

## IS5600

### 648-портовый коммутатор 20 и 40Gb/s InfiniBand

Коммутатор IS5600 предоставляет высокопроизводительное сетевое решение, обеспечивая высокую пропускную способность и низкий уровень задержки для корпоративных центров данных и высокопроизводительных вычислительных кластеров, в шасси высотой 27U. Сети, построенные с использованием коммутаторов IS5600, благодаря гарантированной пропускной способности и качеству сервиса (QoS), могут обеспечивать передачу конвергентного трафика.

#### Превосходная модульность и масштабируемость нового поколения

Построенный на основе устройства коммутации четвертого поколения Mellanox InfiniScale® IV InfiniBand, коммутатор Mellanox IS5600 обеспечивает для каждого порта полную пропускную способность до 40Gb/s в обоих направлениях. Коммутатор, благодаря возможности предоставления до 648 портов InfiniBand, входит в число устройств, обеспечивающих наивысшую плотность подключения. Mellanox IS5600 поддерживает превосходно масштабируемую платформу, расширяемую по мере роста количества узлов кластера и количеству ядер узла. Модульное шасси коммутатора является идеальным выбором для построения малых и средних вычислительных кластеров, или в качестве коммутатора ядра большого кластера.

#### Эффективные вычисления и консолидация ввода/вывода

Коммутатор Mellanox IS5600 поддерживает адаптивную маршрутизацию наряду со статической для уменьшения числа или полного устранения перегрузки элементов сети. Аппаратная адаптивная маршрутизация динамически и автоматически перенаправляет трафик на неперегруженные порты в реальном времени. Улучшенные средства Quality of Service (QoS), интегрированные в коммутатор IS5600, позволяют осуществлять консолидацию ввода/вывода по InfiniBand и обеспечивают эффективные механизмы сетевого управления для протоколов LAN и SAN.

Используется ли коммутатор для параллельных вычислений или для построения конвергентной сети, комбинация высокой пропускной способности, адаптивной маршрутизации, контроля перегрузок элементов сети и улучшенных средств QoS обеспечивает лучшую в отрасли пропускную способность каналов связи.

#### Виртуальные разделы

Разбиение кластера на виртуальные разделы позволяет эффективно использовать его вычислительные ресурсы. Возможность выделять каждому пользователю только необходимую часть вычислительных ресурсов позволяет обслуживать одновременно большее число клиентов. В кластерах, построенных на базе коммутатора IS5600, может одновременно существовать шесть отдельных подсетей, надежно и безопасно разделяющих вычисления клиентов и обеспечивающих высочайшую эффективность работы кластера.

#### Высокая доступность

IS5600 предоставляет средства обеспечения высокой доступности для критических приложений коммутаторов класса «Директор». Blade-модули коммутатора, а также блоки питания и вентиляции, поддерживают «горячую» замену для исключения простоев.

#### ПО управления FabricIT

ПО FabricIT™ обеспечивает средства полного управления сетью и шасси. Средства управления шасси FabricIT встроены в коммутатор IS5600 и предоставляют административные инструменты для управления прошивкой, блоками питания и вентиляции, портами и другими интерфейсами. Можно задавать пороговые величины различных параметров, а также управлять шасси, как через канал передачи данных, так и через выделенный порт.



IS5600

#### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Энергоэффективность, экономичность и масштабируемая производительность
- Высокопроизводительная сеть для параллельных вычислений и конвергенции I/O
- Модульное расширение до 648 портов
- Высокопроизводительные сети для требовательных приложений

#### ВОЗМОЖНОСТИ

- Коммутационная емкость 51.8Tb/s
- Задержка коммутации от 100ns до 300ns
- Аппаратная маршрутизация
- Контроль «узких» мест
- Улучшенные средства Quality of Service
- Датчики температуры и напряжения

#### INFINIBAND

- Соответствует IBTA Specification 1.2.1
- Адаптивная маршрутизация
- 256 - 4Kbyte MTU
- 9 виртуальных линий: 8 для данных + 1 управления

#### УПРАВЛЕНИЕ

- Быстрая и эффективная конфигурация
- Оценка пропускной способности всей сети
- Всестороннее управление шасси
- Mellanox API
- Интуитивно понятные графический интерфейс и интерфейс командной строки
- До 6 виртуальных подсетей с динамическим назначением портов
- Зеркалирование портов
- Инструменты диагностики и отладки

**АППАРАТНАЯ ЧАСТЬ****КОММУТАТОР INFINIBAND**

- До 648 портов
- До 40Gb/s на порт
- Полностью неблокирующая архитектура

**КОННЕКТОРЫ И КАБЕЛИ**

- Коннекторы QSFP
- Пассивный медный кабель
- Активные медный и оптический кабели
- Оптические адаптеры (трансиверы)

**СВЕТОДИОДНАЯ ИНДИКАЦИЯ**

- Статус порта: Соединение, Активность
- Статус системы: Система, температура, напряжение, вентиляция

**БЛОКИ ПИТАНИЯ**

- 1KW 48VDC hot-swappable units
- Два дополнительных слота для избыточности
- Входное напряжение: 90-264VAC
- Частота: 47-63Hz, однофазный AC

**СООТВЕТСТВИЯ****БЕЗОПАСНОСТЬ**

- US/Canada: cTUVus
- EU: IEC60950
- International: CB

**EMC (ИЗЛУЧЕНИЯ)**

- USA: FCC, Class A
- Canada: ICES, Class A
- EU: EN55022, Class A
- EU: EN55024, Class A
- EU: EN61000-3-2, Class A
- EU: EN61000-3-3, Class A
- Japan: VCCI, Class A

**ВИБРАЦИЯ И УДАРНЫЕ НАГРУЗКИ**

- EU: IEC 60068-2-64: Random Vibration
- EU: IEC 60068-2-29: Shocks, Type I / II
- EU: IEC 60068-2-32: Fall Test

**АКУСТИЧЕСКИЕ**

- ISO 7779
- ETS 300 753

**РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ**

- Рабочая температура: 10-45° C
- Влажность: 10-90% без выпадения конденсата

**КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**

- Модульное шасси высотой 27U
- 18 портов InfiniBand на blade-модуль
  - До 40Gb/s
  - Автоопределение скорости портов
  - До 3.5Вт на порт для активных кабелей или поддержка оптических модулей
- Полная двунаправленная пропускная способность для всех портов
- Соответствие IBTA 1.2
- 8+2 избыточных блоков питания с автоопределением 110/220VAC
- Блоки вентиляции с поддержкой "горячей" замены
- Светодиодные индикаторы статуса порта и системы
- Соответствует RoHS-5
- Гарантия 1 год

Партномер	Описание
MIS5600D-10DNC	InfiniScale® IV, 25.9Tb/s DDR InfiniBand Chassis Switch, 36 Leaf Slots, Управляемый
MIS5600Q-10DNC	InfiniScale® IV, 51.8Tb/s QDR InfiniBand Chassis Switch, 36 Leaf Slots, Управляемый
MIS5001DC	InfiniScale® IV, 18 + 18 портов QSFP DDR 20Gb/s InfiniBand Leaf Blade
MIS5001QC	InfiniScale® IV, 18 + 18 портов QSFP QDR 40Gb/s InfiniBand Leaf Blade
MIS5600MDC	Модуль управления PowerPC460



350 Oakmead Parkway, Suite 100, Sunnyvale, CA 94085  
 Tel: 408-970-3400 • Fax: 408-970-3403  
[www.mellanox.com](http://www.mellanox.com)

**Официальный дистрибьютор****Контактная информация:**

ул. Дубининская 67, корпус 2, офис 6  
 115054, Москва

Телефон: +7 (495) 644-49-11 (многоканальный)  
 Факс: +7 (495) 644-49-11

E-mail: [info@dscon.ru](mailto:info@dscon.ru)  
 Web: [www.dscon.ru](http://www.dscon.ru)

