

**АЛСИТЕК** | **АЛС-24623-11**  
СДЕЛАНО В РОССИИ

**↑ 2**

Порта Combo Gigabit Ethernet

**↑ 2**

Порта Fiber Gigabit Ethernet SFP

**↓ 8/16/24**

Порта Gigabit Ethernet RJ-45 PoE

**■ 19" 1U**

Габаритные размеры

**□ 2.5**

Масса коммутатора, кг

# АЛС-24623-11

Управляемый коммутатор Gigabit Ethernet 19" 1U

Неблокируемые управляемые коммутаторы Gigabit Ethernet производства компании АЛСиТЕК серии АЛС-24623-11 предназначены для корпоративных сетей, сетей доступа операторов связи с возможностью удаленного питания клиентского оборудования по технологии PoE.

В зависимости от модификации данные коммутаторы имеют 8, 16 или 24 порта 100/1000BASE-T Gigabit Ethernet RJ-45 с PoE, 2 порта 1000BASE-X Gigabit Ethernet SFP, до 2 портов 1000BASE-T/X Combo для гибкого подключения по меди или оптике.

Коммутаторы АЛС-24623-11 выполнены в корпусе шириной 19 дюймов и глубиной 300 мм и могут быть установлены в

телекоммуникационные шкафы. Все интерфейсы, включая разъем для подключения кабеля питания, расположены на передней панели коммутатора, что упрощает подключение и работу с устройством в телекоммуникационном шкафу.

Питание коммутаторов осуществляется от сети AC 220 В, по требованию заказчика может быть предоставлен вариант с питанием DC 48 В.

Коммутаторы поддерживают управление посредством CLI/SNMP/WEB.

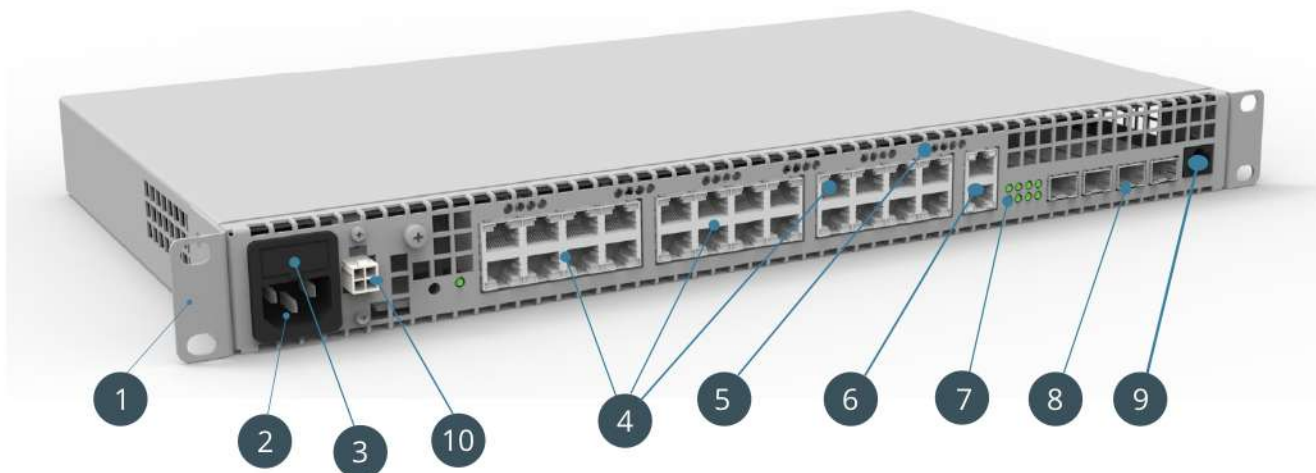
Доступ к CLI возможен через интерфейс RS-232, а также через Telnet и SSH. Задел на будущее обеспечивает поддержка доступа к коммутатору по протоколу IPv6. Для управления доступом к устройству можно настроить аутентификацию на серверах RADIUS и/или TACACS+.

Поддержка технологии Loopback Detection обеспечивает защиту от колец за интерфейсами, а измерение параметров как медных, так и оптических линий (DDM) — упрощает диагностику повреждений кабеля.

Коммутаторы АЛС-24623-11 поддерживают технологии STP/RSTP/MSTP для построения гибких кольцевых топологий, Port-based/Selective QinQ, IGMP Snooping/Proху для управления Multicast-трафиком, DHCP Snooping/IP Source

Guard/Dynamic ARP Inspection для увеличения безопасности сети, а также DHCP L2 Relay/PPPoE Intermediate Agent для идентификации клиентов, что позволяет использовать данные коммутаторы в сетях доступа операторов связи.

Агрегирование портов обеспечивает возможность увеличения пропускной способности до вышестоящего оборудования. Расширенные списки контроля доступа ACL, механизмы Storm Control, DoS Control и изоляция портов обеспечивают надежную защиту от сетевых атак.



## КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ АЛС-24623-11

- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| 1 Крепления в стойку               | 6 Порты Gigabit Ethernet Combo          |
| 2 Разъём питания 220 В             | 7 Индикация оптических портов           |
| 3 Сменный предохранитель           | 8 Оптические порты Gigabit Ethernet SFP |
| 4 Порты Gigabit Ethernet RJ-45 PoE | 9 Консольный Com-порт                   |
| 5 Индикация PoE                    | 10 Разъём питания 48 В                  |



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ АЛС-24623-11

### ИНТЕРФЕЙСЫ (в зависимости от модификации)

8/16/24 порта Gigabit Ethernet RJ-45 PoE  
2 порта Gigabit Ethernet SFP  
2 порта Gigabit Ethernet SFP/Combo  
Отсутствие блокировки работы трансиверов сторонних производителей

### ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Переменное напряжение 220 В  
Постоянное напряжение 48 В (опционально)  
Мощность не более 18 Вт  
Максимальная потребляемая мощность коммутатора (при 24 включенных PoE-устройствах): 390 Вт  
Температура эксплуатации от 0°C до +50°C  
Принудительное охлаждение отсутствует

### ОСНОВНЫЕ ПОДДЕРЖИВАЕМЫЕ СТАНДАРТЫ

IEEE 802.3 10Base-T Ethernet  
IEEE 802.3u 100 Base-TX Ethernet  
IEEE 802.3ab 1000BASE-T Gigabit Ethernet  
IEEE 802.3z 1000 BASE-X Gigabit Ethernet  
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 802.3ad Port aggregation  
IEEE 802.3af PoE  
IEEE 802.3at PoE+

### MAC-ТАБЛИЦА И БУФЕР ПАКЕТОВ

Таблица MAC-адресов: 8К  
Буфер пакетов: 4 Мбит

### КОНТРОЛЬ ИЗБЫТОЧНОСТИ

Spanning Tree:  
IEEE 802.1d (Spanning tree)  
IEEE 802.1s (Multiple spanning trees)  
IEEE 802.1w (Rapid Spanning Tree Protocol)  
STP Root Guard, BPDU Guard  
BPDU Filtering, BPDU Flood  
BPDU Tunnel

### IPv6

Управление по IPv6 (Static, DHCPv6, SLAAC)  
IPv6 ACL, IPv6 ICMP

### УПРАВЛЕНИЕ УСТРОЙСТВОМ

CLI (1 сессия Serial + 5 сессий Telnet + 5 сессий SSH)  
Просмотр, сохранение и применение конфигурации в текстовом виде  
Telnet, SSH v1/v2  
SNMP v1/v2c/v3, SNMP Trap (до 16 IP назначения)  
WEB  
LLDP  
SNTP  
Syslog  
Аутентификация на коммутаторе:  
- с разделением прав доступа  
- для Serial, Telnet, SSH, WEB  
- локальная  
- посредством RADIUS/TACACS+  
Ручная настройка Port Speed/Duplex  
Поддержка автоконфигурирования и обновления ПО коммутатора с помощью опций DHCP  
Логирование вводимых CLI-команд (Syslog, TACACS+ Spylog)  
IP-адрес по умолчанию 172.17.1.1  
Поддержка статического адреса, DHCP для интерфейса управления  
До 2-х интерфейсов управления на любых 2-х из настроенных VLAN  
Поддержка FTP/TFTP для обновления и сохранения ПО и конфигурации по сети

### ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Матрица коммутации:  
- АЛС-24623-11-01: 20 Гбит/с  
- АЛС-24623-11-02: 36 Гбит/с  
- АЛС-24623-11-03: 56 Гбит/с  
- АЛС-24623-11-04: 56 Гбит/с  
- АЛС-24623-11-11: 20 Гбит/с  
- АЛС-24623-11-12: 36 Гбит/с  
- АЛС-24623-11-13: 56 Гбит/с  
- АЛС-24623-11-14: 56 Гбит/с  
Скорость пересылки пакетов:  
- АЛС-24623-11-01: 14.88 Мpps (на пакетах 64 байта)  
- АЛС-24623-11-02: 26.78 Мpps (на пакетах 64 байта)  
- АЛС-24623-11-03: 41.67 Мpps (на пакетах 64 байта)  
- АЛС-24623-11-04: 41.67 Мpps (на пакетах 64 байта)  
- АЛС-24623-11-11: 14.88 Мpps (на пакетах 64 байта)  
- АЛС-24623-11-12: 26.78 Мpps (на пакетах 64 байта)  
- АЛС-24623-11-13: 41.67 Мpps (на пакетах 64 байта)  
- АЛС-24623-11-14: 41.67 Мpps (на пакетах 64 байта)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ АЛС-24623-11

---

### БЕЗОПАСНОСТЬ

Port Security

Ограничение количества MAC-адресов для каждого порта с поддержкой динамического заполнения

IP-MAC-Port Binding

IP Source Guard

Private Edge (изоляция портов до 3 групп),

Private VLAN

Broadcast/Multicast/Unknown unicast Storm

Control на каждом порту независимо от других

ARP Inspection

Предотвращение DoS атак

### УПРАВЛЕНИЕ ТРАФИКОМ

Поддержка 4K VLAN (одновременно)

IEEE 802.1Q с поддержкой тегированных пакетов на всех портах, назначение метки VLAN по:

MAC, протоколу, IP-подсети, порту

VLAN Ingress Filtering

Q-in-Q (port based, selective)

VLAN Translation

Jumbo пакеты до 9216 байт

IGMP Snooping v1/v2/v3 до 508 групп,

IGMP Querier до 256 групп, IGMP FastLeave,

IGMP Filtering,

MLD Snooping

Multicast VLAN Registration

Настройка режима пропуска мультикаст-трафика (flood, snooping) для каждого VLAN

DHCP Snooping

DHCPv6 Snooping

DHCP L2 Relay (на основе Option 82)

Поддержка PPPoE Intermediate agent

Поддержка агрегации портов IEEE 802.3ad (Static, LACP) до 8 LAG до 8 портов в каждом

### КАЧЕСТВО ОБСЛУЖИВАНИЯ QoS

Поддержка 802.1p/DSCP

8 очередей на порт

Методы обработки очередей: Strict Priority, WRR, Strict + WRR

QoS на основе:

порта, MAC-адреса, приоритета 802.1p, VLAN

ID, Ethertype, IP-протокола, DSCP приоритета,

IP-адреса, номера порта TCP/UDP

Маркировка, перемаркировка 802.1p

Маркировка, перемаркировка приоритетов DSCP

Управление полосой пропускания для входящего и исходящего трафика на порту

До 200 правил ACL

ACL на основе:

MAC-адреса, приоритета 802.1p, VLAN ID, IP-

адреса, DSCP, Ethertype, IP-протокола, номера порта TCP/UDP

ACL для интерфейса управления

### ДИАГНОСТИКА

Светодиодная индикация питания

Светодиодная индикация Link/Activity на портах

Port Mirroring (1:1, N:1 SPAN/RSPAN)

Диагностика кабеля на портах RJ-45: длина, обрыв, короткое замыкание

Доступ к информации о коммутаторе

(серийный номер и т.п.) и SFP-модуля

(информация из EEPROM, DDM) посредством CLI и SNMP

Отправка SNMP Trap по событию Dying Gasp

(отключение питания) для моделей с питанием 220 В

Поддержка команд отладки компонентов ПО

Мониторинг загрузки CPU по потокам

Мониторинг загруженности портов

Просмотр состояния портов

(административное состояние, физический линк)

Просмотр статистики по портам

Доступ по SNMP к данным о конфигурации, мониторинге, статистике и инвентарным данным устройства



## ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

---

Габаритные размеры:

- глубина — 300 мм
- ширина — 482,6 мм
- высота — 44,45 мм

## ГАРАНТИЯ

---

Гарантийный срок: 36 месяцев с момента ввода в действие оборудования

## ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

---

АЛС-24623-11-01: 8 портов GE RJ-45, 2 порта GE SFP, питание AC 220В

АЛС-24623-11-02: 16 портов GE RJ-45, 2 порта GE SFP, питание AC 220В

АЛС-24623-11-03: 24 порта GE RJ-45, 4 порта GE SFP, питание AC 220В

АЛС-24623-11-04: 24 порта GE RJ-45, 2 порта GE SFP + 2 порта GE combo, питание AC 220В

АЛС-24623-11-11: 8 портов GE RJ-45, 2 порта GE SFP, питание DC 48В

АЛС-24623-11-12: 16 портов GE RJ-45, 2 порта GE SFP, питание DC 48В

АЛС-24623-11-13: 24 порта GE RJ-45, 4 порта GE SFP, питание DC 48В

АЛС-24623-11-14: 24 порта GE RJ-45, 2 порта GE SFP + 2 порта GE combo, питание DC 48В

ООО «Компания «АЛСИТЕК», 410012, ул. Б.Казачья, д.8Д, Саратов, Россия

Телефон: +7 (8452) 79-94-98 Факс: +7 (8452) 79-94-97

[www.alsitec.ru](http://www.alsitec.ru)