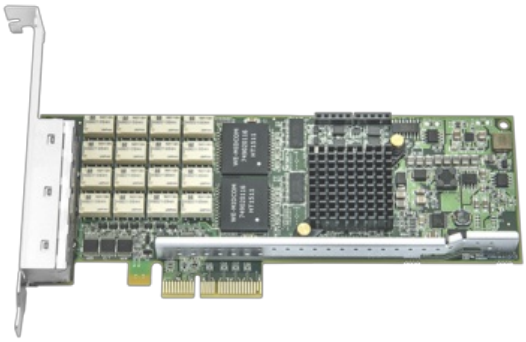
ООО «НАГ»
+7 (343) 379-98-38
sales@nag.ru



Сетевая карта 4 порта 10/100/1000Base-T Bypass (RJ45, Intel i350AM4), Silicom PE2G4BPi35LA-SD

PE2G4BPi35LA-SD

Описание

Сетевой адаптер PE2G4BPi35LA-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 PE2G4BPi35LA-SD идеально подходят для создания сегментированных сетей, обеспечения бесперебойной работы критически важных сетевых приложений, используются в высокопроизводительных серверных средах.

Silicom’s Dual Port Copper Gigabit Ethernet Bypass Server adapter построен на контроллере**Intel i350AM4**. Контроллер Intel i350 поддерживает PCI-SIG Single-Root I/O виртуализацию и соотвтетствует спецификации SR-IOV.

Основные характеристики:

PCI Express X4 lanes
Поддержка PCI Express Base Specification 2.1 (5GT/s)
Низкий профиль (167.64mm X 68.91mm)

Особенности производительности:

Поддержка Flow Control
Поддержка 802.1q VLAN
Приоритезация на основании 802.1p
Поддержка Jumbo Frame (9.5KB)
Глубокий пакетный буфер
Аппаратная разгрузка TCP сегментации
Аппаратная разгрузка проверки контрольных сумм IPV6 IP/ TCP и IP/UDP
Аппаратная разгрузка проверки контрольных сумм фрагментированных UDP для сборки пакетов
Прерывания, инициируемые сообщениями (MSI, MSI-X)
8 очередей приема и 8 очередей передачи на порт

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

Поддержка до 8 VMDq на порт
Поддержка Direct Cache Access (DCA)
Поддержка LAG и Load Balancing

Поддержка операционных систем (стандартные Intel-драйвера):

Linux

Производитель: Silicom

Общие

Количество портов	4
Чипсет	i350
Поддержка Bypass	Да
Поддерживаемый тип интерфейсов сетевой карты	Интерфейсы 10/100/1000 Base-T
Форм-фактор	PCIe

Доп. описание

Функциональное описание

Сетевой адаптер PE2G4BPi35LA-SD может работать в трех режмах:**Normal**, **Disconnect** и **Bypass**. В режиме **Normal** все порты представляют из себя независимые интерфейсы.

Рисунок 1: Функциольная диаграмма режима 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 PE2G4BPi35LA-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.