



Коммутатор Cisco Nexus N5K-C5596T-FA

N5K-C5596T-FA

Описание

В комплект входит:

- Блок питания AC - 2 шт
- Вентиляторные модули - 4 шт

Крепления, модули расширения и лицензии в комплект не входят

Nexus 5500 семейство коммутаторов Cisco с портами 10Гбит/с Ethernet, Cisco Data Center Ethernet (DCE) и Fibre Channel over Ethernet (FCoE), работающих на полной линейной скорости, со сверхнизкой задержкой коммутации в 2 микросекунды для приложений центров обработки данных.

Основные особенности:

- Пропускная способность 1920Gbps со сверхнизкой задержкой коммутации в 2 микросекунды вне зависимости от размера пакета и включенных сервисов;
- 32 фиксированных порта 10G Base-T и 16 портов 1- 10GE/ Fibre Channel (SFP+);
- Возможность апгрейда до Layer3 путём установки модуля расширения;
- 3 слота для установки модулей расширения;
- 1 последовательный порт и 1 порт 10/100/1000BaseT для управления;
- 1 USB порт;
- 2 блока питания с горячей заменой и резервированием N+N;
- 4 вентиляторных модуля с горячей заменой и резервированием N+N

Сегодня в центрах обработки данных все больше используются серверы с высокой плотностью установки и блейд-серверы, использующие производительные многоядерные процессоры. Стремительный рост плотности вычислительных ресурсов, совместно с увеличением использования ПО виртуализации, создают необходимость в 10Гбит Ethernet и Консолидации В/В – приложения, для которых идеально подходит семейство Cisco Nexus 5500. С низкой задержкой коммутации, охлаждением спереди назад и портами, установленными на задней стороне, Cisco Nexus 5596 предназначен для центров обработки данных переходящих на 10 Gigabit Ethernet, а также готовых к развертыванию унифицированной сети, способной передавать данные LAN, SAN и кластерный трафик поверх одного физического линка (или по двум линкам для отказоустойчивости).

Это семейство коммутаторов, используя cut-through коммутацию, поддерживает линейную скорость 10 Gigabit Ethernet на всех портах, сохраняя низкую задержку коммутации в 2 микросекунды вне зависимости от размера пакета и включенных сервисов. Nexus 5596 поддерживает Cisco Data Center Ethernet, что увеличивает надежность, эффективность и масштабируемость сетей Ethernet. Эти функции позволяют коммутатору поддерживать несколько классов трафика в сетях Ethernet без потери данных, позволяя консолидировать передачи данных LAN, SAN и кластеров. Возможность соединять FCoE и Fibre Channel позволяет защитить существующие инвестиции в системы хранения, при этом значительно упрощая укладку кабелей внутри стойки. Помимо поддержки стандартных сетевых адаптеров 10Гбит Ethernet, Cisco Nexus 5596 интегрируется с

конвергированными адаптерами (CNA), совмещающими адаптер Ethernet и Fibre Channel HBA, что делает переход к единой унифицированной сети прозрачным, согласованным с существующими рекомендациями, управляющим ПО и драйверами ОС. Это семейство коммутаторов совместимо со сторонними трансиверами и Twinax кабелями, которые обеспечивают эффективное подключение серверов к 10 Gigabit Ethernet, не используя дорогие оптические трансиверы.

Общие

Размещение Монтируемые в стойку

Тип коммутатора

Тип коммутатора Управляемый L2
Линейка Cisco Nexus 5000

Интерфейсы

Тип основных портов 10GigabitEthernet RJ45
Интерфейсы 10GBase-X SFP+ 32
Консольный порт RJ45
Количество основных портов 32
Тип Uplink портов 10GigabitEthernet SFP+

Питание

Напряжение питания ~220V AC
Допустимое напряжение питания 100-240V AC

L2 функционал

Количество VLAN 4096
Размер таблицы MAC адресов 25000
Агрегирование портов LACP

Доп. описание

Сценарии применения

Коммутаторы серии Cisco Nexus 5000 поддерживают целый ряд сценариев применения, которые используют их как коммутатор доступа в стойке серверов или как middle-of-row коммутатор. Как коммутатор доступа, Nexus 5596 можно использовать как 10 Gigabit Ethernet коммутатор, консолидирующий 10 Gigabit Ethernet соединения от серверов до уровня агрегации. При использовании совместно с Cisco Nexus 2200 Fabric Extender, семейство Cisco Nexus 5596 представляет собой систему с высокой плотностью портов Gigabit Ethernet, позволяя консолидировать до 576 соединений Gigabit Ethernet с единой точкой управления. Как платформа консолидации ввода/вывода в стойке, коммутатор передает трафик Ethernet в уровень агрегации, а трафик Fibre Channel в существующие сети хранения Fibre Channel. Как критический элемент консолидации ввода/вывода в центрах обработки данных, коммутатор прокладывает путь с консолидацией ввода/вывода на уровне доступа и

совместимостью с Cisco Nexus 5596 и другими продуктами, на основе стандартов. Возможность Cisco Nexus 5596 функционировать во всех этих ролях помогает защищать инвестиции в центры обработки данных с внедрением модели, в которой дополнительные функции включаются когда становятся необходимы.

10 Gigabit Ethernet коммутатор уровня доступа

Коммутаторы Cisco Nexus 5596, разработанные в конфигурации с высокой плотностью портов, производительностью, охлаждением спереди назад и расположением портом на задней стороне, идеально подходят для агрегации большого числа 10 Gigabit Ethernet соединений от серверов в меньшее число аплинков до агрегирующих коммутаторов. Плотность портов коммутатора позволяет каждому коммутатору подключать целую стойку или соседние стойки используя SFP+ медные кабели. Коммутаторы Cisco Nexus 5596 можно купить с Ethernet возможностями, что позволяет департаменту ИТ устанавливать их параллельно существующим Fibre Channel сетям хранения. Вместо использования множества Gigabit Ethernet соединений серверов к LAN, приложениям мобильности виртуальных машин, iSCSI для доступа к сетям хранения, заказчик может объединить весь трафик в консолидированную сеть 10 Gigabit Ethernet, без потерь, с низкой задержкой.

Консолидированная Gigabit Ethernet Top-of-Rack система уровня доступа

Один из сценариев использования предусматривает установку в каждую стойку центра обработки данных двух Cisco Nexus 2200 Fabric Extender, подключенных к двум коммутаторам семейства Cisco Nexus 5596. К каждому Fabric Extender можно подключить до 48 серверов по 100/1000BASE-T, 1- 10GE/ FCoE (SFP+), 1- 10G Base-T, 1- 10G Base-KR (SFP+).

Унифицированная сеть FCoE: Консолидация В/В

Семейство коммутаторов построено для консолидации множества сетей (LAN, SAN, HPC/Cluster) в единую унифицированную сеть, уменьшая капитальные и операционные расходы, связанные с множественными сетями, коммутационной инфраструктурой и кабельной системой внутри стоек. Коммутаторы Cisco Nexus 5596 совместимы со сторонними консолидированными адаптерами ввода/вывода, которые представляют серверной операционной системе Ethernet и Fibre Channel как разные адаптеры, позволяя существующим драйверам и ПО управления Fibre Channel работать прозрачно с FCoE. Два разных модуля расширения поддерживают непосредственно подключение Cisco Nexus 5596 к Fibre Channel сетям хранения.

Информация для заказа:

Партномер	Описание
Шасси	
N5K-C5548P-FA	Chassis includes 32 fixed ports, Front-to-Back Airflow, 2 750W AC Power Supplies, Fan Trays, 1 Expansion Slot
N5K-C5548UP-FA	Chassis includes 32 fixed unified ports, Front-to-Back Airflow, 2 750W AC Power Supplies, Fan Trays, 1 Expansion Slot
N5K-C5596UP-FA	Chassis includes 48 fixed unified ports, Front-to-Back Airflow, 2 1100W AC Power Supplies, Fan Trays, 3 Expansion Slots
N5K-C5596T-FA	Chassis includes 32 10G BASE-T fixed ports and 16 1/10G SFP+ fixed ports, Back-to-Front Airflow, 2 1100W AC Power Supplies, Fan Trays, 3 Expansion Slots
Вентиляторы	
N5548P-FAN(=)	Cisco Nexus 5548P/5548UP Fan Module, Front-to-Back Airflow, Spare
N5548P-FAN-B(=)	Cisco Nexus 5548UP Fan Module, Back-to-Front Airflow, Spare



N5596UP-FAN(=)	Cisco Nexus 5596UP/5596T Fan Module, Front-to-Back Airflow, Spare
N5596UP-FAN-B(=)	Cisco Nexus 5596UP/5596T Fan Module, Back-to-Front Airflow, Spare
Блоки питания	
N55-PAC-750W(=)	Cisco Nexus 5548P/5548UP PSU Front-to-Back Airflow module spare, A/C, 100-240V, 750W
N55-PAC-750W-B(=)	Cisco Nexus 5548UP PSU Back-to-Front Airflow module spare, A/C, 100-240V, 750W
N55-PDC-750W(=)	Cisco Nexus 5548P/5548UP PSU Front-to-Back Airflow module spare, D/C, -40 to -72VDC, 750W
N55-PDC-1100W(=)	Cisco Nexus 5596UP/5596T PSU Front-to-Back Airflow module spare, D/C, -40 to -72VDC, 1100W
N55-PAC-1100W(=)	Cisco Nexus 5596UP PSU Front-to-Back Airflow module spare, A/C, 100-240V, 1100W
N55-PAC-1100W-B(=)	Cisco Nexus 5596UP/5596T PSU Back-to-Front Airflow module spare, A/C, 100-240V, 1100W
NXA-PAC-1100W(=)	Cisco Nexus 5596T Platinum PSU Front-to-Back Airflow module spare, A/C, 100-240V, 1100W
NXA-PAC-1100W-B(=)	Cisco Nexus 5596T Platinum PSU Back-to-Front Airflow module spare, A/C, 100-240V, 1100W
Разное	
N55-M-BLNK(=)	Cisco Nexus 5596 Blank module cover
ПО	
N5KUK9-602N1.2(=)	Cisco Nexus 5000 Base OS Software Release 6.0(2)N1(2)
N5KUK9-521N1.1B(=)	Cisco Nexus 5000 Base OS Software Release 5.2(1)N1(1b)
N5KUK9-521N1.1A(=)	Cisco Nexus 5000 Base OS Software Release 5.2(1)N1(1a)
N5KUK9-521N1.1(=)	Cisco Nexus 5000 Base OS Software Release 5.2(1)N1(1)



ООО «НАГ»
+7 (343) 379-98-38
sales@nag.ru

N5KUK9-513N2.1C(=)	Cisco Nexus 5000 Base OS Software Release 5.1(3)N2(1c)
N5KUK9-513N2.1(=)	Cisco Nexus 5000 Base OS Software Release 5.1(3)N2(1)
N5KUK9-513N1.1A(=)	Cisco Nexus 5000 Base OS Software Release 5.1(3)N1(1a)
N5KUK9-513N1.1(=)	Cisco Nexus 5000 Base OS Software Release 5.1(3)N1(1)
N5KUK9-503N2.1(=)	Cisco Nexus 5000 Base OS Software Release 5.0(3)N2(1)
N5KUK9-503N1.1B(=)	Cisco Nexus 5000 Base OS Software Release 5.0(3)N1(1b)
N5KUK9-503N1.1(=)	Cisco Nexus 5000 Base OS Software Release 5.0(3)N1(1)
N5KUK9-502N1.1(=)	Cisco Nexus 5000 Base OS Software Release 5.0(2)N1(1)
N55-8P-SSK9(=)	Cisco Nexus 5596 8-Port Storage Protocol Services License
N5000FMS1K9(=)	Cisco Nexus 5000 Series Fabric Manager Server License
N55-LAN1K9(=)	Cisco Nexus 5596 Layer 3 Enterprise Software License
N55-BAS1K9(=)	Cisco Nexus 5596 Layer 3 Base Software License
Модули расширения и дочерние платы	
N55-M16P(=)	16-port 1/10GE Ethernet/FCoE module (Requires SFP+ for 8Gbps or SFP for 4Gbps operation)
N55-M12T(=)	12-port 10G BASE-T Ethernet Module (Only supported on 5596T chassis)
N55-M8P8FP(=)	8-port FC (8/4/2/1G) + 8-port Eth/FCoE Module
N55-M16UP(=)	16-port Unified Port Expansion Module
N55-M4Q(=)	4-port QSFP expansion module
N55-D160L3(=)	Nexus 5548 Layer 3 Daughter Card
N55-D160L3-V2(=)	Nexus 5548 Layer 3 Daughter Card, version 2



N55-M160L3(=)	Nexus 5596 Layer 3 Expansion Module
N55-M160L3-V2(=)	Nexus 5596 Layer 3 Expansion Module, version 2
Трансиверы и патч-корды	
SFP-10G-SR(=)	10GBASE-SR SFP+ Module
SFP-10G-LR(=)	10GBASE-LR SFP+ Module
SFP-10G-ER(=)	10GBASE-ER-SFP+ Module
SFP-H10GB-CU1M(=)	10GBASE-CU SFP+ Cable 1 Meter
SFP-H10GB-CU3M(=)	10GBASE-CU SFP+ Cable 3 Meter
SFP-H10GB-CU5M(=)	10GBASE-CU SFP+ Cable 5 Meter
SFP-H10GB-ACU7M(=)	Active Twinax cable assembly, 7m
SFP-H10GB-ACU10M(=)	Active Twinax cable assembly, 10m
GLC-T(=)	1000BASE-T SFP
GLC-ZX-SM(=)	1000BASE-ZX SFP transceiver module for SMF, 1550-nm wavelength, dual LC/PC connector
GLC-SX-MM(=)	GE SFP, LC connector SX transceiver
GLC-SX-MMD(=)	GE SFP, LC connector SX transceiver with Digital Optical Monitoring (DOM) and Extended Temperature Range
GLC-LH-SM(=)	GE SFP, LC connector LX/LH transceiver
GLC-LH-SMD(=)	GE SFP, LC connector LX/LH transceiver with Digital Optical Monitoring (DOM) and Extended Temperature Range
SFP-GE-T(=)	1000BASE-T SFP, Extended Temperature Range
SFP-GE-S(=)	GE SFP, LC connector SX transceiver, with Digital Optical Monitoring (DOM) and Extended Temperature Range
SFP-GE-L(=)	GE SFP, LC connector LX/LH transceiver, with Digital Optical Monitoring (DOM) and Extended Temperature Range



DS-SFP-FC4G-SW(=)	4Gbps Fibre Channel-SW SFP, LC
DS-SFP-FC4G-LW(=)	4Gbps Fibre Channel-LW SFP, LC
DS-SFP-FC8G-SW(=)	8Gbps Fibre Channel-SW SFP+, LC
DS-SFP-FC8G-LW(=)	8Gbps Fibre Channel-LW SFP+, LC
DS-CWDM4G1470(=)	1470 nm CWDM 1/2/4-Gbps Fibre Channel SFP (Color: Grey)
DS-CWDM4G1490(=)	1490 nm CWDM 1/2/4-Gbps Fibre Channel SFP (Color: Violet)
DS-CWDM4G1510(=)	1510 nm CWDM 1/2/4-Gbps Fibre Channel SFP (Color: Blue)
DS-CWDM4G1530(=)	1530 nm CWDM 1/2/4-Gbps Fibre Channel SFP (Color: Green)
DS-CWDM4G1550(=)	1550 nm CWDM 1/2/4-Gbps Fibre Channel SFP (Color: Yellow)
DS-CWDM4G1570(=)	1570 nm CWDM 1/2/4-Gbps Fibre Channel SFP (Color: Orange)
DS-CWDM4G1590(=)	1590 nm CWDM 1/2/4-Gbps Fibre Channel SFP (Color: Red)
DS-CWDM4G1610(=)	1610 nm CWDM 1/2/4-Gbps Fibre Channel SFP (Color: Brown)
QSFP-40G-SR4(=)	40GBASE-SR4 QSFP module, (multimode fiber [MMF] at 100m)
QSFP-40G-CSR4	40GBASE Extended CSR4 QSFP module, (MMF at 300m)
QSFP-4x10G-AC7M	Cisco 40GBASE-CR4 QSFP+ to 4 10GBASE-CU SFP+ direct-attach breakout cable, 7m, active
QSFP-4x10G-AC10M	Cisco 40GBASE-CR4 QSFP+ to 4 10GBASE-CU SFP+ direct-attach breakout cable, 10m, active
QSFP-H40G-CU1M	Cisco 40GBASE-CR4 QSFP+ direct-attach copper cable, 1m, passive
QSFP-H40G	Cisco 40GBASE-CR4 QSFP+ direct-attach copper cable, 3m, passive



ООО «НАГ»
+7 (343) 379-98-38
sales@nag.ru

QSFP-H40G-CU3M	Cisco 40GBASE-CR4 QSFP+ direct-attach copper cable, 3m, passive
QSFP-H40G-CU5M	Cisco 40GBASE-CR4 QSFP+ direct-attach copper cable, 5m, passive
QSFP-H40G-ACU7M	Cisco 40GBASE-CR4 QSFP+ direct-attach copper cable, 7m, active
QSFP-H40G-ACU10M	Cisco 40GBASE-CR4 QSFP+ direct-attach copper cable, 10m, active
Аксессуары	
N5548-ACC-KIT=	Accessory Kit for Nexus 5548 Chassis
N5596-ACC-KIT=	Accessory Kit for Nexus 5596 Chassis