

- функционал офисной АТС
- резервирование канала связи по 3G/4G
- шифрование IPsec
- TR-069/DHCP-based autoprovisioning
- максимальная дальность линии – 6 км
- измерение параметров абонентской линии

Абонентские VoIP-шлюзы TAU-4.IP обеспечивают возможность предоставления современных VoIP-услуг корпоративным клиентам через аналоговые телефонные аппараты.

Решение для бизнеса

Благодаря широким функциональным возможностям TAU-4/8.IP может использоваться как в режиме изолированной офисной мини-АТС с внутренней коммутацией и базовым набором ДВО, так и в режиме взаимодействия с IP-PBX.

Высокое качество звука

Высокопроизводительная аппаратная платформа на базе современного чипа Mindspeed Technologies, поддержка всех основных аудиокодеков, применяемых в VoIP-сетях (G.711, G.723.1, G.726, G.729), функций эхо-компенсации, детектора тишины, генератора комфортного шума, приема и генерации сигналов DTMF, а также механизмов приоритезации трафика (QoS) обеспечивают высокое качество голосовой информации.

Резервирование

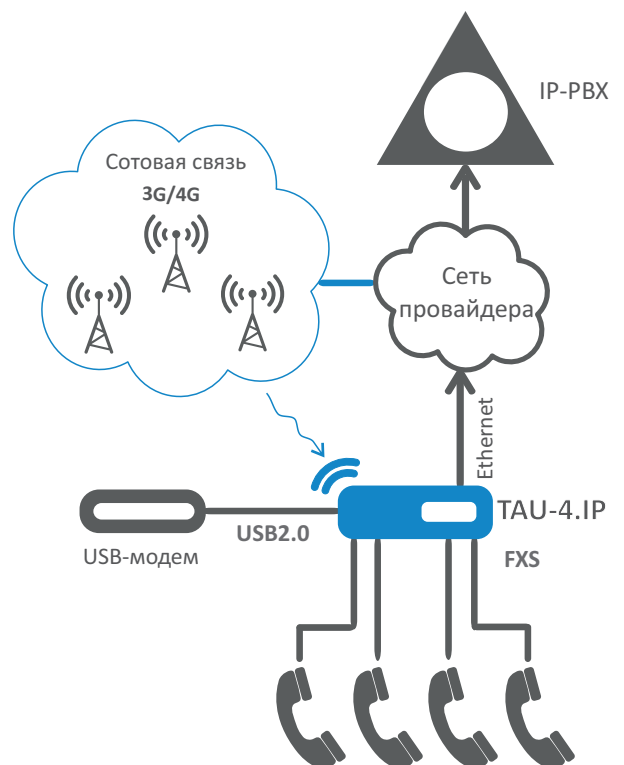
В случае пропадания основного подключения к сети Интернет, имеется возможность автоматического переключения на резервный канал 3G/4G. При отсутствии резервного канала возможность проключения вызовов между абонентами шлюза сохраняется.

Простота использования

Возможности централизованной загрузки конфигурации, интеллектуального обновления ПО и сбора данных о состоянии абонентских устройств реализованы в системе Eltex.ACS на базе протокола TR-069. Данная система обеспечивает простоту управления парком Eltex CPE и снижает эксплуатационные затраты на обслуживание сети (OPEX).



Схема применения



Конфигурация интерфейсов

Наименование	WAN	FXS	USB
TAU-4.IP	1x100M	4	1xUSB2.0

Функциональные возможности

Интерфейсы

- 4 порта FXS для TAU-4.IP
- 8 портов FXS для TAU-8.IP
- 1 порт WAN 10/100Base-T
- 1 порт USB

Протоколы VoIP

- SIP

Голосовые кодеки

- G.711 a-law, μ -law ()
- G.723.1
- G.729 (A/B)

Передача факса

- T.38 UDP Real-Time Fax
- a-law, μ -law G.711 () pass-through

Голосовые стандарты

- VAD (детектор активности речи)
- CNG (генерация комфортного шума)
- AEC (эхо компенсация, рекомендация G.168)

Функциональные особенности

- Подключение таксофонов (переполюсовка, тарифные импульсы 12/16 кГц)
- Измерение физических параметров абонентской линии
- Внутренняя коммутация соединений при потере связи с сервером SIP-сервером
- Управление ДВО с телефонного аппарата
- Изменение сигнала ПВ в зависимости от номера звонящего (DistinctiveRing)
- KeepaliveприработечрезNAT

DTMF

- DTMF Обнаружение и генерирование сигналов
- Передача методами INBAND, RFC 2833, SIP INFO

Дополнительные виды обслуживания

- Удержание вызова (CallHold)
- Передача вызова (CallTransfer)
- Уведомление о поступлении нового вызова (CallWaiting)
- Переадресация по занятости (CFB)
- Переадресация по неответу (CFNR)
- Безусловная переадресация (CFU)
- Определитель номера (FSK Type I, FSK Type II, DTMF)
- Запрет выдачи Caller ID (CLIR)
- Горячая/теплая линия (Hotline/Warmline)
- Групповой вызов (CallGroup)
- Трехсторонняя конференция (3-Way Conference)
- Перехват вызова (PickupGroup)
- Наличие группы серийного искания
- Поддержка трехсторонней конференции, собираемой на сервере (RFC 4579)

Функционал VoIP

- Внутренняя коммутация соединений
- Работа без SIP-сервера
- Гибкий план нумерации
- Резервирование по 3G/4G
- Профили настроек для FXS-портов
- Профили SIP (поддержка до 8-ми профилей)
- Географическое резервирование SIP-сервера (поддержка до 4-х резервных SIP-серверов)
- Применение настроек без перезагрузки
- Передача голоса через защищенный канал связи (шифрование канала посредством Ipsec)
- IMS (3GPP TS 24.623) дляуправленияуслугами Call Hold, Call Waiting, 3-Way Conference, Hotline
- ПрименениеSIP-серверовизDHCP-опции 120
- Поддержка работы за NAT (STUN и Public IP)

Качество обслуживания (QoS)

- Назначение DSCP и 802.1p для пакетов SIP и RTP
- Резервирование полосы пропускания

Сетевые функции

- Различные протоколы для подключения к сети провайдера (Static, DHCP, PPPoE, PPTP, L2TP)
- Локальный DNS-сервер
- Динамическая/статическая маршрутизация
- VLAN per service (VLAN длякаждойуслуги: Internet, VoIP, Management)
- Сетевойэкран (firewall)
- Работа через 3G/4GUSB-модем
- Сервер печати
- IPSec (для передачи голоса и удаленного управления)

Управление

- WEB (мультязычность*)
- SNMP (конфигурирование параметров телефонии, мониторинг и сбор статистических данных)
- Telnet
- Syslog
- SSH
- TR-069 (рекомендуется работа с сервером Eltex.ACS)
- DHCP-based autoprovisioning (поддержка DHCP-опций 43, 66, 67)
- Управление по зашифрованному каналу IPSec

Безопасность

- Проверка имени пользователя и пароля
- Сетевой экран (firewall)
- Разграничение прав доступа admin/user

USB-порт

- Подключение USB-накопителя с файловыми системами FAT/FAT32/EXT2/EXT3/NTFS – обмен файлами в сети по протоколу FTP
- Подключение USB 3G/4G модема – резервирование связи по каналу 3G/4G
- Подключение принтера – настройка сервера печати



Функциональные возможности (продолжение)

Основные технические характеристики

- ПроцессорMindspeed
- SDRAM 256 МБ
- Flash 32 МБ
- ОС Linux

Физические характеристики

- Адаптер питания: 12В DC, 2А
- Потребляемая мощность: до 20 Вт
- Рабочий диапазон: +5 °С до +40 °С
- Относительная влажность: до 80%
- Габариты: 218х120х49 мм, настольное исполнение

Поддерживаемые спецификации

- RFC 3261 SIP 2.0
- RFC 3262 SIP PRACK
- RFC 4566 Session Description Protocol (SDP)
- RFC 3263 Locating SIP servers for DNS lookup SRV and A records
- RFC 3264 SDP Offer/Answer Model
- RFC 3311 SIP Update
- RFC 3515 SIP REFER
- RFC 3891 SIP Replaces Header
- RFC 3892 SIP Referred-By Mechanism
- RFC 4028 SIP Session Timer
- RFC 2976 SIP INFO Method
- RFC 2833 RTP Payload for DTMF Digits, Flash event
- RFC 3108 Attributes ecan and silenceSupp in SDP
- RFC 4579 SIP Call Control - Conferencing for User Agents
- RFC 3361 DHCP Option 120
- RFC 3550 RTP A Transport Protocol for Real-Time Applications

Информация для заказа

Наименование	Описание	Изображение
TAU-4.IP	VoIP-шлюз TAU-4.IP: 4xFXS, 1xWAN, 1xUSB, SIP	

Сопутствующее программное обеспечение

ACS-CPE-256	Опция ACS-CPE-256 системы Eltex.ACS для автоконфигурирования Eltex CPE: 256 абонентских устройств
ACS-CPE-512	Опция ACS-CPE-512 системы Eltex.ACS для автоконфигурирования Eltex CPE: 512 абонентских устройств
ACS-CPE-1024	Опция ACS-CPE-1024 системы Eltex.ACS для автоконфигурирования Eltex CPE: 1024 абонентских устройств