



## Сетевая карта 2 порта 1000Base-X/10GBase-X Intel X520-DA2

Intel X520-DA2

### Описание

#### Контроллер

Контроллер Intel® 82599 Gigabit Ethernet

#### Канал передачи данных

4-канальная плата PCI Express и 8-канальная плата PCI Express

#### Шина данных

PCI Express 2.0 (5 ГТ/с)

#### Форм-фактор

Низкий профиль 2,71" x 6,59"

#### Скорость передачи данных

1 Гбит/с/10 Гбит/с

#### Порты Ethernet

Два

#### Технология Wake On LAN

Нет

#### Поддержка PXE

Да

#### Масштабирование на стороне приема (RSS)

Да

#### Кабели

Подключаемые напрямую кабели SFP+

#### Разъем

Один или два волоконно-оптических разъема LC

#### Технология выравнивания нагрузки TCP/IP (TOE)

Нет

#### Загрузка iSCSI

Да, общий для Intel Ethernet Gigabit и 10 Gigabit, а также поддержка удаленной загрузки iSCSI

### **Функции развертывания и управления**

Программа Intel® ProSet предлагает возможность управления отдельными адаптерами по щелчку мыши, расширенные функции адаптера, объединение соединений, а также настройку сети VLAN.

Очереди устройств виртуальной мыши Intel® — эта технология распределяет пакеты данных на различные виртуальные машины, направляя их в различные очереди, что позволяет повысить пропускную способность для операций ввода-вывода и обеспечить быструю и эффективную работу в сети.

SR-IOV — физическая настройка каждого порта делится на несколько виртуальных портов, назначенных для виртуальных машин, минуя виртуальный коммутатор.

Ускорение iSCSI — собственные инициаторы iSCSI, встроенные в операционные системы, упрощают развертывание и настройку iSCSI и при этом обеспечивают отличную производительность iSCSI без необходимости использования специального оборудования или программного обеспечения.

Поддержка удаленной загрузки iSCSI в операционной системе позволяет адаптерам серверов Intel подключаться напрямую к необходимому логическому номеру устройства, используя простой и удобный метод без необходимости использования дополнительных серверов управления.

Fiber Channel Over Ethernet (FCoE) — FCoE инкапсулирует FC-фреймы и передает их по стандартным сетям Ethernet, что позволяет использовать сети 10 GbE для передачи данных по протоколу Fiber Channel.

Поддержка MSI-X — помогает сократить проблемы, связанные с прерываниями, а также позволяет выровнять нагрузку управления прерываниями между различными ядрами и процессорами.

Технология Intel® QuickData — система DMA: обеспечивает дополнительное ускорение передачи данных по платформе (сеть, набор микросхем, процессор), тем самым снижая нагрузку на процессор; прямой доступ к кэшу (DCA): позволяет адаптеру предварительно извлекать данные из памяти, тем самым исключая неудачные обращения в кэш и улучшая время отклика приложения.

### **Дополнительные функции**

Технология виртуализации Intel для возможности подключения очередями устройств на виртуальной машине (VMDq) и SR-IOV

Распределение нагрузки по нескольким процессорам

Расширенная фильтрация пакетов (на порт)

Поддержка VLAN со вставкой меток VLAN, расслоения и фильтрации пакетов

Ускорение iSCSI

Удаленная загрузка iSCSI

Fiber Channel Over Ethernet

Отказоустойчивость адаптеров

Отказоустойчивость коммутаторов

Адаптивное распределение нагрузки

Поддержка групповой работы

Разгрузка контрольной суммы TCP

Сегментация TCP/технология аппаратного снижения нагрузки

Координация прерываний

Разгрузка IPv6

### **Поддерживаемые стандарты**

Соответствие положениям Директивы ЕС по ограничению использования опасных веществ; не содержит свинца

IEEE 802.3ae (протокол управления объединением каналов)

VLAN (IEEE 802.1Q)

Поддержка управления потоками IEEE 802.3 2005 IPv6, IPv4

IEEE 802.1p

SFF-8431 (10GSFP+Cu)

Сертификация оборудования: FCC B, UL, CE, VCCI, BSMI, CTICK, KCC

### Операционная система

Microsoft Windows® Server 2003 с пакетом обновления 2 (SP2)  
Windows® Unified Storage Solution 2003  
Windows Server® 2008 с пакетом обновления 2 (SP2), ядро с пакетом обновления 2 (SP2)  
Microsoft Windows Server 2008 R2  
RHEL4.8 и RHEL5.4  
Linux® SLES10SP3 и SLES11  
FreeBSD® 7.5  
UEFI® 2.0  
VMware ESX3.5 и ESX4U1

### Функции наращивания производительности

Intel Virtualization Technology for Connectivity with Virtual Machine Device Queues (VMDq)  
Load Balancing on Multiple CPUs  
Advanced Packet Filtering (per port)  
VLAN support with VLAN tag insertion, stripping, and packet filtering  
iSCSI Acceleration  
iSCSI Remote Boot  
Fiber Channel Over Ethernet  
Adapter Fault Tolerance  
Switch Fault Tolerance  
Adaptive Load Balancing  
Teaming Support  
TCP Checksum Offload  
TCP Segmentation / Large Send Offload  
Interrupt Moderation  
IPv6 Offloading

### Условия эксплуатации

от 0 до 55 °C

### Температура хранения

от -40 до 70 °C

### Питание

8,6 Вт (макс.)/7,9 Вт (номинал)

## Общие

Количество портов	2
Формат	HN/HL x8
Тип устройства	Сетевой адаптер
Тип интерфейсов	10GBase-X SFP+
Среда передачи данных	Оптика
Скорость интерфейса	10Gb
Форм-фактор	PCIe