

## Техническое Описание Устройства

### Адаптер интерфейсов QSFP+ - SFP+

#### MT-QSFP+-40G-SFP+-10G-CNV-C



#### ОСОБЕННОСТИ

- Один независимый дуплексный канал 10G
- Полностью металлический корпус для защиты от ЭМИ
- Механизм надёжной фиксации
- Низкие перекрёстные помехи
- Соответствие стандартам QSFP+ MSA SFF-8436 / SFP+ MSA SFF-8431
- Рабочая температура: -20 до 85 °C
- Соответствует стандарту RoHS6

#### ПРИМЕНЕНИЕ

- Серверы, роутеры, коммутаторы
- Сетевые хранилища
- Дата-центры

#### ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА

Адаптер Modultech MT-QSFP+-40G-SFP+-10G-CNV-C обеспечивает соединение 10GigabitEthernet для платформ оборудованных только портами Quad Small Form-Factor Pluggable (QSFP). Он обеспечивает плавный и экономичный переход на 40GigabitEthernet, предоставляя возможность использовать более низкоскоростные Enhanced Small Form-Factor Pluggable (SFP+) в свободных портах QSFP, либо в случаях когда другая сторона соединения работает на более низких скоростях.

Адаптер преобразует порт QSFP+ в порт SFP+. С помощью этого адаптера пользователь может использовать любой модуль или кабель SFP+ для подключения к низкоскоростному порту на другом конце сети. Этот адаптер поддерживает все оптические модули SFP+, а также кабели DAC и AOC. Список поддерживаемых SFP+, представлен в таблице ниже.

## ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Обозначение	Мин.	Макс.	Единица измерения
Напряжение питания	Vcc	3.15	3.45	В
Температура хранения	Tst	-40	+85	°С
Рабочая температура	Top	-20	+85	°С
Допустимая влажность	Rh	0	85	%

## СОВМЕСТИМЫЕ МОДУЛИ SFP+

Тип	Описание
SFP-10G-SR	Модули 10GBASE-SR SFP+ для MMF
SFP-10G-LR	Модули 10GBASE-LR SFP+ для SMF
SFP-10G-ER	Модули 10GBASE-ER SFP+ для SMF
SFP-10G-ZR	Модули 10GBASE-ZR SFP+ для SMF
10G SFP+ DAC Cables	SFP+ твинаксиальные кабели (длина 1-10 м)
10G SFP+ AOC Cables	SFP+ оптические кабели (длина 1-100 м)

## ОПИСАНИЕ КОНТАКТОВ QSFP+

38	GND
37	TX1n
36	TX1p
35	GND
34	TX3n
33	TX3p
32	GND
31	LPMODE
30	Vcc1
29	VccTx
28	IntL
27	ModPrsL
26	GND
25	RX4p
24	RX4n
23	GND
22	RX2p
21	RX2n
20	GND

Верхняя сторона.  
Вид сверху.

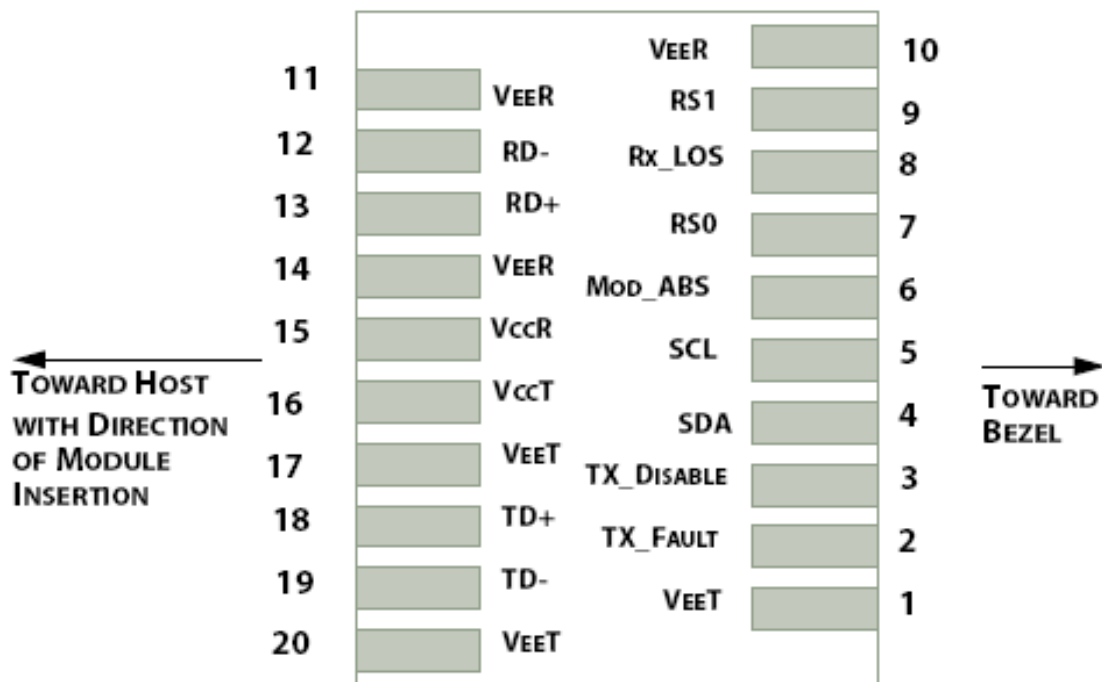
	GND	1
	TX2n	2
	TX2p	3
	GND	4
	TX4n	5
	TX4p	6
	GND	7
	ModSelL	8
	ResetL	9
	VccRx	10
	SCL	11
	SDA	12
	GND	13
	RX3p	14
	RX3n	15
	GND	16
	RX1p	17
	RX1n	18
	GND	19

Нижняя сторона.  
Вид снизу.

Край платы

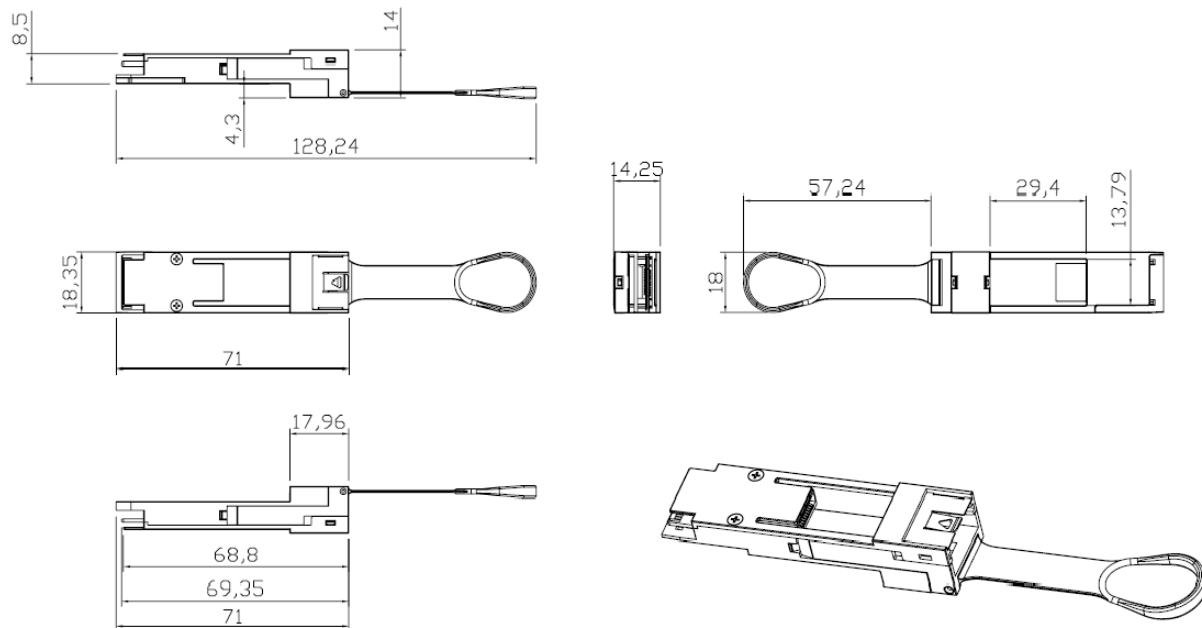
Контакт	Логика	Символ	Название/описание
1		GND	Заземление
2	CML-I	Tx2-	Инвертированный вход передатчика
3	CML-I	Tx2+	Неинвертированный вход передатчика
4		GND	Заземление
5	CML-I	Tx4-	Инвертированный вход передатчика
6	CML-I	Tx4+	Неинвертированный вход передатчика
7		GND	Заземление
8	LVTTL-I	MODSEIL	Выбор модуля
9	LVTTL-I	ResetL	Сброс модуля
10		VCCRx	+3.3V напряжение питания приёмника
11	LVC MOS-I	SCL	Тактовый сигнал последовательного двухпроводного интерфейса
12	LVC MOS-I/O	SDA	Послед. 2-проводной интерфейс линии передачи данных данных
13		GND	Заземление
14	CML-O	RX3+	Не инвертированный выход приемника
15	CML-O	RX3-	Инвертированный выход приемника
16		GND	Заземление
17	CML-O	RX1+	Не инвертированный выход приемника
18	CML-O	RX1-	Инвертированный выход приемника
19		GND	Заземление
20		GND	Заземление
21	CML-O	RX2-	Инвертированный вход передатчика
22	CML-O	RX2+	Неинвертированный вход передатчика
23		GND	Заземление
24	CML-O	RX4-	Инвертированный выход приемника
25	CML-O	RX4+	Не инвертированный выход приемника
26		GND	Заземление
27	LVTTL-O	ModPrsL	Модуль присутствует
28	LVTTL-O	IntL	Выход прерывания
29		VCCTx	+ +3.3V напряжение питания передатчика
30		VCC1	+3.3V напряжение питания
31	LVTTL-I	LPMODE	Режим низкого энергопотребления
32		GND	Заземление
33	CML-I	Tx3+	Неинвертированный вход передатчика
34	CML-I	Tx3-	Инвертированный вход передатчика
35		GND	Заземление
36	CML-I	Tx1+	Неинвертированный вход передатчика
37	CML-I	Tx1-	Инвертированный вход передатчика
38		GND	Заземление

## ОПИСАНИЕ КОНТАКТОВ SFP+



Контакт	Обозначение	Название / Описание
1	VEET [1]	Заземление передатчика
2	Tx_FAULT [2]	Сбой/ошибка передатчика
3	Tx_DIS [3]	Лазерный источник передатчика выключен
4	SDA [2]	Послед. 2-проводной интерфейс линии передачи данных данных
5	SCL [2]	Тактовый сигнал последовательного двухпроводного интерфейса
6	MOD_ABS [4]	Модуль отсутствует; Заземление внутри модуля
7	RS0 [5]	Выбор скорости 0
8	RX_LOS [2]	Индикатор потери сигнала
9	RS1 [5]	Выбор скорости 1
10	VEER [1]	Заземление приёмника
11	VEER [1]	Заземление приёмника
12	RD-	Инвертированный выход приемника, по переменному току
13	RD+	Неинвертированный выход приемника, по переменному току
14	VEER [1]	Заземление приёмника
15	VCCR	Питание приемника
16	VCCT	Питание передатчика
17	VEET [1]	Заземление передатчика
18	TD+	Неинвертированный вход передатчика, по переменному току
19	TD-	Инвертированный вход передатчика, по переменному току
20	VEET [1]	Заземление передатчика

## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



## ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Наименование	Описание
MT-QSFP+-40G-SFP+-10G-CNV-C	Адаптер интерфейсов QSFP+ 40G – SFP+10G, DDM, -20°C ~ +85°C