

## ДАТАРУ КН ДС6600

коммутаторы 32Gb/s Fibre Channel



### Масштабируемость от 8 до 128 портов

В серию 32 Гбит/с входят пять моделей коммутаторов. Все модели могут работать на скоростях 4, 8, 16 или 32 Гбит/с в зависимости от установленных оптических трансиверов. Все модели коммутаторов могут управляться утилитой SANnav.

КН ДС6610 – 24-портовый коммутатор КН ДС6610, разработанный для построения SAN в средах малого и среднего размера, обеспечивает высокую производительность и экономичность. Базовое шасси 1U КН ДС6610 предварительно укомплектовано восемью коротковолновыми оптическими модулями Fibre Channel Small Form Factor Pluggable (SFP+) 16 Гбит/с или 32 Гбит/с. Комплекты портов по требованию (PoD) позволяют расширять их с шагом 8 портов.

КН ДС6620 – Разработанный для поддержки требований SAN рабочих групп среднего и крупного размера, а также крупных предприятий, КН ДС6620 предлагает сорок восемь портов SFP+ и четыре порта QSFP в форм-факторе 1U. Доступны две базовые модели с 24 активными портами 32 Гбит/с или 16 Гбит/с, заполненными коротковолновыми модулями SFP 32 Гбит/с или 16 Гбит/с. Порты QSFP можно использовать для формирования плотных высокопроизводительных ISL с другими коммутаторами или директорами 32 Гбит/с. QSFP также можно настроить для добавления до 16 дополнительных портов. Благодаря своей скорости и плотности портов КН ДС6620 можно развернуть в любой сети хранения данных Fibre Channel (SAN), чтобы обеспечить очень плотную фабрику в относительно небольшом корпусе.

КН ДС6620-2 – КН ДС6620 нового поколения с поддержкой до 64 портов практически идентичен текущему КН ДС6620. Хотя обе версии предлагают одни и те же ключевые функции и функции, есть некоторые различия, такие как требование для FOS 9.0+, КН ДС6620-2 поддерживает 4 Гбит/с только на F-порте и имеет только один индикатор на порт QSFP. Количество и тип портов такие же, как у КН ДС6620, указанного выше. Как и КН ДС6620, этот коммутатор идеально подходит для средних и крупных предприятий.

КН ДС6630 – эта модель имеет 128 портов. Имеется 96 стандартных портов SFP с поддержкой скорости 32 Гбит/с и восемь портов (QSFP), которые поддерживают дополнительные 32 порта. КН ДС6630 будет хорошим выбором для клиентов среднего размера, которые еще не готовы вкладывать дополнительные средства в коммутаторы класса директоров с 4 слотами. КН ДС6630 также хорошо подойдет для крупных заказчиков корпоративного класса.

КН ДС6630-2 – КН ДС6630 нового поколения, поддерживающий до 128 портов, с FOS 9.0+, КН ДС6630-2 поддерживает 4 Гбит/с только на F-порте и не имеет ограничений по топологии. Количество и тип портов такие же, как у КН ДС6630, указанного выше. Как и КН ДС6630, этот коммутатор идеально подходит для крупных предприятий.

Параметры	Техническое описание
Порты Fibre Channel	<p>КН ДС6610Б Модели базовых шасси КН ДС6610 включают восемь активных портов с поддержкой 32 Гбит/с, которые заполнены восемью SFP 16 Гбит/с или восемью SFP 32 Гбит/с. 8-портовые модели с возможностью расширения Port-on-Demand (PoD), позволяют коммутатору активировать дополнительные 16 портов, достигая максимум 24 портов.</p> <p>КН ДС6620 и КН ДС6620-V2 КН ДС6620 и КН ДС6620-V2 оснащены 48 портами Fibre Channel SFP+ и 4 портами QSFP. Существуют две базовые модели с 24 активными портами 32 Гбит/с или 16 Гбит/с, заполненными коротковолновыми модулями SFP 32 Гбит/с или 16 Гбит/с. Лицензия Ports-on-Demand (PoD) активирует 12 дополнительных портов и включает 12 коротковолновых SFP. Лицензия QSFP Ports-On-Demand активирует четыре порта QSFP и содержит четыре коротковолновых QSFP.</p> <p>КН ДС6630 и КН ДС6630-2 Модели коммутаторов КН ДС6630 и КН ДС6630-2 поддерживают до 128 портов. Имеется 96 стандартных портов SFP 32 Гбит/с и восемь портов Quad Small Form-factor Pluggable (QSFP), которые поддерживают дополнительные 32 порта.</p>
Производительность	SFP 32 Гбит/с могут работать на скоростях 32, 16 или 8 Гбит/с; SFP 16 Гбит/с будут работать на скоростях 16, 8 и 4 Гбит/с.
Количество буферов	<p>КН ДС6610 - 2К динамическое выделение</p> <p>КН ДС6620 и КН ДС6620-2 - 15,360 динамическое выделение</p> <p>КН ДС6630 и КН ДС6630-2 - 15,360 динамическое выделение</p>
Совокупная пропускная способность	<p>КН ДС6610 – 768 Гб/с</p> <p>КН ДС6620 и КН ДС6620-2 – 2ТБ/с</p> <p>КН ДС6630 и КН ДС6630-2 – 4ТБ/с</p>
Классы служб (CoS)	Класс 2, Класс 3, Класс F (Inter-switch Frames)
Типы портов	<p>КН ДС6610 – E_Port, F_Port, EX_Port, AE_Port (AMP E_Port), Simulation Port (SIM port) and D_Port (Clear Link Diagnostic Port)<sup>1</sup></p> <p>КН ДС6620 и КН ДС6620-2 – D_Port (диагностический порт ClearLink), E_Port, EX_Port, F_Port, AE_Port;</p> <p>Режим шлюза Access Gateway: F_Port и N_Port с поддержкой NPIV</p> <p>КН ДС6630 и КН ДС6630-2 – D_Port (диагностический порт ClearLink), E_Port, EX_Port, F_Port, AE_Port.</p>
Доступные сервисы фабрики	<p>Расширенное зонирование Brocade (зонирование по умолчанию, зонирование портов/WWN);</p> <p>Информирование о перегрузке каналов; динамический выбор пути (DPS); Extended Fabrics; Уведомление о воздействии на производительность сети (FPIN); Fabric Vision; FDMI; поддержка FICON CUP (только КН ДС6620); Видение потока; транкинг портов; FSPF ; интегрированная маршрутизация; ISL-транкинг;</p> <p>Сервер управления; сервер имен; NPIV; NTP v3; вывод из эксплуатации/ограждение порта; качество обслуживания; Уведомление об изменении зарегистрированного состояния (RSCN); Целевое зонирование; Оптимизатор трафика; Virtual Fabrics (Logical Switch и Logical Fabric; для КН ДС6610 требуется FOS 9.1.x и выше); VMID и AppServer.</p> <p>Примечание: Некоторые функции не применяются или недоступны в режиме шлюза Access Gateway.</p>
Компоненты с горячей заменой	<p>КН ДС6610 – КН ДС6610 имеет встроенный блок питания/вентилятор и не подлежит замене. Весь коммутатор представляет собой сменный блок (FRU). Единственными FRU на КН ДС6610 являются SFP.</p> <p>КН ДС6610 будет поддерживать обновления прошивки в процессе эксплуатации.</p> <p>КН ДС6620 и КН ДС6620-2 – двойные блоки питания с тремя встроенными охлаждающими вентиляторами, SFP и QSFP optics. Вентиляторы встроены в источники питания и не подлежат отдельной замене.</p> <p>КН ДС6630 и КН ДС6630-2 – два блока питания, три вентилятора, SFP и QSFP</p>
Опции установки	Все модели могут быть установлены в стандартную 19-дюймовую стойку.
Максимальный размер кадра	2,112-байт

Параметры	Техническое описание
Менеджмент	Расширенные веб-инструменты. SSH, Auditing, Syslog NTP v3, CLI, совместимость с SMI-S; REST API, HTTP, SNMP v1/v3 (FE MIB, FC Management MIB)
Менеджмент доступ	10/100/1000 Мбит/с Ethernet (RJ-45), через Fibre Channel, последовательный порт (RJ-45), через USB-порт
Обновления прошивок	Загрузка прошивок и активация без прерывания работы
Диагностика	Диагностика оптики и кабеля ClearLink, включая оптическую петлю, трафика/задержки/расстояние канала, зеркалирование потока; встроенный генератор потока, POST и встроенная онлайн-/оффлайн-диагностика, включая мониторинг окружающей среды, FC ping и Pathinfo (FC traceroute), средство просмотра пакетов, мониторинг состояния оптики, мониторинг питания, ведение журнала трассировки RAS и обнаружение непрерывной перезагрузки (RRD)
Типы лицензий	Корпоративный пакет — включает Fabric Vision, Extended Fabric и ISL Trunking. Лицензия на мейнфрейм — включает ISL Trunking, Fabric Vision и FICON Control Unit Port (CUP). Интегрированная маршрутизация — позволяет настраивать порты как порты EX с поддержкой маршрутизации FC-FC.
Опции корпуса	КН ДС6610 — корпус поддерживает направление воздушного потока сзади вперед (RTF) КН ДС6620 и КН ДС6620-2 — два варианта потока воздуха: от портов к блокам питания (FTR) и от блоков питания к портам (RTF) КН ДС6630 и КН ДС6630-2 — есть два варианта потока воздуха: от портов к блокам питания (FTR) и от блоков питания к портам (RTF)
Размер и вес	КН ДС6610 Высота x ширина x глубина: 42,9 x 428,8 x 306 мм, 1 RU Вес полностью населенный: 5,76 кг  КН ДС6620 и КН ДС6620-2 Высота x ширина x глубина: 43,9 мм x 440 мм x 355,6 мм, 1RU Вес с 2 источниками питания и без приемопередатчиков: 7,73 кг  КН ДС6630 и КН ДС6630-2 Высота x ширина x глубина: 86,7 мм x 440 мм x 609,6 мм, 2RU Вес с 2 блоками питания и без приемопередатчиков: 19,05 кг
Параметры источника питания	КН ДС6610 - Шасси коммутатора включает в себя один стационарный блок питания. КН ДС6610 поставляется с одним блоком питания, но в комплект поставки входят два шнура питания. Для подключения требуется только один шнур питания. КН ДС6620 и КН ДС6620-2 - Шасси коммутатора включает два блока питания с возможностью горячей замены и встроенной системой охлаждения КН ДС6630 и КН ДС6630-2 - Шасси коммутатора включает два блока питания с возможностью горячей замены и встроенной системой охлаждения
Вход переменного тока	КН ДС6610 - от 90 В до 264 В ~2,2А КН ДС6620 и КН ДС6620-2 - от 90 В до 264 В ~3,5 А КН ДС6630 и КН ДС6630-2 - от 90 В до 264 В ~12 А
Потребляемая мощность	КН ДС6610 - 77 Вт при заполнении всех 24 портов КН ДС6620 и КН ДС6620-2 - 206 Вт при заполнении всех 64 портов КН ДС6630 и КН ДС6630-2 - 942 Вт при заполнении всех 128 портов

Среда	Техническое описание
Рабочая среда	Температура: от 0°C до 40°C / Влажность: от 10% до 85% (без конденсации)
Не рабочая среда	Температура: от -25°C до 70°C / Влажность: от 10% до 90% (без конденсации)
Рабочая высота	до 3000 м
Рассеивание тепла	КН ДС6610 - 24 порта по 215 BTU/час КН ДС6620 и КН ДС6620-2 64 порта по 716 BTU/час КН ДС6630 и КН ДС6630-2 - 128 портов по 3512 BTU/час