

Трансивер

400GBASE-DR4 OSFP 500m PAM4

Особенности

- Поддержка скорости до 106.25 Гбит/с на канал
- Разъем MPO-12/APC
- 1310нм EML передатчик
PIN TIA приемник
- Четырехканальный
полнодуплексный трансивер
- Напряжение питания +3.3В
- Поддержка функции “горячая замена”
- Дальность передачи до 500м по одномодовому волокну
- Рабочая температура:
 - Коммерческое исполнение:
0°C ~+70°C
- Соответствует стандарту RoHS6
- Поддержка функции DDM



Соответствие со стандартами

- IEEE 802.3ck
- IEEE802.3bs
- OSFP MSA

Характеристики устройства

I. Общие характеристики

Параметр	Обозначение	Мин.	Норм.	Макс.	Единица измерения
Температура хранения	Ts	-40		85	°C
Рабочая температура	Tc	0		70	°C
Напряжение питания	Vcc	-0.5		3.6	В
Допустимая влажность	RH	0		95	%
BER до FEC				2.4x10 ⁻⁴	
Расстояние передачи	D			500	м

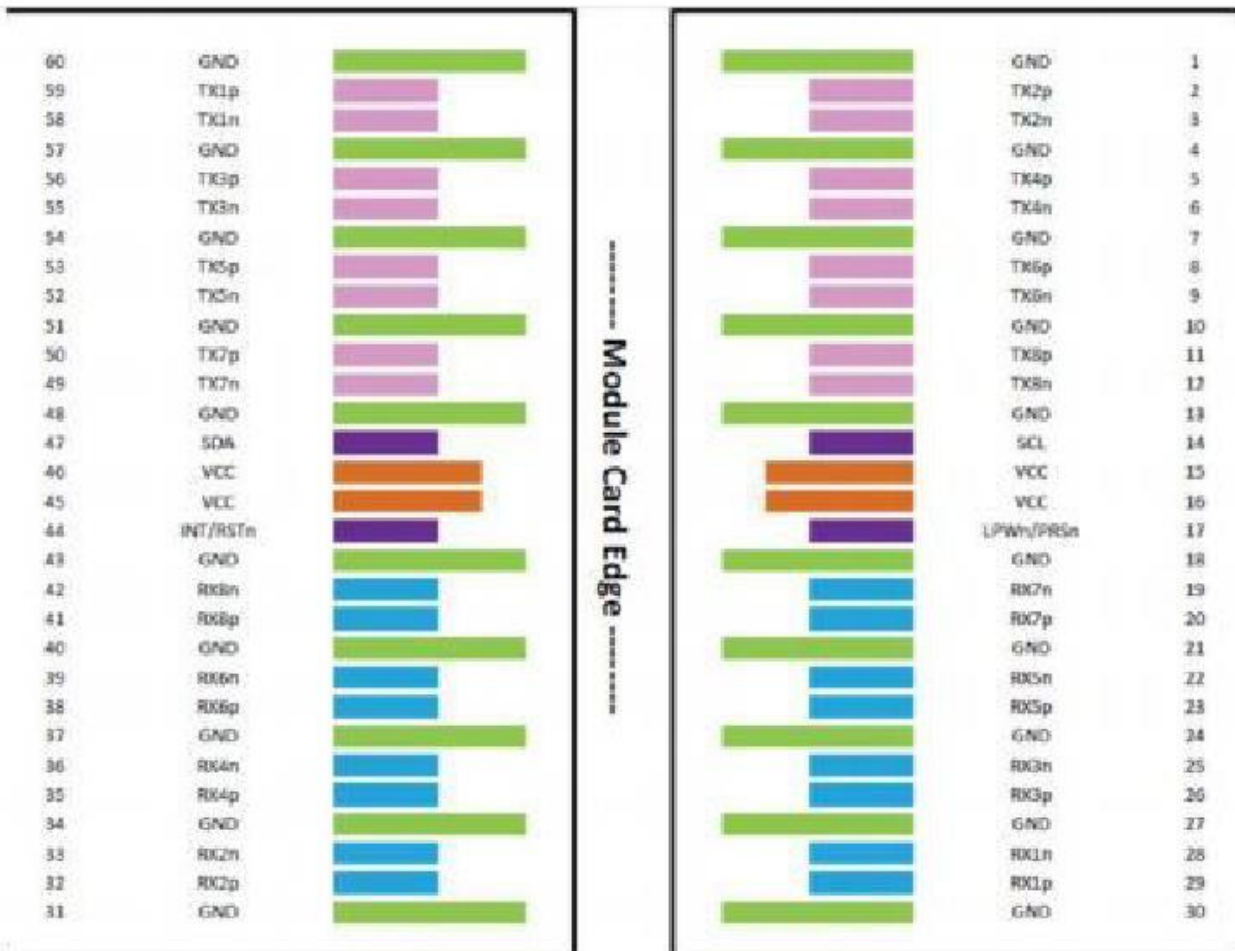
II. Электрические характеристики

Параметр	Обозначение	Мин.	Норм.	Макс.	Единица измерения
Напряжение питания	Vcc	3.13	3.3	3.47	В
Потребляемый ток	Icc			2.87	А
Потребляемая мощность				9	Вт
Скорость передачи сигналов на линию		53.125 ± 100 ppm			GBd

III. Оптические характеристики

Параметр	Обозначение	Мин.	Норм.	Макс.	Единица измерения
Передатчик (Tx)					
Выходная мощность на канал	P _{out}	-2.9		4	дБм
Длина волны	λ	1304.5	1311	1317.5	нм
Коэффициент гашения импульса	ER	3.5			дБ
Амплитуда внешней оптической модуляции (OMA _{outer}), каждая полоса	P _{OMA}	-0.8		4.2	дБм
Передатчик и закрытие дисперсионного глаза для PAM4 (TDECQ), каждая полоса	TDECQ			3.4	дБ
Допуск оптических возвратных потерь	TOL			21.4	дБ
Приемник					
Входная мощность на канал	R	-5.9		4	дБм
Длина волны	λ _c	1304.5	1311	1317.5	нм
Перегрузка	P _{in-max}	5			дБм
LOS	Los	-15		-7.4	дБм
Мощность приемника (OMA _{RX}), каждая полоса	OMA _{RX}			4.2	дБм
Отражение приемника	R _R			-26	дБ
Чувствительность приемника (OMA _{outer}), каждая полоса	SEN			- 4.4	дБм

IV. Описание контактов

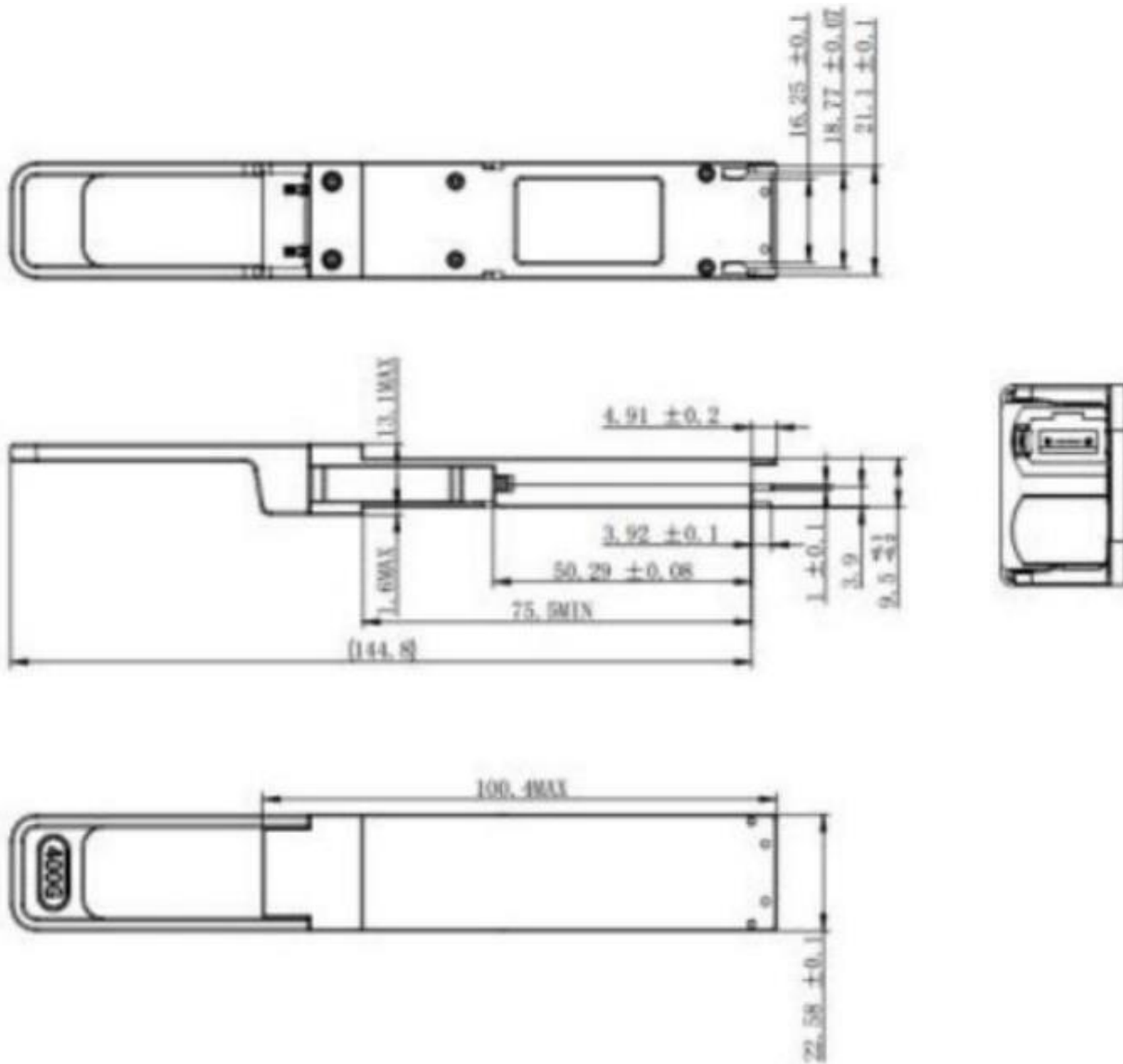


Контакт	Обозначение	Название/Описание
1	GND	Заземление
2	Tx2p	Неинвертированный вход передатчика
3	Tx2n	Инвертированный вход передатчика
4	GND	Заземление
5	Tx4p	Неинвертированный вход передатчика
6	Tx4n	Инвертированный вход передатчика
7	GND	Заземление
8	TX6p	Неинвертированный вход передатчика
9	TX6n	Инвертированный вход передатчика
10	GND	+3.3V напряжение питания приёмника
11	TX8p	Неинвертированный вход передатчика

12	TX8n	Инвертированный вход передатчика
13	GND	Заземление
14	SCL	Тактовый сигнал последовательного двухпроводного интерфейса
15	VCC	+3.3В
16	VCC	+3.3В
17	LPWn/PRSn	Режим пониженного энергопотребления/присутствует модуль
18	GND	Заземление
19	RX7n	Инвертированный выход приемника
20	RX7p	Неинвертированный выход приемника
21	GND	Заземление
22	RX5n	Инвертированный выход приемника
23	RX5p	Неинвертированный выход приемника
24	GND	Заземление
25	RX3n	Инвертированный выход приемника
26	RX3p	Неинвертированный выход приемника
27	GND	Заземление
28	RX1n	Инвертированный выход приемника
29	RX1p	Неинвертированный выход приемника
30	GND	Заземление
31	GND	Заземление
32	RX2p	Неинвертированный выход приемника
33	RX2n	Инвертированный выход приемника
34	GND	Заземление
35	RX4p	Неинвертированный выход приемника
36	RX4n	Инвертированный выход приемника
37	GND	Заземление
38	RX6p	Неинвертированный выход приемника
39	RX6n	Инвертированный выход приемника
40	GND	Заземление
41	RX8p	Неинвертированный выход приемника
42	RX8n	Инвертированный выход приемника
43	GND	Заземление
44	INT/RSTn	Прерывание модуля/Сброс модуля
45	VCC	+3.3В
46	VCC	+3.3В
47	SDA	Послед. 2-проводной интерфейс линии передачи данных
48	GND	Заземление
49	TX7n	Инвертированный вход передатчика
50	TX7p	Неинвертированный вход передатчика
51	GND	Заземление

52	TX5n	Инвертированный вход передатчика
53	TX5p	Неинвертированный вход передатчика
54	GND	Заземление
55	TX3n	Инвертированный вход передатчика
56	TX3p	Неинвертированный вход передатчика
57	GND	Заземление
58	TX1n	Инвертированный вход передатчика
59	TX1p	Неинвертированный вход передатчика
60	GND	Заземление

V. Габаритные размеры



VI. Блок диаграмма

