

KIC551 – коммутатор PCIe/ GB Ethernet

Модуль KIC551 предназначен для построения модульных систем на базе вычислительных модулей форм-фактора Compact PCI Serial.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ KIC551

■ Интерфейс PCIe Gen 3:

- Поддержка режимов работы Peer-to-Peer и Multicast
- Возможность гибкой конфигурации портов в режимах x1, x4, x8
- Возможность переключения Upstream порта
- Поддержка коммутации 54 каналов/12 портов PCIe Gen2/3
- Коммутация до 8 портов PCIe, выведенных на бэкплейн с портом PCIe, выведенным на переднюю панель

■ Расширение шины PCIe по оптическому каналу (для 01 исполнения):

- ширина шины – 8 x PCIe;
- поддержка пропускной способности GEN3 (8 Гбит/с);
- кабельное соединение MPO 12 Fiber 50um MMF (2 кабеля);
- максимальная длина соединения – 50 м.
- Максимальная скорость соединения Fiber Optic PCI Express - 64GT/s

■ Интерфейс 1 Gb Ethernet:

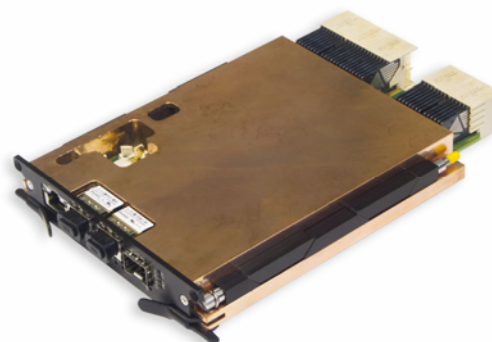
- Коммутация каналов 1000BASE-T, выведенных на бэкплейн с портом 1000BASE-T на передней панели
- Прочность изоляция не менее 100В для каналов, выведенных на бэкплейн
- Прочность изоляция не менее 500В для канала, выведенного на переднюю панель
- Обеспечение коммуникации периферийных модулей по технологии Intel AMT

■ Оптический Ethernet 10GB:

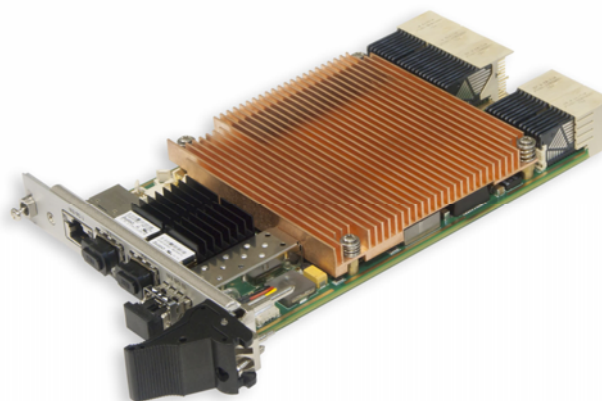
- Подключение SFP+ модулей
- Обеспечение скоростного канала для передачи данных

■ Конфигурационная FPGA:

- Контроль подачи питания
- Поддержка загрузки с резервной ПЗУ в случае срабатывания WD-таймера
- Конфигурирование и загрузка коммутаторов PCIe и 1Gb Ethernet
- Поддержка обновления прошивки через каналы Ethernet
- Индикация работы модуля



KIC551 с кондуктивным охлаждением



KIC551 с воздушным охлаждением

■ Поддерживаемые стандарты:

- PICMG® CPCI-S.0 R1.0 March 2, 2011
- Спецификация PCI Express® 3.0
- PCI Express® External Cabling Specification Revision 1.0 January 4, 2007
- PCI Express® Base Specification Revision 2.0 December 20, 2006
- SFF-8431 Specifications for Enhanced Small Form Factor Pluggable Module SFP+

■ Питание: +12 В

■ Максимальный ток, потребляемый платой KIC551 от внешнего источника питания: 3.5 А

■ Соответствие RoHS.

■ Для кондуктивного исполнения изделие соответствует группам 1.1, 1.2, 1.3, 1.4.1, 1.6.4, 2.1.1, 2.1.2, 2.2.1, 2.3.1 по ГОСТ РВ 20.304-98.

■ Для исполнения с воздушным охлаждением изделие соответствует группам 1.3, 2.1.1, 2.1.2, 2.2.1, 2.3.1 по ГОСТ РВ 20.39.304-98.

■ Программная совместимость с ОС:

- Windows 7;
- Linux 2.6.

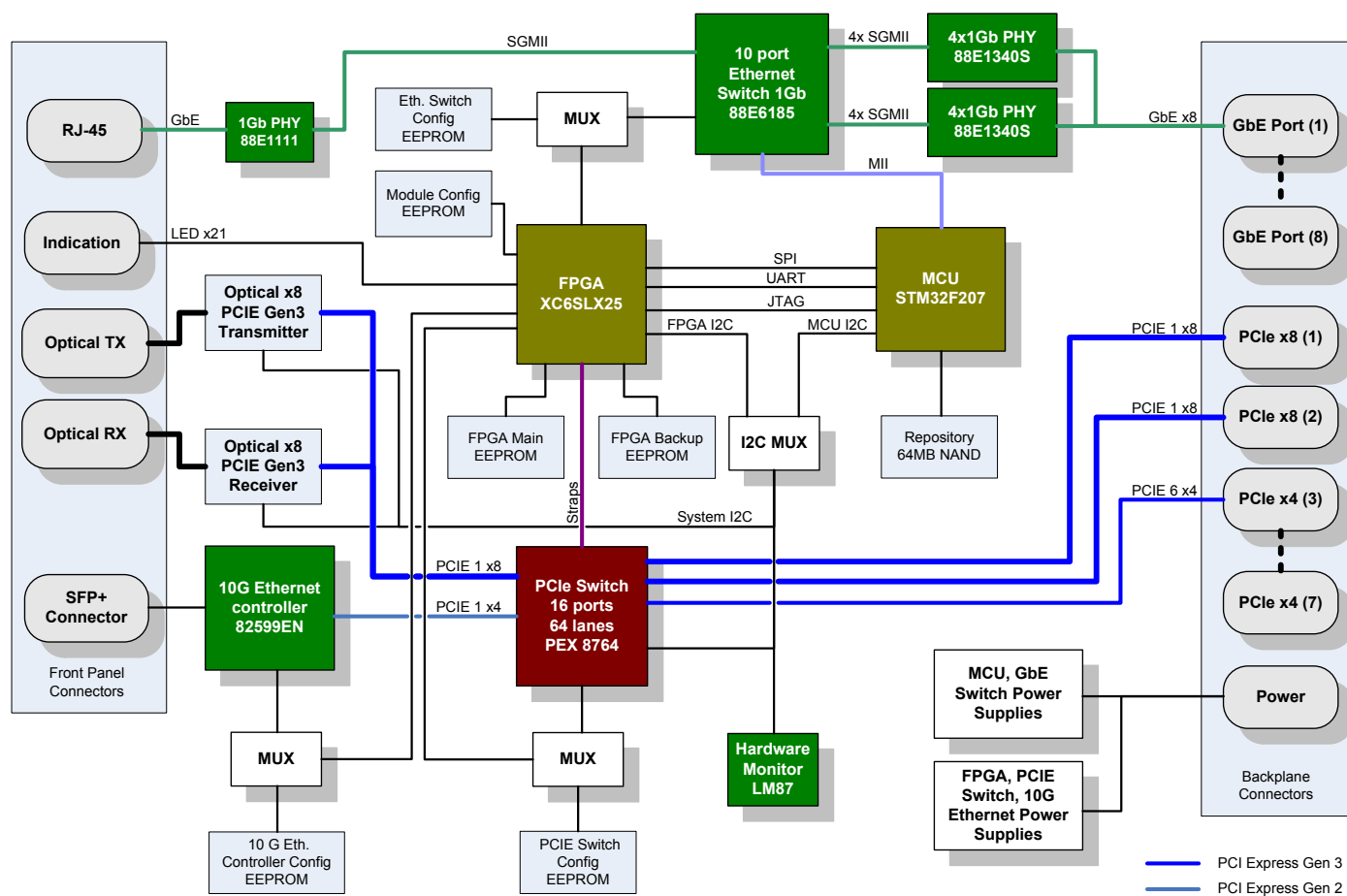
■ Габаритные размеры:

- 3U: 160 mm x 100 mm , 4HP

■ Нарботка изделия на отказ не менее 80 тыс. часов

РАБОТА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ УЗЛОВ KIC551

KIC551 Integrated PCIe and 1Gb Ethernet Switch



УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ ДЛЯ МОДУЛЕЙ KIC551

■ с воздушным охлаждением

Вид воздействия	Наименование параметра	Значение параметра	Документ
Смена температур	Низкая температура	- 40 (0°) °C	ГОСТ 28209-89 (МЭК 68-2-14-84)
	Высокая температура	+ 85 (+70°) °C	
Влажность	Относительная влажность	До 80% без конденсации	ГОСТ 28209-89 (МЭК 68-2-14-84)
Влажное тепло (+55°)(для лакированных изделий)**	Относительная влажность	До 93%	ГОСТ 28216-89 (МЭК 68-2-30-82)
Синусоидальная вибрация	Диапазон частот (Гц)	10...150	ГОСТ 28203-89 (МЭК 68-2-6-82)
	Ускорение, g	2	
Одиночные удары	Пиковое ускорение, g	50	ГОСТ 28213-89 (МЭК 68-2-27-87)
Многократные удары	Пиковое ускорение, g	25	ГОСТ 28215-89 (МЭК 68-2-29-87)
	Количество ударов	1000	

* Для коммерческого варианта исполнения

** Только для исполнений /COATED. Гарантирована только прочность изделия

■ с кондуктивным охлаждением

Вид воздействия	Наименование параметра	Значение параметра	Документ
Повышенная температура рабочая		+85 °C	ГОСТ РВ 20.57.306-98
Повышенная температура предельная		+85 °C	ГОСТ РВ 20.57.306-98
Пониженная температура рабочая		Минус 55 °C	ГОСТ РВ 20.57.306-98
Пониженная температура предельная		Минус 65 °C	ГОСТ РВ 20.57.306-98
Изменение температуры		От пониженной предельной до повышенной предельной	ГОСТ РВ 20.57.306-98
Повышенная влажность		98% при 35 °C	
Атмосферные выпадающие осадки		15 мм/мин	
Статическая пыль		5 г/м3 при скорости воздуха 1 м/с	
Динамическая пыль		5 г/м3 при скорости воздуха 15 м/с	
Синусоидальная вибрация	Диапазон частот (Гц)	1-500 Гц	ГОСТ РВ 20.57.305-98
	Ускорение, g	6g	
Одиночные удары	Пиковое ускорение, g	75g, длительность 1-5 мс	ГОСТ РВ 20.57.305-98
Многократные удары	Пиковое ускорение, g	15g, длительность 5-15 мс	ГОСТ РВ 20.57.305-98
	Количество ударов	10000	

KIC551: ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

KIC551 с воздушным охлаждением

KIC551-01-C: оптический Ethernet 10GB, PCIe Optical x 8, 1 GB Ethernet, коммерческое исполнение, воздушное охлаждение

KIC551-01-I: оптический Ethernet 10GB, PCIe Optical x 8, 1 GB Ethernet, промышленное исполнение, воздушное охлаждение

KIC551-02-C: оптический Ethernet 10GB, 1 GB Ethernet, коммерческое исполнение, воздушное охлаждение

KIC551-02-I: оптический Ethernet 10GB, 1 GB Ethernet, промышленное исполнение, воздушное охлаждение

KIC551 с кондуктивным охлаждением

KIC551 RC -01-I: оптический Ethernet 10GB, PCIe Optical x 8, 1 GB Ethernet, промышленное исполнение, кондуктивное охлаждение

KIC551 RC -02-I: оптический Ethernet 10GB, 1 GB Ethernet, промышленное исполнение, кондуктивное охлаждение

Описание доступных опций:

Покрытие	
\COATED	Влагозащитное покрытие

КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ:

- модуль KIC551
- DVD с документацией