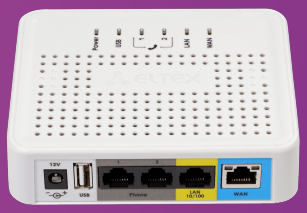
СевСтар

Абонентский VoIP-шлюз

# TAU-2M.IP

## Абонентский VoIP-шлюз TAU-2M.IP

TAU-2M.IP – VoIP шлюз, предназначенный для подключения аналоговых телефонных и факсимильных аппаратов в IP-сеть. Сервис предоставляется через конвергентную сеть передачи данных, в которой в качестве коммутационного узла могут использоваться различные IP-PBX.



## Ключевые преимущества:

- Высокое качество звука
- Возможность подключить 2 телефона
- Передача факсов
- Трехсторонняя конференц-связь
- Подключение USB 3G/4G модема
- Работа в режиме 3G/4G роутера
- Предоставление услуг Triple Play
- VLAN для каждой услуги
- Резервирование
- Автоконфигурирование (TR-069, DHCP)

## Передача факсов

Передача факсимильных сообщений реализована с помощью аудиокодека G.711 pass-through и по протоколу T.38.

## Высокое качество звука

Высокопроизводительная аппаратная платформа на базе современного чипа Realtek, поддержка всех основных аудиокодеков, применяемых в VoIP-сетях (G.711, G.722, G.723, G.726, G.729), функций эхокомпенсации, детектора тишины, генератора комфортного шума, приема и генерации сигналов DTMF, а также механизмов приоритезации трафика (QoS) обеспечивают высокое качество голосовой информации.

## Резервирование

При отсутствии связи с основным SSW, производится автоматическое переключение на резервный SIP-сервер с контролем работоспособности основного. При потере связи с обоими серверами IP-телефонии, сохраняется возможность локальной связи между абонентами шлюза.

## Технические характеристики:

| | |
|---|---|
| **Интерфейсы:** | • 2 x FXS<br>• 1 x LAN 10/100Base-T<br>• 1 x WAN 10/100Base-T<br>• 1 x USB2.0 |
| **Протоколы VoIP** | • SIP |
| **Голосовые кодеки** | • G.711 (a-law, μ-law)<br>• G.723.1<br>• G.729 (A/B)<br>• G.722<br>• G.726 |
| **Передача факса** | • T.38 UDP Real-Time Fax<br>• a-law, μ-law G.711 pass-through |

СевСтар

Абонентский VoIP-шлюз

# TAU-2M.IP

## Технические характеристики:

| | |
|---|---|
| **Голосовые стандарты** | • VAD (детектор активности речи)<br>• CNG (генерация комфортного шума)<br>• AEC (эхокомпенсация, рекомендация G.165, G.168) |
| **DTMF** | • DTMF Обнаружение и генерирование сигналов<br>• Передача методами INBAND, RFC 2833, SIP INFO |
| **Дополнительные виды обслуживания** | • Удержание вызова (Call Hold)<br>• Передача вызова (Call Transfer)<br>• Уведомление о поступлении нового вызова (Call Waiting)<br>• Переадресация по занятости (CFB)<br>• Переадресация по неответу (CFNR)<br>• Безусловная переадресация (CFU)<br>• Caller ID<br>• Запрет выдачи Caller ID (CLIR)<br>• Горячая/теплая линия (Hotline/Warmline)<br>• Групповой вызов (Call Group)<br>• Трехсторонняя конференция (3-Way conference) |
| **Функционал VoIP** | • Внутренняя коммутация соединений<br>• Работа без SIP-сервера<br>• Гибкий план нумерации<br>• Профили настроек для портов<br>• Применение настроек без перезагрузки<br>• Поддержка IMS (3GPP TS 24.623) для управления услугами Hold, CW, 3Way-conference, Hotline<br>• Поддержка SIP TLS<br>• Возможность передачи символа # как %23<br>• Поддержка до 4 резервных SIP-серверов |
| **Качество обслуживания (QoS)** | • Назначение Diffserv и 802.1p для пакетов SIP и RTP<br>• Приоритетизация входящего трафика согласно DSCP и 802.1p |
| **Типы подключений** | • Статический IP-адрес • PPPoE • L2TP<br>• DHCP-клиент • PPTP |

СевСтар

Абонентский VoIP-шлюз

# TAU-2M.IP

## Технические характеристики:

| | |
|---|---|
| **Сетевые функции** | • Режим «моста» (bridge) или маршрутизатора (router)<br>• NAT<br>• Статическая маршрутизация<br>• VLAN per service (VLAN для каждой услуги: Internet, VoIP, IPTV)<br>• IGMP<br>• DHCP, DNS-сервер на стороне LAN<br>• Проброс портов (Port forwarding)<br>• Firewall<br>• Режим «3G-роутер»<br>• UPnP |
| **Поддерживаемые спецификации** | • RFC 3261 SIP 2.0<br>• RFC 3262 SIP PRACK<br>• RFC 4566 Session Description Protocol (SDP)<br>• RFC 3263 Locating SIP servers for DNS lookup SRV and A records<br>• RFC 3264 SDP Offer/Answer Model<br>• RFC 3311 SIP Update<br>• RFC 3515 SIP REFER<br>• RFC 3891 SIP Replaces Header<br>• RFC 3892 SIP Referred-By Mechanism<br>• RFC 4028 SIP Session Timer<br>• RFC 2976 SIP INFO Method<br>• RFC 2833 RTP Payload for DTMF Digits, Flash event<br>• RFC 3108 Attributes ecan and silenceSupp in SDP<br>• RFC 4579 SIP Call Control - Conferencing for User Agents<br>• RFC 3361 DHCP Option 120<br>• RFC 3550 RTP A Transport Protocol for Real-Time Applications<br>• RFC 3611 RTP Control Protocol Extended Reports (RTCP XR) |

СевСтар

Абонентский VoIP-шлюз

# TAU-2M.IP

## Технические характеристики:

| | |
|---|---|
| **Управление** | • WEB (русская и английская версия)<br>• Telnet<br>• SSH<br>• FTP<br>• Syslog<br>• TR-069 (рекомендуется работа с сервером Eltex.ACS)<br>• DHCP-autoprovisioning (периодически и по расписанию)<br>• SNMP (конфигурирование и мониторинг) |
| **Диагностика** | • Мониторинг состояния устройства через Web-интерфейс<br>• Вывод отладочной информации в Syslog/Telnet<br>• Тестирование параметров абонентских линий |
| **Безопасность** | • Проверка имени пользователя и пароля<br>• Firewall<br>• Разграничение прав доступа admin/user/viewer |
| **USB-порт** | • Подключение USB-накопителя с файловыми системами FAT/FAT32/EXT2/EXT3/EXT4/NTFS<br>• Подключение USB 3G/4G модема – работа в режиме 3G/4G роутера |
| **Аппаратная платформа** | • Процессор Realtek 8972C<br>• SDRAM 128 МБ<br>• SPI Flash 8 МБ<br>• ОС Linux |
| **Физические характеристики** | • Адаптер питания: 12 В DC, 1 А<br>• Потребляемая мощность: не более 7,2 Вт<br>• Рабочий диапазон: +5°C до +40°C<br>• Относительная влажность: до 80%<br>• Габариты: 122x96x33 мм, настольное исполнение |