



VoIP-шлюз TAU-72.IP: 72xFXS,  
3xRJ45-10/100/1000, 2 слота  
для SFP, SIP/H.323, 1U, AC 220V  
TAU-72.IP-AC-S

## Описание

**TAU-72.IP** – абонентский шлюз IP-телефонии, предназначенный для передачи голосовой и факсимильной информации через IP-сети. Шлюз обеспечивает абонентов качественной телефонной связью с поддержкой дополнительных видов обслуживания: переадресация, ожидание вызова, трехсторонняя конференция, перехват вызова, групповой вызов, определитель номера и другие.

В устройстве реализована поддержка протоколов H.323, **SIP/SIP-T**, MGCP, H.248/MEGACO, всех основных речевых кодеков, применяемых в сетях IP-телефонии, функции эхо-компенсации, детектора тишины, генератора комфорtnого шума, приема сигналов DTMF. Высокая плотность портов и низкая стоимость позволяют осуществить экономичную модернизацию сети с сохранением существующих телефонных аппаратов и кабельной инфраструктуры.

### Технические характеристики

#### Интерфейсы

1 порт 1000Base-X (1 слот для SFP-модуля)  
3 порта 10/100/1000Base-T (RJ-45)  
72 аналоговых порта FXS (разъем CENTRONICS-36). **Необходим Кабель от АТС до кросса - 4/6/12/20/30м. (18x2)**

#### Протоколы VoIP:

SIP/SIP-T  
H.323  
H.248/MEGACO  
MGCP

#### Голосовые кодеки:

G.729 (A, B)  
G.711 (a-law,  $\mu$ -law)  
G.723.1 (6,3 кбит/с, 5,3 кбит/с)  
G.726

#### Поддержка факсов:

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

#### Голосовые стандарты:

VAD (подавление пауз)  
AEC (эхо компенсация, рекомендация G.168)  
CNG (генерация комфорtnого шума)

#### Функциональные особенности:

Внутренняя коммутация соединений при потере связи с SIP-сервером  
Работа по протоколу H.323 как с внешним gatekeeper'ом, так и без него  
Прямая маршрутизация к незарегистрированным на SIP-сервере устройствам  
Возможность использования разных VLAN для сигнализации, RTP и управления  
Самостоятельная обработка услуг ДВО (режим распределенной мини-атс)

#### Дополнительные виды обслуживания

Определение номера (Caller ID)  
Выдача имени звонившего и времени звонка в режиме FSK  
Запрет выдачи Caller ID (CLIR)  
Передача вызова (Call Transfer)  
Перехват вызова (Call Pick-Up)  
3-сторонняя конференция (3-way conference)  
Горячая/теплая линия (Hotline/Warmline)  
Ожидание вызова (Call Waiting)  
Переадресация вызовов (CFU, CFB, CFNR)  
Группы вызова (Call group)  
Удержание вызова (Hold/Retrieve)  
Фоновая музыка при удержании (МОН)  
Запрет определения номера (CLIR)

#### **Сеть и конфигурация**

##### Сетевые функции

Статическая маршрутизация  
Поддержка 802.1q  
SNTP  
Локальный и внешний DNS

##### Типы подключений

Статический IP-адрес  
DHCP-клиент

##### Конфигурирование, сохранение и восстановление конфигурации

HTTP/HTTPS  
FTP/FTPS  
TFTP  
Telnet, SSH, Консольный порт RS-232

##### Удаленный мониторинг

HTTP/HTTPS  
SNMP

##### Диагностика работы шлюза

Syslog

##### Безопасность

Проверка имени пользователя и пароля  
Разграничение прав доступа: администратор/пользователь

##### Физические характеристики и условия окр.среды

Напряжение питания АС: 220V  
Потребляемая мощность: до 170Вт (при 72-х одновременно активных комплектах)  
Относительная влажность: до 80%

Габариты (ширина, высота, глубина): 420x45x240 мм, 19" конструктив, типоразмер 1U

процессор Mainspeed;  
 память SDRAM – 64 М;  
 OS Linux 2.6.x со стеком протоколов TCP/IP, UDP/IP.

<b>Протоколы VoIP</b>	
<b>Стек протоколов</b>	<b>H.323 v3/v4/v5</b>
<b>Протокол инициирования, контроля и ликвидации сеанса передачи данных</b>	<b>SIP/SIP-T</b>
<b>Протокол контроля медиа-шлюзов</b>	<b>MGCP, MEGACO</b>
<b>Аудиокодеки: от Infineon, встроенные (Vinetic)</b>	
<b>Кодеки</b>	<b>G.729 (A, B, AB) G.711 (A/μ) G.723.1 (6,3 кбит/с, 5,3 кбит/с) G.728</b>
<b>Параметры интерфейсов Ethernet</b>	
<b>Количество интерфейсов Ethernet</b>	<b>1</b>
<b>Электрический разъем</b>	<b>RJ-45</b>
<b>Скорость передачи, Мбит/с</b>	<b>Автоопределение, 10/100/1000 Мбит/с, дуплекс/полудуплекс</b>
<b>Поддержка стандартов</b>	<b>10/100/1000 Base-T</b>
<b>Количество комбо-портов</b>	<b>1</b>
<b>Поддержка стандартов</b>	<b>10/100/100 Base-T/Fiber</b>
<b>Удаленный мониторинг, конфигурирование и настройка</b>	
<b>Параметры консоли (serial port RS-232)</b>	
<b>Скорость передачи данных, кбит/сек</b>	<b>57600 кбит/с</b>
<b>Электрические параметры сигналов</b>	<b>По рекомендации МСЭ-Т V.28</b>

## Общие

Тип линий	FXS
Количество линий (SIP аккаунтов)	72
Скорость и дуплекс	10/100/1000 Мбит/с.

Поддержка сетевого подключения

PPTP  
Static IP  
DHCP  
PPPoE

Сетевые протоколы

RTP; LLDP; HTTPS; DNS; 802.1Q VLAN; TFTP; HTTP; FTP; SNTP

Протокол VoIP

SIP

Безопасность

RADIUS login  
HTTPS  
Аутентификация пользователя

Дополнительные виды обслуживания

Call Pickup  
Режим не беспокоить (DND)  
Ожидание вызова  
Переадресация вызова  
Передача вызова (Call Transfer)  
Горячая линия  
Определение номера

Аудио конференц-связь

3-х сторонняя конференция

Поддержка FAX-over-IP

T.38; G.711 Passthrough

Управление

Telnet  
SSH  
HTTP  
HTTPS  
syslog  
TR-069  
TFTP

Питание

48B DC; AC 220B

Размеры, мм

420 x 45 x 240

Рабочая температура, °C

от 0 до 40

Мощность, Вт

135