

КОММУТАТОРЫ серии SFN8500



Коммутаторы серии SFN8500 – это коммутаторы L3 уровня ядра корпоративной сети предприятия и ЦОД. Модели серии SFN8500 оснащены портами 25Гб/с и 100Гб/с и имеют малую задержку коммутации, что позволяет строить на их базе сети с использованием современной архитектуры Leaf-Spine.

Коммутаторы поддерживают весь необходимый функционал для построения маршрутизируемых, надежных и масштабируемых сетей.

Устройство обеспечивает работу протоколов динамической маршрутизации RIP/OSPF/BGP/IS-IS, а также технологий MPLS и VxLAN, что позволяет использовать эти коммутаторы для построения ядра корпоративной сети и ядра ЦОД.

КЛЮЧЕВЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА SOFOS

Все коммутаторы SOFINET работают на базе единой операционной системы SOFOS, что позволяет минимизировать затраты на обучение персонала и унифицировать подход к построению корпоративной сети.

ZERO TOUCH PROVISIONING (ZTP)

Благодаря поддержке технологии ZTP упрощается процесс ввода в эксплуатацию новых устройств, что особенно актуально для территориально распределенных предприятий.

СТЕКИРОВАНИЕ

Коммутаторы поддерживают стекирование, что позволяет получить единую точку управления группой коммутаторов.

ИНТЕРФЕЙСЫ 25G SFP28 И 100G QSFP28

Для обеспечения максимальной пропускной способности в современных ЦОД поддерживаются современные скорости как на портах для подключения серверов, так и на портах для подключения других коммутаторов.

ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ЦОД И ОПЕРАТОРОВ СВЯЗИ

Поддержка работы технологии MPLS, включая MPLS VPN, а также технологии VxLAN, включая EVPN VxLAN для построения виртуальных сетей.

МАРШРУТИЗАЦИЯ

Поддержка всех стандартных протоколов динамической маршрутизации как для IPv4, так и для IPv6.

НЕБЛОКИРУЕМАЯ АРХИТЕКТУРА

Все порты устройства могут одновременно работать на заявленных максимальных скоростях без переподписки.

ПОЛНОЦЕННАЯ ГАРАНТИЯ 1 ГОД

При покупке коммутатора предоставляется гарантия один год с технической поддержкой на русском языке.

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД СЕРИИ SFN8500



SFN8500-48Y8C
48x10/25G SFP28
8x40/100G QSFP28
1xRJ45 Console; 1xUSB 2.0
2 БП
5 блоков вентиляторов



SFN8500-32C
32x40/100G QSFP28
1xRJ45 Console; 1xUSB 2.0
2 БП
6 блоков вентиляторов

ОСНОВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СЕРИИ SFN8500



ПОДДЕРЖКА РАБОТЫ СО СТЕКАМИ IPV4/IPV6

Коммутаторы серии SFN8500 обеспечивают аппаратное преобразование стеков IPv4/IPv6 на скорости канала, а также поддерживают протоколы динамической маршрутизации для IPv6: RIPng, OSPFv3, BGP4+ и IS-IS. Благодаря этому коммутаторы серии SFN8500 могут работать в сетях с IPv4 адресацией, IPv6 адресацией или в смешанных сетях, а также позволяют осуществить переход с IPv4 на IPv6.



ПАРАМЕТРЫ QoS

Коммутаторы серии SFN8500 поддерживают восемь очередей на порт. Поддерживаются политики планирования очередей, такие как SP, RR, WRR и WDRR, а также механизмы RED и tail drop. Поддерживаются схемы приоритезации трафика на базе 802.1p, COS, DSCP и ограничение скорости порта с шагом в 1 Кб/с.



СТЕКIROВАНИЕ

Коммутаторы серии SFN8500 поддерживают функцию логического стекирования с использованием портов 100 Гб/с. Это позволяет управлять стеком как единым логическим устройством, что снижает затраты на администрирование. Также благодаря стекированию увеличивается надежность при подключении конечных устройств агрегированными каналами.



ФУНКЦИИ ОТКАЗОУСТОЙЧИВОСТИ

Коммутаторы серии SFN8500 поддерживают протоколы защиты от петель STP/RSTP/MSTP, а также протокол G.8032, реализующий защитное переключение кольцевой сети за 50 мс. В коммутаторах серии SFN8500 поддерживается функция агрегации каналов к нескольким устройствам (M-LAG), для реализации резервирования каналов между устройствами и увеличения пропускной способности работы сети. Для резервирования устройства на L3 реализована поддержка протокола VRRP.



ВЫСОКАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Коммутаторы серии SFN8500 работают на базе чипа с неблокируемой архитектурой, что позволяет получить максимальную производительность устройства.



ФУНКЦИИ СЕТЕВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Поддержка различных политик безопасности, аутентификация пользователей, port security, ограничение скорости порта, мониторинг портов, ACL, обнаружение петель, аутентификация 802.1X, технологии защиты от атак сетевого шторма, атак DOS/DDOS, атак на протокол ARP.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Артикул	SFN8500-48Y8C	SFN8500-32C
Порты		
10/25Гб (SFP28)	48	-
40/100Гб (QSFP28)	8	32
Консольный порт (RJ45)	1	1
USB 2.0	1	1
Выделенный интерфейс управления	1	1
RAM	4 Гб	4 Гб
Flash	8 Гб	8 Гб

Производительность		
Производительность коммутации	4Тб/с	6.4Тб/с
Скорость коммутации пакетов	2976 Мп/с	4761 Мп/с
Размер пакетного буфера	32 Мб	32 Мб
Количество MAC адресов	224К/720К	224К/720К
Количество IPv4 маршрутов	294К/660К	294К/660К
Количество VRF	4К/8К	4К/8К
Количество VLAN	4К	
Размер Jumbo frame	12К	
Количество L2 VXLAN	8К	8К
Количество L3 VXLAN	2К	2К

Электропитание		
Блок питания	Сменные, 2 шт.	
Энергопотребление	294 Вт	318 Вт
Тепловыделение	1005 BTU/h	1085 BTU/h

Дополнительно		
Габариты	440x420x44 мм	440x420x44 мм
Масса	9.6 кг	10.9 кг
Количество вентиляторов	5 шт.	6 шт.
Рабочая температура	0° - 50°	
Влажность	10-90% без конденсата	
Грозозащита	6 кВ	
Время наработки на отказ	более 100 000 часов	

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

Функционал L2

VLAN (802.1Q)	Защита от петель
• Port-based VLAN • Subnet VLAN • Protocol VLAN • Voice VLAN • MAC VLAN • Super VLAN • VLAN Trunking • Private VLAN • VLAN mapping • QinQ, Selective QinQ • GVRP	• 802.1D STP • 802.1W RSTP • 802.1S MSTP • Root/BPDU/Loop/Flap Guard • ERPS ITU-T G.8032 • VIST (PVST-совместим)
	Агрегирование интерфейсов
	• LACP 802.3ad/802.1ax • 256 группы на коммутатор • 128 портов в группе
Дополнительные функции	Мультикаст
• ULFD • Loopback detection • Storm Control • Port Energy Control • Error-disable/error-disable recovery	• IGMP v1/v2/v3 snooping • Static Multicast • Multicast Control • PIM DM/SM/SSM для IPv4 • PIM DM/SSM для IPv6 • MSDP • MLD-snooping

Функционал L3

Маршрутизация	DHCP
• Статическая • RIP v1/v2/ng • OSPF v2/v3 • BGP/BGPv6 • ISIS	• DHCP клиент/сервер • DHCP relay • DHCP snooping • DHCPv6 клиент/сервер • Опции 51/82
Дополнительные функции	MPLS
• VRRP/VRRPv3 • Маршрутизация на основе политик • IP-VRF • BFD для статических маршрутов, RIP, OSPF, BGP, IS-IS • GRE • IPIP • ISATAP • IPv4 over IPv6 • IPv6 over IPv4	• MPLS LDP • MPLS L3 VPN • MPLS Option-A & Option-B • MPLS Ping/traceroute • Multi-VRF
VXLAN	
• Static VxLAN • EVPN VxLAN	

Виртуализация

Стекирование	MAD
• Виртуальное стекирование по технологии H-VST, M-VST • M-LAG	• MAD LACP, MAD BFD, MAD Fast-hello

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

Сетевая безопасность

Листы доступа	Безопасность на портах
• Стандартные и расширенные IP ACL • Стандартные и расширенные MAC ACL • Стандартные и расширенные гибридные ACL	• Функция Port security с работой на основании условий aging, deny, permit, violation, ACL
Безопасность сетевых соединений	AAA
• IP Source Guard • DHCP Snooping • Host Guard • Dynamic ARP Inspection	• 802.1x • RADIUS • TACACS+
Безопасность IPv6	
• IPv6 Snooping • IPv6 Neighbor Discovery • IPv6 Router Advertisement • Pv6 DHCP Guard • IPv6 Source Guard	

Качество обслуживания (QoS)

Маркировка трафика	Управление очередями
• DiffServ • 802.1P priority • DSCP priority	• SP • RR • WDRR • SP+WRR
Ограничение скорости на порту	Управление переполнением буфера
• Rate Limit • Traffic Shaping	• Tail-drop • RED • WRED • RoCEv2 (PFC, ECN, ETS)

Управление

ZTP	Протоколы управления
• Поддержка загрузки конфигурации с USB или с использованием DHCP опции	• SNMP v1/v2/v3 • MIB • RMON • SYSLOG • DNS • Telnet • ICMP • Debug • CLI • FTP/TFTP • NTP • Telemetry • NETCONF • SSH v1/v2 • HTTP, HTTPS
Мониторинг	
• SPAN/RSPAN • LLDP • sFlow • CWMP • OAM	

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Парт-номер	Описание
SFN8500-48Y8C	Коммутатор L3, 48x10/25Гб SFP28, 8x40/100Гб QSFP28
SFN8500-32C	Коммутатор L3, 32x40/100Гб QSFP28
SFN-10G-SFP-SR	Модуль SFP+, 10Гб, MMF до 300м, LC
SFN-10G-SFP-LR	Модуль SFP+, 10Гб, SMF до 10км, LC
SFN-10G-SFP-ER	Модуль SFP+, 10Гб, SMF до 40км, LC
SFN-10G-SFP-ZR	Модуль SFP+, 10Гб, SMF до 80км, LC
SFN-10G-SFP-BD10A	Модуль SFP+, 10Гб, SMF до 10км, BiDi (A), LC
SFN-10G-SFP-BD10B	Модуль SFP+, 10Гб, SMF до 10км, BiDi (B), LC
SFN-10G-SFP-BD20A	Модуль SFP+, 10Гб, SMF до 20км, BiDi (A), LC
SFN-10G-SFP-BD20B	Модуль SFP+, 10Гб, SMF до 20км, BiDi (B), LC
SFN-10G-SFP-BD40A	Модуль SFP+, 10Гб, SMF до 40км, BiDi (A), LC
SFN-10G-SFP-BD40B	Модуль SFP+, 10Гб, SMF до 40км, BiDi (B), LC
SFN-10G-SFP-T	Модуль SFP+, 10Гб, витая пара cat6, до 100м, RJ45
SFN-10G-SFP-DAC1M	Активный медный кабель прямого подключения SFP+, 10Гб, 1м
SFN-10G-SFP-DAC3M	Активный медный кабель прямого подключения SFP+, 10Гб, 3м
SFN-10G-SFP-DAC5M	Активный медный кабель прямого подключения SFP+, 10Гб, 5м
SFN-10G-SFP-AOC1M	Активный оптический кабель прямого подключения SFP+, 10Гб, 1м
SFN-10G-SFP-AOC10M	Активный оптический кабель прямого подключения SFP+, 10Гб, 10м
SFN-40G-QSFP-SR4	Модуль QSFP+, 40Гб, MMF до 100м, MPO
SFN-40G-QSFP-LR4	Модуль QSFP+, 40Гб, SMF до 10км, LC
SFN-40G-QSFP-ER4	Модуль QSFP+, 40Гб, SMF до 40км, LC
SFN-40G-QSFP-DAC1M	Активный медный кабель прямого подключения QSFP, 40Гб, 1м
SFN-40G-QSFP-DAC3M	Активный медный кабель прямого подключения QSFP, 40Гб, 3м
SFN-40G-QSFP-DAC5M	Активный медный кабель прямого подключения QSFP, 40Гб, 5м
SFN-40G-QSFP-AOC1M	Активный оптический кабель прямого подключения QSFP, 40Гб, 1м
SFN-40G-QSFP-AOC10M	Активный оптический кабель прямого подключения QSFP, 40Гб, 10м
SFN-100G-QSFP28-SR4	Модуль QSFP28, 100Гб, MMF до 100м, MPO
SFN-100G-QSFP28-LR4	Модуль QSFP28, 100Гб, SMF до 10км, LC
SFN-100G-QSFP28-DAC1M	Активный медный кабель прямого подключения QSFP28, 100Гб, 1м
SFN-100G-QSFP28-DAC3M	Активный медный кабель прямого подключения QSFP28, 100Гб, 3м
SFN-100G-QSFP28-DAC5M	Активный медный кабель прямого подключения QSFP28, 100Гб, 5м

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Парт-номер	Описание
SFN-100G-QSFP28-AOC1M	Активный оптический кабель прямого подключения QSFP28, 100Гб, 1м
SFN-100G-QSFP28-AOC10M	Активный оптический кабель прямого подключения QSFP28, 100Гб, 10м

ГАРАНТИЯ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Мы предоставляем нашим клиентам полноценное гарантийное обслуживание оборудования в течение 1 года.
Кроме того, мы предлагаем возможность приобретения расширенной технической поддержки для обеспечения максимальной эффективности и надежности сети наших клиентов.
Узнать подробнее про условия гарантии можно на нашем сайте www.sofinet.ru/warranty

Версия: 1.0.2
Дата 082024