

# 1. ВВЕДЕНИЕ



Абонентский голосовой IP-шлюз TAU-1E.IP предназначен для включения аналоговых телефонных и факсимильных аппаратов в сеть IP-телефонии с поддержкой протоколов H.323, SIP, MGCP, H.248/MEGACO.

В программном обеспечении шлюза реализованы широкие возможности по приоритезации голосового трафика (QoS) и обеспечению надежной работы в сети IP-телефонии. Все это позволяет предоставлять абоненту голосовые услуги, отвечающие самым современным требованиям.

## 2. УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА

### Интерфейсы:

- 1 порт FXS
- 1 порт WAN (10/100Base-T)
- 1 порт LAN (10/100Base-T)

### Возможности

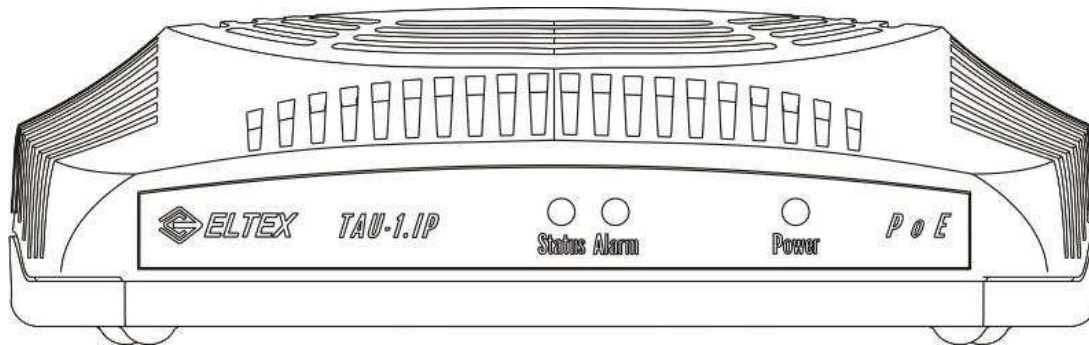
В устройстве реализована поддержка протоколов H.323, SIP, MGCP, H.248/MEGACO, всех основных аудиокодеков, применяемых в сетях IP-телефонии: G.711 (a-law/ $\mu$ -law), G723.1 (5,3/6,3 Кбит/с), G.726, G.729 (A, B), функции эхо-компенсации, детектора тишины, генератора комфортного шума, приема сигналов DTMF.

TAU-1E.IP является не только шлюзом IP-телефонии, но и маршрутизатором доступа. Мультисервисная сетевая модель, реализованная в устройстве, основана на добавлении услуг: Internet, VoIP, IPTV, для каждой из которых можно настроить IP-адрес портов LAN и WAN, тегированный или нетегированный режимы и другие параметры. Пропускная способность шлюза при передаче трафика из сети WAN в сеть LAN достигает 90 Мбит/с. Передача факсимильных сообщений поддерживается посредством аудиокодека G.711 pass-through и по протоколу T.38.

### 2.1 УСТАНОВКА

Абонентский терминал TAU-1E.IP выполнен в виде настольного изделия в пластиковом корпусе размерами 121x37,5x73 мм.

Внешний вид передней панели устройства приведен на рисунке ниже.



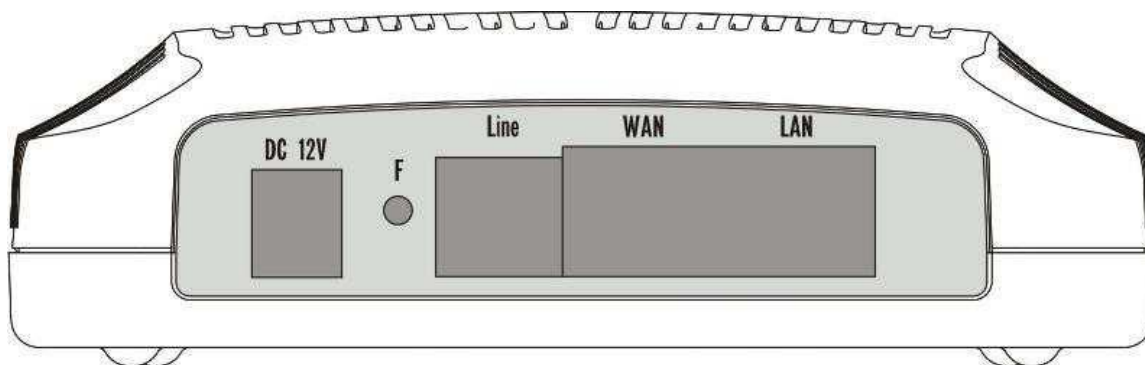
На передней панели устройства расположены следующие разъемы, световые индикаторы и органы управления.

**Status** Индикатор работы

**Alarm** Индикатор аварии

**Power** Индикатор питания устройства

Внешний вид задней панели устройства приведен на рисунке ниже



На задней панели устройства расположены следующие разъемы и органы управления.

**DC 12V** Разъем для подключения адаптера питания

**F** Функциональная кнопка для перезагрузки устройства и сброса к заводским настройкам

**Line** Разъем RJ-11 для подключения аналогового телефонного аппарата

**WAN** Разъем RJ-45 Ethernet-интерфейса WAN

**LAN** Разъем RJ-45 Ethernet-интерфейса LAN

Для перезагрузки устройства нужно однократно нажать кнопку «F» на задней панели изделия.

Для загрузки устройства с заводскими настройками необходимо нажать и удерживать кнопку «F»

до начала мигания красного светодиода. Светодиод будет мигать до перезагрузки устройства.

При заводских установках адрес на WAN-интерфейсе отсутствует (запущен DHCP-клиент для

получения адреса); адрес на интерфейсе LAN - 192.168.1.1, маска подсети – 255.255.255.0.

При этом следует иметь в виду, что для окончательного применения заводских установок нужно до перезагрузки устройства в веб-интерфейсе нажать кнопку «Save».

## Световая индикация

Текущее состояние устройства отображается при помощи индикаторов *Status, Alarm, Power*

### *Status*

Загрузка

медленно мигает зеленым светом

Инициализация устройства

быстро мигает зеленым светом

Загрузка ОС Linux

Работа

кратковременные одиночные

вспышки зеленого света

нет ни подключения к SIP-проху серверу, ни выхода в Интернет.

кратковременные двойные

вспышки зеленого цвета

нет выхода в Интернет.

горит зеленым светом трубка на телефонном аппарате поднята, импульс

при импульсном наборе номера (шлейф

абонентской линии замкнут)

не горит трубка на телефонном аппарате положена (шлейф

абонентской линии разомкнут), нормальная работа

### *Alarm*

не горит нормальная работа

мигает красным светом загрузка параметров по умолчанию (запуск устройства с удержанием кнопки «F»)

горит красным светом ошибка загрузки управляющей программы

### *Status + Alarm*

быстрое поочередное

мигание

обновление ПО устройства

*Power* горит зеленым светом включено питание устройства

## 2.2 НАСТРОЙКА

Для того чтобы произвести конфигурирование устройства, необходимо подключиться к нему через web browser (программу-просмотрщик гипертекстовых документов), например, Firefox, Internet Explorer. Ввести в строке браузера IP-адрес устройства (при заводских установках адрес:

для WAN - 192.168.0.2, маска подсети – 255.255.255.0; для LAN - 192.168.1.1, маска подсети

–

255.255.255.0).

После введения IP-адреса устройство запросит имя пользователя и пароль. При первом запуске имя пользователя: **admin**, пароль: **password**.

В окне браузера появится приведенное ниже меню:

**ЭЛТЕКС** TAU-1.IP SIP WEB configurator

Info **Network** Security PBX Monitoring Service Hide

**Network settings** Hosts RADIUS DHCP server SNMP Ports Forwarding & DMZ Routing MAC settings

**List of Services:**

Name of Service	Protocol	Bridge mode	VLAN ID	WAN port	LAN port	Edit	Delete
Internet	DHCP	<input type="checkbox"/>		Untagged	Untagged		

**Edit service:**

Edit service "Internet"		LAN Settings:	
Name of Service:	Internet	LAN IP-Address:	192.168.1.1
Bridge mode:	<input type="checkbox"/>	LAN Netmask:	255.255.255.0
Type of WAN Traffic:	Untagged	Local DHCP-server:	<input checked="" type="checkbox"/>
VLAN ID:	0	Mode of LAN port:	Untagged
Priority (802.1p):		<b>WEB Access:</b>	
Protocol for WAN:	DHCP	From WAN:	<input checked="" type="checkbox"/>
Get Default Gateway Automatically:	<input checked="" type="checkbox"/>	From LAN:	<input checked="" type="checkbox"/>
Get DNS-Servers Automatically:	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Telnet Access:</b>	
IGMP Uplink:	<input checked="" type="checkbox"/>	From WAN:	<input checked="" type="checkbox"/>
		From LAN:	<input checked="" type="checkbox"/>

Далее необходимо настроить интернет исходя из особенностей предоставления услуги провайдером, зона ответственности клиента!

После того как доступ к сети интернет через шлюз получен, необходимо настроить SIP параметры.

На вкладке PBX в подменю SIP указать данные согласно рисунку ниже:

Info Network Security **PBX** Monitoring Service Hide H

**SIP** QoS Codecs FXS Dialplan

Public IP-Address:	
STUN enable:	<input type="checkbox"/>
STUN-server address:	0.0.0.0
Public IP:	
Don't check IP in incoming Invite:	<input type="checkbox"/>
Proxy settings:	
Use proxy:	<input checked="" type="checkbox"/>
Proxy IP:	sip.mtt.ru
Proxy port:	5060
Outbound:	<input checked="" type="checkbox"/>
Dial timeout(for Outbound):	10
SIP Domain:	sip.mtt.ru
Registration:	
Registration:	<input checked="" type="checkbox"/>
Registrar IP:	sip.mtt.ru
Registrar port:	5060
Expires:	1800
Use Domain To Register:	<input checked="" type="checkbox"/>
Authentication:	
Authentication:	<input checked="" type="checkbox"/>
DTMF & Flash MIME Types:	
DTMF Relay MIME Type:	application/dtmf-relay
Hook Flash MIME Type:	application/hook-flash

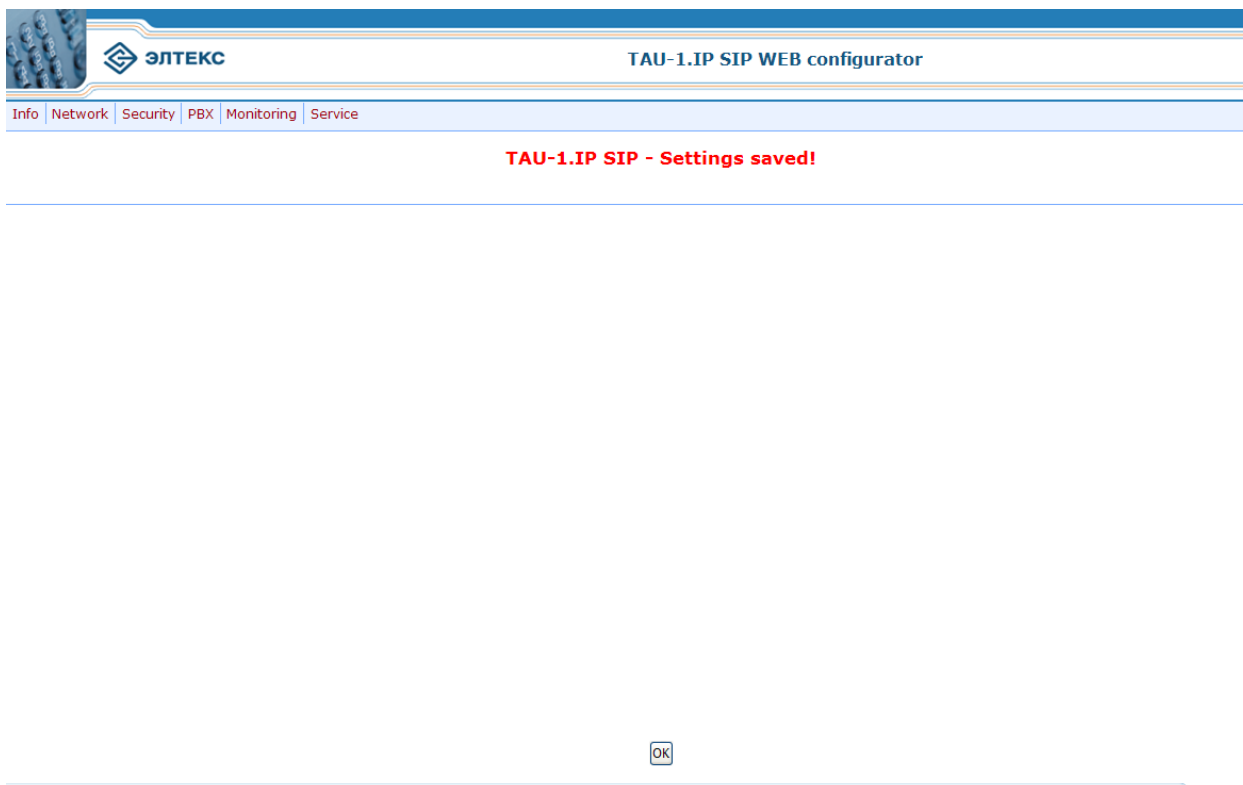
Для принятия изменений в настройках необходимо нажать кнопку «Применить изменения» («Submit Changes»), для отмены внесенных изменений – кнопку «Отменить изменения» («Undo All Changes»).

Далее необходимо настроить подменю FXS, а так же ввести логин и пароль:

Port FXS1	
Phone number:	100002000095
Caller-ID enable:	<input checked="" type="checkbox"/>
CLIR:	<input type="checkbox"/>
Stop dial at #:	<input type="checkbox"/>
Polarity Reversal:	<input type="checkbox"/>
Don't Disturb:	<input type="checkbox"/>
Redirection at Busy:	<input type="checkbox"/>
Redirection at No Answer:	<input type="checkbox"/>
Redirection Timeout:	0
Unconditional Redirection:	<input type="checkbox"/>
Redirect number:	
User name:	100002000095
Hotline:	<input type="checkbox"/>
Hot number:	
Auth username:	100002000095
Auth password:	••••••••
Gain transmit(dB):	0.0
Gain receive(dB):	-7.0
Flash transfer:	Transmit flash
Call waiting:	<input type="checkbox"/>
Min on-hook time(ms):	400
Flash time(ms):	200
Signaling port:	5060

Buttons: Undo All Changes, Submit Changes, Defaults, Save

После чего, Нажать Save, появится следующее изображение:



Поздравляем! Настройка адаптера IP-телефонии на этом завершена, окно программы Web-интерфейса можно закрыть. Если Вам потребуется изменить настройки адаптера – Вы всегда можете сделать это войдя опять через Web-интерфейс.

Подробности Вы можете узнать на сайте <http://eltex.nsk.ru/product/tau-1eip>