ООО «НТЦ СГЭП»
ИНН: 5402026992
ОГРН: 1165476210008
Юридический адрес: 630005, г. Новосибирск,
ул. Семьи Шамшиных, зд. 64

# MES1124MB



Управляемый коммутатор MES1124MB Eltex предназначен для построения отказоустойчивых сегментов сети доступа. Устройство предоставляет 24 порта Fast Ethernet для оконечного оборудования и четыре комбо порта с поддержкой меди и оптики. Гибкое питание (AC 110–250 В или DC 12 В) и пассивная система охлаждения обеспечивают стабильную работу в различных условиях. Стекирование до трёх коммутаторов упрощает масштабирование без потери производительности.

## Описание

Коммутатор Eltex MES1124MB 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 Коммутатор доступа 100М оснащен блоком питания, который заряжает АКБ при наличии питания 220В. Подключение аккумуляторной батареи обеспечит гарантированное питание в случае пропадания первичной сети. Система резервного питания помогает отслеживать состояние первичной сети и извещает о переходе с одного типа питания на другой.

Коммутаторы доступа от Eltex могут использоваться для импортозамещения брендов Cisco, Huawei, Juniper Networks в области телекоммуникационного оборудования. Управляемый коммутатор MES1124MB это аналог коммутатора QTECH QSW-2800-28T-AC, который обладает достаточным функционалом для замены оборудования QTECH. Eltex в свою очередь, предоставляет техническую поддержку на русском языке и возможность индивидуального подбора лицензии под задачи и потребности клиента.

Кроме того, коммутатор MES1124MB имеет простой в использовании web-интерфейс, который позволяет легко настраивать и управлять устройством. Это делает его доступным для широкого круга пользователей.

Коммутатор MES1124MB 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 MES1124MB в Москве, Санкт-Петербурге, Новосибирске, Екатеринбурге, Казани, Владивостоке, Краснодаре, Самаре, Омске и других городах, мы будем рады помочь вам в этом.

Другие коммутаторы доступа 100M Eltex:

- MES1124M
- MES1428

## Характеристики

### Интерфейсы

| | |
|---|---|
| Кол-во портов DOWNLINK | 24 x 10/100 Base-T (RJ-45) |
| Кол-во портов UPLINK | 4 x 10/100/1000 Base-T/1000 Base-X (SFP)/100 Base-FX Combo |
| Консольный порт | RS-232 (RJ-45) |
| Тип DOWNLINK | RJ-45 |
| Тип UPLINK | 1G |

### Производительность

| | |
|---|---|
| Пропускная способность | 12,8 Гбит/с |
| Производительность на пакетах длиной 64 байта[1] | 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 |

**Физические характеристики**

| | |
|---|---|
| Питание | 110–250 В AC, 50–60 Гц<br>12 В DC |
| Максимальная потребляемая мощность | 45 Вт |
| Максимальная потребляемая мощность без учета заряда АКБ - 25 Вт | 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 | 3.1 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 change на портах
- 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 Mullticast-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**

- Поддержка протокола STP (Spanning Tree Protocol, IEEE 802.1d)
- Поддержка протокола RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol, IEEE 802.1d)
- Поддержка протокола MSTP (Multiple Spanning Tree Protocol, IEEE 802.1s)
- Поддержка STP Multiprocess
- Поддержка STP Root Guard
- Поддержка STP Loop Guard
- Поддержка STP BPDU Guard
- Поддержка BPDU Filtering
- Поддержка Spanning Tree Fast Link option
- Поддержка Layer 2 Protocol Tunneling
- Поддержка Private VLAN
- Поддержка ERPS (G.8032v2)
- Поддержка EAPS
- Поддержка Loopback Detection (LBD) на основе VLAN
- Изоляция портов
- Поддержка Flex Link (Dual homing)
- Поддержка Storm Control для различного трафика (broadcast, multicast, unknown unicast)

**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 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 Intermidiate agent
- Выбор алгоритма работы SSH-сервера

**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

**OAM**

- IEEE 802.3ah, Ethernet OAM
- IEEE 802.1ag, Connectivity Fault Management (CFM)
- IEEE 802.3ah Unidirectional Link Detection (UDLD) - протокол обнаружения однонаправленных линков

**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

**Обеспечение бесперебойного питания**

- Автоматический переход на АКБ (12В) при отключении первичного питания (220В) и обратно
- Заряд АКБ (12В) при работе от первичной сети (220В)
- Мониторинг типа электропитания (SNMP)
- Оповещение при переходе с одного типа питания на другой
- Индикация подключения батареи
- Сигнализация о низком уровне заряда батареи
- Защита от короткого замыкания

**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

[1]Значения указаны для односторонней передачи

тел.: 8 (800) 550 56 79
e-mail: sgep@sgep-it.ruu
Новосибирск, ул. Семьи Шамшиных, дом 64, 8 этаж