

Коммутатор Inspur FS8720

Максимизирует производительность и упрощает ежедневные задачи

Обзор

Коммутатор FS8720 — это коммутатор поколения 7 с 64 портами в сверхплотном дизайне 1U. Обеспечивая непревзойденную производительность 64G и на 50% меньшую задержку по сравнению с предыдущим поколением, этот коммутатор представляет собой строительный блок с фиксированными портами, предназначенный для максимизации производительности сред на основе флэш-памяти и NVMe для удовлетворения ресурсоемких рабочих нагрузок.

Благодаря технологии Gen 7 Inspur FS8720 обеспечивает гораздо больше, чем просто улучшение скорости и снижение задержки. Он может избавить Вас от необходимости управлять вашим центром обработки данных, создавая с использованием автономной технологии SAN сеть, способную к самообучению, самооптимизации и самовосстановлению без Вашего вмешательства.

Inspur FS8720 разработан для обеспечения максимальной гибкости и стоимости владения. Этот коммутатор корпоративного класса предлагает масштабируемость с оплатой по мере роста с помощью портов по запросу (PoD). Организации могут быстро, легко и с минимальными затратами масштабироваться с 24 до 64 портов.

FS8720 имеет 48 портов 64G SFP+ и 8 портов 2x64G SFP-DD двойной плотности в эффективном корпусе высотой 1U. Каждый трансивер SFP-DD предоставляет 2 порта, что делает 16 портов доступными для подключения устройств или ISL. Базовая конфигурация FS8720 поставляется с 24 включенными портами и может масштабироваться до 64 портов путем установки POD лицензий SFP и SFP-DD в любом порядке и в любой комбинации.

Системы безопасности 7-го поколения

Киберустойчивая сеть 7-го поколения защищает от угроз безопасности, обеспечивает непрерывную работу и максимально автоматизирует управление. Фабрика Fibre Channel защищена по своей конструкции, основанной на изоляции и контролируемом доступе между серверами и хранилищем в центре обработки данных. Технология Inspur Gen 7 дополнительно снижает риск уязвимостей от вредоносных программ и атак путем проверки целостности операционной системы коммутатора, настроек безопасности и оборудования.

Оптимизация производительности

Технология Gen 7 делает возможной самообучающуюся SAN, которая собирает и преобразует миллиарды точек данных в полезную информацию для принятия быстрых и обоснованных решений для оптимизации производительности и обеспечения надежности.

Продукты активно отслеживают производительность ввода-вывода и точки данных о поведении с помощью встроенных сетевых датчиков, чтобы получить более глубокое представление об окружающей среде.

Упрощение управления

Благодаря автоматизации коммутатор Inspur FS8720 может автоматизировать действия, упрощая управление и устраняя проблемы без вмешательства, чтобы избежать сбоев и перебоев в работе сети.

Благодаря возможностям самооптимизации, технология IEI использует действенную интеллектуальность для достижения максимальной производительности. Мониторинг характеристик работоспособности и производительности в режиме реального времени позволяет сети принимать более разумные решения по приоритизации трафика, управлению перегрузками и уведомлениям, чтобы обеспечить оптимальную производительность сети для приложений и хранилищ.

Режим Access Gateway

FS8720 можно развернуть в качестве полнофункционального коммутатора или в режиме IEI Access Gateway, что упрощает топологию коммутационной сети и позволяет подключать гетерогенные коммутационные сети (настройкой режима по умолчанию является коммутатор). Режим IEI Access Gateway использует стандарты N_PortID Virtualization (NPIV) для презентации физических и виртуальных серверов напрямую ядру фабрики SAN. IEI Access Gateway позволяет настроить фабрику для работы с дополнительными устройствами без увеличения количества доменов коммутации.

Поддержка службы IEI Global Support

Служба IEI Global Support обладает опытом, позволяющим организациям создавать устойчивые и эффективные инфраструктуры SAN.

Благодаря более чем 25-летнему опыту работы в области сетей хранения данных служба Global Support предоставляет техническую поддержку, услуги по внедрению и миграции мирового уровня, позволяющие организациям максимизировать инвестиции в оборудование и программное обеспечение, ускорить развертывание новых технологий и оптимизировать общую производительность своей сети.

Для получения дополнительной информации обратитесь к торговому партнеру IEI или посетите веб-сайт:

<https://www.ieisystem.com>

Технические характеристики коммутатора Inspur FS8720

Архитектура системы	
Порты Fibre Channel	Switch mode - default: 64 порта (48x64G SFP+ и 8x2x64G SFP-DD), каждый из которых поддерживает типы E_Ports, F_Ports, M_Ports, D_Ports и EX_Ports; Базовая конфигурация: 24-порта; дополнительные порты активируются с помощью трех 8-портовых лицензий SFP+ POD, а также 16-портовой POD лицензии SFP-DD POD (8 трансиверов 2x64G SFP-DD), масштабируя коммутатор с 24 до 64 портов. IEI Access Gateway port mapping: 56 F_Ports, 8 N_Ports.
Масштабируемость	Архитектура Full-fabric с максимум 239 коммутаторами.
Сертифицированный максимум	4К активных узлов; 56 коммутаторов, 19 переходов (hops) в фабриках IEI Fabric OS.
Производительность	Fibre Channel: 8,5 Гбит/с, полный дуплекс; 10,53 Гбит/с, полный дуплекс; 14,025 Гбит/с, полный дуплекс; 28,05 Гбит/с, полный дуплекс; 57,8 Гбит/с, полный дуплекс; автоматическое определение скоростей портов 8, 10, 16, 32 и 64G. Фиксированный порт опционально программируется на скорость 10G.
ISL-транкинг	Транкинг на основе фреймов с поддержкой до восьми портов SFP+ на каждый ISL-транк; до 512 Гбит/с на каждый ISL-транк. Балансировка нагрузки на основе обмена между ISL с использованием технологии Dynamic Path Selection (DPS), включенной в функционал IEI Fabric OS.
Пропускная способность	4,096 Тб/с
Макс. задержка	Задержка для локально коммутируемых портов составляет 460 нс (включая FEC)
Максимальный размер кадра	2112 байт полезной нагрузки
Буферы фреймов	24 КБ на ASIC
Классы обслуживания	Класс 2, Класс 3, Класс F (inter-switch frames)
Типы портов	D_Port (ClearLink® Diagnostic Port), E_Port, EX_Port, F_Port, M_Port; опциональное управление типом порта в режиме IEI Access Gateway: F_Port и NPIV-enabled N_Port.
Типы трафика данных	Фабрика коммутации с одноадресной (unicast) рассылкой
Типы среды передачи	64G FC SFP+ LC connector: SWL 32G FC SFP+ LC connector: SWL, LWL, ELWL 10G FC SFP+ LC connector: SWL, LWL 2x64G FC SFP-DD SN connector: SWL
USB	Один стандартный порт USB для загрузки микрокода, вывода данных SupportSave и загрузки или выгрузки конфигурации.
Сервисы фабрики Примечание. Некоторые сервисы фабрики не применяются или недоступны в режиме IEI Access Gateway.	BB Credit Recovery; IEI Advanced Zoning (Default Zoning, Port/WWN Zoning, Peer Zoning); Congestion Signaling; Dynamic Path Selection (DPS); Extended Fabrics; Fabric Performance Impact Notification (FPIN); Fabric Vision; FDMI; FICON CUP; Flow Vision; F_Port Trunking; FSPF; Integrated Routing; ISL Trunking; Management Server; Name Server; NPIV; NTP v3; Port Decommission/Fencing; QoS; Registered State Change Notification (RSCN); Slow Drain Device Quarantine (SDDQ); TargetDriven Zoning; Traffic Optimizer; Virtual Fabrics (Logical Switch, Logical Fabric); VMID+ and AppServer
Расширение	Fibre Channel, in-flight compression (IEI LZO) and encryption (AES-GCM-256 encryption on FC ISLs [E_Port]); integrated optional 10G Fibre Channel for DWDM MAN connectivity..
Управление, безопасность, диагностика	
Управление	IEI Advanced Web Tools; Iei SANnav Management Portal and SANnav Global View; Command Line Interface (CLI); EZSwitchSetup; HTTP/HTTPS; RESTful API; SNMP v1/v3 (FE MIB, FC Management MIB); SSH.
Безопасность	DH-CHAP (между коммутаторами и конечными устройствами); FCAP switch authentication; HTTPS; IP filtering; LDAP with IPv6; OpenLDAP; Port Binding; RADIUS; TACACS+; user-defined Role-Based Access Control (RBAC); Secure Boot; Secure Copy (SCP); Secure Syslog; SFTP; SSH v2; SSL; Switch Binding; Trusted Switch.
Доступ к управлению	Порт Ethernet 10/100/1000 Мбит/с (RJ-45) и последовательный консольный порт (мини-USB).
Диагностика	Active Support Connectivity (ASC) and Iei Support Link (BSL); built-in flow generator; ClearLink optics and cable diagnostics, including electrical/optical loopback, link traffic/latency/distance; Fabric Performance Impact Monitoring (FPI); flow mirroring; Forward Error Correction (FEC); frame viewer; IO Insight for SCSI and NVMe monitoring; Monitoring and Alerting Policy Suite (MAPS); nondisruptive daemon restart; optics health monitoring; POST and embedded online/offline diagnostics, including environmental monitoring, FCping, and Pathinfo (FC traceroute); power monitoring; RAStace logging; Rolling Reboot Detection (RRD); Syslog/Audit Log; VM Insight.
Физические параметры	
Корпус	Поток воздуха: «спереди-назад»; подача питания с задней стороны, 1U Поток воздуха: «сзади-вперед»; подача питание с задней стороны, 1U
Габариты	Ширина: 440,00 мм. Высота: 43,90 мм. Глубина: 355,60 мм
Вес	7,17 кг с двумя заменяемыми не месте (FRU) блоками питания, без приемопередатчиков
Питание	
Блоки питания	Два. Возможностью горячей замены и встроенные вентиляторы охлаждения.
Вход переменного тока	от 90 В до 264 В, максимальный входной ток 4,5 А; Частота: от 50 - 60 Гц, диапазон от 47- 63 Гц
Потребляемая мощность переменного тока	57 Вт (пустое шасси без трансиверов). 155 Вт (32 оптических модуля 64G SW при скорости трафика 50%). 252 Вт (64 оптическими модулями 64G SW при скорости трафика 50%).349 Вт (работа всех 64 портов на скорости 64 Гбит/с (48xSWL 64 Гбит/с и 8xSWL 2x64G SFP-DD).

Источники: ieisystem.com, inspurpower.com

За дополнительной информацией обращаться к официальным авторизованным бизнес-сервис партнерам Inspur в Республике Узбекистан компаниям **Ruiju Technology** и **RIM-NIHOL**.

Сайты: nihol.uz, sdruju.com.cn