- 48 оптических интерфейсов 10GBASE-R/1000BASE-X
- 4 оптических интерфейса QSFP (40GbE/4x10GbE)
- Производительность – 1,28Tbps
- Ёмкость таблицы MAC-адресов - 128K
- Дублирование модулей питания
- Дублирование модулей вентиляции

MES5448

Коммутаторы Eltex MES5448 обеспечивают полную функциональность Layer 2 и Layer 3 для Центров Обработки Данных. Программное обеспечение коммутаторов оптимизировано для удобного масштабирования и повышения производительности ЦОД.

Устройства MES5448 отвечают требованиям Центров Обработки Данных к Top-of-Rack и End-of-Row коммутаторам, требованиям операторов к оборудованию сетей агрегации и backbone-сетей, обеспечивая высокую производительность и экономически эффективное решение.

Функциональные возможности

Коммутация

- IEEE 802.3ac VLAN соединение
- IEEE 802.3ad объединение каналов
- IEEE 802.3ae 10 GbE
- IEEE 802.1ak (MRP)
- IEEE 802.1S множество связующих деревьев (MST)
- IEEE 802.1W быстрое связующее дерево STP
- IEEE 802.1D связующее дерево STP
- GARP
- GMRP динамическая регистрация L2 multicast
- GVRP динамическая регистрация VLAN
- VPC виртуальный порт канала (MLAG)
- IEEE 802.1Qat Протокол резервирования множественных потоков (MSRP)
- IEEE 802.1Qav Пересылка и организация очередей
- улучшения для чувствительных ко времени потоков (Time-Sensitive Streams)
- IEEE 801.1Qbb
- IEEE 802.1v классификация VLAN
- IEEE 802.1p приоретизация трафика
- IEEE 802.1X
- IEEE 802.3x
- RFC 4541 IGMP и MLD
- RFC 5171 (UDLD)
- IEEE 802.1AB (LLDP)
- ANSI/TIA-1057 LLDP (MED)
- аутентификация , авторизация и учетные записи (AAA)
- защита от "шторма" Broadcast/Multicast/Unicast
- двойные VLAN/VMAN метки
- независимый режим обучения в каждой VLAN (IVL)
- IPv6 классификация API
- поддержка сверхдлинных кадров (Jumbo frames)
- зеркалирование портов
- статичный фильтр по MAC
- поддержка IGMP и MLD Snooping
- блокировка порта по MAC
- изоляция портов
- голосовые VLAN
- IP подсети на основе VLAN
- MAC VLAN
- DHCP отслеживание (IPv4 and Ipv6)
- IP защита (IPv4 and Ipv6)
- динамический контроль ARP
- обходная аутентификация по MAC
- RSPAN
- динамическое заполнение таблицы разрешенных MAC-адресов на порту с предварительным заданием максимального количества разрешенных MAC-адресов для каждого порта отдельно

Системные возможности

- Event and Error Logging Facility
- Run-time and configuration download capability
- PING утилита
- FTP переводы через IPv4/IPv6
- RFC 768 UDP
- RFC 783 TFTP
- RFC 791 IP
- RFC 792 ICMP
- RFC 793 TCP
- RFC 826 ARP
- RFC 894
- RFC 896
- RFC 951
- RFC 2021
- база управляющей информации версии 2 (MIB)
- RFC 2030 (SNTP) v4 для IPv4, Ipv6
- RFC 2131 DHCP
- RFC 2132 DHCP
- RFC 2819 RFC 2865 RADIUS
- RFC 2866 RADIUS
- RFC 2868 RADIUS

- RFC 2869 RADIUS
- RFC 3164
- RFC 3580 IEEE

Функциональные характеристики (продолжение)

Стекирование

- поддержка модуля управления резервированием
- управление одним IP адресом
- автоматический выбор блока управления
- Распространение кода и конфигурации по всему стеку
- горячая замена
- оффлайн конфигурация

Маршрутизация

- ECMP
- интерфейсы Loopback
- OSPF
- ARP и Proxy ARP
- RIP
- перенаправление маршрута по RIP и OSPF
- статическая маршрутизация
- VLAN и маршрутизация по портам
- VRRP
- UDP Relay/IP Helper
- Policy-Based Routing
- Proxy ARP
- RFC 1256 ICMP
- RFC 1765 OSPF
- RFC 1812
- RFC 2082 RIP-2 MD5 аутентификация
- RFC 2131 DHCP
- RFC 2328 OSPFv2
- RFC 2370 OSPF Opaque LSA Option
- RFC 2453 RIP v2
- RFC 3101 The OSPF (NSSA)
- RFC 3137 OSPF
- RFC 3623 Graceful OSPF restart
- RFC 3768 Virtual Router Redundancy Protocol (VRRP)
- RFC 5187 OSPFv3
- RFC 5340 OSPF для Ipv6
- RFC 6860 Hiding Transit-Only Networks in OSPF

Протокол BGP4

- RFC 1997 BGP
- RFC 2385 защита BGP сессий через TCP MD5 Signature Option
- RFC 2918 Route Refresh Capability для BGP-4
- RFC 4271 A (BGP-4)
- RFC 4456 BGP Route Reflection: An Alternative to Full Mesh Internal BGP (IBGP)

Основные функции качества обслуживания (QoS)

- RFC 1858
- RFC 2474
- RFC 2475
- RFC 2597
- RFC 3246
- RFC 3260

- Разрешения/запреты действий для входящего/исходящего IP (IPv4 and IPv6) трафика на основе:
  - назначения ToS/DSCP
  - IP адреса источника
  - IP адреса получателя
  - номера порта источника TCP/UDP
  - номера порта получателя TCP/UDP
  - IP протокола
  - метки потока Ipv6
- Разрешения/ запреты действий для входящего/ исходящего трафика L2 на основе:
  - MAC адреса источника
  - MAC адреса получателя
  - Ethertype
  - IEEE 802.1p
  - VLAN
- DiffServ и ACL:
  - назначение соответствующему потоку определённой очереди
  - переадресация и зеркалирование трафика
  - запись ошибок в журнал

CoS на основе:

- Пользовательская конфигурация:
  - IP DSCP отображение класса трафика
  - IP приоритет отображения класса трафика
  - IEEE 802.1p, приоритет IP, IP DSCP
  - режимы обслуживания очередей(WRR/WFQ)
  - управление глубиной очереди (WRED)

Мультикаст

- RFC 1112
- RFC 2236
- RFC 2365
- RFC 2710
- RFC 3376
- RFC 3810
- RFC 3973
- RFC 4601

IPV6 маршрутизация

- RFC 1981
- RFC 2460
- RFC 2461
- RFC 2462
- RFC 2464
- RFC 2711
- RFC 3056
- RFC 3315
- RFC 3484
- RFC 3493
- RFC 3513
- RFC 3542
- RFC 3587
- RFC 3633
- RFC 3736
- RFC 4213

- RFC 4291
- RFC 6583
- RFC 4443

Функциональные характеристики (продолжение)

Управление

- RFC 854 Telnet
- RFC 855
- RFC 1155
- RFC 1157
- RFC 1212
- RFC 1867
- RFC 1901
- RFC 1908
- RFC 2068
- RFC 2271
- RFC 2295
- RFC 2296
- RFC 2576
- RFC 2578
- RFC 2579
- RFC 2580
- RFC 2616 HTTP/1.1
- RFC 3410
- RFC 3411
- RFC 3412
- RFC 3413
- RFC 3414
- RFC 3415
- RFC 3416
- RFC 3417
- RFC 3418
- настраиваемое управление VLAN
- SSL 3.0 и TLS 1.0
- RFC 2246: протоко TLS, версия 1.0
- RFC 2818: HTTP над TLS
- RFC 3268: AES шифрование для безопасности транспортного уровня
- SSH 1.5 и 2.0
- RFC 4252: протокол аутентификации SSH
- RFC 4253: протокол транспортного уровня SSH
- RFC 4254: протокол установки связи SSH
- HTML 4.0

Основные технические характеристики

	MES5448
Общие параметры	
Интерфейсы	48x10G Base-X(SFP+)/1000Base-X (SFP) 4x40G Base-SR4/LR4 (QSFP)
Консольный порт	RS-232/RJ-45
Производительность	1,28 Тбит/с
Объем внутренней памяти RAM	4000 МБ
Объем Flash памяти	16000 МБ
Таблица MAC-адресов	128000
Таблица VLAN	4096
Количество IPv4 Unicast маршрутов	8000
Количество IPv6 Unicast маршрутов	4000
Функции IPv6	Аппаратная поддержка
Количество одновременно поддерживаемых Multicast групп	2048
Основные функции L2	STP, RSTP, MSTP, селективная фильтрация BPDU на портах, IGMP v2/v3 snooping, IGMP immediate leave, LLDP, LAG, LACP, DHCP snooping, IP Source Guard, Storm Control (broadcast/multicast/unicast), ACL (фильтрация трафика на порту с классификацией по L2/L3/L4 заголовкам и по типам протоколов, ограничение скорости на основании ACL,общее количество ACL – 100, количество правил доступа ACL – 1000)
Основные функции L3	Статическая маршрутизация, RIP, OSPF v2/v3, политики маршрутизации, MLD, BFD, VRRP, VRF
Основные функции управления	WEB-интерфейс, Telnet, SSH, SNMP, аутентификация RADIUS/TACACS+

Основные технические характеристики (продолжение)

Физические параметры

Питание	- сеть переменного тока: 220 В+-20%, 50 Гц - сеть постоянного тока: -36..-72В варианты питания: - один источник питания постоянного или переменного тока - два источника питания постоянного или переменного тока, с возможностью горячей замены
Макс. потребляемая мощность	250 Вт
Вентиляция	Front-to-Back, активное охлаждение
Размеры (ШхГхВ)	440x430x44 мм

О компании Eltex

Предприятие "Элтекс" - ведущий российский разработчик и производитель коммуникационного оборудования с 20-летней историей. Комплексность решений и возможность их бесшовной интеграции в инфраструктуру Заказчика - приоритетное направление развития компании.

Сделать заказ

+7 (383) 274 10 01
+7 (383) 274 48 48
eltex@eltex.nsk.ru
www.eltex.nsk.ru