

АЛС-24100LVT

ФТТВ КОММУТАТОР ИНТЕГРИРОВАННЫЙ С ТЕЛЕФОНИЕЙ - КОМБИНИРОВАННОЕ УСТРОЙСТВО ДОСТУПА ДЛЯ ПОДЪЕЗДОВ ЖИЛЫХ ДОМОВ

АЛС-24100LVT - неблокируемый коммутатор доступа производства компании АЛСиТЕК. Устройство обеспечивает высокопроизводительную коммутацию в сетях Ethernet, подключение абонентов кабельного телевидения и абонентов аналоговой телефонии. Он содержит неблокируемый коммутатор доступа АЛС-24100LVT на 2/4 SFP порта GE и 8/16/24 порта FE, плату АК-32М, имеющую 32 абонентские линии с тональным и импульсным набором, плату ГВС-FO для измерения параметров абонентских линий, оптический HFC приемник кабельного телевидения, систему электропитания 48 В 7,2 А и систему жизнеобеспечения.

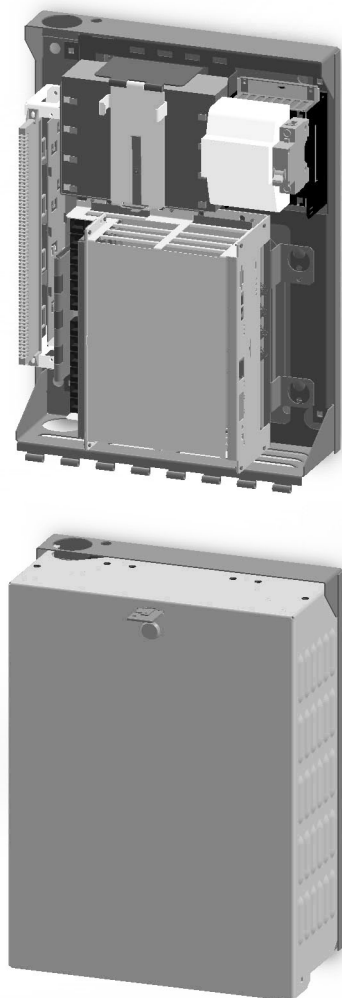
Коммутатор АЛС-24100LVT является идеальным устройством для построения сетей ФТТВ (Fiber-to-the-Building). Форм-фактор АЛС-24100LVT специально разработан для его установки в подъезде многоквартирного дома. Для монтажа устройства не требуется дополнительный шкаф. В состав АЛС-24100LVT входят датчик открывания двери, счетчик электроэнергии, аккумуляторная батарея и устройство ее заряда. Мониторинг всех вышеупомянутых устройств осуществляется удаленно по telnet или SNMP, что позволяет оперативно отслеживать состояние сети.

Коммутатор АЛС-24100LVT представляет собой выгодное с точки зрения затрат решение, которое лучше всего подходит для организации услуг Triple Play - доступ в Интернет, IP-телефония и IP-телевидение, а также предоставляет возможность подключения абонентов аналогового телевидения и аналоговой телефонии.

Среди других преимуществ можно выделить следующие:

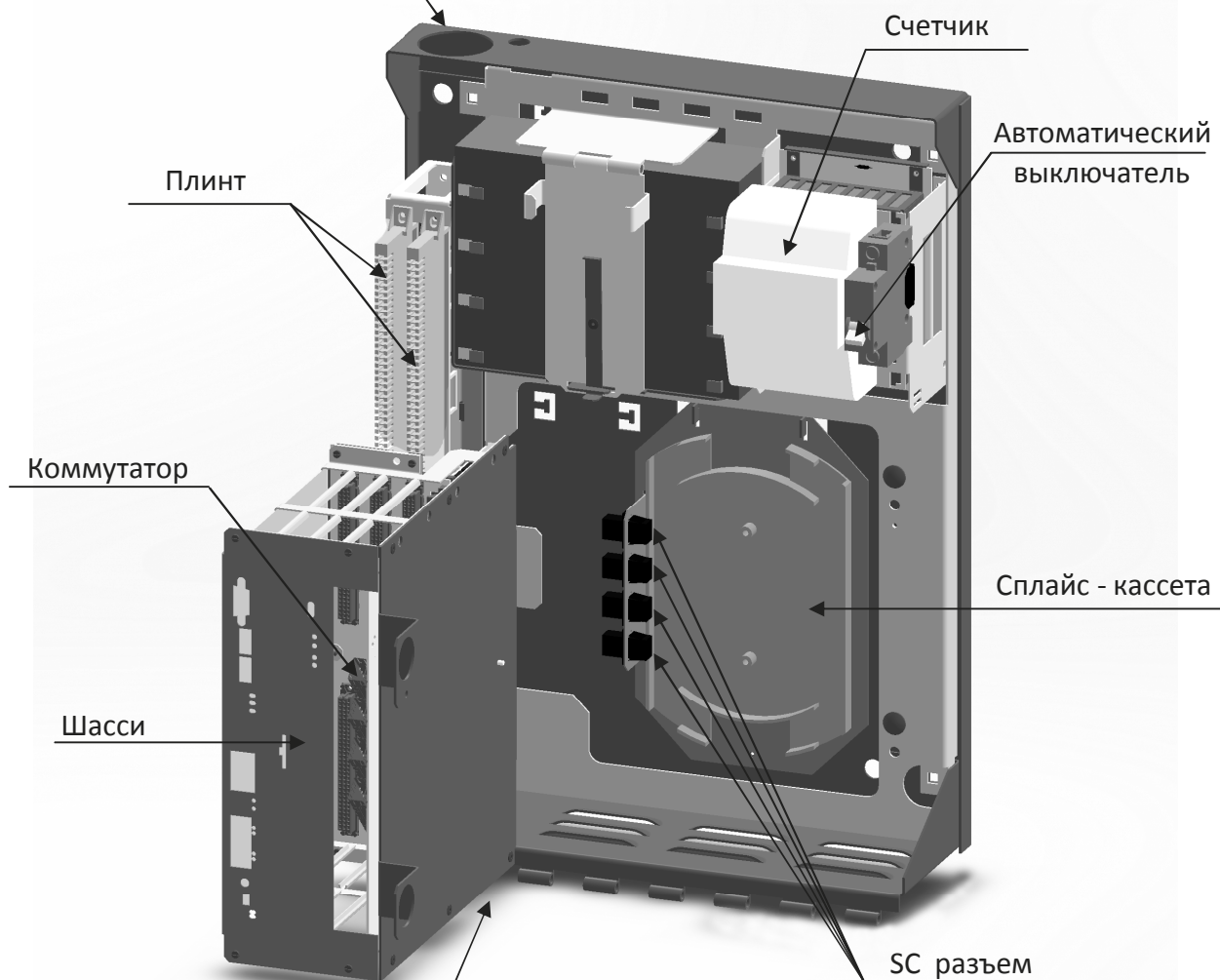
- Поддержка широкого набора функций необходимых в сетях Triple Play, таких как ограничение скорости, расширенные возможности контроля Multicast-вещания и управления качеством обслуживания
- Возможность одновременного предоставления аналоговых и цифровых услуг
- Поддержка широкого набора функций безопасности

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.



ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ

Отверстие для ввода кабелей



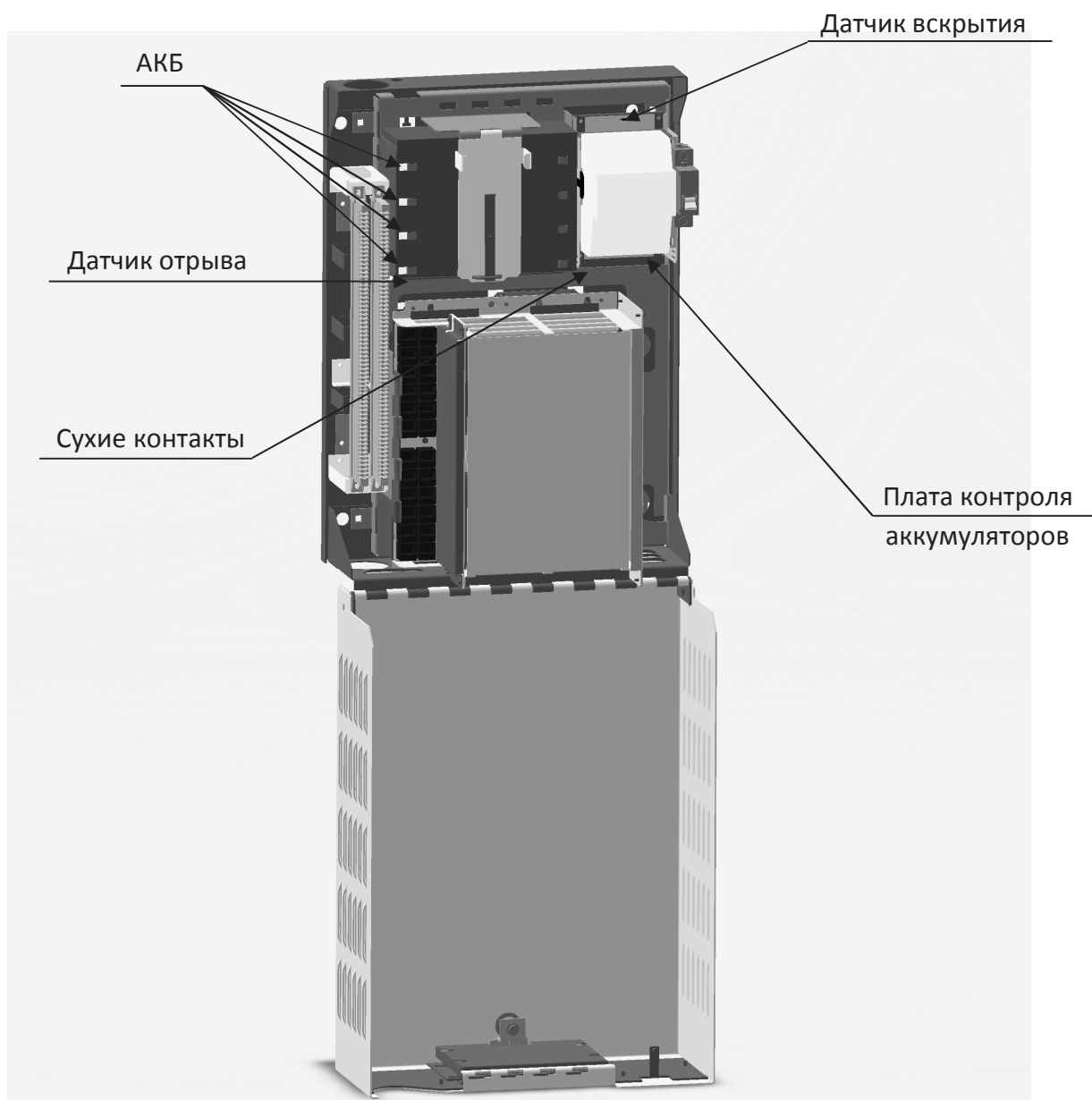
Отверстие для ввода кабелей

- Пассивное охлаждение устройства (отсутствие вентиляторов) обеспечивает шумовой комфорт жильцам многоквартирного дома
- В АЛС-241500LVT установлены два плинта, рассчитанные на коммутацию в общем счете 64 медных пар в т.ч. для расшивки транзитных медных кабелей
- Откидывающееся шасси для установки Ethernet коммутатора/плат телефонии и для удобного обслуживания оптических кабелей без разбора устройства
- Абонентские и оптические кабели могут быть подведены в ПВХ трубе диаметром 50 мм как сверху, так и снизу устройства
- Для разварки оптического кабеля установлена сплайс-кассета. Коммутатор подключается оптическими патчкордами с разъемами SC-LC
- АЛС-24100LVT оборудован автоматическим выключателем и электросчетчиком

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Габаритные размеры (ШхВхГ)	350x470x150 мм
Вес	25 кг
Входное напряжение	220 В
Рабочее напряжение оборудования	48 В

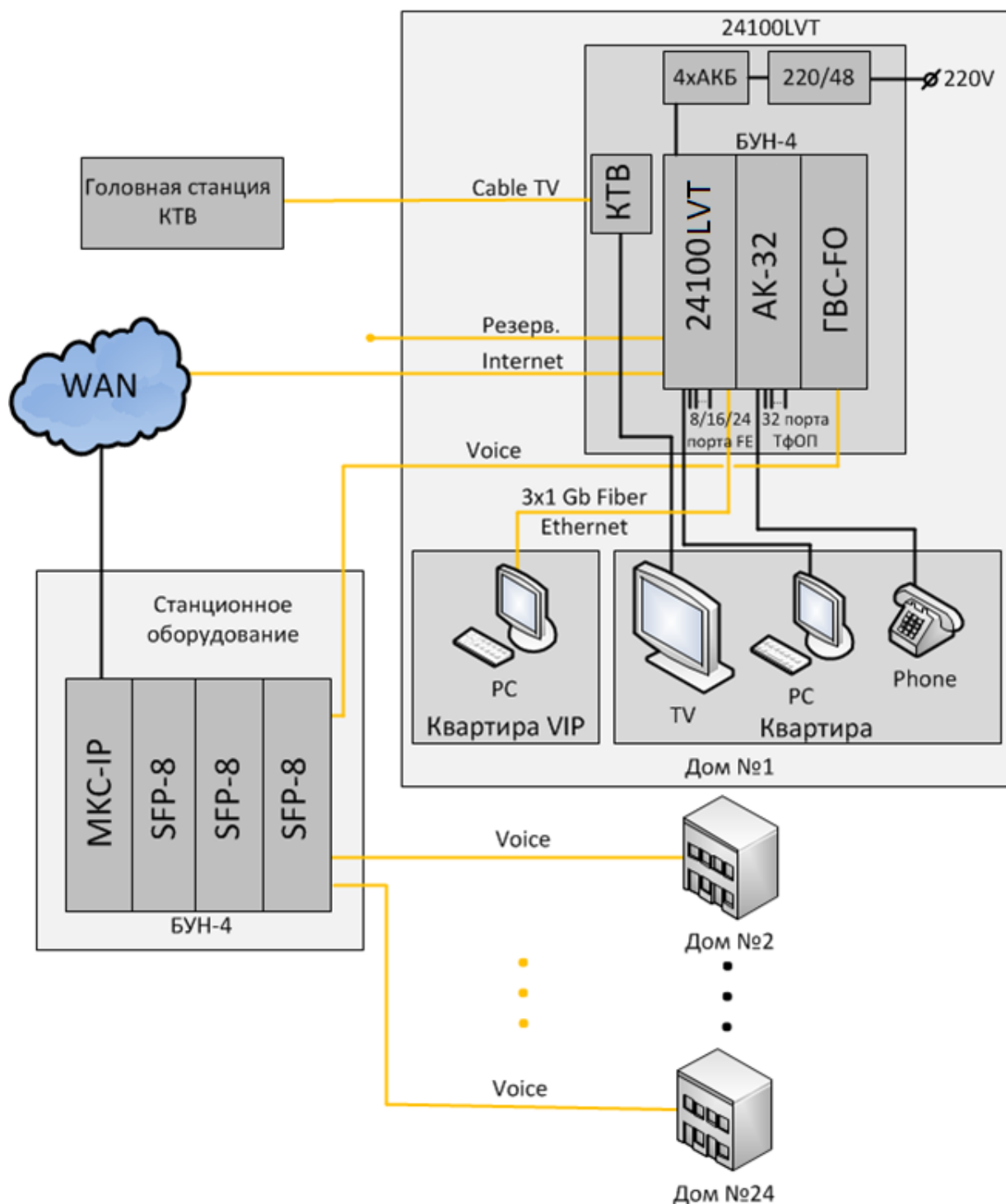
СИСТЕМА МОНИТОРИНГА И БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ



Устройство доступа АЛС-24100LVT оснащено четырьмя аккумуляторными батареями 12 V, 2.2 Ah, позволяющими коммутатору работать в автономном режиме более 4х часов при максимальной абонентской нагрузке. Интегрированная система заряда поддерживает аккумуляторные батареи в постоянно заряженном состоянии, компенсируя ток утечки. Также система не допускает переход батарей в состояние глубокого разряда, исключая их поломку. Такие параметры, как наличие сетевого питания, напряжение на аккумуляторных батареях и ток через батареи могут передаваться на сервер управления сетью посредством SNMP сообщений в режиме реального времени.

В АЛС-24100LVT в стандартной комплектации устанавливается датчик вскрытия. При открытии АЛС-24100LVT происходит отправка SNMP сообщения, что позволяет определить несанкционированное проникновение в устройство. Кроме этого, АЛС-24100LVT имеет датчик отрыва от стены, температурный датчик и два сухих контакта, позволяющие подключить дополнительные внешние датчики, например, датчик пожара.

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



В зависимости от комплектации, АЛС-24100LVT может иметь 2/4 порта SFP, часть из которых может быть задействована для подключения абонентов по оптическому Gigabit Ethernet. Помимо Ethernet коммутатора в АЛС-24100LVT могут быть установлены платы телефонии, линейные карты ADSL2+/VDSL2.

Для предоставления услуг телефонии на станции устанавливается блок БУН-4 с платами МКС-IP и SFP-8. К одному подобному блоку можно подключить 24 подъездных устройства АЛС-24100LVT общей емкостью 768 абонентов. МКС-IP может подключаться как к TDM АТС по протоколам ОКС-7 и 2ВСК с использованием портов E1 так и к NGN софтсвичам по протоколам SIP и H.248 с использованием портов Ethernet, что позволяет реализовывать плавный переход на новые технологии.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ИНТЕРФЕЙСЫ

- 8/16/24 порта Fast Ethernet (RJ-45)
- 2/4 порта 1/2,5 Gigabit Ethernet SFP
- Матрица коммутации 12.4 Гбит/с
- RS-232 консольный порт

ОСНОВНЫЕ ПОДДЕРЖИВАЕМЫЕ СТАНДАРТЫ

- IEEE 802.3 10Base-T Ethernet
- IEEE 802.3u 100 Base-Tx Ethernet
- IEEE 802.3z 1000 Base-Fx
- 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

MAC-ТАБЛИЦА И БУФЕР ПАКЕТОВ

- Таблица MAC-адресов: 16К
- Буфер пакетов: 8 Мбит

МАТРИЦА КОММУТАЦИИ

- 20,8 Гбит/с

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

УПРАВЛЕНИЕ ТРАФИКОМ

- Поддержка 4K VLAN
- Private VLAN
- IEEE 802.1Q, назначение метки VLAN по MAC, протоколу, IP-подсети, порту
- VLAN Ingress Filtering
- Q-in-Q (port based, selective)
- VLAN Translation
- Jumbo пакеты до 9728 байт
- GARP, GVRP, GMRP
- IGMP Snooping v1/v2/v3, IGMP Querier, до 256 групп, IGMP FastLeave, IGMP Filtering, MVR
- DHCP Snooping
- DHCP L2 Relay

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

УПРАВЛЕНИЕ УСТРОЙСТВОМ

- CLI
- Сохранение и применение конфигурации в текстовом виде
- Telnet, SSH v1/v2
- SNMP v1/v2/v3, SNMP Trap, LLDP
- SNTF
- Поддержка sFLOW
- RMON statistics
- WEB-интерфейс
- Port Mirroring
- Syslog
- Авторизация на коммутаторе посредством RADIUS/TACACS+ с разделением прав доступа
- Stacking
- HTTPS

КАЧЕСТВО ОБСЛУЖИВАНИЯ QoS

- Поддержка 802.1p/DSCP
- 8 очередей на порт
- Методы обработки очередей: Strict Priority, WRR
- CoS на основе: MAC-адреса, приоритета 802.1p, VLAN ID, Ethertype, IP-протокола, DSCP/IP приоритета, IP-адреса, номера порта TCP/UDP
- Перемаркировка 802.1p
- Перемаркировка приоритетов TOS/ DSCP
- Управление перегрузками трафика
- 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, TOS/DSCP, Ethertype, IP - протокола, номера порта TCP/UDP, комбинации вышеперечисленного

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

БЕЗОПАСНОСТЬ

- Port Security
- Ограничение количества MAC-адресов на порт
- IP-MAC-Port Binding
- IP Source Guard
- Private Edge (изоляция портов до 3 групп)
- Управление ширококвещательным и многоадресным штормом
- 802.1x на основе:
 - портов и MAC-адресов, Dynamic VLAN Assignment, RADIUS/TACACS+
- ARP Inspection
- PPPoE Intermediate Agent
- Настраиваемая DHCP Option 82
- Предотвращение DoS-атак
- Предотвращение ARP Spoofing
- Мониторинг CPU

АГРЕГАЦИЯ КАНАЛОВ

- Агрегация портов 802.3ad, до 8 членов в группе
- Поддержка LACP, статическая и динамическая агрегация каналов

IPv6

- Управление по IPv6
- IPv6 ACL
- IPv6 ICMP

АК-32

- Питание абонентских линий
- Подключение генератора вызывного напряжения 25 Гц амплитудой 85В – 90В к линии
- Анализ состояния линии
- Преобразование двухпроводной линии в четырёхпроводную (дифсистема), согласование импеданса с входной линией
- Нормализация усиления принимаемого и передаваемого ТЧ сигнала

Компания АЛСиТЕК - ведущий российский разработчик и производитель устройств для сетей TDM, NGN и IMS. За 15 лет работы компанией АЛСиТЕК установлено более 2 миллионов портов коммуникационного оборудования. Научный штат компании состоит из 200 высококвалифицированных инженеров, программистов, схемотехников и конструкторов. АЛСиТЕК выпускает полный спектр как стационарного xDSL и Ethernet оборудования, так и абонентских устройств.

ООО «Компания АЛСиТЕК»
410012 Россия
г.Саратов, ул. Б.Казачья, 6

www.alstec.ru
Тел: +7-8452-79-94-98
Факс: +7-8452-79-94-97