2	Активная кабельная сборка, 100G QSFP28, 2 м
QSC-100G-CAB-A3	Активная кабельная сборка, 100G QSFP28, 3 м
QSC-100G-CAB-A5	Активная кабельная сборка, 100G QSFP28, 5 м
QSC-100G-CAB-A7	Активная кабельная сборка, 100G QSFP28, 7 м
QSC-100G-CAB-A10	Активная кабельная сборка, 100G QSFP28, 10 м
QSC-100G-CAB-A20	Активная кабельная сборка, 100G QSFP28, 20 м

Описание

Активные кабельные сборки (АОС) **QSC-100G-CAB-A1/A2/A3/A5/A7/A10/A20** представляют собой оптоволоконные сборки с разъемами QSFP28, предлагают экономичный способ для организации подключений 40/100 Gigabit Ethernet и Infiniband FDR/EDR внутри стоек и между соседними стойками.

Характеристики

- Форм-фактор QSFP28 с возможностью горячей замены
- Четырехканальный full-duplex оптический модуль
- Четыре канала до 25 Гбит/с на каждом канале
- Поддержка скорости передачи данных 40/100 Гбит/с
- 4-канальный 850 нм VCSEL-лазер
- 4-канальный PIN-фотодетектор
- Напряжение питания +3,3 В
- Рассеиваемая мощность < 2 Вт
- Температурный диапазон: 0 °C ~ +70 °C
- Соответствие RoHS

Применение

- 100G BASE SR4 и 40G BASE SR4 Ethernet
- Infiniband FDR/EDR

Технические характеристики

Абсолютные максимальные значения

Параметр	Символ	Мин.	Макс.	Единица изменения
Supply Voltage	Vcc	-0,3	3,6	В
Input Voltage	Vin	-0,3	Vcc+0,3	В

Параметр	Символ	Мин.	Макс.	Единица изменения
Storage Temperature	Ts	-20	+85	°C
Operating Humidity	-	5	95	%

Рекомендованные параметры

Параметр	Символ	Мин.	Типовое значение	Макс.	Единица изменения
Operating Case Temperature	Tca	0		+70	°C
Humidity	-	5		85	
Power Supply Voltage	Vcc	3,13	3,30	3,47	В
Data Rate Per Lane	fd		25,78125		Гбит/с
Power Dissipation	Pm			2	Вт
Fiber Bend Radius	Rb	3			см

Электрические характеристики

Параметр	Символ	Мин.	Типовое значение	Макс.	Единица изменения
Differential input impedance	Zin	90	100	110	Ω
Differential Output impedance	Zout	90	100	110	Ω
Differential input voltage amplitude	ΔVin	300		1100	мВп-п
Differential output voltage amplitude	ΔVout	500		800	мВп-п
Bit Error Rate	BER			E-12	
Input Logic Level High	VIH	2,0		VCC	В
Input Logic Level Low	VIL	0		0.8	В
Output Logic Level High	VOH	VCC-0.5		VCC	В

Параметр	Символ	Мин.	Типовое значение	Макс.	Единица изменения
Output Logic Level Low	VOL	0		0,4	В
ПРИМЕЧАНИЕ:					
1. BER=10 ⁻¹² ; PRBS 2 ³¹ -1 @25.78125Gbps.					
2. Differential input voltage amplitude is measured between TxnP and TxnN.					
3. Differential output voltage amplitude is measured between RxnP and RxnN.					

Оптические характеристики

Параметр	Символ	Мин.	Типовое значение	Макс.	Единица изменения
Передатчик					
Centre Wavelength	λс	840	850	860	нм
RMS spectral width (-20 dB)	Δλ			0,6	нм
Average Output Power	Pavg	-8,4		2,4	дБм
Optical Power OMA	POMA	-6,4		3,0	дБм
Extinction Ratio	ER	3			дБ
Transmitter and dispersion eye closure (TDEC)	TDEC			4,3	дБ
Average launch power of OFF transmitter, each lane				-30	дБ
Приемник					
Centre Wavelength	λс	840	850	860	нм
Stressed Sensitivity (OMA)		-	-	-5,2	дБм
Maximum Average power				2,4	дБм
Minimum Average power at receiver				-10,3	дБм
LOS De-Assert	LOSD			-7,5	дБм
LOS Assert	LOSA	-30			дБм

Параметр	Символ	Мин.	Типовое значение	Макс.	Единица изменения
LOS Hysteresis		0,5			дБ

Назначение контактов



Контакт	Логика	Символ	Назначение	Прим.
1		GN	Module Ground	1
2	CML-I	Tx2-	Transmitter inverted data input	
3	CML-I	Tx2+	Transmitter non-inverted data input	
4		GND	Module Ground	1
5	CML-I	Tx4-	Transmitter inverted data input	
6	CML-I	Tx4+	Transmitter non-inverted data input	
7		GND	Module Ground	1
8	LVTTL-I	MODSEIL	Module Select	
9	LVTTL-I	ResetL	Module Reset	
10		VCCRx	+3.3v Receiver Power Supply	
11	LVC MOS -I	SCL	2-wire Serial interface clock	
12	LVC MOS -I/O	SDA	2-wire Serial interface data	

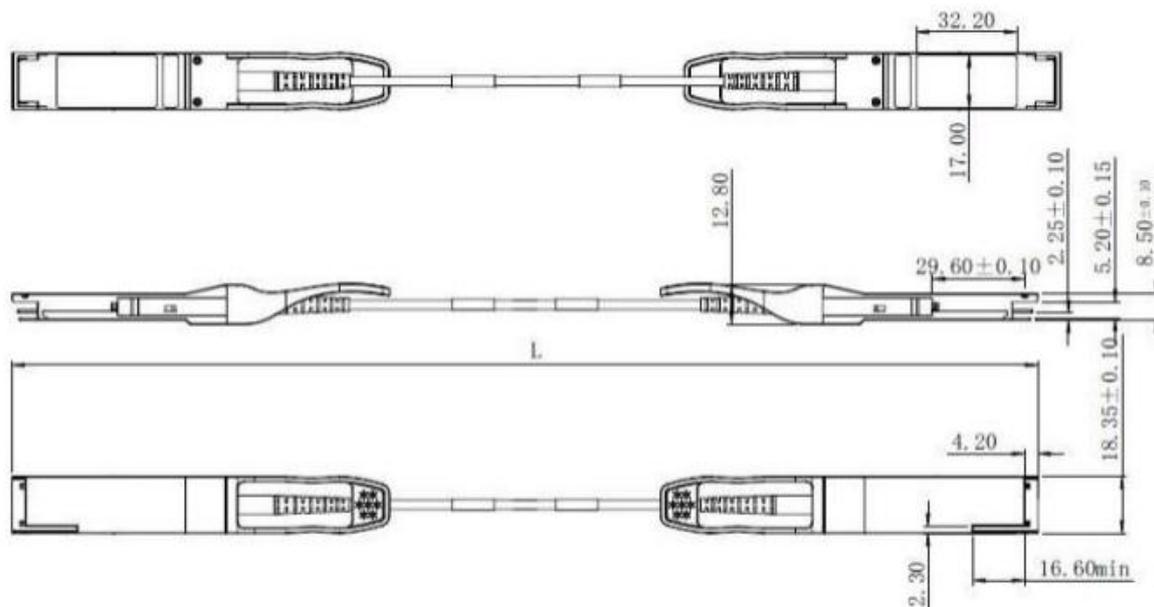
Контакт	Логика	Символ	Назначение	Прим.
13		GND	Module Ground	1
14	CML-O	RX3+	Receiver non-inverted data output	
15	CML-O	RX3-		
16		GND	Module Ground	1
17	CML-O	RX1+	Receiver non-inverted data output	
18	CML-O	RX1-	Receiver inverted data output	
19		GND	Module Ground	1
20		GND	Module Ground	1
21	CML-O	RX2+	Receiver inverted data output	
22	CML-O	RX2-	Receiver non-inverted data output	
23		GND	Module Ground	1
24	CML-O	RX4-	Receiver inverted data output	
25	CML-O	RX4+	Receiver non-inverted data output	
26		GND	Module Ground	1
27	LVTTL-O	ModPrsL	Module Present, internal pulled down to GND	
28	LVTTL-O	IntL	Interrupt output, should be pulled up on host board	
29		VCCTx	+3.3v Transmitter Power Supply	
30		VCC1	+3.3v Power Supply	
31	LVTTL-I	LPMode	Low Power Mode	
32		GND	Module Ground	1
33	CML-I	Tx3+	Transmitter non-inverted data input	
34	CML-I	Tx3-	Transmitter inverted data input	

Контакт	Логика	Символ	Назначение	Прим.
35		GND	Module Ground	1
36	CML-I	Tx1+	Transmitter non-inverted data input	
37	CML-I	Tx1-	Transmitter inverted data input	
38		GND	Module Ground	1

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Module ground pins GND are isolated from the module case.
2. Open collector; should be pulled up with 4.7k – 10k ohms on host board to a voltage between 3.15V and 3.6V.

Механические параметры



Информация для заказа

Модель	Описание
QSC-100G-CAB-A1	Активная кабельная сборка, 100G QSFP28, 1 м
QSC-100G-CAB-A2	Активная кабельная сборка, 100G QSFP28, 2 м
QSC-100G-CAB-A3	Активная кабельная сборка, 100G QSFP28, 3 м
QSC-100G-CAB-A5	Активная кабельная сборка, 100G QSFP28, 5 м
QSC-100G-CAB-A7	Активная кабельная сборка, 100G QSFP28, 7 м

Модель	Описание
QSC-100G-CAB-A10	Активная кабельная сборка, 100G QSFP28, 10 м
QSC-100G-CAB-A20	Активная кабельная сборка, 100G QSFP28, 20 м

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.

Техническая поддержка

Если вам необходимо содействие в вопросах, касающихся нашего оборудования, то можете воспользоваться нашей автоматизированной системой запросов технического сервис-центра helpdesk.qtech.ru.

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

Центральный офис +7 (495) 477-81-18

Электронная версия документа

Дата публикации: 19.08.2024



https://files.qtech.ru/upload/optical_modules/cable/QSC-100G-CAB-Ax_datasheet.pdf