

# DAC Breakout Кабель

## 100G QSFP28 4x25G SFP28

QSFP28+100G-DAC-4SFP28

### Особенности

- Скорость передачи до 100 Гб/с
- Обратная совместимость с разъемом QSFP+
- Настраиваемое отображение EEPROM для подписи кабеля
- Напряжение питания +3.3В
- Рабочая температура: 0°C ~+70°C
- Соответствует стандарту RoHS



### Соответствие со стандартами

- 100G Ethernet (IEEE 802.3bj)
- 25G Ethernet (IEEE 802.3by)
- InfiniBand EDR
- SFF-8665
- SFF-8402
-

## Описание устройства

Сборка пассивного медного кабеля QSFP28+100G-DAC-4SFP включает восемь медных кабелей, обеспечивая четыре канала передачи данных со скоростью до 28 Гбит/с на канал и соответствует требованиям 100GEthernet, 25G Ethernet и InfiniBand Enhanced Data Rate (EDR).

26AWG до 30AWG — этот медный кабель 100G отличается низкими вносимыми потерями и малыми перекрестными помехами. Разработан для ЦОД, сетей и телекоммуникаций, где требуется высокоскоростная и надежная кабельная сборка.

## Характеристики устройства

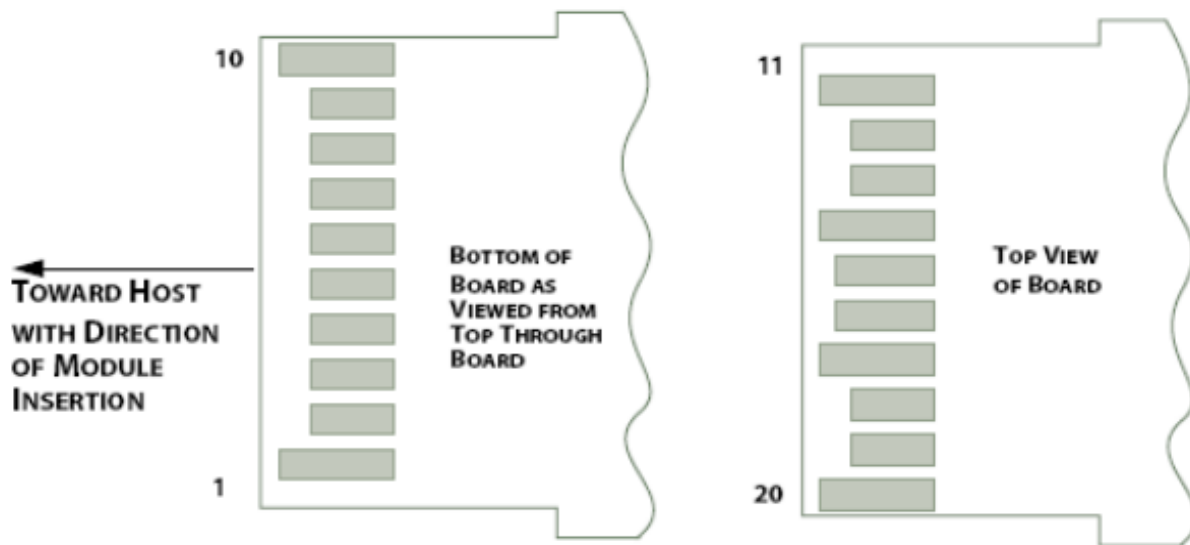
### I. Основные характеристики

Параметр	Обозначение	Мин.	Норм.	Макс.	Единица измерения
Дифференциальное полное сопротивление	RIN, P-P	90	100	110	Ω
Вносимые потери	SDD21	8		22.48	дБ
Дифференциальные обратные потери	SDD11	12.45		См.1	дБ
	SDD22	3.12		См.2	дБ
Синфазный режим	SCC11			дБ	
Обычный режим		2			
Возвратные потери на выходе	SCC22				
Дифференциал в синфазном режиме	SCD11	12		См.3	дБ
Возвратные потери	SCD22	10.58		См.4	
Дифференциал в обычном режиме	SCD21-IL			См.5	
Потери при конвертации					

1. Коэффициент отражения определяется уравнением  $SDD11(дБ) < 16,5 - 2 \times \sqrt{f}$ , где  $f$  в ГГц
2. Коэффициент отражения, определяемый уравнением  $SDD11(дБ) < 10,66 - 14 \times \log_{10}(f/5,5)$ , где  $f$  в ГГц
3. Коэффициент отражения, определяемый уравнением  $SCD11(дБ) < 22 - (20/25,78) \times f$ , где  $f$  в ГГц
4. Коэффициент отражения, определяемый уравнением  $SCD11(дБ) < 15 - (6/25,78) \times f$ , где  $f$  в ГГц
5. Коэффициент отражения, определяемый уравнением  $SCD21(дБ) < 27 - (29/22) \times f$ , где  $f$  в ГГц

## II. Описание контактов

### SFP28

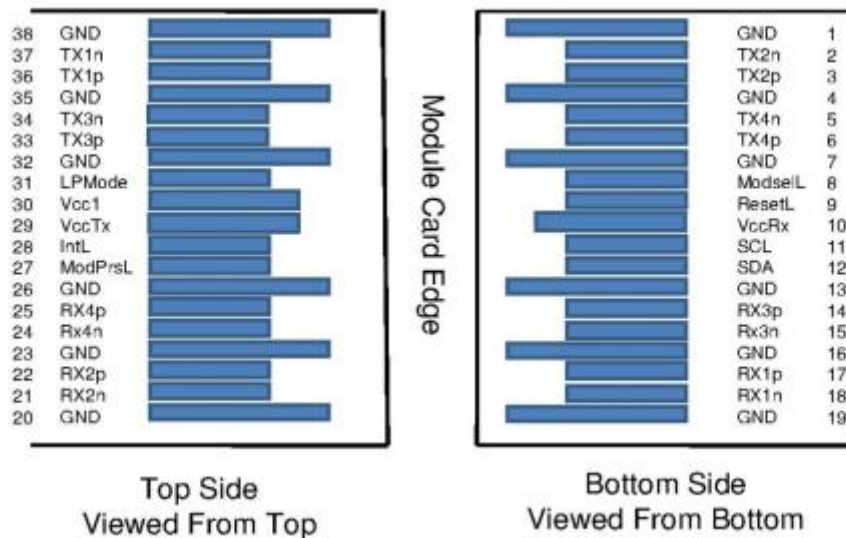


Контакт	Логика	Обозначение	Название/Описание
1		VeeT	Заземление передатчика
2	LV-TTL-O	TX_Fault	N/A
3	LV-TTL-I	TX_Disable	Передатчик выключен
4	LV-TTL-I/O	SDA	Послед. 2-проводной интерфейс линии передачи данных данных
5	LV-TTL-I	SCL	Тактовый сигнал последовательного двухпроводного интерфейса
6		Mod_DEF0	Модуль отсутствует; Заземление внутри модуля
7	LV-TTL-I	RS0	N/A
8	LV-TTL-O	RX_LOS	Индикатор потери сигнала
9	LV-TTL-I	RS1	N/A
10		VeeR	Заземление приёмника
11		VeeR	Заземление приёмника
12	CML-O	RD-	Инвертированный выход приемника, по переменному току
13	CML-O	RD+	Неинвертированный выход приемника, по переменному току
14		VeeR	Заземление приёмника
15		VccR	Питание приемника

## DAC Breakout кабель 100G QSFP28 4x25G SFP28

16		VccT	Питание передатчика
17		VeeT	Заземление передатчика
18	CML-I	TD+	Неинвертированный вход передатчика, по переменному току
19	CML_I	TD-	Инвертированный вход передатчика, по переменному току
20		VeeT	Заземление передатчика

## QSFP28

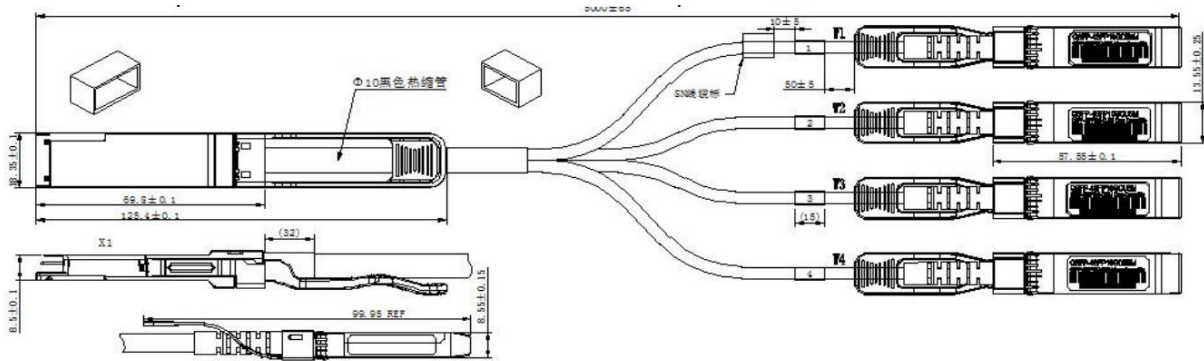


Контакт	Логика	Обозначение	Название/Описание
1		GND	Заземление передатчика
2	CML_I	Tx2n	Инвертированный вход передатчика
3	CML_I	Tx2p	Неинвертированный вход передатчика
4		GND	Заземление
5	CML_I	Tx4n	Инвертированный вход передатчика
6	CML_I	Tx4p	Неинвертированный вход передатчика
7		GND	Заземление
8	LVTTL-I	ModSelL	Выбор модуля
9	LVTTL-I	ResetL	Сброс модуля
10		Vcc Rx	+3.3V напряжение питания приёмника
11	LVC MOS-I/O	SCL	Тактовый сигнал последовательного двухпроводного интерфейса
12	LVC MOS-I/O	SDA	Послед. 2-проводной интерфейс линии передачи данных данных

## DAC Breakout кабель 100G QSFP28 4x25G SFP28

13		GND	Заземление
14	CML-O	Rx3p	Не инвертированный выход приемника
15	CML-O	Rx3n	Инвертированный выход приемника
16		GND	Заземление
17	CML-O	Rx1p	Не инвертированный выход приемника
18	CML-O	Rx1n	Инвертированный выход приемника
19		GND	Заземление
20		GND	Заземление
21	CML-O	Rx2n	Инвертированный вход передатчика
22	CML-O	Rx2p	Неинвертированный вход передатчика
23		GND	Заземление
24	CML-O	Rx4n	Инвертированный выход приемника
25	CML-O	Rx4p	Не инвертированный выход приемника
26		GND	Заземление
27	LVTTL-O	ModPrsL	Модуль присутствует
28	LVTTL-O	IntL	Выход прерывания
29		Vcc Tx	+3.3V напряжение питания передатчика
30		Vcc1	+3.3V напряжение питания
31	LVTTL-I	LPMode	Режим низкого энергопотребления
32		GND	Заземление
33	CML-I	Tx3p	Неинвертированный вход передатчика
34	CML-I	Tx3n	Инвертированный вход передатчика
35		GND	Заземление
36	CML-I	Tx1p	Неинвертированный вход передатчика
37	CML-I	Tx1n	Инвертированный вход передатчика
38		GND	Заземление

### III. Габаритные размеры



Длина (м)	AWG
1	30
2	30
3	30/26
4	26
5	26