

Оптические трансиверы

QC-GE

Описание

Медные модули QC-GE (Small Form Pluggable — SFP) совместимы со стандартами Gigabit Ethernet, 1000 BASE-T, IEEE 802.3-2002 и IEEE 802.3ab, поддерживают скорость передачи данных до 1000 Мбит/с на расстояние до 100 метров по неэкранированной витой паре категории 5. В модулях используется 5-уровневые сигналы с амплитудно-импульсной модуляцией (PAM). Каждая из четырех пар кабеля работает со скоростью передачи данных 250 Мбит/с. Модули соответствуют спецификации SFP MSA.

Характеристики

- Скорость передачи данных — до 1,25 Гбит/с
- Поддержка «горячей» замены (без отключения и перезагрузки оборудования)
- Низкая рассеиваемая мощность (типичное значение 1,05 Вт)
- Тип разъема — RJ-45;
- Рабочая температура:
 - Стандартное исполнение: от 0 °С до плюс 70 °С
 - Промышленное исполнение: от минус 40 °С до плюс 85 °С

Применение

- Технология Gigabit Ethernet по кабелю категории 5 (Cat 5)

Технические характеристики

Максимальные значения

Параметр		Символ	Мин.	Типовое значение	Макс.	Единица изменения
Рабочая температура	Стандартное исполнение	Tc	0		+70	°С
	Промышленное исполнение		-20		+85	°С
Температура хранения			-40		+85	°С

+3,3 В Электрический интерфейс питания

Параметр	Символ	Мин.	Типовое значение	Макс.	Единица изменения	Примечание
Ток питания	Is		320	375	мА	Максимальная мощность 1,2 Вт во всем диапазоне напряжений и температур
Входное напряжение	Vcc	3,13	3,30	3,47	В	Относительно земли
Максимальное напряжение	Vmax			4	В	

Низкоскоростные сигналы, электрические характеристики

Параметр	Символ	Мин.	Макс.	Единица изменения	Примечание
SFP выход нижнее	VOL	0	0,5	В	Нагрузка 4,7–10,0 кОм к напряжению host_Vcc, измененному на стороне пользователя
SFP выход верхнее	VOH	host_Vcc - 0.5	host_Vcc + 0.3	В	Нагрузка 4,7–10,0 кОм к напряжению host_Vcc, измененному на стороне пользователя
SFP вход нижнее	VIL	0	0,8	В	Нагрузка 4,7–10,0 кОм к напряжению Vcc, измененному на стороне SFP вывода
SFP вход верхнее	VIH	2	Vcc + 0.3	В	Нагрузка 4,7–10,0 кОм к напряжению Vcc, измененному на стороне SFP вывода

Высокоскоростной электрический интерфейс, линия-SFP

Параметр	Символ	Мин.	Типовое значение	Макс.	Единица изменения	Примечание
Частота в линии	fL		125		МГц	5-уровневое кодирование, стандарт IEEE 802.3
Tx Выходной импеданс	Zout, TX		100		Ом	Дифференциальное, для всех частот в диапазоне 1–125 МГц
Rx Входной импеданс	Zin, RX		100		Ом	Дифференциальное, для всех частот в диапазоне 1–125 МГц

Высокоскоростной электрический интерфейс, пользователь-SFP

Параметр	Символ	Мин.	Типовое значение	Макс.	Единица изменения	Примечание
Асимметрия входа данных	Vinsing	250		1200	мВ	Односторонняя
Асимметрия выхода данных	Voutsing	350		800	мВ	Односторонняя
Время подъема/спада	Tr, Tf		175		пс	20 % – 80 %
Tx Входной импеданс	Zin		50		Ом	Односторонний
Rx Выходной импеданс	Zout		50		Ом	Односторонний

Основная спецификация

Параметр	Символ	Мин.	Типовое значение	Макс.	Единица изменения	Примечание
Скорость данных	BR	100		1000	Мбит/с	

Параметр	Символ	Мин.	Типовое значение	Макс.	Единица изменения	Примечание
Длина кабеля	L			100	м	Витая пара категории 5 UTP (BER <10-12)

Информация для заказа

Модель	Описание
QC-GE	Медный трансивер для QSW-6900, QSW-6510, QSW-6200, QSW-4600, QSW-98XX, QSW-4700 100 м, 1000 Мбит/с, RJ45, Serdes

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/SFP_1G_SFP+_10G_RJ45/QC-GE_datasheet.pdf