ООО «НТЦ СГЭП»
г. Новосибирск
ул. Новогодняя 24/1, оф. 408
тел.: +7 (383) 230 98 19
e-mail: sgep@sgep-it.ru

ОГРН: 1165476210008
ИНН: 5402026992
КПП: 540301001
Р/с: 40702810823400001909
В Филиал «Новосибирский»
АО «АЛЬФА-БАНК» г. Новосибирск
К/с: 30101810600000000774
БИК 045004774

MES2411X

Ethernet-коммутатор MES2411X, 8 портов 10/100/1000BASE-T, 11 портов 1000BASE-X/10GBASE-R, L2, 110-250 В AC

Описание

Коммутатор MES2411X подключает конечных пользователей к сетям крупных предприятий, предприятий малого и среднего бизнеса, а также к сетям операторов связи. Он оснащен неблокируемой коммутационной матрицей, что позволяет достичь высокой производительности при обработке трафика. MES2411X является коммутатором уровня L3 и способен выполнять маршрутизацию на сетевом уровне. Благодаря этому, его используют в больших сетях, где требуется эффективное управление трафиком. Благодаря расширенным функциям L2 MES2411X обеспечивает эффективную работу с сетевыми уровнями на основе MAC-адресов, поэтому коммутатор управляет сетевым трафиком и гарантирует его оптимальную передачу. Кроме того, MES2411X поддерживает multicast-трафик, включая IGMP Snooping и MVR (Multicast VLAN Registration). Эти функции позволяют управлять трафиком между группами устройств, сокращая его избыточность и повышая производительность сети. Коммутатор обладает расширенными функциями безопасности, включая L2-L4 ACL, IP Source Guard, Dynamic ARP Inspection и другие. Это позволяет контролировать доступ к сети, предотвращать атаки и обеспечивать надежную защиту данных. Коммутаторы от Eltex могут использоваться для импортозамещения брендов Cisco, Huawei, Juniper Networks в области телекоммуникационного оборудования. MES2411X может выступать в качестве аналога с достаточным функционалом для замены оборудования CISCO, где отсутствует техническая поддержка на русском языке и лицензирование. Коммутатор MES2411X вы можете купить, обратившись к нашим менеджерам. Также, вы можете получить консультацию наших квалифицированных сетевых инженеров, специалистов по серверному оборудованию и других специалистов технического отдела. Мы работаем по всей территории России. Если вам необходимо купить коммутаторы Eltex MES2411X в Москве, Санкт-Петербурге, Новосибирске, Екатеринбурге, Казани, Владивостоке, Краснодаре, Самаре, Омске и других городах, мы будем рады помочь вам в этом.

Другие коммутаторы 1G Eltex:

- MES2324_AC
- MES2348B_AC

- MES2324B_AC

ООО «НТЦ СГЭП»
г. Новосибирск
ул. Новогодняя 24/1, оф. 408
тел.: +7 (383) 230 98 19
e-mail: sgep@sgep-it.ru

ОГРН: 1165476210008
ИНН: 5402026992
КПП: 540301001
Р/с: 40702810823400001909
В Филиал «Новосибирский»
АО «АЛЬФА-БАНК» г. Новосибирск
К/с: 30101810600000000774
БИК 045004774

Характеристики

Интерфейсы

Кол-во портов DOWNLINK	8x101001000BASE-T (RJ-45)
Кол-во портов UPLINK	11x1000BASE-X (SFP)10GBASE-R (SFP+)
Консольный порт	RS-232 (RJ-45)
Тип DOWNLINK	RJ-45
Пропускная способность	236 Гбитс
Производительность на пакетах длиной 64 байта1	175,5 MPPS
Объем буферной памяти	2 Мбайт
Объем ОЗУ (DDR3)	512 Мбайт
Объем ПЗУ (SPI Flash)	64 Мбайт
Таблица MAC-адресов	32768
Количество ARP-записей2	1000
Таблица VLAN	4094
Количество групп L2 Multicast (IGMP Snooping)	4094
Количество групп L3 multicast (IGMP Proxy)	2048
Количество правил SQinQ	2048 (ingress2), 1024 (egress)
Количество правил MAC ACL	766
Количество правил IPv4IPv6 ACL	640320
Количество маршрутов L3 IPv4 Unicast	2048
Количество маршрутов L3 IPv6 Unicast	512
Количество VRRP-маршрутизаторов	32
Количество L3-интерфейсов	20 vlan, до 5 IPv4-адресов в каждом vlan, до 512 IPv6 GUA суммарно для всех vlan
Link Aggregation Groups (LAG)	24 группы, до 8 портов в одном LAG

ООО «НТЦ СГЭП»
г. Новосибирск
ул. Новогодняя 24/1, оф. 408
тел.: +7 (383) 230 98 19
e-mail: sgep@sgep-it.ru

ОГРН: 1165476210008
ИНН: 5402026992
КПП: 540301001
Р/с: 40702810823400001909
В Филиал «Новосибирский»
АО «АЛЬФА-БАНК» г. Новосибирск
К/с: 30101810600000000774
БИК 045004774

Качество обслуживания QoS	8 выходных очередей на порт
Поддержка Jumbo-фреймов	максимальный размер пакетов 12 288 байт
Питание	100–240 В AC, 50-60 Гц
Максимальная потребляемая мощность	35 Вт
Тепловыделение	35 Вт
Аппаратная поддержка Dying Gasp	Нет
Рабочая температура окружающей среды	от -20° до +50°C
Температура хранения	от -40° до +70° C
Рабочая влажность	не более 80%
Охлаждение	активное, 2 вентилятора
Исполнение	19", 1U
Габаритные размеры (ШхВхГ)	430 x 44 x 203 мм
Масса	2,57 кг

Функции интерфейсов

- Защита от блокировки очереди (HOL)
- Поддержка Auto MDI/MDIX
- Поддержка сверхдлинных кадров (Jumbo frames)
- Управление потоком (IEEE 802.3X)
- Зеркалирование портов (SPAN, RSPAN)

Функции при работе с MAC-адресами

- Независимый режим обучения в каждой VLAN
- Поддержка многоадресной рассылки (MAC Multicast Support)
- Регулируемое время хранения MAC-адресов
- Статические записи MAC (Static MAC Entries)
- Отслеживание событий MAC change на портах
- Логирование событий MAC Flapping

Поддержка VLAN

- Поддержка Voice VLAN
- Поддержка IEEE 802.1Q
- Поддержка Q-in-Q
- Поддержка Selective Q-in-Q
- Поддержка GVRP
- Поддержка MAC-based VLAN
- Поддержка Protocol-based VLAN

Функции L2 Multicast

- Поддержка профилей Multicast
- Поддержка статических Multicast-групп
- Поддержка IGMP Snooping v1,2,3
- Поддержка IGMP Snooping fast-leave
- Поддержка функций IGMP Proxy-report
- Поддержка авторизации IGMP через RADIUS
- Поддержка MLD Snooping v1,23
- Поддержка MLD Snooping fast-leave3
- Поддержка IGMP Querier
- Поддержка MVR

Функции L2

- Поддержка протокола STP (Spanning Tree Protocol, IEEE 802.1d)
- Поддержка протокола RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol, IEEE 802.1w)
- Поддержка протокола MSTP (Multiple Spanning Tree Protocol, IEEE 802.1s)
- Поддержка STP Root Guard
- Поддержка STP Loop Guard
- Поддержка STP BPDU Guard
- Поддержка BPDU Filtering
- Поддержка Spanning Tree Fast Link option
- Поддержка Loopback Detection (LBD)
- Изоляция портов
- Поддержка Storm Control для различного трафика (broadcast, multicast, unknown unicast)
- Поддержка Layer 2 Protocol Tunneling (L2PT)

Функции L3 Multicast

- IGMP proxy (RFC 4605)
- IGMP proxy fast-leave

Функции L3

ООО «НТЦ СГЭП»
г. Новосибирск
ул. Новогодняя 24/1, оф. 408
тел.: +7 (383) 230 98 19
e-mail: sgep@sgep-it.ru

ОГРН: 1165476210008
ИНН: 5402026992
КПП: 540301001
Р/с: 40702810823400001909
В Филиал «Новосибирский»
АО «АЛЬФА-БАНК» г. Новосибирск
К/с: 30101810600000000774
БИК 045004774

- Поддержка статических IPv4-, IPv6-маршрутов
- Поддержка протоколов динамической маршрутизации RIPv1/2, OSPFv2/3
- Поддержка протокола VRRP

Функции Link Aggregation

- Создание групп LAG
- Объединение каналов с использованием LACP
- Поддержка LAG Balancing Algorithm

Сервисные функции

- Виртуальное тестирование кабеля (VCT)
- Диагностика оптического трансивера

Поддержка IPv6

- Функциональность IPv6 Host
- Совместное использование IPv4, IPv6

Функции обеспечения безопасности

- DHCP Snooping
- Опция 82 протокола DHCP
- Проверка подлинности на основе MAC-адреса, ограничение количества MAC-адресов, статические MAC-адреса
- Проверка подлинности по портам на основе IEEE 802.1x
- Guest VLAN
- Система предотвращения DoS-атак
- Сегментация трафика
- Фильтрация DHCP-клиентов
- Предотвращение атак BPDU
- PPPoE Intermediate agent
- IP Source Guard
- Dynamic ARP Inspection
- DHCPv6 Snooping
- IPv6 Source Guard
- Поддержка функции IPv6 ND Inspection
- Поддержка функции IPv6 RA Guard

Списки управления доступом ACL

- L2-L3-L4 ACL (Access Control List)

- IPv6 ACL
- ACL на основе:
- Порта коммутатора
- Приоритета IEEE 802.1p
- VLAN ID
- EtherType
- DSCP
- Типа IP-протокола
- Номера порта TCP/UDP
- Содержимого пакета, определяемого пользователем (User Defined Bytes)

Основные функции качества обслуживания (QoS) и ограничения скорости

- Ограничение скорости на портах (shaping)
- Ограничение скорости (policing) согласно sr-TCM и tr-TCM— Поддержка класса обслуживания IEEE 802.1p
- Обработка очередей по алгоритмам Strict Priority/Weighted Round Robin (WRR)
- Настройка приоритета IEEE 802.1p для VLAN управления
- Классификация трафика на основании ACL
- Назначение меток CoS/DSCP на основании ACL
- Перемаркировка меток DSCP в CoS
- Перемаркировка меток CoS в DSCP

OAM

- IEEE 802.3ah, Ethernet OAM

Основные функции управления

- Загрузка и выгрузка конфигурационного файла по TFTP/SFTP— Автоматическое резервирование (backup) файла
- конфигурации по TFTP/SFTP
- Протокол SNMP
- Интерфейс командной строки (CLI)
- Web-интерфейс
- Syslog
- SNTP (Simple Network Time Protocol)
- Traceroute
- LLDP (IEEE 802.1ab) + LLDP MED
- Возможность обработки трафика управления с двумя заголовками IEEE 802.1Q
- Поддержка авторизации вводимых команд с помощью сервера TACACS+
- Поддержка IPv4/IPv6 ACL для управления устройством

ООО «НТЦ СГЭП»
г. Новосибирск
ул. Новогодняя 24/1, оф. 408
тел.: +7 (383) 230 98 19
e-mail: sgep@sgep-it.ru

ОГРН: 1165476210008
ИНН: 5402026992
КПП: 540301001
Р/с: 40702810823400001909
В Филиал «Новосибирский»
АО «АЛЬФА-БАНК» г. Новосибирск
К/с: 30101810600000000774
БИК 045004774

- Управление доступом к коммутатору — уровни привилегий для пользователей
- Блокировка интерфейса управления
- Локальная аутентификация
- Фильтрация IP-адресов для SNMP
- Клиент RADIUS, TACACS+ (Terminal Access Controller Access Control System)
- Клиент Telnet, клиент SSH
- Сервер Telnet, сервер SSH
- Поддержка макрокоманд
- Журналирование вводимых команд по протоколу TACACS+— Автоматическая настройка DHCP
- DHCP Relay (поддержка IPv4)
- DHCP Relay Option 82
- Сервер DHCP
- Добавление тега PPPoE Circuit-ID
- Flash File System
- Команды отладки
- Механизм ограничения трафика в сторону CPU
- Шифрование пароля
- Ping (поддержка IPv4/IPv6)
- Поддержка статических маршрутов IPv4/IPv6
- Поддержка нескольких версий файлов конфигурации
- Функции мониторинга
- Статистика интерфейсов
- Поддержка мониторинга загрузки CPU по задачам и очередям— Мониторинг загрузки оперативной памяти (RAM)
- Мониторинг температуры
- Мониторинг TCAM

Стандарты MIB/IETF

- RFC 1065, 1066, 1155, 1156, 2578 MIB Structure
- RFC 1212 Concise MIB Definitions
- RFC 1213 MIB II
- RFC 1215 MIB Traps Convention
- RFC 1493, 4188 Bridge MIB
- RFC 1157, 2571-2576 SNMP MIB
- RFC 1901-1908, 3418, 3636, 1442, 2578 SNMPv2 MIB
- RFC 2465 IPv6 MIB
- RFC 2737 Entity MIB
- RFC 4293 IPv6 SNMP Mgmt Interface MIB
- Private MIB
- RFC 1398, 1643, 1650, 2358, 2665, 3635 Ether-like MIB
- RFC 2668 802.3 MAU MIB
- RFC 2674, 4363 802.1p MIB

ООО «НТЦ СГЭП»
г. Новосибирск
ул. Новогодняя 24/1, оф. 408
тел.: +7 (383) 230 98 19
e-mail: sgep@sgep-it.ru

ОГРН: 1165476210008
ИНН: 5402026992
КПП: 540301001
Р/с: 40702810823400001909
В Филиал «Новосибирский»
АО «АЛЬФА-БАНК» г. Новосибирск
К/с: 30101810600000000774
БИК 045004774

- RFC 2233, 2863 IF MIB
- RFC 2618 RADIUS Authentication Client MIB
- RFC 4022 MIB для TCP
- RFC 4113 MIB для UDP
- RFC 3289 MIB для Diffserv
- RFC 2620 RADIUS Accounting Client MIB
- RFC 768 UDP
- RFC 791 IP
- RFC 792 ICMPv4
- RFC 2463, 4443 ICMPv6
- RFC 793 TCP
- RFC 2474, 3260 Определение поля DS в заголовке IPv4 и IPv6— RFC 1321, 2284, 2865, 3580, 3748 Extensible Authentication Protocol (EAP)
- RFC 2571, RFC 2572, RFC 2573, RFC 2574 SNMP
- RFC 826 ARP
- RFC 854 Telnet
- МЭК 61850

1 Значение указано для односторонней передачи
2 Mac-based vlan и SQinQ используют общие аппаратные ресурсы
3 Не поддерживается в текущей версии ПО