

NX-5748-G40F,V2

СЕРИЯ КОММУТАТОРОВ УРОВНЯ ЦОД С ПОДДЕРЖКОЙ MPLS

Краткое описание

Версия 1.0

© НАТЕКС, 2026

Права на данный документ принадлежат НАТЕКС. НАТЕКС, предоставляя в данном документе максимально точную информацию, не несет никакой ответственности за возможные несоответствия и оставляет за собой право вносить изменения в настоящее руководство без предварительного уведомления заказчиков. При несоответствии настоящего документа фактическому состоянию продукта, заказчик может получить обновления, направив запрос по адресу help@nateks.ru.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1.	ВВЕДЕНИЕ	4
2.	ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ.....	5
2.1.	M-LAG	5
2.2.	VxLAN.....	5
2.3.	Автонастройка	5
2.4.	Телеметрия.....	5
2.5.	Энергосбережение.....	5
2.6.	Управление устройством.....	6
3.	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	7

1. ВВЕДЕНИЕ

NX5748-G40F, V2 — это высокопроизводительный коммутатор, предназначенный для корпоративных центров обработки данных и локальных сетей. Устройство обеспечивает большую пропускную способность с высокой плотностью интерфейсов 10GE. Коммутатор использует передовую аппаратную архитектуру с портами уровня доступа 24*10GE и двумя восходящими каналами 40 GE.

NX5748-G40F, V2 обладает большим пакетным буфером, тем самым обеспечивая пересылку без потерь, а также предоставляет технологию M-LAG для виртуализации. Коммутатор имеет модульную конструкцию питания и охлаждения для обеспечения высокой надежности. Ключевые компоненты имеют конструкцию защиты от перенапряжения, чтобы обеспечить непрерывную работу.

NX5748-G40F, V2 может работать с коммутаторами ядра для построения полноценной масштабируемой виртуальной коммутационной сети, отвечающей требованиям центра обработки данных. Между тем, NX5748-G40F, V2 также можно использовать в качестве коммутатора агрегации или ядра сети корпоративного сегмента.



Рис. 1.1 Внешний вид NX5748-G40F, V2

2. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

NX5748-G40F, V2 предоставляет 24 1/10GE SFP+ и два восходящих 40 QSFP28 интерфейсов в устройстве 1U. Устройство имеет, порты, два слота для модулей охлаждения и два слота для модулей питания.

2.1. M-LAG

NX5748-G40F, V2 поддерживает группу агрегации каналов с несколькими шасси (M-LAG), которая позволяет объединять каналы нескольких коммутаторов в один для реализации резервирования каналов между устройствами. Остальные коммутаторы в группе M-LAG активно работают независимо от любого отказа коммутатора. Во время обновления устройства смежные коммутаторы берут на себя маршрутизацию трафика с целью обеспечения бесперебойной работы.

2.2. VxLAN

NX5748-G40F, V2 может работать с основными отраслевыми виртуальными платформами и выступает в качестве аппаратного шлюза в сети VxLAN. Виртуальные расширяемые локальные сети (VxLAN) — распространенный протокол наложения виртуализации сети, который расширяет адресное пространство сети уровня 2 с 4000 до 16 миллионов.

Серия NX5748-G40F, V2 поддерживает протокол BGP-EVPN, который обеспечивает виртуальную связь между различными доменами уровня 2/3 сетей IP/MPLS.

2.3. Автонастройка

NX5748-G40F, V2 поддерживает автозагрузку. Это позволяет коммутатору автоматически получать и загружать файлы версий с файлового сервера с помощью опции DHCP и механизма XML. NX5748-G40F, V2 также поддерживает NETCONF и может работать со сторонним контроллером SDN для упрощения удаленной настройки устройства

2.4. Телеметрия

NX5748-G40F, V2 предоставляет технологию телеметрии для сбора данных об устройствах в режиме реального времени и отправки данных управления на платформу сетевого анализатора. Правильно настроенные системы телеметрии играют важную роль в предоставлении вам информации о состоянии вашей сети, поэтому вы можете разумно реагировать, чтобы предотвратить отказ оборудования и простои сети. Это может помочь клиентам выявлять и анализировать сетевые проблемы, влияющие на работу пользователей.

2.5. Энергосбережение

NX5748-G40F, V2 используют стандартный метод направления воздушного потока, который изолирует каналы холодного воздуха от каналов горячего воздуха. Такая конструкция повышает эффективность отвода тепла и отвечает требованиям к конструкции центра обработки данных. В нем используются резервные

модули питания и вентиляторы с горячей заменой, которые обеспечивают надежность оборудования и бесперебойную работу. Скорость вентилятора может динамически меняться в зависимости от нагрузки на систему. Серия NX5748-G40F, V2 оснащена

энергосберегающими наборами микросхем с технологией ЕЕЕ и может снизить энергопотребление системы в режиме реального времени

2.6. Управление устройством

Коммутатор серии NX5748-G40F, V2 поддерживает управление SHELL, TELNET, SSH, SNMP для настройки, проверки состояния и диагностики.

В связи с этим возможно использование стороннего программного обеспечения для управления сетью.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Аппаратная составляющая	
RAM	2 ГБ
Flash-память	8 ГБ
Интерфейсы	24*10G,2*40G
	console with RJ-45
Индикаторы	включение
	Ошибка
	консоль
	Link/Activity/Speed (на порт 10GBase-T и 10GBase-X SFP+)
Питание	220 В
Стандарты и функции	IEEE 802.3 10Base-T
	IEEE 802.3u 100Base-TX
	IEEE 802.3ab 1000Base-T
	IEEE 802.3an 10GBase-T
	IEEE802.3z 1000Base-X
	IEEE 802.3ae 10GBase-X
	IEEE 802.3az Энергоэффективный Ethernet
	Автоматическое согласование MDI/MDIX для 1000/10GBase-T
Производительность	
Коммутационная матрица	320 Гбит/с
Способ коммутации	Хранение и пересылка
Макс. скорость пересылки	238,08 Mpps
Таблица MAC-адресов	До 128K
Буфер	4МБ
Jumbo frame	9 КБ
Программный функционал	
Функциональность L2	128K
	1K records
	IGMP v1/v2 Snooping
	IGMP v3 awareness
	Поддержка до 384 IGMP-групп
	До 128 статических групп многоадресной рассылки
	Отслеживание IGMP для каждой VLAN
	Отслеживание IGMP на основе быстрого выхода из узла