



## MES1124M

Ethernet-коммутатор MES1124M, 24 порта 10/100 Base-T, 4 порта 10/100/1000 Base-T/1000Base-X (SFP), L



### Описание

Управляемый коммутатор доступа 100М Eltex MES1124M подключает конечных пользователей к сети крупных предприятий, предприятий малого и среднего бизнеса и к сетям операторов связи с помощью интерфейсов Fast и Gigabit Ethernet. Функциональные возможности устройства обеспечивают физическое стекирование, поддержку виртуальных локальных сетей, многоадресных групп рассылки и расширенные функции безопасности.

Оборудование Eltex является хорошим вариантом для импортозамещения, управляемый коммутатор MES1124M это аналог QTECH QSW-2800-28T-AC, который обладает достаточным функционалом для замены оборудования QTECH. Оборудование Eltex в свою очередь, предоставляет техническую поддержку на русском языке и возможность индивидуального подбора лицензии под задачи и потребности клиента. Коммутатор MES1124M 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 MES1124M в Москве, Санкт-Петербурге, Новосибирске, Екатеринбурге, Казани, Владивостоке, Краснодаре, Самаре, Омске и других городах, мы будем рады помочь вам в этом.

Другие коммутаторы доступа 100М Eltex:

- MES1124MB
- MES1428

### Характеристики

#### Интерфейсы

DOWNLINK	24 x 10100 Base-T (RJ-45)
UPLINK	4 x 101001000 Base-T1000 Base-X (SFP)100 Base-FX Combo
Тип DOWNLINK	RJ-45
Тип UPLINK	1G
Консольный порт	RS-232 (RJ-45)
Пропускная способность	12,8 Гбитс
Производительность на пакетах длиной 64 байта <sup>1</sup>	9 MPPS
Объем буферной памяти	1 Мбайт
Объем ОЗУ (DDR2)	128 Мбайт
Объем ПЗУ (SPI Flash)	16 Мбайт
Таблица MAC-адресов	16384
Количество активных VLAN	4094
Количество групп L2 Multicast (IGMP Snooping)	1000
Количество правил SQinQ	168 (ingress) 96 (egress)
Таблица ACL	248
Link Aggregation Groups (LAG)	16, до 8 портов в одном LAG
Качество обслуживания QoS	4 выходных очереди на порт
Размер Jumbo-фрейма	максимальный размер пакетов 10240 байт
Стекирование	3
Питание	110-250 В AC, 40-50 Гц или 36-72 В DC
Максимальная потребляемая мощность	25 Вт
Рабочая температура окружающей среды	от -15° до +50° C
Температура хранения	от -40° до +70° C
Рабочая влажность	не более 80%
Охлаждение	пассивное

Исполнение	19", 1U
Габаритные размеры (ШхВхГ)	430x44x160 мм
Масса	2,15 кг
Размер коробки (ШхВхГ)	520 x 85 x 270 мм
Вес брутто	3.05 кг

#### Функции интерфейсов

- Защита от блокировки очереди (HOL)
- Поддержка обратного давления (Back pressure)
- Поддержка Auto MDI/MDIX
- Поддержка сверхдлинных кадров (Jumbo frames)
- Управление потоком (IEEE 802.3X)
- Зеркалирование портов (Port mirroring)
- Функция зеркалирования VLAN

#### Функции при работе с MAC-адресами

- Независимый режим обучения в каждой VLAN
- Поддержка многоадресной рассылки (MAC Multicast Support)
- Регулируемое время хранения MAC-адресов глобально и для каждой VLAN
- Статические записи MAC (Static MAC Entries)
- Отслеживание событий MAC flapping на портах

#### Поддержка VLAN

- Поддержка Voice VLAN
- Поддержка IEEE 802.1Q
- Поддержка Q-in-Q
- Поддержка Selective Q-in-Q
- Поддержка GVRP

#### Функции L2 Multicast

- Поддержка профилей Multicast
- Поддержка статических Multicast-групп

- Поддержка IGMP Snooping v1,2,3
- Поддержка IGMP snooping Fast Leave на основе порта/хоста
- Поддержка авторизации IGMP через RADIUS
- Поддержка MLD Snooping v1,2
- Поддержка IGMP Querier
- Поддержка MVR

### **Функции L2**

#### **Функции Link Aggregation**

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

#### **Поддержка IPv6**

- Функциональность IPv6 Host
- Совместное использование IPv4, IPv6

#### **Сервисные функции**

- Виртуальное тестирование кабеля (VCT)
- Диагностика оптического трансивера
- Green Ethernet

#### **Функции обеспечения безопасности**

- DHCP snooping
- Опция 82 протокола DHCP
- IP Source Guard
- Dynamic ARP Inspection (Protection)
- Поддержка sFlow
- 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
- Защита от несанкционированных DHCP-серверов
- Фильтрация DHCP-клиентов

- Предотвращение атак BPDU
- Фильтрация NetBIOS/NetBEUI
- PPPoE Intermediate agent

### **Списки управления доступом ACL**

- L2-L3-L4 ACL (Access Control List)
- Поддержка Time-Based ACL
- IPv6 ACL
- Поддержка режима ACL-ONLY с увеличенным количеством ресурсов коммутатора под ACL
- ACL на основе:
  - Порта коммутатора
  - Приоритета 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, policing)
- Поддержка класса обслуживания IEEE 802.1p
- Защита от широковещательного «шторма»
- Управление полосой пропускания
- Обработка очередей по алгоритмам Strict Priority/Weighted Round Robin (WRR)
- Три цвета маркировки
- 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

### **ОАМ**

- IEEE 802.3ah, Ethernet OAM

### **Основные функции управления**

- Загрузка и выгрузка конфигурационного файла по TFTP/SCP

- Протокол SNMP
- Интерфейс командной строки(CLI)
- Web-интерфейс
- Syslog
- SNTP (Simple Network Time Protocol)
- Traceroute
- LLDP (802.1ab) + LLDP MED
- Управление контролируемым доступом – уровни привилегий для пользователей
- Блокировка интерфейса управления
- Локальная аутентификация
- Фильтрация IP-адресов для SNMP
- Клиент RADIUS, TACACS+ (Terminal Access Controller Access Control System)
- Сервер Telnet, сервер SSH
- Клиент Telnet, клиент SSH
- Поддержка макрокоманд
- Журналирование вводимых команд по протоколу TACACS+
- Системный журнал
- Автоматическая настройка DHCP
- DHCP Relay (Поддержка IPv4)
- DHCP Option 12
- DHCP Relay Option 82
- Добавление тега PPPoE Circuit-ID
- Flash File System
- Команды отладки
- Механизм ограничения трафика в сторону CPU
- Шифрование пароля
- Восстановление пароля
- Ping (поддержка IPv4/IPv6)
- Поддержка статических маршрутов IPv4/IPv6 для сети управления
- Поддержка двух версий файлов конфигурации

#### **Функции мониторинга**

- Статистика интерфейсов
- Удаленный мониторинг RMON/SMON
- Поддержка IP SLA
- Поддержка мониторинга загрузки CPU по задачам и по типу трафика
- Мониторинг загрузки оперативной памяти (RAM)
- Мониторинг температуры
- Мониторинг TCAM

#### **MIB**

- 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 271,1757, 2819 RMON MIB
- RFC 2465 IPv6 MIB
- RFC 2466 ICMPv6 MIB
- RFC 2737 Entity MIB
- RFC 4293 IPv6 SNMP Mgmt Interface MIB
- Private MIB
- RFC 3289 DIFFSERV MIB
- RFC 2021 RMONv2 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 3298 MIB для Diffserv
- RFC 2620 RADIUS Accounting Client MIB
- RFC 2925 Ping & Traceroute MIB
- RFC 768 UDP
- RFC 791 IP
- RFC 792 ICMPv4
- RFC 2463, 4443 ICMPv6
- RFC 4884 Extended ICMP для поддержки сообщений Multi-Part
- RFC 793 TCP
- RFC 2474, 3260 Определение поля DS в заголовке IPv4 и IPv6
- RFC 1321, 2284, 2865, 3580, 3748 Extensible Authentication Protocol
- RFC 2571, RFC2572, RFC2573, RFC2574 SNMP
- RFC 826 ARP