

FoxGate S9820-GS4M2T2 - магистральный маршрутизирующий коммутатор

Снят с производства



Производитель: [FoxGate](#)

Уровень: [L3](#)

Количество LAN портов: [26](#)

Слот под модуль: [XFP](#)

Новые модели



[Управляемый коммутатор FoxGate S9824-GS12M2](#)

Код: 168426

Производитель: FoxGate

Описание

FoxGate S9820-GS4M2T2 и S9844-GS4M2T2 – десятигигабитные Ethernet коммутаторы третьего уровня. Коммутаторы обладают аппаратной поддержкой IPv6 и прошли сертификацию IPv6 Phase II.

Коммутаторы S9820-GS4M2T2 и S9844-GS4M2T2 являются идеальным решением для использования на уровнях распределения или агрегации масштабных сетей, обеспечивая протяженные оптические соединения для объединения территориально разнесенных коммутаторов доступа.

Коммутаторы S9820-GS4M2T2 и S9844-GS4M2T2 – отличный выбор для использования в ядре сети предприятия. Коммутаторы оснащены двадцатью четырьмя или сорока восемью портами Gigabit Ethernet, могут оснащаться четырьмя портами 10G, что позволяет применять их в дата центрах, а также в качестве агрегирующих коммутаторов для коммутаторов доступа или DSLAM.

Целевой рынок.

Коммутаторы S9820-GS4M2T2 и S9844-GS4M2T2 могут применяться в ядре сети крупного предприятия, на уровнях агрегации и доступа сетей любого масштаба.

Основные преимущества:

- Коммутаторы обладают высокой производительностью на уровнях 2, 3 и поддерживают маршрутизацию для IPv4 и IPv6.
- Гигабитные SFP порты поддерживают ряд Gigabit Ethernet mini GBIC трансиверов для оптических соединений различной протяженности.
- 10G соединения осуществляются с помощью модулей XFP, поддерживающих горячую замену и осуществляющих передачу данных на расстояние до 300 м по многомодовому волоконно-оптическому кабелю и от 10 до 80 км по одномодовому.
- Аппаратная поддержка обеспечивает высокопроизводительную IP маршрутизацию.
- Обмен маршрутной информацией с маршрутизаторами и коммутаторами третьего уровня ведется при помощи протоколов маршрутизации RIP, OSPF, BGP, присутствуют функции Policy based Route.
- Коммутаторы поддерживает функции многоадресной рассылки. В коммутаторах реализована поддержка протокола IGMPv1/v2/v3, snooping и протоколов PIM-DM, PIM-SM, PIM-SSM и MSDP.
- Высокая надежность сети достигается реализацией протоколов MRPP и VRRP.
- Коммутаторы поддерживают до 8 очередей на порт, обеспечивая отдельное обслуживание восьми типов трафика. Приоритезация трафика осуществляется в соответствии с IEEE802.1p, DSCP, IP-приоритетом и номером порта TCP/UDP, что обеспечивает оптимальное обслуживание приложений реального времени, таких как передача голоса и видео. Двухнаправленное ограничение скорости по порту или классу трафика сохраняет пропускную способность сети и позволяет полностью контролировать сетевые ресурсы.
- Контроль доступа IEEE 802.1x и контроль доступа на основе MAC-адресов дают уверенность в том, что пользователи будут авторизованы прежде, чем получат доступ к ресурсам сети.
- Доступ к критичным ресурсам сети может быть ограничен при помощи ACL, фильтрация пакетов осуществляется на основании заголовков пакетов 2, 3 и 4 уровней. Для некоторых ресурсов сети доступ может быть ограничен также и по времени.
- Безопасность управления сетью реализуется при помощи протокола SSH, осуществляющего шифрование управляющей информации.
- Аутентификация при помощи RADIUS позволяет централизованно управлять доступом к коммутатору и предотвращать попытки изменения конфигурации неавторизованными пользователями.

Дополнительные модули для коммутаторов:

S9000-2X – модуль 2x10G XFP для коммутаторов S9820-GS4M2T2 и S9844-GS4M2T2

Характеристики

	S9820-GS4M2T2	S9844-GS4M2T2
Порты	20 портов 10/100 /1000 Base-T с поддержкой POE , 4 порта COMBO (SFP/GT), 2 слота для дополнительных модулей	44 порта SFP, 4 порта COMBO (SFP/GT), 2 слота для установки дополнительных модулей

Производительность		
Коммутационная производительность	128 Гбит/с	176 Гбит/с
Скорость обработки пакета	96 млн. пак./с	131 млн. пак./с
Размер таблицы MAC-адресов	8K	8K
Количество VLAN	4K	4K
Размер таблицы ACL	1K	1K
Размер таблицы маршрутизации	512	512
Интерфейсы L3	1K	1K
Количество очередей на порт	8	8
Физические		
Габариты, мм	440×44×415 мм	440×44×415 мм
Рабочая влажность	5% ~ 90%	5% ~ 90%
Рабочая температура	0°C ~ 50°C	0°C ~ 50°C
Температура хранения	-40°C ~ 70°C	-40°C ~ 70°C
Электропитание	AC: 90- 264 В, 47-63 Гц	AC: 90- 264 В, 47-63 Гц
Потребляемая мощность	130 Вт на устройство	180 Вт на устройство
Наработка на отказ	> 80 000 часов	> 80 000 часов
Спецификации MEF	9,14	9,14
Безопасность	FCC, CE, RoHS,	FCC, CE, RoHS,
Общие характеристики		
Forwarding	• Storage and forwarding	

L2 характеристики	• IEEE802.3(10Base) • IEEE802.3u(100Base) • IEEE802.3z(1000BASE-X) • IEEE802.3ab(1000Base-T) • IEEE802.3ae(10Gbase) • Loopback interface • 9k Jumbo Frame • Port loopback detect • LLDP and LLDP-MED • UDLD
	• Поддержка LACP 802.3ad, макс 128 групп транков (макс 8 портами на транк) • Поддержка балансировки нагрузки
	• IEEE802.1d(STP) • IEEE802.1W(RSTP) • IEEE802.1S(MSTP) max. 48 instance • Root Guard • Bpdu Guard • BPDU forwarding
	• Поддержка зеркалирования один к одному или многие к одному
	• IGMP v1/v2/v3, IGMP v1/v2/v3 Snooping, IGMP Proxy • ICMPv6, ND, ND snooping, MLDv1/v2, MLDv1/v2 snooping
	• QinQ, GVRP, Broadcast / Multicast / Unicast Storm Control • Port/ MAC/ IP segment/ Portocol/ Voice/ Private/ Vlan • Multicast Vlan register/MVR для IPv4 и IPv6
	• Поддержка port-based 802.1Q, 4096 VLAN
	• MAC binding(IPv4 /IPv6), MAC filter, MAC limit
	• Поддержка smart link
	• Port binding(IPv4 /IPv6), IP source guard
L3 характеристики	• IP Protocol (Поддержка как IPv4 так и IPv6)
	• Default Routing, Static Routing, Black hole route, VLSM и CIDR
	• RIPv1/V2, OSPFv2, BGP4, поддержка MD5 аутентификации, LPM Routing
	• OSPFv3, BGP4+
	• Policy based Routing(PBR) для IPv4 и IPv6
	• VRRP, VRRP v3
	• PIM-DM, PIM-SM, PIM-SSM, MSDP • Static Multicast route • PIM-SM/DM/SSM для IPv6, 6to4 Tunnels, configured Tunnels, ISATAP • Multicast receive control • Обнаружение нелегальных источников • Any cast RP для IPv4 и IPv6
	• Поддержка ECMP[Equal Cost Multi-Path]с максимум 8 группами
	• URPF для IPv4 и IPv6
	• Поддержка BFD • ARP guard, Local ARP proxy, Proxy ARP, ARP binding, Gratuitous ARP, ARP limit

Tunnel technical	• Поддержка ручной настройки IPv4/IPv6 туннелей • Поддержка 6to4 туннелей • Поддержка ISATAP туннелей
QoS	• 8 аппаратных очередей на порт • Поддержка классификации трафика основанной на IEEE 802.1p, ToS, портах и DiffServ • Поддержка SP, WRR, SWRR • Поддержка шейпинга трафика • Поддержка PRI Mark/Remark
ACL	• Поддержка стандартного и расширенного ACL • Поддержка IP ACL и MAC ACL • Поддержка ACL на основе: source/destination IP, MAC, L3 IP, TCP/UDP номера порта, IP PRI (DSCP, ToS, Precedence), времени
ACL-X	• Поддержка time-based security auto-negotiation • Правила ACL могут быть сконфигурированы для порта, VLAN, VLAN routing interfaces • Может использоваться для QoS
Безопасность	• Аутентификация по MAC-адресам • S-ARP: ARP inspection, защита от ARP-DOS атак и клонирования адресов • Anti-Sweep • S-ICMP: защита от PING-DOS и ICMP атак • S-Buffer: защита от DDOS атак • Механизм защиты CPU коммутатора • Key message priority • Port credit: обнаружение нелегальных DHCP и Radius серверов • Advanced LPM: filter "Bluster", "zero day" and "SQL slammer warm" • Поддержка URPF: защита от клонирования IP-адресов
Надежность	• Поддержка MSTP(802.1s) • Поддержка VRRP, LACP • MRPP - Multi-layer Ring Protection Protocol • Поддержка Firmware & Configure dual fault tolerance backup
DHCP	• Поддержка DHCP Client, Relay, Snooping, Option 82 • DHCP Server для IPv4 и IPv6 • DHCP v6 и DHCP snooping V6
DNS	• DNS Client • DNS proxy

Контроль доступа	• 802.1X • На основании портов, MAC-адреса, имени пользователя • Поддержка account based on time length and traffic • Поддержка гостевых и авто vlan • Управление P2P трафиком • MAC based AAA
AAA	• Поддержка RADIUS для IPv4 и IPv6 • TACACS+ AAA
Стекирование	• Поддержка кластера до 24 устройств с портами 10GE и управлением по одному IP
Конфигурирование и управление	• Поддержка CLI, Console, RS-232, Telnet (IPv4/IPv6), SSH(IPv4/IPv6), SSL connection
	• WEB based NMS
	• SNMPv1/v2c/v3 for IPv4, SNMPv1/v2c for IPv6
	• MIB
	• Поддержка RMON 1, 2, 3, 9
SysLog	• sFlow для IPv4 и IPv6
RAM, Telnet, SSH Console, Syslog server	
NMS	• Жесткий контроль доступа по ACL • Access Switch through AAA or Local Authentication • Поддержка SNTP и NTP • Установка временных зон
Контроль и устранение неисправностей	• Контроль и управление задачами, памятью, загрузкой CPU, стеком, контроллерами, выдача сигналов тревоги • sFlow для IPv4 и IPv6 • Утилиты ping и traceroute
Управление конфигурацией	• Сохранение файла конфигурации • История команд • Поддержка FTP/TFTP серверов • Поддержка протокола X-modem