



Коммутаторы ядра для корпоративных сетей серии H3C S7500X

Дата выпуска: апрель 2021 г.



Обзор

Коммутаторы серии S7500X от H3C предназначены для применения в ядре корпоративных сетей следующего поколения. Они отличаются модульной конструкцией, работают под управлением фирменной операционной системы H3C Comware V7 и предлагают следующие возможности:

- Трехкратное увеличение пропускной способности в расчете на слот и дополнительное повышение производительности шасси по сравнению с существующими решениями 7500E V7
- Широкий набор функций для уровня 2 и уровня 3
- Поддержка контекста многопользовательского устройства (Multitenant Device Context, MDC), виртуального соединения сетей Ethernet (Ethernet Virtual Interconnect, EVI), VXLAN и MACsec
- Технология интеллектуальной отказоустойчивой архитектуры версии 2 (IRF2)
- Конвергенция MPLS, VPN и различных услуг
- Решение EVPN на основе MP-BGP

Серия коммутаторов S7500X включает в себя модели S7503X, S7506X-POE, S7506X-S и S7510X-POE, отвечающие различным требованиям с точки зрения плотности портов и производительности.



Коммутаторы серии H3C S7500X

Характеристики

Линейные карты 10G/40G/100G, работающие на скорости среды передачи

- Коммутаторы серии S7500X от H3C являются первыми в своем роде среди аналогичных решений, которые обеспечивают работу на скорости среды передачи для линейных карт с высокой плотностью портов 10G/40G/100G, что позволяет удовлетворить любые текущие и будущие требования приложений к корпоративной сети.
- Поддержка линейной интерфейсной карты с максимум 48 портами 10G, работающими на скорости среды передачи
- Поддержка линейной интерфейсной карты с максимум 12 портами 40G, работающими на скорости среды

передачи

- Поддержка линейной интерфейсной карты с максимум 4 портами 100G, работающими на скорости среды передачи

Технологии виртуализации – IRF2

- С помощью IRF2 можно виртуализировать до четырех коммутаторов S7500X в одну логическую коммутационную матрицу IRF. IRF2 обладает следующими преимуществами:
- Высокая доступность (HA) – патентованная технология горячего резервирования реализует резервирование данных и бесперебойную пересылку для плоскости управления и плоскости передачи данных. За счет этого повышаются показатели доступности и производительности, устраняются критические элементы, отказ которых может привести к отказу всей системы, и гарантируется непрерывное предоставление услуг.
- Распределение нагрузки – возможность агрегации каналов на различных шасси обеспечивает распределение нагрузки и резервирование соединений через несколько магистральных интерфейсов, что повышает степень избыточности и загрузки пропускной способности каналов.
- Простота управления – управление всей коммутационной матрицей IRF осуществляется через один IP-адрес, что упрощает управление устройствами и топологией, повышает эксплуатационную эффективность и снижает затраты на обслуживание сети.

Технологии виртуализации – поддержка MDC

- Технология MDC позволяет виртуализировать один коммутатор S7500X в виде нескольких логических коммутаторов, что позволяет использовать один коммутатор опорной сети для реализации нескольких служб.
- Виртуализация по схеме 1:N позволяет максимально использовать ресурсы коммутатора, снизить совокупную стоимость владения сетью и обеспечить изоляцию служб.

Функции для центров обработки данных

- Технология виртуального соединения сетей Ethernet (Ethernet Virtual Interconnect, EVI) представляет собой технологию инкапсуляции MAC-адресов в IP-пакеты, обеспечивающую соединение на уровне 2 между сетями уровня 2 на удаленных площадках с использованием маршрутизируемой IP-сети. Она применяется для объединения географически удаленных площадок в крупный виртуализированный центр обработки данных, между узлами которого требуется соседство уровня 2.
- Технология виртуального расширения локальных сетей (Virtual Extensible LAN, VXLAN) – в этой технологии применяется способ инкапсуляции MAC-адресов в кадры UDP, при котором к исходному пакету уровня 2 добавляется заголовок VXLAN, и полученное помещается в пакет UDP-IP. Благодаря инкапсуляции MAC-адресов в кадры UDP в технологии VXLAN обеспечивается туннелирование трафика сети уровня 2 через сеть уровня 3, что предоставляет следующие два основных преимущества: более высокая масштабируемость для сегментации на уровне 2 и более полное использование существующих маршрутов в сети.
- В протоколе MP-BGP EVPN (мультипротокольная пограничная маршрутизация для виртуальных частных

сетей Ethernet) применяется основанный на стандарте протокол BGP в качестве плоскости управления для наложенных сетей VXLAN, что обеспечивает автоматическое обнаружение одноранговых узлов и распространение информации о доступности конечных хостов при помощи VTEP на базе BGP. MP-BGP EVPN обладает многими преимуществами, такими как устранение лавинного распространения трафика, отсутствие необходимости в обязательной полностью связанной сети между узлами VTEP за счет поддержки BGP RR, достижение оптимального сквозного распределения нагрузки на базе потоков и многое другое.

Полная поддержка функций MPLS/VPLS

- В коммутаторах серии S7500X от H3C поддерживается функционал Multi-VRF (несколько экземпляров виртуальных таблиц маршрутизации и пересылки), что позволяет использовать его в качестве оборудования MCE с поддержкой виртуальных частных сетей MPLS VPN уровня 3 MPLS VPN уровня 2 (Martini и Kompella). Кроме того, в коммутаторах поддерживается функционал OAM для MPLS, упрощающий управление и обслуживание. При использовании совместно с системой сетевого управления H3C intelligent Management Centre (iMC), менеджер MPLS VPN Manager позволяет легко осуществить развертывание и обслуживание MPLS.
- Кроме того, в коммутаторах серии S7500X от H3C поддерживаются такие способы доступа, как VPLS (услуга виртуальной частной локальной сети), VLL (виртуальная выделенная линия), иерархические VPLS и двойные теги QINQ+VPLS, что обеспечивает сквозное решение для VPN-доступа на уровне 2.

Высокая производительность для услуг IPv4/IPv6

- В коммутаторах серии S7500X от H3C реализован двойной стек IPv4/IPv6, что обеспечивает комплексное решение для IPv4/IPv6 с поддержкой нескольких туннелей, протоколов маршрутизации уровня 3 IPv4/IPv6, многоадресной рассылки и маршрутизации на основе политик. Коммутаторы серии S7500X представляют собой зрелый коммерческий продукт для сетей IPv6, который сертифицирован для применения в сетях доступа Министерством промышленности и информационных технологий Китая, а также имеет сертификат второй фазы готовности к IPv6.

Технология шифрования на аппаратном уровне MACsec

- Коммутаторы серии S7500X от H3C поддерживают аппаратные технологии шифрования MACsec (802.1ae), отраслевой стандарт обеспечения безопасности для защиты всего передаваемого трафика в каналах Ethernet. По сравнению с традиционными технологиями программного шифрования на прикладном уровне, технология MACsec обеспечивает безопасность Ethernet-каналов "точка-точка" между соединенными напрямую узлами и способна обнаруживать и предотвращать большинство угроз безопасности.

Аппаратные характеристики

Характеристики	S7503X	S7506X-POE		S7506X-S	S7510X-POE
Коммутационная емкость*	2,88 Тбит/с	5,76 Тбит/с		1,28 Тбит/с	9,6 Тбит/с
Производительность пересылки*	2160 млн. пакетов/с	4320 млн. пакетов/с		960 млн. пакетов/с	7200 млн. пакетов/с
Слоты для модулей MPU*	2	2			2
Слоты для модулей LPU	3	6			10
Наименование модуля MPU	LSQM2SUPA0	LSQM1MPUSA0 LSQM1MPUSC0	LSQM1MPUS06S0	LSQM1MPUS06S0	LSQM1MPUS10B0 LSQM1MPUS10C0
Процессор модуля MPU	1,2 ГГц, 4 ядра	1 ГГц, 2 ядра	1,2 ГГц, 4 ядра	1,2 ГГц, 4 ядра	1 ГГц, 2 ядра
Флэш-память/ оперативная память SDRAM модуля MPU	Флэш-память 4 Гбайт SDRAM 4 Гбайт	Флэш-память 2 Гбайт SDRAM 4 Гбайт	Флэш-память 4 Гбайт SDRAM 4 Гбайт	Флэш-память 4 Гбайт SDRAM 4 Гбайт	Флэш-память 2 Гбайт SDRAM 4 Гбайт
Консольные порты модуля MPU	1 x RJ-45 1 x консольный USB	1 x RJ-45 1 x консольный USB			1 x RJ-45 1 x консольный USB
Порты управления (MGMT) на MPU	1 x 10/100/1000M RJ-45 1 x 1000M SFP	2 x 10/100/1000M RJ-45 2 x 1000M SFP	1 x 10/100/1000M RJ-45 1 x 1000M SFP	1 x 10/100/1000M RJ-45 1 x 1000M SFP	2 x 10/100/1000M RJ-45 2 x 1000M SFP
Параметры окружающей среды	Температура: 0°C .. 45°C (32°F .. 113°F) Влажность: 5% .. 95% (без конденсации)				
Входное напряжение	100 .. 240 В перем. тока; 50/60 Гц; 16 А				
Максимальная потребляемая мощность	800 Вт	1870 Вт		1640 Вт	2850 Вт
Габариты (В x Ш x Г)	216 x 436 x 420 мм (5U) 8,5 x 17,2 x 16,5 дюйма	575 x 436 x 420 мм (13U) 22,6 x 17,2 x 16,5 дюйма			708 x 436 x 420 мм (16U) 27,9 x 17,2 x 16,5 дюйма
Вес в полной конфигурации (кг/фунтов)	< 35 кг < 77,2 фунта	< 75 кг < 165,3 фунта			< 95 кг < 209,4 фунта
Доступность	99,999%	99,999%			99,999%
Среднее время наработки на отказ (лет)	42,9	27,9			25,5

Характеристики	S7503X	S7506X-POE	S7506X-S	S7510X-POE
Среднее время ремонта (ч)	1	1		1

*Параметры коммутационной емкости и производительности пересылки указаны для регионов за пределами Большого Китая.

* MPU: Основной процессорный модуль (Main Processing Unit) с интегрированной коммутационной матрицей

Характеристики программного обеспечения

Характеристики	S7503X	S7506X-POE	S7506X-S	S7510X-POE
Ethernet	<p>IEEE 802.1P (приоритеты по классам обслуживания CoS)</p> <p>Виртуальные локальные сети VLAN на базе IEEE 802.1Q (до 4094 сетей VLAN)</p> <p>IEEE 802.1ad (двойные теги QinQ), избирательное добавление двойных тегов QinQ и сопоставление сетей VLAN</p> <p>GVRP</p> <p>Протокол обнаружения каналов устройств DLDP</p> <p>Протокол обнаружения сетевых устройств на канальном уровне LLDP</p> <p>Настройка статических MAC-адресов</p> <p>Ограничение запоминания MAC-адресов</p> <p>Макс. 288 тыс. записей в таблице MAC-адресов</p> <p>Зеркальное дублирование портов и трафика</p> <p>Агрегация портов, изоляция портов и зеркальное дублирование портов</p> <p>IEEE 802.1D (STP)/802.1w (RSTP)/802.1s (MSTP)</p> <p>IEEE 802.3ad (динамическая агрегация каналов), статическая агрегация портов и агрегация каналов на различных шасси</p> <p>RRPP (быстрый протокол для защиты от петель)</p> <p>Поддержка кадров Jumbo</p> <p>SuperVLAN</p> <p>PVLAN</p> <p>VLAN многоадресной рассылки</p> <p>Отслеживание и фильтрация трафика DHCP</p> <p>Подавление широковещательного/многоадресного шторма/одноадресного шторма из неизвестных пакетов</p> <p>Виртуальные локальные сети VLAN на базе портов, на базе протоколов, на базе подсетей и на базе MAC-адресов</p>			
Маршрутизация	<p>Макс. 256 тыс. записей в таблице маршрутизации IPv4</p> <p>Статическая маршрутизация, RIP v1/v2, OSPF, IS-IS и BGP4</p> <p>IPv4/IPv6 ECMP</p> <p>VRRP</p>			

	<p>Маршрутизация IPv4/IPv6 на основе политик</p> <p>Политики маршрутизации IPv4/IPv6</p> <p>Двойной стек IPv4/IPv6</p> <p>Статическая маршрутизация IPv6, RIPng, OSPFv3, IS-ISv6 и BGP4+ VRRPv3</p> <p>Pingv6, Telnetv6, FTPv6, TFTPv6, DNSv6 и ICMPv6</p> <p>Технологии перехода с IPv4 на IPv6, такие как ручное туннелирование IPv6, туннели IPv6 в IPv4, туннели ISATAP, туннели GRE и автоматическое туннелирование IPv6 для совместимости с IPv4</p>
<p>Многоадресная рассылка</p>	<p>PIM-DM, PIM-SM, PIM-SSM, MSDP, MBGP и Any-RP</p> <p>IGMP V1/V2/V3, отслеживание и фильтрация IGMP V1/V2/V3</p> <p>Фильтрация IGMP и быстрое покидание группы IGMP</p> <p>PIM6-DM, PIM6-SM и PIM6-SSM</p> <p>MLD V1/V2, отслеживание и фильтрация MLD V1/V2</p> <p>Политики многоадресной рассылки и управление качеством обслуживания (QoS) для многоадресной рассылки</p>
<p>Списки контроля доступа (ACL)/ управление качеством обслуживания (QoS)</p>	<p>Стандартные и расширенные списки ACL</p> <p>Списки ACL для входа/выхода</p> <p>Списки контроля доступа для виртуальных локальных сетей (VLAN)</p> <p>Глобальные списки контроля доступа</p> <p>Гарантированная скорость доступа (CAR) для входящего/исходящего трафика с шагом 8 кбит/с</p> <p>QoS на базе Diff-Serv</p> <p>Маркировка и перемаркировка приоритетов 802.1P/DSCP</p> <p>Сопоставление приоритетов 802.1p, TOS, DSCP и EXP</p> <p>Гибкие алгоритмы организации очередей, включая строгую очередь приоритетов (Strict Priority, SP), взвешенное циклическое обслуживание (Weighted Round Robin, WRR), SP+WRR и взвешенную справедливую организацию очередей (Weighted Fair Queuing, WFQ).</p> <p>Ограничение исходящего трафика</p> <p>Ограничение скорости передачи данных</p> <p>Предотвращение перегрузок, отбрасывание конца очереди (Tail-Drop) и взвешенное произвольное раннее обнаружение (WRED)</p>
<p>SDN/ OpenFlow</p>	<p>OpenFlow 1.3</p> <p>Несколько контроллеров (равных, главный/подчиненный)</p> <p>Несколько таблиц для потоков</p> <p>Групповые таблицы</p> <p>Счетчики</p>
<p>Сети VXLAN</p>	<p>Коммутация уровня 2 для VXLAN</p> <p>Маршрутизация уровня 3 для VXLAN</p> <p>VTEP-устройства для VXLAN</p> <p>Распределенная плоскость управления IS-IS+ENDP</p>

	<p>Распределенная плоскость управления MP-BGP+EVPN</p> <p>Централизованная плоскость управления OpenFlow+Netconf</p>
MPLS/VPLS	<p>MPLS VPN уровня 3</p> <p>VPN уровня 2: VLL (Martini, Kompella)</p> <p>MCE</p> <p>MPLS OAM</p> <p>VPLS, VLL</p> <p>Иерархия VPLS, QinQ+VPLS</p> <p>Функционал P/PE</p> <p>LDP</p>
Безопасность	<p>Иерархическое управление пользователями и защита по паролю</p> <p>EAD</p> <p>Аутентификация через портал</p> <p>Аутентификация на основе MAC-адреса</p> <p>IEEE 802.1x и сервер IEEE 802.1x</p> <p>AAA/Radius</p> <p>HWTACACS</p> <p>SSHv1.5/SSHv2</p> <p>Базовые и расширенные списки контроля доступа (ACL) для фильтрации пакетов</p> <p>Аутентификация в OSPF, RIPv2 и BGPv4 с использованием открытого текста и MD5</p> <p>Различные комбинации привязок IP-адреса, идентификатора VLAN ID и MAC-адреса</p> <p>Переадресация в обратном направлении для одноадресного трафика (uRPF)</p> <p>Резервирование данных по схеме активный/резервный</p> <p>Защита от атак, направленных на отказ в обслуживании (DoS), на процессорные модули</p> <p>Защита от атак на протокол ARP</p>
Управление системой	<p>Система сетевого управления IMC</p> <p>Загрузка и обновление программного обеспечения через XModem/FTP/TFTP</p> <p>SNMP v1/ v2/ v3</p> <p>sFlow, NetStream</p> <p>Анализ качества сети (Network Quality Analysis, NQA)</p> <p>RMON и группы 1, 2, 3 и 9</p> <p>Часы NTP</p> <p>Аварийные сигналы при неисправностях и автоматическое восстановление</p> <p>Системные журналы</p> <p>Механизм мониторинга состояния устройства, включая процессорные модули, объединительную плату, чипы и другие ключевые компоненты</p>
Средства обеспечения высокой	<p>Резервирование по схеме 1+1 ключевых компонентов, таких как модули MPU (модули MPU включают процессоры и коммутационные матрицы)</p>

<p>доступности</p>	<p>Резервирование по схеме 1+1 блоков питания</p> <p>Пассивная объединительная плата</p> <p>Возможность горячей замены всех компонентов</p> <p>Резервирование данных в реальном времени на активном/резервном модулях MPU</p> <p>Защита процессора</p> <p>VRRP</p> <p>Установка исправлений без прерывания работы</p> <p>Поддержка безостановочной маршрутизации (Nonstop Routing, NSR)/щадящего перезапуска (Graceful Restart, GR) для OSPF/BGP/IS-IS/RSVP</p> <p>Агрегация портов и агрегация каналов на различных картах</p> <p>BFD для VRRP/BGP/IS-IS/OSPF/RSVP/статической маршрутизации, со временем обнаружения аварийного переключения менее 50 миллисекунд</p> <p>Ethernet OAM (802.1ag и 802.3ah)</p> <p>RRPP/ERPS</p> <p>Протокол обнаружения каналов устройств DLDP</p> <p>Виртуальный кабельный тестер (VCT)</p> <p>Smart-Link</p> <p>Обновление программного обеспечения без остановки работы (ISSU)</p>
<p>Электромагнитная совместимость</p>	<p>КЛАСС А по FCC Часть 15 подраздел В</p> <p>КЛАСС А по ICES-003</p> <p>КЛАСС А по VCCI</p> <p>КЛАСС А по CISPR 32</p> <p>КЛАСС А по EN 55032</p> <p>КЛАСС А по AS/NZS CISPR32</p> <p>CISPR 24</p> <p>EN 55024</p> <p>EN 61000-3-2</p> <p>EN 61000-3-3</p> <p>ETSI EN 300 386</p>
<p>Соответствие стандартам по охране окружающей среды</p>	<p>RoHS</p> <p>Регламент о химикатах (REACH)</p> <p>WEEE</p>
<p>Безопасность</p>	<p>UL 60950-1</p> <p>CAN/CSA-C22.2 No.60950-1</p> <p>IEC 60950-1</p> <p>EN 60950-1</p> <p>AS/NZS 60950-1</p>



FDA 21 CFR Подраздел J

GB 4943.1

Информация для заказа

Артикул	Описание продукта
LS-7503X-GL	Шасси коммутатора Ethernet H3C S7503X
LS-7506X-PoE-GL	Шасси коммутатора Ethernet H3C S7506X, с поддержкой PoE
LS-7506X-S	Шасси коммутатора Ethernet H3C S7506X, S-версия
LS-7510X-PoE-GL	Шасси коммутатора Ethernet H3C S7510X, с поддержкой PoE
LSQM2SUPA0	Блок управляющего процессора для H3C S7503X, тип A
LSQM1MPUSA0	Основной процессорный модуль с поддержкой коммутации для H3C S7506X, тип A
LSQM1MPUS06S0	Основной процессорный модуль с поддержкой коммутации для H3C S7506X, тип S
LSQM1MPUS10C0	Основной процессорный модуль с поддержкой коммутации для H3C S7510X, тип C
LSQM1MPUSC0	Основной процессорный модуль с поддержкой коммутации для H3C S7506X, тип C
LSQM1MPUS10B0	Основной процессорный модуль с поддержкой коммутации для H3C S7510X, тип B
PSR650C-12A-GL	Блок питания переменного тока для коммутатора Ethernet, 650 Вт
PSR650C-12D-GL	Блок питания постоянного тока для коммутатора Ethernet, 650 Вт
PSR2500-12D-GL	Блок питания постоянного тока, 2500 Вт
PSR2500-12AHD-GL	Блок питания переменного тока на 2500 Вт, вход HVDC
LSQM2AC300-GL	Блок питания переменного тока H3C PSR320A, 300 Вт
LSQM2AC650-GL	Блок питания переменного тока H3C PSR650A, 650 Вт
LSQM1DC650-GL	Блок питания постоянного тока H3C PSR650D, 650 Вт
LSQM2AC1400-GL	Блок питания переменного тока для H3C S7500E, 1400 Вт
LSQM1AC2800-GL	Блок питания переменного тока H3C на 2800 Вт с поддержкой PoE
LSQM2GP48SA0	Модуль оптических интерфейсов на 48 портов GE (SFP, LC) (SA)
LSQM2GP24TSSA0	Модуль оптических интерфейсов на 24 порта GE (SFP, LC) + 4 порта 10GE (SFP+, LC) (SA)
LSQM2GT48SA0	Модуль интерфейсов на 48 портов 10/100/1000BASE-T (RJ45) (SA)
LSQM4GV48SA0	Модуль интерфейсов на 48 портов 10/100/1000BASE-T (RJ45) (SA), с поддержкой PoE Plus
LSQM2GP44TSSC0	Модуль оптических интерфейсов на 44 порта GE (SFP, LC) + 4 порта 10GE (SFP+, LC)
LSQM2GP24TSSC0	Модуль оптических интерфейсов на 24 порта GE (SFP, LC) + 4 порта 10GE (SFP+, LC)
LSQM2GT24PTSSC0	Модуль на 24 порта 10/100/1000BASE-T (RJ45) + 20 портов оптических интерфейсов GE (SFP, LC) + 4 порта оптических интерфейсов 10GE (SFP+, LC)
LSQM2GT24TSSC0	Модуль интерфейсов на 24 порта 10/100/1000BASE-T (RJ45) + 4 порта оптических интерфейсов 10GE (SFP+, LC)
LSQM2GT48SC0	Модуль интерфейса на 48 портов 10/100/1000BASE-T (RJ45)
LSQM1TGS16FD0	Модуль оптических интерфейсов Ethernet для H3C S7500E на 16 портов 10G (SFP+, LC) (FD)
LSQM1TGS24FD0	Модуль оптических интерфейсов Ethernet для H3C S7500E на 24 порта 10G (SFP+, LC) (FD)
LSQM1GP48FD0	Модуль оптических интерфейсов Ethernet для H3C S7500E на 48 портов 1000BASE (SFP, LC) (FD)

LSQM1GP40TS8FD0	Модуль оптических интерфейсов Ethernet для H3C S7500E на 40 портов 1000BASE (SFP, LC) + 8 портов 10G (SFP+, LC) (FD)
LSQM1GT48FD0	Модуль интерфейса Ethernet для витой пары для H3C S7500E на 48 портов 1000BASE-T (RJ45) (FD)
LSQM1TGS24QSFD0	Модуль оптических интерфейсов Ethernet для H3C S7500E на 24 порта 10G (SFP+, LC) + 2 порта 40G/1 порт 100G (QSFP28) (FD)
LSQM1TGT24FD0	Модуль интерфейсов Ethernet для витой пары для H3C S7500E на 24 порта 10GBASE-T (RJ45) (FD)
LSQM1CQGS12SG0	Модуль оптических интерфейсов Ethernet для H3C S7500E на 12 портов 40G/4 порта 100G (QSFP28) (SG)
LSQM2TGS48SG0	Модуль оптических интерфейсов Ethernet для H3C S7500E на 48 портов 10G (SFP+, LC) (SG)
LSQM1QGS24RSG0	Модуль оптических интерфейсов Ethernet для H3C S7500E на 24 порта 40G (QSFP+) (SG)
LSQM1TGS48RFE0	Модуль оптических интерфейсов Ethernet для H3C S7500E на 48 портов 10G (SFP+, LC) (FE)
LSQM1CGS2FE0	Модуль оптических интерфейсов Ethernet для H3C S7500E на 2 порта 100G (QSFP28) (FE)



New H3C Technologies Co., Limited

Штаб-квартира в Пекине
 Пекин, район Чаоян, южная улица Гуаншунь,
 LSH Центр 8, Башня 1
 Индекс: 100102
 Штаб-квартира в Ханчжоу
 Чжэцзян, Ханчжоу, район Биньцзян, улица Чанхэ № 466
 Китай
 Индекс: 310052
 Тел.: +86-571-86760000
 Факс: +86-571-86760001

Copyright ©2021 New H3C Technologies Co., Limited
 С сохранением всех прав

Заявление об ограничении ответственности. H3C старается обеспечить точность информации в этом документе, однако мы не можем гарантировать, что данные сведения не содержат каких-либо технических ошибок или опечаток. Вследствие этого H3C не принимает на себя ответственность за какие-либо неточности в этом документе.

H3C оставляет за собой право вносить изменения в содержимое данного документа без предварительного уведомления

<http://www.h3c.com>