





MES 3400-48 MES 3400-24F











## **MES 3400-24F**



# **Характеристики MES 3400-24F**







#### Интерфейсы

1000BASE-X/100BASE-FX (SFP)	24
1000BASE-X (SFP)/10GBASE-R (SFP+)	4
Консольный порт RS-232 (RJ-45)	1

#### Производительность

Пропускная способность	128 Гбит/с
Объем ОЗУ (DDR3)	1 Гбайт
Таблица МАС-адресов	32768
Количество правил SQinQ	768 (ingress) 1024 (egress)
Количество правил IPv4/IPv6 ACL	640/320
Количество правил MAC ACL	766
Количество VRRP-маршрутизаторов	32



# MES 3400-48



# **Характеристики MES 3400-48**



10/100/1000BASE-T (RJ-45)	48
1000BASE-X (SFP)/10GBASE-R (SFP+)	4
Консольный порт RS-232 (RJ-45)	1

#### Производительность

Пропускная способность	176 Гбит/с
Объем ОЗУ (DDR3)	1 Гбайт
Таблица МАС-адресов	32768
Количество правил SQinQ	768 (ingress) 1024 (egress)
Количество правил IPv4/IPv6 ACL	640/320
Количество правил MAC ACL	766
Количество VRRP-маршрутизаторов	32









## Поддержка VLAN



Voice VLAN

IEEE 802.1Q

Q-in-Q

Selective Q-in-Q

GVRP

**MAC-based VLAN** 

Protocol-based VLAN

# Функции L2 Multicast



Multicast профили Статические Multicast-группы

IGMP Snooping v1,2,3 IGMP Snooping fast-leave

IGMP proxy-report функции Авторизаця IGMP через RADIUS

IGMP Querier

MVR



### Поддержка STP





- Протокол STP (Spanning Tree Protocol, IEEE 802.1d)
- Протокол RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol IEEE 802.1w)
- Протокол MSTP (Multiple Spanning Tree Protocol, IEEE 802.1s)
- STP Root Guard
- STP Loop Guard
- STP BPDU Guard

- BPDU Filtering
- Spanning Tree Fast Link option
- Loopback Detection (LBD)
- Изоляция портов
- Storm Control для различного трафика (broadcast, multicast, unknown unicast)
- Layer 2 Protocol Tunneling (L2PT)
- ERPS (G.8032v2)



## Списки управления доступом **ACL**



L2-L3-L4 ACL (Access Control List)

**IPv6 ACL** 



#### **ACL** на основе

- Порта коммутатора
- Приоритета IEEE 802.1р
- VLAN ID
- EtherType

- DSCP
- Типа ІР-протокола
- Номера порта TCP/UDP
- User Defined Bytes



## Функции обеспечения безопасности





- DHCP Snooping
- Опция 82 протокола DHCP
- Проверка подлинности на основе МАС-адреса, ограничение количества МАС-адресов, статические МАС-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





# Основные функции качества обслуживания (QoS)



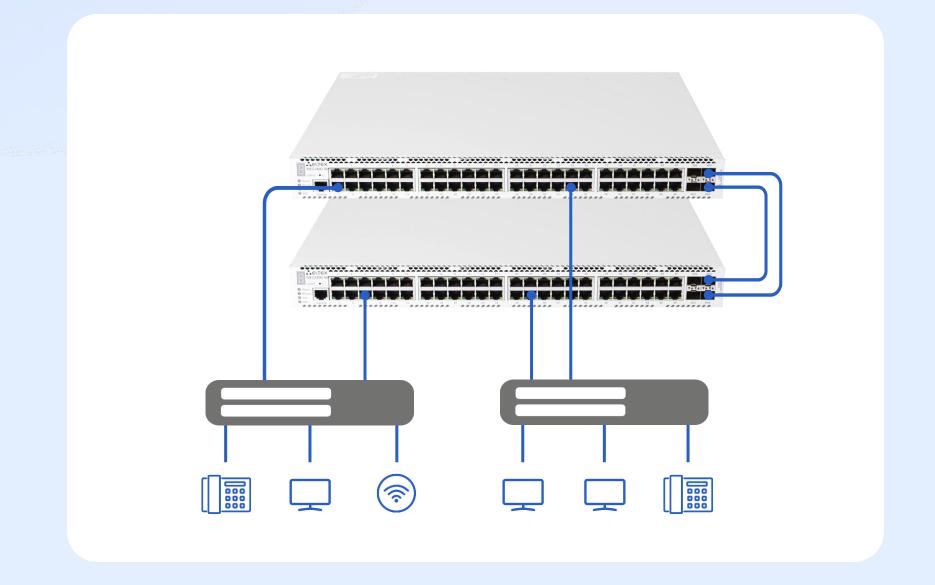
- Ограничение скорости на портах (shaping)
- Ограничение скорости (policing) согласно sr-TCM и tr-TCM
- Поддержка класса обслуживания IEEE 802.1p
- Обработка очередей по алгоритмам Strict Priority/Weighted Round Robin (WRR)

- Настройка приоритета IEEE 802.1р 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
- Назначение VLAN на основании ACL



## Применение в сетях









#### Спасибо за внимание!



Мы всегда готовы к диалогу, разработке и доработке решений под ваше техническое задание



630020, г. Новосибирск, ул. Окружная 29В 09:00 — 18:00 (GMT+7) Понедельник - пятница

