

- Функционал офисной АТС
- TR-069
- Измерение параметров абонентской линии
- Высокое качество звука
- Передача факсов



TAU-8N.IP — VoIP-шлюз, обеспечивающий возможность предоставления современных VoIP-услуг корпоративным клиентам через аналоговые телефонные аппараты.

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

Высокое качество звука обеспечивается за счет высокопроизводительной аппаратной платформы на базе современного чипа, поддержки функций эхокомпенсации (Simple, Speex и WebRTC), детектора тишины, генератора комфортного шума, приема и генерации сигналов DTMF, аудиокодеков, применяемых в VoIP-сетях (G.711 (a-law, μ -law), G.723.1, G.729 (A/B), G.726 (16 Кбит/с, 24 Кбит/с, 32 Кбит/с, 40 Кбит/с), AAC2-G.726 (16 Кбит/с, 24 Кбит/с, 32 Кбит/с, 40 Кбит/с)), а также механизмов, позволяющих приоритизировать трафик от TAU-8N.IP на сетях передачи данных. Передача факсимильных сообщений реализована с помощью аудиокодека G.711 pass-through и по протоколу T.38.

Технические характеристики

Общие параметры	
Операционная система	Linux
Интерфейсы	
Порты Ethernet 10/100BASE-T	1
Порты MGMT 10/100BASE-T	1
Порты FXS ¹	8
Порты USB	1
VoIP	
Протоколы VoIP	SIP
Передача факсов	T.38, G.711 pass-through
Типы подключения	Static, DHCP, PPPoE, L2TP
Физические параметры и условия окружающей среды	
Питание	12 В DC, 2 А
Потребляемая мощность	не более 19 Вт
Рабочая температура окружающей среды	от 0 до +40 °C
Рабочая влажность	не более 80 %
Исполнение	настольное исполнение, возможность крепления на стену
Масса	0,3 кг
Габариты (Ш × В × Г)	208 × 38 × 115 мм

¹ Не рекомендуется применять на абонентских линиях, подверженных сильному воздействию внешних электромагнитных полей или атмосферному электричеству, а также в случаях если телефонный кабель проходит параллельно проводам переменного тока и компьютерным кабелям.

Функциональные возможности

Интерфейсы

- 1 порт Ethernet 10/100BASE-T
- 1 порт MGMT 10/100BASE-T
- 1 порт USB 2.0
- 8 портов FXS RJ-11¹

Протоколы VoIP

- SIP

Функционал VoIP

- Внутренняя коммутация соединений
- Работа без SIP-сервера
- Гибкий план нумерации для FXS-портов и профилей SIP
- Профили dialplan
- Поддержка DHCP Option 120
- Применение настроек без перезагрузки
- Возможность передачи символа # как %23
- IMS (3GPP TS 24.623) для управления услугами Call Hold, Call Waiting, 3-Way Conference, Hotline, Call Transfer

Голосовые кодеки²

- G.711 a-law, μ -law
- G.726 (16 Кбит/с, 24 Кбит/с, 32 Кбит/с, 40 Кбит/с)
- AAL2-G.726 (16 Кбит/с, 24 Кбит/с, 32 Кбит/с, 40 Кбит/с)
- 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 (эхокомпенсация, рекомендации G.165, G.168)

DTMF

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

Дополнительные виды обслуживания

- Удержание вызова (Call Hold)
- Передача вызова (Call Transfer)
- Уведомление о поступлении нового вызова (Call Waiting)
- Переадресация по занятости (CFB)
- Переадресация по неответу (CFNR)
- Безусловная переадресация (CFU)
- Caller ID
- Запрет выдачи Caller ID (CLIR)
- Горячая/теплая линия (Hotline/Warmline)
- Групповой вызов (Call Group)
- Трехсторонняя конференция (3-Way conference)

Качество обслуживания (QoS)

- Назначение Diffserv и 802.1p для пакетов SIP и RTP

Типы подключений

- Статический IP-адрес
- DHCP-клиент
- PPPoE
- L2TP

Сетевые функции

- Статическая маршрутизация
- Работа через 3G/4G USB-модем с возможностью автоматического резервирования подключения
- IPsec (для передачи голоса и удаленного управления)
- VLAN
- Поддержка DHCP-опций
 - 1 – маска сети
 - 3 – адрес сетевого шлюза по умолчанию
 - 6 – адрес DNS-сервера
 - 12 – сетевое имя устройства
 - 15 – доменное имя
 - 28 – широковещательный адрес сети
 - 33 – статические маршруты
 - 42 – адрес NTP-сервера
 - 43 – специфичная информация производителя
 - 60 – альтернативный Vendor ID
 - 66 – адрес TFTP-сервера
 - 67 – имя файла ПО (для загрузки по TFTP с сервера из опции 66)
 - 120 – outbound SIP-сервера
 - 121 – бесклассовые статические маршруты
 - 249 – Private/Classless Static Route (MS)

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

Управление

- Web
- SNMP (мониторинг и сбор статистических данных)
- CLI (Command Line Interface)
- Telnet
- SSH
- TR-069
- DHCP autoprovisioning
- Управление по зашифрованному каналу IPsec
- Аутентификация пользователей по локальной базе средствами протокола TACACS+

¹ Не рекомендуется применять на абонентских линиях, подверженных сильному воздействию внешних электромагнитных полей или атмосферному электричеству, а также в случаях если телефонный кабель проходит параллельно проводам переменного тока и компьютерным кабелям.

² Все кодеки поддерживают PLC (Packet Loss Concealment) для минимизации влияния потерь пакетов на качество звука (алгоритм WSOLA (Waveform Similarity based Overlap-Add)).

Схема применения

Безопасность

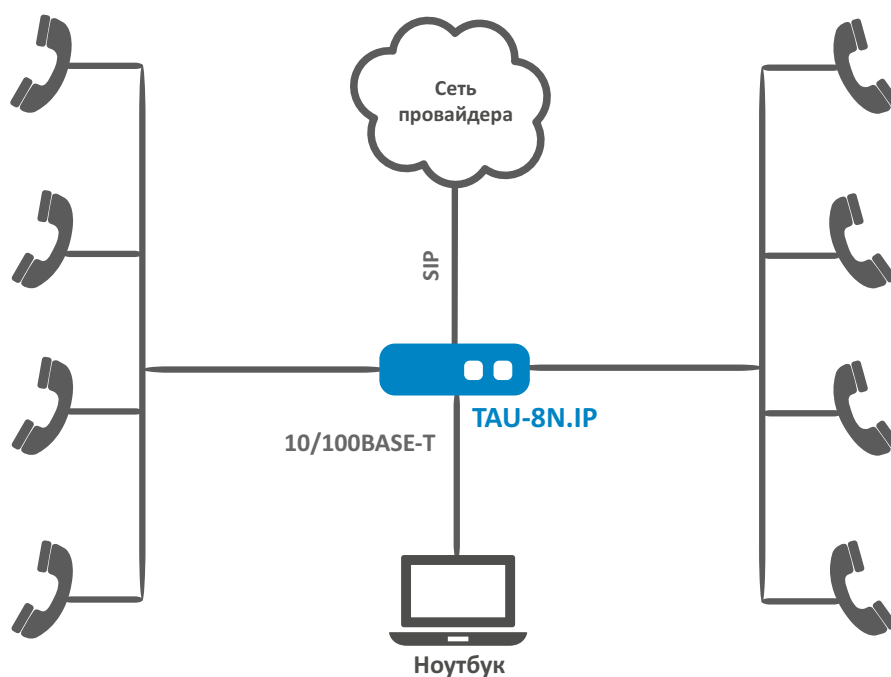
- Проверка имени пользователя и пароля
- Firewall
- Разграничение прав доступа пользователей (admin, user, viewer)

USB-порт

- Подключение USB-накопителя с файловыми системами FAT/FAT32/NTFS
- Подключение 3G/4G USB-модема — резервирование связи по каналу 3G/4G

Основные технические характеристики

- SD RAM 512 МБ
- Flash 512 МБ
- ОС Linux



Информация для заказа

Наименование	Описание
TAU-8N.IP	VoIP-шлюз TAU-8N.IP: 8 × FXS, 1 × WAN, 1 × MGMT, 1 × USB, SIP

Сделать заказ

О компании ELTEX

+7 (383) 274 10 01
+7 (383) 274 48 48

eltex@eltex-co.ru

www.eltex-co.ru

Предприятие «ЭЛТЕКС» — ведущий российский разработчик и производитель коммуникационного оборудования с 30-летней историей. Комплексность решений и возможность их бесшовной интеграции в инфраструктуру Заказчика — приоритетное направление развития компании.