

SWMRE-24XG-2GTQ-G

Управляемый 26-портовый коммутатор L3



- 24 порта 10G SFP+
- 2 порта 40G QSFP
- Поддержка функционала L3
- Управление с помощью Telnet, CLI
- Установка в 19" стойку

Описание

SWMRE-24XG-2GTQ-G - высокопроизводительный управляемый L3 коммутатор для кампусных сетей, который имеет в своем составе 24 оптических интерфейса 10G SFP+, 2 оптических интерфейса 40G QSFP, двухмодульное питание и слоты для вентиляторов. Комбинаторика портов полностью удовлетворяет требованиям, предъявляемым к коммутационному оборудованию, которое используется в качестве коммутаторов уровня доступа при построении центров обработки данных. Коммутатор поддерживает двойной стек протоколов IPv4/IPv6, несколько технологий туннелирования, поддерживает статическую маршрутизацию IPv6, RIPng, OSPFv3, BGP+, IS-ISv6 и многоадресную рассылку IPv6.

Усовершенствованный механизм управления питанием коммутационных микросхем помогает снизить энергопотребление портов Ethernet, экономя 25% энергопотребления всего устройства. Мониторинг температуры и бесступенчатая регулировка скорости вращения вентилятора эффективно снижают шум окружающей среды и продлевают срок службы процессорной платы, отвечая всем экологическим требованиям к энергосбережению в помещении центра обработки данных. Коммутатор полностью обеспечивает функции, отвечающие требованиям центра обработки данных в отношении масштабируемости, надежности, управления и безопасности.

Ключевые особенности

- 24 оптических интерфейса 10G SFP+
- 2 оптических интерфейса 40G QSFP
- Двойной стек IPv4 и IPv6
- Поддержка RIPv1/v2, OSPFv3, BGP+, IS-ISv6
- Поддержка протоколов VRRP, VBRP, IP FRR, BFD, ULFD, ULPP
- Резервирование STP/MSTP/RSTP, BPDU Guard, Root Guard, ERPS
- Поддержка виртуализации H-VST/M-VST
- Поддержка стандарта IEEE 802.3az EEE (энергоэффективность Ethernet)
- Поддержка SNMPv1/2/3, RMON
- Установка в 19" стойку (1U)

Технические характеристики

Порты		
10G SFP+		24
40G QSFP		2
Консольный порт		1 x RJ45
USB слот		USB Type-A на передней панели
Технологии и функции ПО		
Ethernet	Функции порта	Изоляция портов, изоляция UNI/NNI, подавление штормов, автоматическое определение портов
	Управление MAC-адресами	Статическая конфигурация MAC-адресов, адреса «Black hole», автоматический режим «Learning and Aging» для MAC-адресов, сигнализация о миграции MAC-адресов
	VLAN	4K VLAN; VLAN на основе порта, MAC-адреса, IP-адреса, номера протокола, сопоставления VLAN N:1, PVLAN, Super-VLAN, GVRP
	Q-in-Q	Базовый Q-in-Q и селективный Q-in-Q
	Резервирование	STP/MSTP/RSTP, BPDU Guard, Root Guard, ERPS Flap Guard, Loop Guard, обнаружение пограничных портов, шифрование сообщений BPDU
	Зеркалирование портов	Зеркалирование в режимах «One-to-one», «Multi-to-one» Зеркалирование потока данных, удаленное зеркалирование ERSPAN, расширенное удаленное зеркалирование ERSPAN, зеркалирование VLAN
	Агрегация линков	Статическая/динамическая агрегация линков, балансировка нагрузки трафика, агрегация линков между устройствами
Маршрутизация	IP протоколы	TCP, UDP, Ping, Traceroute, Telnet, FTP, TFTP, ICMPv4, DNS, UDP Helper, DHCP, DHCP server, DHCP Delay, DHCP Snooping, NTP, SNTP, ARP, ARP Proxy
	Протоколы маршрутизации	Статическая маршрутизация, RIPv1/v2, EIGRP, OSPFv2, IS-IS, BGP, Routing policy, Routing iteration
Функция многоадресной рассылки (Multicast)	L2 multicast	IGMPv1/v2/v3 Snooping, multicast VLAN, support MLD v1/v2 Snooping
	L3 multicast	IGMPv1/v2/v3, MLD v1/v2, многоадресная статическая маршрутизация, многоадресная маршрутизация в домене IPv4, многоадресная маршрутизация между доменами IPv4, управление многоадресной группой IPv4, поддержка MSDP, PIM-SM, PIM-DM, PIM-SSM, PIM-SDM
ACL & QoS	ACL	Стандартный/расширенный ACL, смешанный ACL, ACL на основе MAC/VLAN/порта, ACL на основе интерфейса L3, входящий/исходящий ACL, журналы сопоставления ACL, привязка ALC на основе домена времени (time domain)
	QoS	SP, RR, WRR, WDRR и другие режимы планирования очереди, 802.1p, DSCP и другое сопоставление приоритетов, классификация потоков, мониторинг трафика, формирование трафика, управление перегрузками, предотвращение перегрузок, ограничение скорости на основе домена времени (time domain), формирование трафика на основе домена времени (time domain)
Безопасность	Безопасность устройства	Предотвращение атаки пакетов (packet attack), поддержка функции обнаружения атаки, диагностика отправки и получения сообщений, технология защиты ЦП
	Безопасность сети	Проверка URPF, функция фильтрации пакетов, ограничение потока классификации протоколов, изоляция портов, отслеживание DHCP, динамическая проверка ARP, проверка ARP, Host Guard
	Безопасность управления	Безопасность управления устройством, привязка пользователей к сети, AAA, SSH2.0, принудительное периодическое обновление пароля, настройка надежности пароля для входа в систему, функция блокировки при сбое в случае многократного входа в систему

	Безопасность доступа	Аутентификация 802.1X, аутентификация по MAC-адресам, безопасность порта, доступ к доверенным устройствам
Виртуализация	H-VST/M-VST	Горизонтальная виртуализация, поддержка разделения, слияния, мультиактивации и многие другие онлайн-тесты. Управление вертикальной виртуализацией
	Виртуализация L2	VxLAN, EVPN
Управление	Устройство	Консольный порт, Telnet, SSH V1/V2, CLI для управления устройством. Поддержка SNMP V1/V2/V3, RMON, управление сетью через WEB-интерфейс, поддержка удаленного обновления, автоматическая конфигурация, IPFIX/SFLOW, поддержка TR069
	Файл	Загрузка/выгрузка файлов через FTP/TFTP, форматирование файлов, создание каталогов, копирование, удаление, резервное копирование и восстановление образа системы, поддержка резервного копирования и восстановления файла конфигурации
	Сеть	Ping, Traceroute, функция LSP Ping/Traceroute, функция «Loop monitoring»
	Энергоэффективность	IEEE 802.3az EEE
	Протоколы	VRRP, VBRP, IP FRR, BFD, ULFD, ULPP, Monitor Link, keepalive
Коммутирующая способность	640 Гбит/с	
Питание		
Входное напряжение	АС 100-240 В, 50-60 Гц	
Потребляемая мощность	2 x 120 Вт («горячая» замена)	
Физические характеристики		
Размеры (Ш x Г x В)	440(Ш) x 420(Г) x 44(В) мм	
Рабочая среда		
Рабочая температура	от -10°C до +45°C	
Рабочая влажность	от 10% до 90% (без конденсата)	
Гарантия		
Гарантия	1 год	
MTBF	>100000 часов	