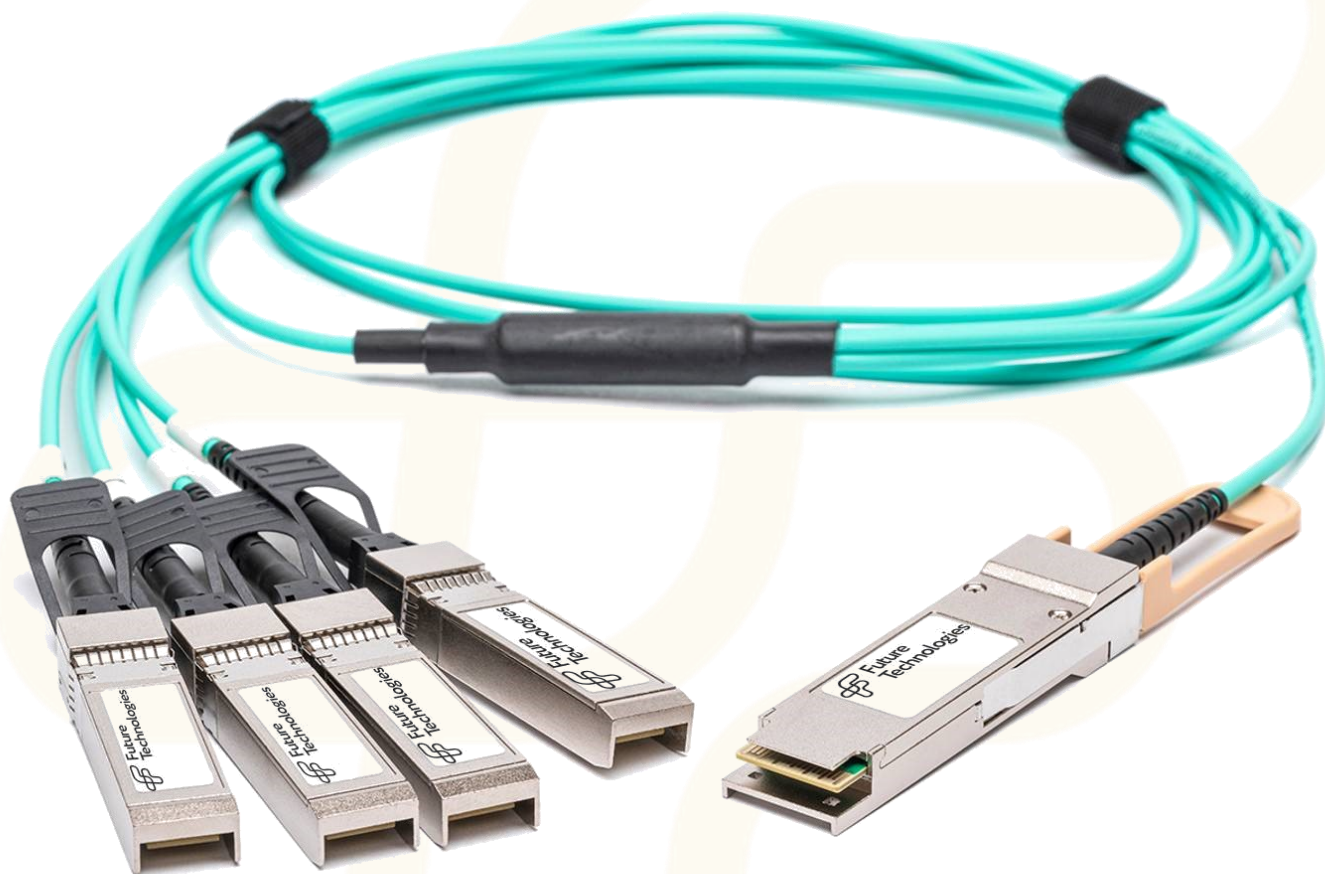


FT-QSFP28/4SFP28-CabA-xx

КАБЕЛЬНАЯ СБОРКА QSFP28/4SFP28 100 Гбит/с



ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Поддержка скорости передачи данных до 103,1 Гбит/с
- Поддержка функции "горячей" замены
- Наличие DDM (Digital Diagnostic Monitoring - функция цифрового контроля параметров модуля)
- Гарантируемая дальность передачи до:
 1. 70 м по OM3 (МВ 50/125)
 2. 100 м по OM4 (МВ 50/125)
- Напряжение питания +3,3 В
- Соответствие стандартам:
 - SFP28: SFF-8472
 - QSFP28: SFF-8679, SFF-8636
- Диапазон рабочих температур:
 - Стандартный: 0 °С...+70°С

1. Предельные эксплуатационные параметры

Параметр	Обозн.	Мин.	Тип.	Макс.	Ед. изм.	Прим.
Температура хранения	T_S	-40		85	°C	
Относительная влажность	RH	5		85	%	1

Примечание:

- Относительная влажность указана без конденсации.

2. Рабочие параметры модуля

Параметр	Обозн.	Мин.	Тип.	Макс.	Ед. изм.	Прим.
Диапазон рабочих температур	T_{Case}	0		70	°C	1
Диапазон питающих напряжений	V_{CC}	3,135		3,465	В	
Скорость передачи данных SFP28	BR		25,78		Гбит/с	
Скорость передачи данных QSFP28			103,1			
Дальность передачи	TD			100	м	2

Примечания:

- Стандартный температурный диапазон;
- Указанная дальность передачи достижима для передачи по OM4 MB 50/125.

3. Электрические параметры модуля

Параметр	Обозн.	Мин.	Тип.	Макс.	Ед. изм.	Прим.
Тракт передачи						
Размах входного дифференциального сигнала	V_{Tx}	500		2400	mVp-p	
Дифференциальное входное сопротивление ВЧ линий	Z_{IN}	90	100	110	Ом	
Тракт приема						
Размах выходного дифференциального сигнала	V_{Rx}	370		2000	mVp-p	
Дифференциальное выходное сопротивление ВЧ тракта	Z_{OUT}	90	100	110	Ом	

4. Назначение выводов для QSFP28

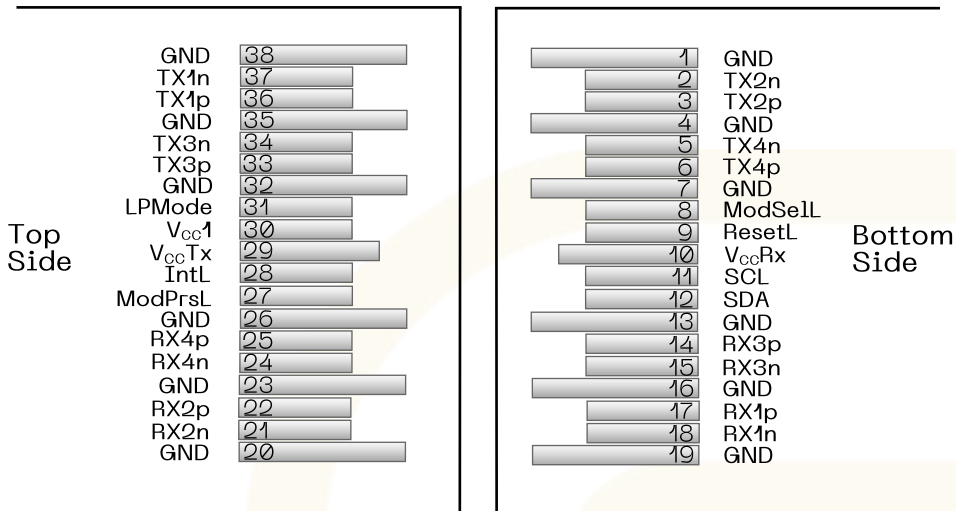


Схема выводных контактов приемопередающего модуля

Вывод	Обозн.	Наименование/Описание	Прим.
1	GND	Заземление	
2	Tx2n	Входной сигнал передатчика (2 канал инвертированный)	
3	Tx2p	Входной сигнал передатчика(2 канал неинвертированный)	
4	GND	Заземление	
5	Tx4n	Входной сигнал передатчика (4 канал инвертированный)	
6	Tx4p	Входной сигнал передатчика(4 канал неинвертированный)	
7	GND	Заземление	
8	ModSelL	Выбор модуля коммутатором	
9	ResetL	Сброс настроек модуля	
10	VccRx	Питание приемника	
11	SCL	Шина тактирования протокола обмена данными с коммутатором: SCL I2C	
12	SDA	Шина данных протокола обмена данными с коммутатором: SDA I2C	
13	GND	Заземление	
14	Rx3p	Выходной сигнал приемника(3 канал неинвертированный)	
15	Rx3n	Выходной сигнал приемника(3 канал инвертированный)	
16	GND	Заземление	
17	Rx1p	Выходной сигнал приемника(1 канал неинвертированный)	
18	Rx1n	Выходной сигнал приемника(1 канал инвертированный)	
19	GND	Заземление	
20	GND	Заземление	
21	Rx2n	Выходной сигнал приемника(2 канал инвертированный)	
22	Rx2p	Выходной сигнал приемника(2 канал неинвертированный)	
23	GND	Заземление	
24	Rx4n	Выходной сигнал приемника(4 канал инвертированный)	
25	Rx4p	Выходной сигнал приемника(4 канал неинвертированный)	
26	GND	Заземление	
27	ModPrsL	Вспомогательный вывод для определения наличия модуля	
28	IntL	Прерывание, индуцирующее ошибку	
29	VccTx	Питание передатчика	

Вывод	Обозн.	Наименование/Описание	Прим.
30	Vcc1	Питание	
31	LPMODE	Режим низкой мощности	
32	GND	Заземление	
33	Tx3p	Входной сигнал передатчика(3 канал неинвертированный)	
34	Tx3n	Входной сигнал передатчика (3 канал инвертированный)	
35	GND	Заземление	
36	Tx1p	Входной сигнал передатчика (1 канал неинвертированный)	
37	Tx1n	Входной сигнал передатчика (1 канал инвертированный)	
38	GND	Заземление	

5. Назначение выводов для SFP28

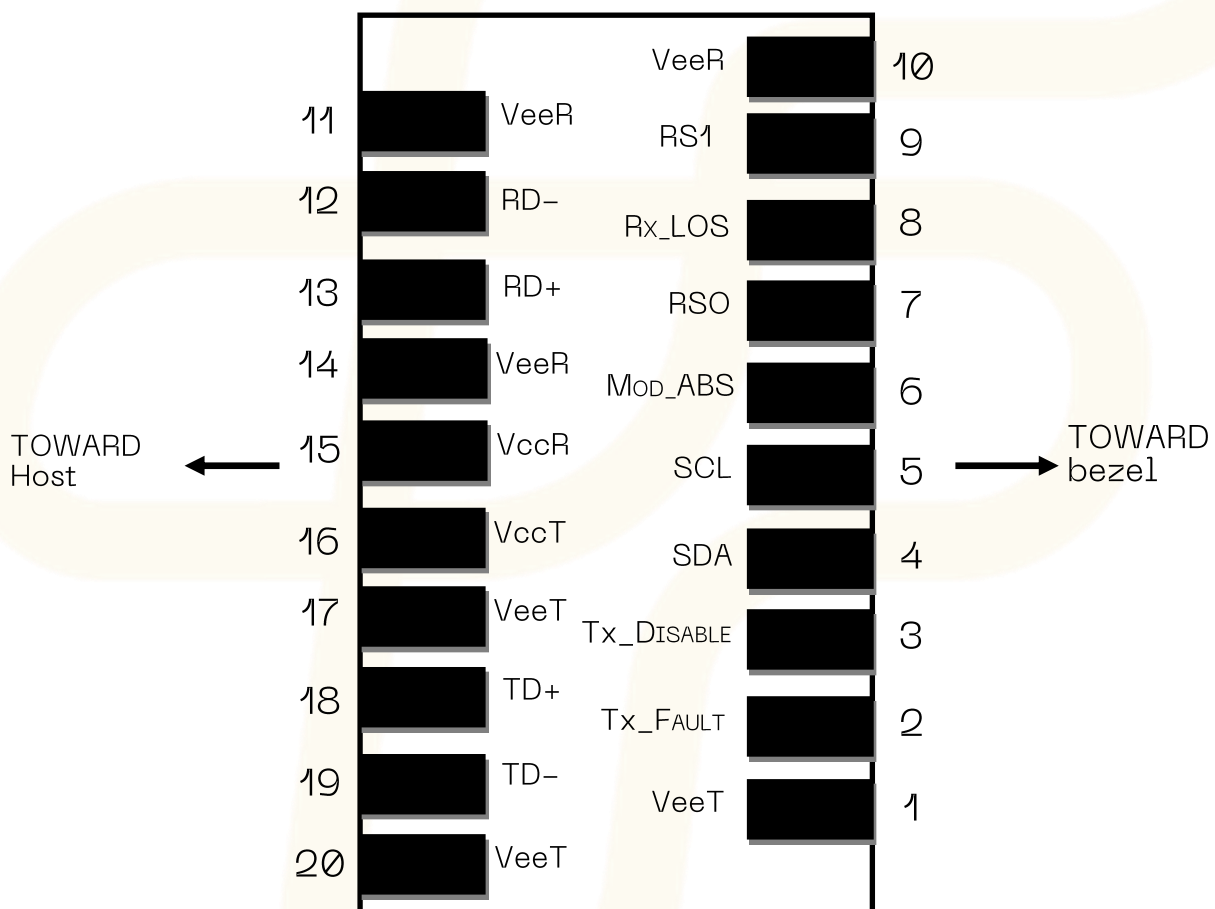


Схема выводных контактов приемопередающего модуля

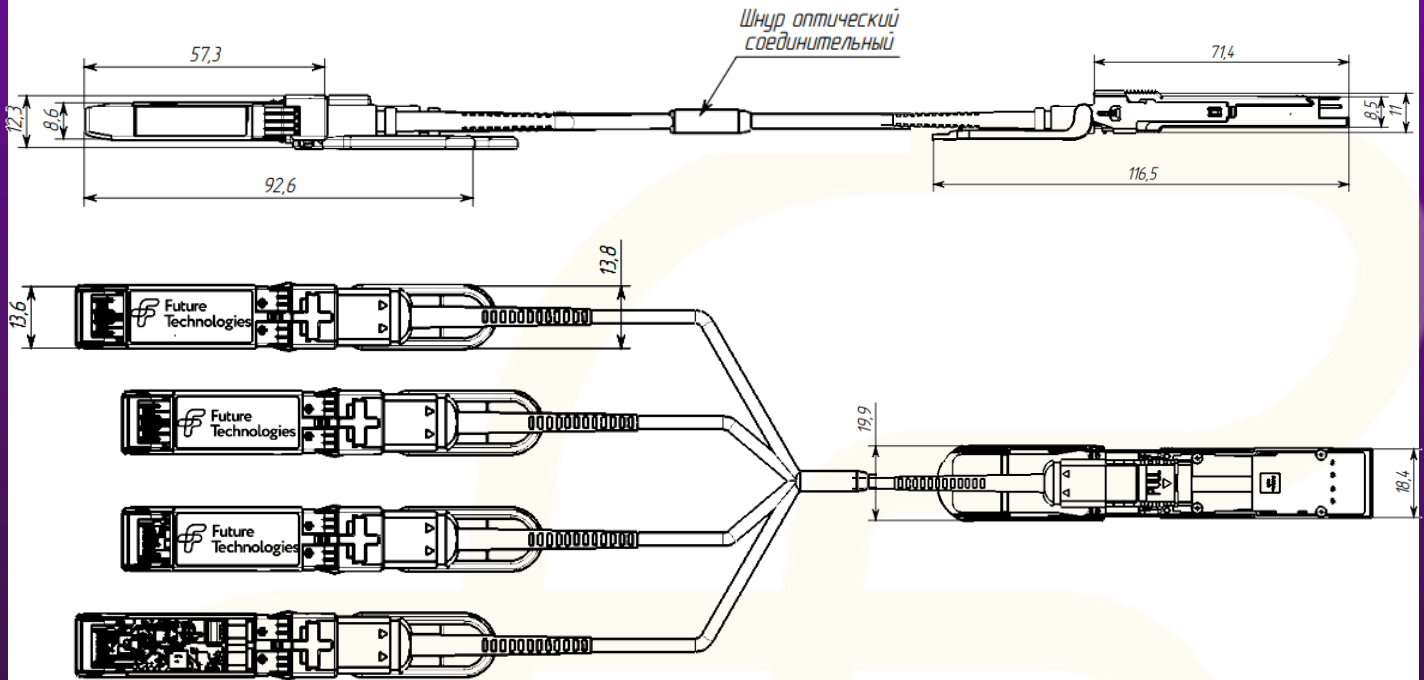
Вывод	Обозн.	Название/Описание	Прим.
1	VeeT	Вывод цепей заземления тракта передачи	1
2	Tx Fault	Вывод индикации ошибки/неисправности передатчика	
3	Tx Disable	Вывод управления включением/выключением тракта передачи	2
4	SDA	Шина данных протокола обмена данными с коммутатором: SDA I2C	3
5	SCL	Шина тактирования протокола обмена данными с коммутатором: SCL I2C	3

Вывод	Обозн.	Название/Описание	Прим.
6	MOD_ABS	Вывод для индикации наличия модуля	1
7	RS0	Вывод управления переключением скорости приема	
8	Rx LOS	Вывод индикации ошибки/ выключение в тракте приема	4
9	RS1	Вывод управления переключением скорости передачи	
10	VeeR	Вывод цепей заземления тракта приема	1
11	VeeR	Вывод цепей заземления тракта приема	1
12	RD-	Инвертированный сигнальный выход модуля	
13	RD+	Неинвертированный сигнальный выход модуля	
14	VeeR	Вывод цепей заземления тракта приема	1
15	VccR	Вывод питания приемника	
16	VccT	Вывод питания передатчика	
17	VeeT	Вывод цепей заземления тракта передачи	1
18	TD+	Неинвертированный сигнальный вход для модуля	
19	TD-	Инвертированный сигнальный вход для модуля	
20	VeeT	Вывод цепей заземления тракта передачи	1

Примечания:

1. Вывод подключен к шине земли внутри приемопередающего модуля.
2. Выключение тракта передачи производится путем установки высокого логического уровня на данном выводе.
3. Выводы обеспечивают взаимодействие с коммутатором по протоколу I2C.
4. Индикация указывает на отсутствие сигнала.

6. Габаритные размеры (мм)



7. Информация к заказу

FT-QSFP28/4SFP28-CabA-XX

FT	Future Technologies
QSFP28	Quad Small Form-factor Pluggable
SFP28	Small Form-factor Pluggable
CabA	Обозначение активной кабельной сборки (AOC—Attach Optical Cable)
XX	Дальность передачи данных, м (1; 2; 3; 5; 7; 10; 15; 20; n*)

n* — дальность передачи данных по индивидуальному заказу.

8. Лист учета изменений

Изм.	№ страницы, раздел	Содержание изменения	Дата

КОНТАКТЫ:

Телефон/факс: +7 (383) 308-12-63

E-mail: info@future-tech.ru

Адрес: г. Новосибирск, ул. Добролюбова 31, к10