



MES2420D-24DP

MES2420D-24DP



Описание

MES2420D-24DP - коммутатор уровня L3 осуществляет подключение конечных пользователей к сеям крупных предприятий, предпрыятий малого и среднего бизнеса, а также к сетям операторов связи. Оснащенный неблокируемой коммутационной матрицей, которая обеспечивает высокую пропускную способность и минимальную задержку при передаче данных. Также коммутатор предлагает расширенные функции уровня L2, позволяя управлять трафиком и подобрать необходимую производительность сети. Эти функции включают в себя виртуальные LAN (VLAN), Spanning Tree Protocol (STP) и Link Aggregation Control Protocol (LACP), что делает коммутатор гибким и масштабируемым. Коммутатор MES2420D-24DP также обладает поддержкой multicast-трафика, эффективно передавая видеопотоки и другие мультимедийные данные в сети. Функции IGMP Snooping и MVR (Multicast VLAN Registration) обеспечивают оптимизацию использования пропускной способности и предотвращение нежелательного распространения multicast-трафика по сети. MES2420D-24DP имеет расширенные функции безопасности, которые обеспечивают защиту сетевых ресурсов от внешних угроз. L2-L4 ACL (Access Control Lists) настраивают правила доступа к сетевому трафику, блокируют нежелательные пакеты и гарантируют безопасность сети. Кроме того, функции IP Source Guard и Dynamic ARP Inspection, позволяют предотвратить атаки, связанные с подменой MAC-адресов и IP-адресов. Коммутаторы от Eltex могут использоваться для импортозамещения брендов Cisco, Huawei, Juniper Networks в области телекоммуникационного оборудования. MES2420D-24DP может выступать в качестве аналога с достаточным функционалом для замены оборудования CISCO, где отсутствует техническая поддержка на русском языке и лицензирование. Коммутатор MES2420D-24DP 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 MES2420D-24DP в Москве, Санкт-Петербурге, Новосибирске, Екатеринбурге, Казани, Владивостоке, Краснодаре, Самаре, Омске и других городах, мы будем рады помочь вам в этом. Другие коммутаторы PoE Eltex:

- MES2420-48P
- MES2348P
- MES2408PL

Характеристики

Интерфейсы

1010010002500BASE-T PoEPoE+	24
1000BASE-X (SFP)10GBASE-R (SFP+)	4
Консольный порт RS-232 (RJ-45)	1
Пропускная способность	200 Гбитс
Объем ОЗУ (DDR4)	1 ГБ
Объем ПЗУ (embedded uSSD)	64 МБ
Таблица MAC-адресов	32768
Таблица VLAN	4094
Количество VRRP-маршрутизаторов	32
Link Aggregation Groups (LAG)	24 группы, до 8 портов в одном LAG
Качество обслуживания QoS	8 выходных очередей на порт
Размер Jumbo-фреймов	Максимальный размер пакетов 12288 байт
Питание	200–240 В AC, 50–60 Гц
Бюджет PoE	370 Вт
Аппаратная поддержка Dying Gasp	Нет
Рабочая температура окружающей среды	От -15 до +50 °C
Температура хранения	От -40 до +70 °C
Охлаждение	4 вентилятора
Рабочая влажность	Не более 80 %

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 1
- Поддержка MLD Snooping v1,2 1
- Поддержка MLD Snooping fast-leave
- 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 протокола Rapid-PVST+
- 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)
- Поддержка ERPS (G.8032v2)

Функции L3 Multicast

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

Функции L3

- 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 VLANуправления
- Классификация трафика на основании ACL

- Назначение меток CoS/DSCP на основании ACL
- Перемаркировка меток DSCP в CoS
- Перемаркировка меток CoS в DSCP
- Назначение VLAN на основании ACL

OAM

- IEEE802.3ah, Ethernet OAM
- IEEE 802.3ah Unidirectional Link Detection (UDLD)
- протокол обнаружения односторонних линков

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
- 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 SSH, клиент Telnet
- 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 1

Обеспечение бесперебойного питания

- Автоматический переход на АКБ (12 В) при отключении первичного питания (230 В) и обратно
- Заряд АКБ (12 В) при работе от первичной сети (230 В)
- Мониторинг типа электропитания (SNMP)
- Оповещение при переходе с одного типа питания на другой
- Индикация подключения АКБ
- Сигнализация о низком уровне заряда АКБ
- Защита от короткого замыкания

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

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