





Сетевая карта 2 порта 10GBase-LR Bypass (LC, Intel 82599ES), Silicom PE210G2BPI9-LR-SD

PE210G2BPI9-LR-SD

Описание

Сетевая карта **PE210G2BPI9-LR-SD** предназначена для использования в inline-сетевых системах (DPI, IDP, Firewall и т.д.), требующих обеспечения сетевой связанности даже при отказе системы.

Сетевой адаптер PE210G2BPI9-LR-SD может работать в трех режимах: Normal, Disconnect и Bypass.

В режиме **Normal** все порты представляют из себя независимые интерфейсы.

В режиме **Bypass**, все пакеты получаемые от одного порта передаются в соседний. В этом режиме соединения Ethernet-портов отключены от системы и коммутируются между портами для создания loop-back кросс-соединений между Ethernet портами. Таким образом в режиме Bypass все пакеты полученные нак один порт передаются на соседний и наоборот. Эта возможность позволяет обходить систему, давшую сбой, увеличивая отказоустойчивость сети.

В режиме **Disconnect** адаптер имитрирует отключения кабеля. В режиме Disconnect коммутатор/маршрутизатор не определяет линк от Ethernet Adapter'a. Серверные адаптеры Silicom с функцией Bypass содержат контроллер WDT (Watch Dog Timer). Драйвер карты или программное приложение могут отправлять комманды в контоллер WDT. Драйвера на карту, контроллер WDT и схема Bypass позволяют контролировать и управлять режимом работы адаптера.

Сетевые карты Silicom **PE210G2BPI9-LR-SD** идеально подходят для создания сегментированных сетей, обеспечения бесперебойной работы критически важных сетевых приложений, используются в высокопроизводительных серверных средах.

Контроллер **Intel 82599ES** поддерживает апаратное укорение, снимающее с хостов такие задачи как проверку контрольных сумм TCP/UDP/IP пакетов и TCP сегментацию. Сетевые карты Silicom идеально подходят для создания сегментированных сетей, обеспечения бесперебойной работы критически важных сетевых приложений, используются в высокопроизводительных серверных средах.

Основные характеристики:

PCI Express X8 lanes Поддержка спецификации PCI Express Base 2.0 (5GT/s) Низкий профиль (167.65м X 68.91мм)

Характеристики производительности:

Поддержка jumbo-frame до 15.5КБ
Поддержка Flow control
Управление статистикой и RMON
Поддержка 802.1q VLAN
Аппаратная разгрузка TCP сегментации: до 256КВ
Аппаратная разгрузка проверки контрольных сумм IPV6 IP/ TCP и IP/UDP



OOO «HAF» +7 (343) 379-98-38 sales@nag.ru

Аппаратная разгрузка проверки контрольных сумм фрагментированных UDP для сборки пакетов Прерывания, инициируемые сообщениями (MSI, MSI-X)

Регулирование прерываний для ограничения интенсивности прерываний и оптимизации использования CPU Поддержка 16 виртуальных очередей устройств (VMDq) на порт

Поддеркжа Direct Cache Access (DCA)

Большой входящий пакетный буфер (512 КБ)

Большой исходящий пакетный буфер (160КБ)

Поддержка операционных систем (стандартные Intel-драйвера):

Linux FreeBSD VMWare

Производитель: Silicom

Функциональное описание

Сетевой адаптер PE210G2BPI9-LR-SD может работать в трех режмах: **Normal**, **Disconnect** и **Bypass**. В режиме **Normal** все порты представляют из себя независимые интерфейсы.

Рисунок 1: Функциольная диаграмма peжима Normal

В режиме **Bypass**, все пакеты получаемые от одного порта передаются в соседний. В этом режиме соединения Ethernet-портов отключены от системы и коммутируются между портами для создания loop-back кросс-соединений между Ethernet портами. В этом режиме сетевые порты становятся замкнутыми друг на друга и не соединены с интерфейсами подключения к шине PCI-Express. (см. **рисунок 2**).

Рисунок 2: Функциональная диаграмма режима Bypass

В режиме Disconnect, сетевые порты отключены от интерфейсов подключения к шине PCI-E. (см.**рисунок 3**)

Рисунок 3: Функциональная диаграмма режима Disconnect

Сетевой адаптер PE210G2BPI9-LR-SD поддерживает программное переключение режимов работы: **Normal**, **Disconnect** и **Bypass**.

Bypass-адаперы Silicom поддерживают режимы работы: Disable Bypass, Disable Disconnect; таким образом если адаптеры получают команды Disable Bypass / Disable Disconnect, сетевай карта не переходит в режимы Bypass/Disconnect, команды так же действуют в случае отключения питания. Эта функция позволяет эмулировать работу стандартной NIC карты.

Сетевой адаптер поддерживает режим Disable, задавая режим работы по умолчанию при включении и выключении электропитания. Эти настройки сохраняются и при выключении элтекропитания.

Общие

Количество портов	2
Чипсет	Intel 82599
Поддержка Bypass	Да
Поддерживаемый тип интерфейсов сетевой карты	Интерфейсы 10G BaseX SFP+
Среда передачи данных	Оптика
Скорость интерфейса	10Gb
Форм-фактор	PCle