



# АЛС-24200 L3

## 10 Gigabit Ethernet Layer 3 коммутатор

### НОВЫЙ СТАНДАРТ СКОРОСТИ

АЛС-24200 является верхним в линейке и имеет в своем составе четыре 10Gigabit Ethernet XFP порта и 24 интерфейса Gigabit Ethernet SFP. Данный коммутатор обеспечивает полную поддержку 802.1ad и 802.1ah, а также имеет функцию IP Source Guard.

Развитые средства QoS обеспечивают приоритезацию на основе 802.1p и многоуровневую классификацию потоков с тегами VLAN, CoS, IP DSCP; поддержка до 8 очередей на порт. Функция ERPS для быстрого восстановления в крупных кольцевых решениях (менее 50 мс). Расширенные средства обеспечения безопасности (port security, списки доступа (ACL) уровня 2 – 4, изоляция портов, защита от широковещательного шторма (storm-control), защита IP-адреса источника и т.д.) Коммутатор поддерживает двойное тегирование: Port-Based QinQ, Selective QinQ, 4k VLAN и протоколы для групповой рассылки пакетов (IGMP v2, IGMP Snooping, MVR, Fast-Leave, IGMP Proxy).

Коммутаторы компании АЛСиТЕК разрабатываются и производятся исключительно в России. Программное обеспечение также создано специалистами нашей компании и мы всегда готовы предложить любые его модификации для решения Ваших конкретных задач.

Среди поддерживаемых возможностей стоит отметить: различные способы безопасного управления коммутатором - CLI с доступом по шифрованному соединению через ssh, а также WEB с поддержкой HTTPS. Полная поддержка функциональности VLAN - назначение метки VLAN на основе порта, MAC-адреса, протокола, IP адреса подсети, двойное тегирование по технологии QinQ с возможностью динамического назначения внешней метки по значению внутренней, поддержка трансляции VLAN, а также возможность динамического назначения VLAN ID по протоколу IEEE 802.1X.

### ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

#### АЛС-24200 L3

- 4 порта 10 Gigabit Ethernet XFP
- 24 порта Gigabit Ethernet SFP
- Layer 3

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### ИНТЕРФЕЙСЫ

- 4 порта 10 Gigabit Ethernet XFP
- 24 порта Gigabit Ethernet SFP

### ОСНОВНЫЕ ПОДДЕРЖИВАЕМЫЕ СТАНДАРТЫ

- IEEE 802.3z 1000 Base-X Ethernet
- IEEE 802.ab 1000 Base-T Ethernet
- IEEE 802.3ae 10 Gigabit Ethernet
- IEEE 802.3z
- IEEE 802.3x Flow control
- IEEE 802.1d Spanning tree protocol
- IEEE 802.1w Rapid Spanning tree protocol
- IEEE 802.1p Class of service, priority protocols
- IEEE 802.1Q VLAN tagging
- IEEE 802.1x
- IEEE 802.3ad Port aggregation

### БЕЗОПАСНОСТЬ

- Port Security
- IP-MAC-Port Binding
- Private Edge(изоляция портов до 3 групп)
- Управление широковещательным и многоадресным штурмом
- 802.1x на основе: портов и MAC-адресов, Dynamic VLAN Assignment, RADIUS/TACACS+
- ARP Inspection
- PPPoE Intermediate Agent

### КАЧЕСТВО ОБСЛУЖИВАНИЯ QoS

- Поддержка 802.1p
- 8 очередей на порт
- Обработки очередей: Strict Priority, WRR
- CoS на основе: MAC-адреса, приоритета 802.1p, VLAN ID, типа IP-протокола, DSCP/IP приоритета, IP-адреса, номера порта TCP/UDP
- Перемаркировка 802.1p
- Перемаркировка приоритетов TOS/ DSCP
- Управление полосой пропускания для входящего и исходящего трафика на порту
- ACL на основе: MAC-адреса, приоритета 802.1p, VLAN ID, IP-адреса, TOS/DSCP, IP -протокола, номера портаTCP/UDP, комбинации вышеперечисленного

### АГРЕГАЦИЯ КАНАЛОВ

- Агрегация портов 802.3ad, до 8 членов в группе
- Поддержка LACP (static, dynamic)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### УПРАВЛЕНИЕ ТРАФИКОМ

- Поддержка 4K VLAN
- Независимый VLAN Learning
- IEEE 802.1Q назначение метки VLAN по MAC, протоколу, IP – подсети, порту
- Selective Q-in-Q, VLAN Translation
- Jumbo пакеты до 9728 байт
- GARP, GVRP, GMR
- IGMP Snooping, IGMP Querier, MVR

### MAC ТАБЛИЦА И БУФЕР ПАКЕТОВ

- Таблица MAC-адресов: 32K
- Буфер пакетов: 8 Мбит

### КОНТРОЛЬ ИЗБЫТОЧНОСТИ

- STP:
  - IEEE 802.1d (Spanning Tree Protocol)
  - IEEE 802.1s (Multiple Spanning Trees Protocol)
  - IEEE 802.1w (Rapid Spanning Tree Protocol)
- STP Root Guard, BPDU Guard,
- BPDU Filtering, BPDU Flood

### УПРАВЛЕНИЕ УСТРОЙСТВОМ

- CLI
- Telnet, SSH v1/v2
- SNMP v1/v2, SNMP Trap, LLDP
- WEB – интерфейс
- RMON statistics, поддержка sFLOW
- Syslog
- RADIUS/TACACS+
- SNTP
- Mirroring
- HTTPS

### LAYER 3 ФУНКЦИИ

- Поддержка статической IPv4 маршрутизации
- RIP v1/v2,
- OSPF
- IP Multicast v1, v2, v3
- IGMP Proxy, PIM-SM, PIM-DM, DVMRP
- Proxy ARP, Local Proxy ARP
- VRRP
- DHCP Relay opt 60, opt 82
- DHCP Client/Server

### РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА

- 0-40 °C

### ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ

- 50W