

# IP-телефон AT530

---

Инструкция пользователя.

## Оглавление

Характеристики AT530 .....	5
Внешний вид.....	5
Интерфейс.....	5
Электронные характеристики телефона .....	5
Программное обеспечение .....	6
Стандарты и протоколы.....	6
Стандарты совместимости.....	7
Требования к эксплуатации.....	7
Комплект поставки .....	7
Установка .....	7
Настройки для работы с сетью Интернет.....	8
Доступ к настройкам через web-интерфейс .....	8
Текущие настройки .....	9
Сеть.....	9
Настройки WAN .....	9
Настройки LAN .....	11
Настройки VoIP SIP .....	12
Настройки SIP.....	12
Настройки IAX2 .....	13
Дополнительные настройки.....	15
DHCP сервер.....	15
NAT.....	16
Сетевые сервисы .....	17
Настройки брандмауэра (firewall).....	18
Настройки QoS .....	19
Настройки SIP.....	20
Цифровая карта (Digital map).....	22
Настройки вызовов .....	23
Фильтр MMI .....	25
Настройки звука.....	25

VPN.....	26
Быстрый набор .....	27
Dial-Peer.....	28
Менеджер настроек.....	28
Обновления .....	28
Обновления через интернет: .....	28
Обновление с помощью TFTP/FTP .....	28
Автоматическая регистрация .....	29
Настройки системы .....	31
Настройки аккаунта.....	31
Телефонная книга.....	31
Настройки системного журнала (syslog).....	32
Установка времени.....	33
Перезарядка .....	33
Использование кнопок для настройки ip телефона AT530.....	33
Функции кнопок.....	33
Меню .....	34
Консоль Telnet .....	36
Общая информация .....	36
Структура.....	36
Основные команды.....	36
Глобальные команды.....	37
Древовидная структура .....	37
Аккаунт .....	37
Config.....	37
Список доступа к настройкам брандмауэра .....	37
DHCP .....	38
Правила набора .....	38
Настройки интерфейса LAN .....	39
Настройки интерфейса WAN .....	39
MMI фильтр.....	39
Настройки NAT .....	40
Настройки сети .....	40
Настройки Dial-peer.....	41
Параметры порта.....	41

Настройки PPPoE.....	42
Настройки QoS.....	43
Настройки SIP.....	43
Управление пользователями .....	43
Отладка (Уровни 0~7).....	44
Сохранение настроек на внешнюю flash-память.....	44
Пароль .....	44
Перезагрузка.....	44
Просмотр информации о работе системы .....	44
Accesslist (список доступа) .....	44
Основная информация.....	45
Звонки.....	45
Пропускная способность.....	45
Отладка.....	45
DHCP-сервер.....	45
Правила набора .....	45
Интерфейс .....	45
Просмотр WAN информации.....	45
IP.....	46
Память .....	46
NAT.....	46
Порт .....	47
PPPoE .....	47
QoS.....	47
SIP.....	47
UDP Tunnel.....	48
Рабочее время .....	48
Version .....	48
Удаленный доступ по telnet и выход из него .....	48
Настройки времени.....	48
Информация о маршрутизации сети .....	48
Обновление IP телефона .....	49
Загрузка файла настройки .....	49
Диагностика сети.....	49
Восстановление заводских настроек.....	49

POST Mode (безопасный режим) .....	49
Как войти в безопасный режим? .....	50
FAQ.....	50
Какое количество серверов может быть одновременно зарегистрировано в телефоне?.....	50
Почему после перезагрузки исчезли настройки? .....	50
Как использовать правила набора?.....	50
Как использовать функцию быстрого набора?.....	52
Как настроить цифровую карту? .....	52
Как воспользоваться функциями переадресации вызова (call forward), перенаправления вызова (call transfer) и трех сторонней конференц-связи?.....	52
Call forward (переадресация вызова) .....	52
Call transfer (перенаправление вызова) .....	53
Как воспользоваться автоответчиком? .....	54
Как ввести IP адрес с помощью кнопок телефона?.....	55
Реализация VLAN .....	55
Реализации VLAN-функций.....	55
Как подключить гарнитуру RJ9 к телефону AT-530? .....	57

## Характеристики AT530

### Внешний вид



### Интерфейс



**Питание:** 12VDC,500 мА.

**WAN:** порт RJ45

**LAN:** порт RJ45

### Электронные характеристики телефона

**Особенности электроподключения:** на выходе 12В 500мА DC.

**Сеть:** 2 выхода RJ45, порт WAN, порт LAN

## Программное обеспечение

- Одновременная работа с двумя sip аккаунтами
- Поддержка дополнительного сервера
- NAT, Firewall
- DHCP клиент и сервер
- Поддержка протокола PPPoE (используется при работе с ADSL, соединения посредством телефонного модема)
- Поддержка основных G7.xxx кодеков
- VAD,CNG
- Совместимость с G.168 , режим подавление эха
- DTMF
- E.164 план звонков и специальные правила набора номера
- «Горячая линия» (hotline)
- Быстрый набор
- Переадресация вызова и трехсторонняя конференц-связь
- Автоответчик
- Определение номера звонящего абонента
- Возможность установки режима DND (Do Not Disturb – Не беспокоить), «Черного Списка» и списка контактов с ограничениями (Limit List)
- Возможность обновления с настроек и прошивки с помощью FTP, TFTP или HTTP
- Управление через Интернет
- Удаленное управление Telnet
- Возможность установки личного пароля пользователя и супер пароля

## Стандарты и протоколы

- IEEE 802.3 /802.3 u 10 Base T / 100Base TX
- PPPoE: PPP протокол для Ethernet
- DHCP Client and Server: протокол динамической конфигурации сетевого узла
- G.711 u/a; G729, G7231 5.3/6.3 аудио кодек
- SIP RFC3261, RFC 2543
- IAX2
- TCP/IP: протокол передачи и контроля информации в сети интернет
- RTP: Протокол передачи данных в реальном времени
- RTCP: протокол контроля в реальном времени
- VAD/CNG сохранение пропускной способности
- Telnet: протокол удаленного доступа сети интернет
- DNS: сервер доменных имен
- TFTP: простейший протокол передачи файлов
- HTTP: протокол передачи гипертекста
- FTP: протокол передачи файлов

## Стандарты совместимости

- CE : EN55024,EN55022
- FCC часть 15
- Соответствует директиве ROHS Евросоюза
- Соответствует директиве ROHS Китая



Пояснение: Буква «е» является первой буквой слов «окружающая среда (environment)» и «электронный (electronic)»; кайма в виде двух стрелок является символом переработки. Число 20 означает количество лет, в течение которых данная продукция не представляет опасности для окружающей среды.

Однако, примите во внимание, что указанное количество лет безопасного для окружающей среды использования оборудования, не является гарантийным сроком его работы.

## Требования к эксплуатации

- Рекомендуемая температура использования: от 0° до 40° C (32° - 104° F)
- Допустимая температура хранения: от -30° до 65° C (-22° - 149° F)
- Влажность: от 10 до 90% , не допускать намокания

## Комплект поставки

- Упаковка: 338×220×85 мм
- Комплект поставки включает в себя:
  - ✓ IP телефон AT530
  - ✓ Блок питания (12В ,500мА)
  - ✓ Руководство пользователя на CD-диске

## Установка

Воспользуйтесь ethernet-кабелем для подключения LAN-порта аппарата AT530 к Вашему компьютеру. Для выхода в сеть установите на компьютере указанный (192.168.10.x) или динамически полученный IP. Откройте веб-браузер и введите 192.168.10.1 в адресную строку. В результате произведенных действий Вы должны увидеть страницу регистрации пользователей AT530. Имя пользователя и пароль по умолчанию:

	имя пользователя/пароль
для администратора:	admin/admin
для гостей:	guest/guest

При установке телефона, используются следующие разъёмы:



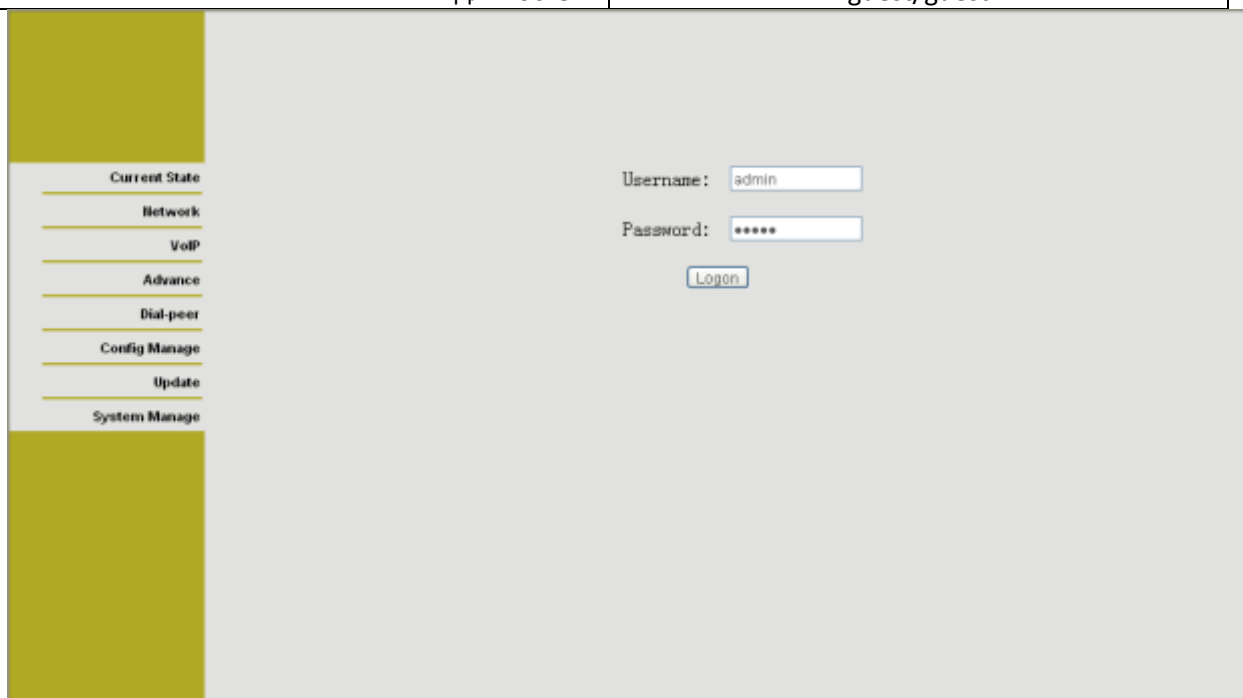
## Настройки для работы с сетью Интернет

### Доступ к настройкам через web-интерфейс

Введите в веб-браузер IP адрес AT530 и нажмите клавишу ENTER для перехода к странице регистрации, затем введите имя пользователя и пароль для перехода к странице настройки телефона AT530.

По умолчанию используются следующие имя пользователя и пароль:

	имя пользователя/пароль
для администратора:	admin/admin
для гостей:	guest/guest





## Текущие настройки

# IP Phone

### Running Status

#### Network

<b>WAN</b>	Connect Mode	Static	MAC Address	00:09:45:52:a1:c8
	IP Address	192.168.1.32	Gateway	192.168.1.254
<b>LAN</b>	IP Address	192.168.10.1	DHCP Server	ON

#### VoIP

<b>Default Protocol:</b> SIP				
<b>SIP</b>	Register Server	59.188.21.238	Proxy Server	59.188.21.238
	Register	ON	State	Registered
	SIP Stun	OFF		
<b>IAX2</b>	IAX2 server		Register	OFF
	State	Unregistered		

#### Phone Number

<b>Public SIP</b>	111
<b>Private SIP</b>	
<b>IAX2</b>	

Version: VOIP PHONE v1.0 Nov 16 2006 17:26:52

Данная страница показывает текущие настройки телефона

Раздел **Network (Сеть)** показывает параметры портов WAN и LAN и их текущие настройки.

Часть **VoIP** показывает рабочее состояние протокола VoIP. Здесь Вы можете посмотреть произошла ли регистрация телефона AT530 на SIP сервере.

Раздел **Phone number (Телефонный номер)** содержит информацию о личных и общедоступных sip номерах.

## Сеть

### Настройки WAN

## WAN Configuration

Active IP	Current Netmask	MAC Address	Current Gateway
192.168.1.35	255.255.255.0	00:01:02:03:04:05	192.168.1.1

Mac Authenticating Code	<input type="text"/>
-------------------------	----------------------

VLAN Enable

Static  DHCP  PPPoE

Static	IP Address	<input type="text" value="192.168.1.179"/>	Netmask	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
	Gateway	<input type="text" value="192.168.1.1"/>		
DNS	Primary DNS	<input type="text" value="202.96.134.133"/>	Alternate DNS	<input type="text" value="202.96.128.68"/>
	DNS Domain	<input type="text"/>	Auto DNS	<input type="checkbox"/>

PPPoE Server	<input type="text" value="ANY"/>
Username	<input type="text" value="user123"/>
Password	<input type="password" value="*****"/>
Fixed IP	<input type="text"/>

Apply

Страница настроек WAN.

Поддерживается статический IP, динамический IP и PPPoE.

VLAN Enable: Включить VLAN

### **Настройка статического IP**

- Включить поддержку статического IP - Static;
- Установить IP адрес AT530 в поле IP Address;
- Установить маску сети в поле Netmask;
- Установить IP адрес маршрутизатора в поле Gateway.

### **DNS домен**

- Указать настройки локального сервера DNS в Preferred DNS и Alternative DNS;
- Автоматический выбор DNS: Дает возможность автоматически получать DNS-адрес.

### **Настройка динамического IP**

- Включить DHCP;
- Если в вашей локальной сети есть DHCP сервер, AT530 автоматически получит необходимые настройки WAN порта.

### **Настройка PPPoE**

- Включить PPPoE

- PPPoE-server: Введите "ANY", если у Вас нет своего ITSP.
- Введите имя пользователя (username) и пароль (password).
- Fixed IP: использование фиксированного IP адреса

При правильном задании всех настроек, AT530 будет автоматически получать информацию о порте WAN сети у ITSP.

**Замечание:** если пользователь получает доступ к IP телефону через WAN порт, то, в случае изменения настроек порта, он должен использовать новый IP адрес.

## Настройки LAN

# IP Phone

---

## LAN Configuration

<input type="checkbox"/> Bridge Mode	
IP <input style="width: 150px;" type="text" value="192.168.10.1"/>	Netmask <input style="width: 150px;" type="text" value="255.255.255.0"/>
<input checked="" type="checkbox"/> DHCP Service	<input checked="" type="checkbox"/> NAT

If you modify Bridge Mode,Ip or Netmask,the device will auto save and reboot !

**Bridge Mode:** Используйте это опцию для перехода в режим соединения типа мост. Находясь в этом режиме, IP телефон не будет присваивать IP для порта LAN, его LAN и WAN порты будут находиться в той же сети. (Эта установка будет работать, только после сохранения изменений и перезагрузки системы)

**IP Netmask:** Установите IP и маску подсети (Netmask) для локальной подсети

**DHCP Server:** Включение DHCP сервиса для порта LAN

**NAT:** Включение NAT.

## Настройки VoIP SIP

### Настройки SIP

# IP Phone

### SIP[ Registered ] Configuration

Register Server Addr	<input type="text" value="192.168.1.230"/>	Proxy Server Addr	<input type="text"/>
Register Server Port	<input type="text" value="5060"/>	Proxy Server Port	<input type="text"/>
Register Username	<input type="text" value="7888"/>	Proxy Username	<input type="text"/>
Register Password	<input type="password" value="••••"/>	Proxy Password	<input type="password"/>
Domain Realm	<input type="text"/>	Local SIP Port	<input type="text" value="5060"/>
Phone Number	<input type="text" value="7888"/>	Register Expire Time	<input type="text" value="60"/> seconds
Display Name	<input type="text" value="7888"/>	User Agent	<input type="text" value="Voip Phone 1.0"/>
Encrypt Key	<input type="text"/>	Server Type	<input type="text" value="common"/> ▾
DTMF Mode	<input type="text" value="DTMF_RELAY"/> ▾	RFC Protocol Edition	<input type="text" value="RFC3261"/> ▾
Detect Interval Time	<input type="text" value="60"/> seconds	Transport Protocol	<input type="text" value="UDP"/> ▾
<input checked="" type="checkbox"/> Enable Register			

Страница настроек SIP сервера.

**Register Server Addr:** укажите адрес SIP сервера

**Register Server Port:** укажите порт SIP сервера (по умолчанию используется порт 5060)

**Register Username:** укажите имя пользователя Вашего SIP аккаунта (всегда совпадает с номером телефона)

**Register Password:** Укажите пароль Вашего SIP аккаунта.

**Proxy Server Addr:** Укажите IP адрес прокси сервера SIP (SIP провайдеры часто используют одинаковые IP адреса для сервера и прокси сервера, в таком случае, вы можете не указывать данные прокси сервера)

**Proxy Server Port:** Порт для прокси сервера SIP

**Proxy Username:** Укажите имя пользователя для прокси сервера

**Proxy Password:** Укажите пароль для прокси сервера

**Domain Realm:** укажите домен SIP, если вы обладаете этой информацией, в противном случае AT530 будет использовать адрес прокси сервера в качестве домена.

**Local SIP port:** Локальный порт SIP, по умолчанию - 5060

**Phone Number:** Укажите номер телефона Вашего SIP аккаунта

**Display name:** Укажите имя, которое затем будет отображаться у вызываемого Вами абонента. В названии могут быть использованы только буквы и цифры.

**Register Expire Time:** Укажите время истечения регистрации, по умолчанию – 600 секунд. AT530 будет автоматически устанавливать указанное Вами значение на сервере, если оно будет отличаться от установок SIP сервера.

**Detect Interval Time:** работает только вместе с сервером автоматического определения (Auto Detect Server), если сервер работает, AT530 будет периодически проверять, доступен ли SIP сервер.

**Encrypt Key:** ключ шифрования – система проверяет введенный ключ, сравнивая его с указанным на сервере. При выборе этой опции, ключ должен быть предоставлен обслуживающей Вас компанией. По умолчанию опция не используется.

**Server Type:** Тип сервера – Ваш провайдер предоставляет Вам особый символ или сигнал для определения типа сервера, по умолчанию опция так же не используется.

**DTMF mode:** способ отправления сигнала DTMF: поддерживает RFC2833, DTMF\_RELAY (внутриполосная звукозапись) и SIP информацию.

**RFC Protocol Edition:** Текущая SIP версия AT530. Если есть необходимость соединения устройств, использующих SIP 1.0 (таких, как CISCO5300), установите RFC 2543. По умолчанию используется RFC 3261.

**Enable Register:** Включить/Отключить SIP регистрацию. AT530 не будет отправлять информацию о регистрации на SIP сервер, если эта опция отключена.

**Transport Protocol:** укажите протокол передачи информации: TCP или UDP.

## **Настройки IAX2**

# IP Phone

## IAX[Registered] Configuration

<b>IAX Server Addr</b>	<input type="text" value="59.188.21.238"/>
<b>IAX Server Port</b>	<input type="text" value="4569"/>
<b>Account Name</b>	<input type="text" value="222"/>
<b>Account Password</b>	<input type="password" value="..."/>
<b>Phone Number</b>	<input type="text" value="222"/>
<b>Local Port</b>	<input type="text" value="4569"/>
<b>Voice mail number</b>	<input type="text" value="0"/>
<b>Voice mail text</b>	<input type="text" value="mail"/>
<b>Echo Test number</b>	<input type="text" value="1"/>
<b>Echo Test text</b>	<input type="text" value="echo"/>
<b>Refresh Time</b>	<input type="text" value="60"/> Seconds
<input checked="" type="checkbox"/> Enable Register	<input type="checkbox"/> Enable G.729
<input checked="" type="checkbox"/> IAX(Default Protocol)	

Страница настроек сервера IAX

**IAX Server Addr:** Укажите адрес сервера IAX

**IAX Server Port:** Укажите порт сервера IAX, порт по умолчанию - 4569

**Account Name:** Укажите Имя Пользователя Вашего SIP аккаунта (всегда совпадает с номером телефона)

**Account Password:** Укажите пароль Вашего IAX аккаунта

**Local port:** Порт локального сервера, порт по умолчанию - 4569

**Phone Number:** Укажите номер телефона Вашего IAX аккаунта

**Voice mail number:** Номер голосовой почты. Если Ваше имя пользователя для голосовой почты содержит символы, которые Вы не можете использовать в данной форме, введите Ваше Имя Пользователя IAX

**Voice mail text:** Если IAX поддерживает голосовую почту, укажите в поле доменное имя вашего почтового ящика

**Echo test number:** Эхо тесты необходим для проверки качества связи и рабочих характеристик терминала и платформы. Если платформа поддерживает эхо тест, отправьте необходимые символьные данные для его проведения

**Echo test text:** Укажите номер эхо-теста в текстовом формате

**Refresh time:** время обновления IAX

**Enable Register:** Включение или отключение учета регистра

**IAX (Default Protocol):** Если протокол SIP не является протоколом по умолчанию и система в дальнейшем может начать работу с другим протоколом, укажите IAX 2 в качестве протокола по умолчанию.

**Enable G.729:** использование кодирования речи G.729

## Дополнительные настройки

### DHCP сервер

**DHCP Service**

DNS Relay

Name	Start IP	End IP	Lease Time	Netmask	Gateway	DNS
lan2005	192.168.10.2	192.168.10.50	1440	255.255.255.0	192.168.10.1	192.168.10.1

Lease Table Name	<input type="text"/>	Lease Time	<input type="text"/> minute	<input type="button" value="Add"/>
Start IP	<input type="text"/>	End IP	<input type="text"/>	
Netmask	<input type="text"/>	Gateway	<input type="text"/>	
DNS	<input type="text"/>			
Lease Table Name	lan2005 ▾			

Страница настроек DHCP сервера

Пользователь может наблюдать за работой сервера и изменять его настройки с помощью этой страницы.

**DNS Relay:** включает функцию ретрансляции DNS. Пользователь может использовать данную настройку для добавления новой таблицы использования (интервал времени, в течение которого компьютер может использовать IP -адрес, назначенный сервером DHCP).

**Lease Table Name:** название новой таблицы использования.

**Lease Time:** время использования сервера DHCP.

**Start IP:** начальный IP таблицы использования.

**End IP:** конечный IP таблицы использования. Сетевое устройство, работающее с LAN портом AT530 может получать динамический IP со значениями, попадающими в диапазон от начального до конечного IP.

**Netmask:** сетевая маска таблицы использования.

**Gateway:** укажите шлюз (gateway), который будет использоваться по умолчанию для таблицы использования

**DNS:** сервер DNS по умолчанию для таблицы использования

**Замечание:** Эта установка вступит в силу только после сохранения изменений и перезагрузки устройства

## NAT

# IP Phone

## NAT Configuration

<input checked="" type="checkbox"/> IPsec ALG	<input checked="" type="checkbox"/> FTP ALG
<input checked="" type="checkbox"/> PPTP ALG	

Inside IP	Inside TCP Port	Outside TCP Port

Inside IP	Inside UDP Port	Outside UDP Port

Transfer Type	TCP <input type="button" value="v"/>	Outside Port	<input type="text"/>
Inside Ip	<input type="text"/>	Inside Port	<input type="text"/>

## DMZ Table

Outside IP		Inside IP		
Outside IP	<input type="text"/>	Inside IP	<input type="text"/>	<input type="button" value="Add"/>
Outside IP	<input type="button" value="v"/>			<input type="button" value="Delete"/>

Настройки NAT. Необходимо указать максимум 10 записей для переадресации портов TCP и UDP.

**IPsec ALG:** Включение/Выключение IPsec ALG;

**FTP ALG:** Включение/Выключение FTP ALG;

**PPTP ALG:** Включение/Выключение PPTP ALG;

**Transfer Type:** тип передачи информации для переадресации по портам



**Inside IP:** укажите IP LAN устройства для переадресации по портам

**Inside Port:** укажите порт LAN устройства для переадресации по портам

**Outside Port:** укажите порт WAN для переадресации по портам.

Нажмите Add для добавления нового элемента переадресации, Delete – для удаления текущего элемента.

## Сетевые сервисы

**Net Service**

HTTP Port	<input type="text" value="80"/>	Telnet Port	<input type="text" value="23"/>
RTP Initial Port	<input type="text" value="10000"/>	RTP Port Quantity	<input type="text" value="200"/>

If modify HTTP or Telnet port,you'd better set it more than 1024,then save and restart.

**DHCP Lease Table**

Leased IP Address	Client Hardware Address
192.168.10.4	00-09-45-52-06-3f
192.168.10.3	00-09-45-63-75-98
192.168.10.2	00-0f-1f-a0-26-87

**HTTP Port:** настройте порт передачи HTTP, по умолчанию используется значение 80. Вы можете изменить данный порт для повышения безопасности системы. В случае, если порт изменен, пожалуйста, воспользуйтесь `http://xxx.xxx.xxx.xxx:xxxx/` для нового соединения.

**Telnet Port:** настройте порт передачи telnet, значение по умолчанию – 23.

**RTP Initial Port:** порт инициализации RTP.

**RTP Port Quantity:** максимальное количество портов RTP, по умолчанию используется 200

**Замечание:** Введенные установки начнут действовать только после сохранения изменений и перезагрузки устройства

Если Вам необходимо изменить Telnet или HTTP порт, пожалуйста, воспользуйтесь портом со значением, большим 1024. Все порты со значениями меньше 1024 являются системными портами.

Используется сервис HTTP, даже если значение HTTP равно 0.

## Настройки брандмауэра (firewall)

**Firewall Configuration**

in\_access enable       out\_access enable

**Firewall Input Rule Table**

Index	Deny/Permit	Protocol	Src Addr	Src Mask	Des Addr	Des Mask	Range	Port
-------	-------------	----------	----------	----------	----------	----------	-------	------

**Firewall Output Rule Table**

Index	Deny/Permit	Protocol	Src Addr	Src Mask	Des Addr	Des Mask	Range	Port
-------	-------------	----------	----------	----------	----------	----------	-------	------

Input/Output: <input type="text" value="Input"/>	Deny/Permit: <input type="text" value="Deny"/>
Protocol Type: <input type="text" value="UDP"/>	Port Range: <input type="text" value="more than"/> <input type="text"/>
Src Addr: <input type="text"/>	Des Addr: <input type="text"/>
Src Mask: <input type="text"/>	Des Mask: <input type="text"/>

Input/Output: <input type="text" value="Input"/>	Index to be deleted: <input type="text"/>
--	---

Страница настроек брандмауэра.

Пользователь может воспользоваться брандмауэром для предотвращения несанкционированного доступа к частным сетям со стороны посторонних пользователей сети Интернет (входное правило – input rule), или предотвращения выхода в сеть некоторых устройств Вашей личной сети.

Лист доступа к сети поддерживает два вида ограничений - input\_access limit (ограничение на вход в сеть) и output\_access limit (ограничение на выход из сети). Каждый из типов поддерживает до 10 записей.

Фильтр брандмауэра AT530 использует для работы базовый порт WAN. Таким образом, в качестве адреса необходимо указывать IP адрес порта WAN.

### *Настройка*

**in\_access enable:** включение правила доступа (in\_access)

**out\_access enable:** включение правила выхода в сеть (out\_access)

**Input/Output:** определить текущее правило, как правило входа или выхода для Вашей сети.

**Deny/Permit:** определить текущее правило, как разрешающее или отклоняющее по отношению к Вашей сети.

**Protocol Type:** укажите протокол, с помощью которого будет работать правило: TCP/IP/ICMP/UDP.

**Port Range:** необходимо указать диапазон портов для правила

**Src Addr:** исходный адрес. Может быть указан статический IP адрес или адрес сети.

**Dest Addr:** адрес назначения (получатель информации). Так же может быть указан IP адрес или адрес сети.

**Src Mask:** маска исходного адреса. Проверьте, чтобы был использован IP 255.255.255.255. В противном случае воспользуйтесь ID Вашей сети

**Des Mask:** маска адреса назначения. Проверьте, чтобы был использован IP 255.255.255.255. В противном случае воспользуйтесь ID Вашей сети

## Настройки QoS

**QoS Configuration**

<

<input type="checkbox"/> VLAN Enable	
<input checked="" type="checkbox"/> VLAN ID Check Enable	Voice/Data VLAN differentiated <span>Undifferentiated</span> ▾
<input type="checkbox"/> DiffServ Enable	DiffServ Value <span>0x b8</span>
Voice VLAN ID <span>256</span> (0 - 4095)	Data VLAN ID <span>254</span> (0 - 4095)
Voice 802.1P Priority <span>0</span> (0 - 7)	Data 802.1P Priority <span>0</span> (0 - 7)

IP телефон AT530 использует протокол QoS, основанный на 802.1p. QoS используется для выделения приоритета линии связи при передаче данных на подуровни link/MAC. AT530 может осуществлять сортировку пакетов, пользуясь протоколом QoS, и отправлять их по указанному конечному адресу.

**Voice 802.1p Priority:** настройка приоритета голосовых пакетов протокола 802.1p I.

**VLAN Enable:** Выключение/Включение VLAN

**Voice VLAN ID:** настройка VLAN ID для передачи голоса/сигналов

**DiffServ Enable:** Выключение/Включение сервиса Diffserv

**DiffServ Value:** Настройка параметра Diffserv. Диапазон значений: 0x28, 0x30, 0x38, 0x48, 0x50, 0x58, 0x68, 0x70, 0x78, 0x88, 0x90, 0x98, 0xb8. По умолчанию используется значение 0xb8, значение 0xb8 используется для достижения наилучшего качества передачи информации; 28-30 является гарантированным значением для передачи информации с приоритетом 1, 48-58 – гарантированным значением для передачи информации с приоритетом 2, 68-78 – гарантированное значение для приоритета 3, 88-98 - для приоритета 4.

**Data VLAN ID:** Указывается VLAN id для потока данных.

**Data 802.1P Priority:** Указывается приоритет пакетов данных (не голосовая/сигнальная информация) для протокола 802.1p

**Data/Voice DiffServ differentiated:** указание признака «недифференцированный» (undifferentiated) для данных VLAN позволит не распознавать признак VLAN, указание «дифференцированный» (differentiated) – позволит распознавать этот признак.

Признаком VLAN является признак получаемых данных.

Детальную информацию Вы можете найти в разделе «Реализация VLAN».

## Настройки SIP

**Advance SIP Configuration**  
**Private[ Unregistered ]**  
**STUN NAT Transverse[FALSE]**

<b>STUN Server Addr</b>	<input type="text"/>	<b>STUN Server Port</b>	<input type="text" value="3478"/>
<b>Private Register</b>	<input type="text"/>	<b>Private Proxy</b>	<input type="text"/>
<b>Register Port</b>	<input type="text" value="5060"/>	<b>Proxy Port</b>	<input type="text"/>
<b>Register Username</b>	<input type="text"/>	<b>Proxy Username</b>	<input type="text"/>
<b>Register Password</b>	<input type="text"/>	<b>Proxy Password</b>	<input type="text"/>
<b>Private Domain</b>	<input type="text"/>	<b>Expire Time</b>	<input type="text" value="60"/> (seconds)
<b>Private Number</b>	<input type="text"/>	<b>STUN Effect Time</b>	<input type="text" value="50"/> (seconds)
<b>Private User Agent</b>	<input type="text" value="Voip Phone 1.0"/>	<b>Private Server Type</b>	<input type="text" value="common"/>
<b>Private Display Name</b>	<input type="text"/>	<b>RFC Privacy Edition</b>	<input type="text" value="NONE"/>
<b>Transport Protocol</b>	<input type="text" value="UDP"/>	<input type="checkbox"/> Enable Session Timer	
<input checked="" type="checkbox"/> Enable Via rport	<input type="checkbox"/> Answer With Single Codec		
<input type="checkbox"/> Signal Encode	<input type="checkbox"/> Rtp Encode		
<input type="checkbox"/> Enable PRACK	<input type="checkbox"/> Enable SIP Stun		
<input checked="" type="checkbox"/> Enable Subscribe	<input type="checkbox"/> Enable Keep Authentication		
<input checked="" type="checkbox"/> Enable URI Convert	<input type="checkbox"/> Enable Private Register		
<input type="checkbox"/> Enable Strict Proxy	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Quote Name		
<input type="checkbox"/> Auto Detect Server			

Данная страница используется для настройки персонального sip сервера, stun-сервера и sip сервера резервного копирования информации (back up sip server).

### Настройка STUN-сервера

**STUN Server Addr:** указывается адрес STUN-сервера;

**STUN Server Port:** указывается порт STUN-сервера, по умолчанию - 3478

**STUN Effect Time:** цикл определения типа NAT, измеряется в минутах.

**Enable SIP STUN:** включение/выключение stun.

**Enable PRACK:** Включение функции PRACK; если у Вас нет информации о поддержке данной технологии Вашей сетью, используйте настройки по умолчанию

**Enable Keep Authentication:** регистрация сигнала и проверка подлинности информации. Если опция включена, сервер будет проверять регистрацию сигнала и его подлинность самостоятельно, а затем отправлять подтверждающее сообщение. Все это будет делаться напрямую, без отправления запросов на терминалы для получения подтверждения подлинности информации, если это требуется.

**Auto Detect Server:** функция автоматического обнаружения сервера. С помощью данной функции Ваш ATA и IP телефон будут отправлять информацию и автоматически находить сервер в любой период времени. Если же сервер недоступен, будет предпринята новая попытка регистрации.

**Enable Session Timer:** включение/выключение RFC4028

**Signal Encode:** применение шифрования сигнала

**Rtp Encode:** применение голосового шифрования

**Enable Private Register:** разрешение регистрации второго SIP сервера

Пожалуйста воспользуйтесь SIP\_Config для получения информации об установке измененного сервера.

Пользователь может зарегистрировать два SIP сервера: общедоступный и персональный. Оба сервера являются независимыми друг от друга и могут работать одновременно.

Для получения дополнительных инструкций о настройках персонального SIP сервера пожалуйста воспользуйтесь SIP\_Config.

**Enable URI Convert:** преобразование символа # в %23 в течение отправления

**Enable Strict Proxy:** совместимость с дополнительным сервером (при возвращении сообщения, используется исходный адрес вместо того, который указан в поле)

**Enable Quote Name:** Для работы с этим сервером подтвердите использование символа цитирования для передачи displayname

**Enable Subscibe:** сообщение о доставке или статусе – разрешите получать данное сообщение и Вы будете получать информацию о статусе получателя или сообщение голосовой почты о успешной регистрации URI

## Цифровая карта (Digital map)

**Digital Map Configuration**

End with "#"

Fixed Length

Time out  (3--30)

**Digital Map Table**

<b>Rules:</b>	
8[3-8]xxxxx	
89xxx	
6567	
78xxxT2	
5[3,7,9]xxxxx	

<input type="text"/>	<input type="button" value="Add"/>
8[3-8]xxxxx <input type="button" value="v"/>	<input type="button" value="Delete"/>

Цифровая карта (digital map) – это набор правил, определяющих, когда пользователь закончил набор.

AT530 поддерживает функцию цифровой карты – она основывается на некоторых правилах, определяющих окончание набора номера пользователем и затем отправлении номера на сервер.

### Особенности цифровой карты AT530

- набор номера заканчивается "#": Используйте # при окончании набора номера.
- фиксированная длина – при достижении номером определенной длины, он отправляется на сервер.
- истечение времени ожидания – точно устанавливается время последнего набранного символа, звонок будет отправлен по истечении этого времени
- приставки - пользователь может установить некоторые цифровые обозначения:
  - [ ] обозначает цифровой диапазон значений , например, [1-4], так же диапазон может быть задан с помощью запятой – например, [1,3,5], или в виде списка - [234].
  - x обозначает какую-либо цифру 0~9.
  - Tn обозначает время ожидания до отправки вызова после набора номера, n – является временем от 0 до 9 секунд, которое необходимо указать.

Tn указывается двумя последними цифрами во время ввода номера. Если же Tn не указывается при наборе, по умолчанию используется T0, что означает, что номер будет отправлен немедленно.

### Пример

[1-8]xxx	все числа от 1000 до 89999 будут отправлены немедленно.
9xxxxxx	Восемь цифр номера, начинающегося с 9, будут отправлены немедленно
911	Номер 911 будет отправлен немедленно
99xT4	Номер из трех цифр, начинающийся на 99, будет отправлен через 4 секунды

### Настройки вызовов

Call Service

<b>Hotline</b>	<input type="text"/>		
<b>Call Forward</b>	<input type="text" value="Off"/> ▼		
	Phone Number <input type="text"/>	Addr <input type="text"/>	Port <input type="text" value="5060"/>
<input type="checkbox"/> No Disturb	<input type="checkbox"/> Ban Outgoing		
<input checked="" type="checkbox"/> Enable Call Transfer	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Call Waiting		
<input checked="" type="checkbox"/> Enable Three Way Call	<input checked="" type="checkbox"/> Accept Any Call		
<input type="checkbox"/> Auto Answer	<input type="checkbox"/> Enable Voice Record		
<input type="checkbox"/> User-Defined Voice	<input checked="" type="checkbox"/> Incoming Record Playing		
<input type="text" value="20"/> No Answer Time(seconds)	P2P IP Prefix <input type="text"/>		
<input type="checkbox"/> Use Record Server	Remote Record No <input type="text"/>		

<b>Black List</b>			
<input type="text"/>	<input type="button" value="Add"/>	<input type="text" value="▼"/>	<input type="button" value="Delete"/>
<b>Limit List</b>			
<input type="text"/>	<input type="button" value="Add"/>	<input type="text" value="▼"/>	<input type="button" value="Delete"/>

С помощью этой страницы пользователь может настроить сервисы (такие, как «горячая линия» (hotline), переадресация вызова, трех сторонняя конференция и др.) и их параметры.

**Hotline (Горячая линия):** укажите номер линии и AT530 немедленно его наберет. Если указана группа номеров, будет произведено их разделение, а затем набор.

**Call Forward (Переадресация вызова):** Для получения детальной информацией см. Value\_add\_service.

**No Disturb (DND, Не беспокоить):** Включите эту опцию, чтобы полностью отказаться от звонков

**Ban Outgoing (Запрет исходящих вызовов):** Данная опция запрещает исходящие вызовы.

**Enable Call Transfer (Переадресация вызова):** Для получения детальной информацией см. Value\_add\_service.

**Enable Three Way Call (Трехсторонний звонок):** Для получения детальной информацией см. Value\_add\_service.

**Enable Call Waiting (Ожидание вызова):** Включение/выключение ожидания вызова

**Accept Any Call (Прием всех звонков):** Если эта опция отключена, AT530 не принимает входящие вызовы, если их номер отличается от номера AT530.

**No Answer Time (Время отклонения звонков):** в течение заданного времени аппарат не будет принимать входящие вызовы.

**Auto Answer (Автоматический ответ):** включение/выключение функции автоматического ответа.

**Enable Voice Record (запись сообщения на автоответчик):** Включение/выключение автоответчика. Для получения дополнительной информации о работе автоответчика, пожалуйста, см. FAQ.

**User-defined Voice:** Пользователь может настроить приветственное сообщение.

**Incoming Record Playing:** одновременное с записью проигрывание сообщения

**P2P IP Prefix (Быстрый набор):** Вы можете задать наиболее часто используемые номера особыми цифрами. Например, если Вы хотите позвонить на IP 192.168.1.119, просто задайте 192.168.1. и затем набирайте #119, чтобы соединиться с этим номером.

**Use Record Server:** Вы можете включить поддержку записи на сервере и перенести все имеющиеся у Вас записи на него.

**Remote Record No (Номер удаленной записи):** настройте номер удаленной записи, если загружаете записи на Ваш аккаунт, тогда вы сможете получать голосовые записи на этом аккаунте

**Black List (Черный список):** все телефонные звонки от номеров из этого списка будут отклонены

**Limit List (Список ограничений):** исходящие звонки с номеров из этого списка будут запрещены



## Фильтр MMI

**MMI Filter**

<input type="checkbox"/> MMI Filter				
<input type="button" value="Apply"/>				
Start IP	End IP			
Start IP	<input type="text"/>	End IP	<input type="text"/>	<input type="button" value="Add"/>
Start IP to be deleted	<input type="button" value="▼"/>	<input type="button" value="Delete"/>		

Фильтр MMI используется для ограничения доступа к IP телефону AT530.

Когда фильтр MMI включен, только IP адрес, попадающий в интервал от start IP (начального IP) до end IP (конечного IP) может получить доступ к IP телефону.

## Настройки звука

# IP Phone

**Audio Settings**

<b>Coding Rule</b>	<input type="text" value="g711Alaw64k"/> (▼)	<b>G729 Payload Length</b>	<input type="text" value="20ms"/> (▼)
<b>Signal Standard</b>	<input type="text" value="China"/> (▼)	<b>Ring Type</b>	<input type="text" value="Type 1"/> (▼)
<b>Input Volume</b>	<input type="text" value="9"/> (1-9)	<b>Output Volume</b>	<input type="text" value="9"/> (1-9)
<b>Handfree Volume</b>	<input type="text" value="4"/> (1-9)	<b>Ring Volume</b>	<input type="text" value="5"/> (1-9)
<b>Dtmf Payload Type</b>	<input type="text" value="101"/> (96-127)	<b>Handdown Time</b>	<input type="text" value="200"/> ms
<input type="checkbox"/> VAD		<input type="checkbox"/> Disable Handfree	

**CODEC:** выберите удобный Вам кодек (CODEC); поддерживаются ulaw, alaw, G729 и G7231 5.3/6.3

**Signal Standard:** Установка стандартного сигнала для конкретного региона.

**Input Volume:** громкость динамика телефонной трубки.

**Output Volume:** громкость микрофона телефонной трубки.

**Handfree Volume:** громкость функции громкой связи

**Handdown Time:** время определения повешенной трубки.

**G729 Payload Length:** длина полезной нагрузки G729

**VAD:** Включение/выключение функции Voice Activity Detection. G.711 не поддерживает данную функцию

**Handdown Time:** минимальное время отклика для сигнала отклонения вызова , по умолчанию – 200 мс. Если вы отклоните вызов за более короткое время, отклонения вызова не произойдет.

**Disable Handfree:** Выключение функции громкой связи, в основном используется в центрах связи, где телефонист пользуется гарнитурой RJ-9 и использует кнопку громкой связи для приема и окончания вызова.

## VPN

**IP Phone**

**VPN Tunnel**

VPN IP: 0.0.0.0

UDP Tunnel

VPN Server Addr	0.0.0.0	VPN Server Port	80
Server Group ID	VPN	Server Area Code	12345

L2TP

VPN Server Addr		VPN User Name	
VPN Password			

UDP Tunnel  L2TP  Enable VPN

Apply

Страница настройки VPN

IP телефон поддерживает VPN с протоколами UDP и L2TP. Параметры приведены ниже.

**VPN IP:** После успешной регистрации VPN-сервер отправляет терминалу IP адрес. Если терминал показывает IP адрес (за исключением 0.0.0.0) ,это значит, что Ваш VPN зарегистрирован.

### *UDP Tunnel*

**VPN Server Addr:** зарегистрируйтесь, чтобы получить адрес VPN сервера .

**VPN Server Port:** зарегистрируйтесь, чтобы получить порт VPN сервера

**Server Group ID:** идентификатор группы UDP VPN

**Server Area Code:** территориальный код VPN сервера

### L2TP

**VPN Server Addr:** зарегистрируйтесь, чтобы получить адрес VPN сервера

**VPN User Name:** L2TP VPN имя пользователя

**VPN Password:** L2TP VPN пароль



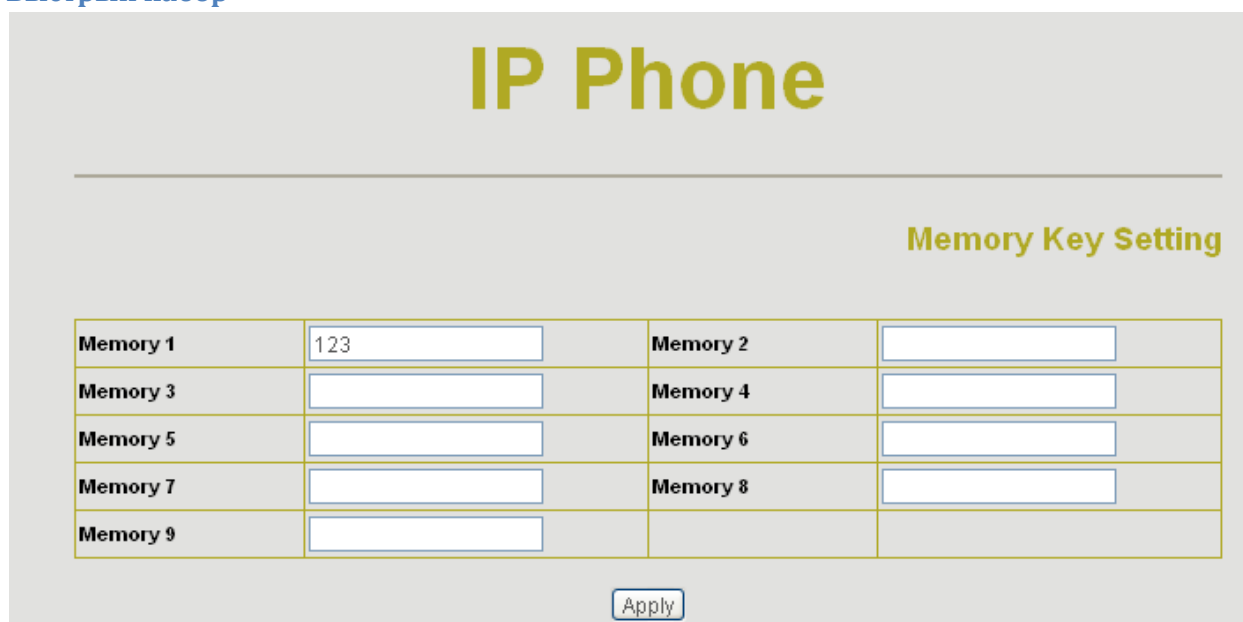
UDP Tunnel  L2TP  Enable VPN

**UDPTunnel:** используйте UDP для соединения с VPN

**L2TP:** используйте L2TP для соединения с VPN

**Enable VPN:** Включение VPN сервера, Вы должны заранее выбрать тип соединения UDP или L2TP

### Быстрый набор



## IP Phone

---

### Memory Key Setting

Memory 1	<input type="text" value="123"/>	Memory 2	<input type="text"/>
Memory 3	<input type="text"/>	Memory 4	<input type="text"/>
Memory 5	<input type="text"/>	Memory 6	<input type="text"/>
Memory 7	<input type="text"/>	Memory 8	<input type="text"/>
Memory 9	<input type="text"/>		

Настройка 9 клавиш быстрого набора.

## Dial-Peer

### Dial-Peer

Number	Call Mode	Destination	Port	Alias	Suffix	Del length
2T	sip	255.255.255.255	5060	del	no suffix	1
3T	sip	0.0.0.0	5060	del	no suffix	1
123	sip	0.0.0.0	5060	all:8675583018049	no suffix	0
0T	sip	0.0.0.0	5060	rep:86	no suffix	1
179	sip	192.168.1.179	5060	no alias	no suffix	0

2T

Пожалуйста, воспользуйтесь разделом об использовании правил набора для дополнительной информации.

### Менеджер настроек

**Save Config:** сохранить текущие настройки.

**Clear Config:** восстановить настройки по умолчанию.

**Backup Config:** Резервное копирование файлов настройки (конфигурации). Наведите мышью на объект и с помощью правой кнопки мыши выберете в меню пункт «сохранить объект, как (save target as)». В появившемся окне выберете сохранение объекта и сохраните текстовый файл

**Замечание:** Вы можете очистить файл настроек (конфигурации) в режиме работы администратора, тогда все установки будут изменены на установки по умолчанию. При очистке файла настроек (конфигурации) в режиме работы гостя, все настройки, за исключением настроек sip и начальных настроек sip будут заменены на настройки по умолчанию.

### Обновления

#### Обновления через интернет:

Обновление настроек IP телефона и его прошивки. Файлы прошивки имеют расширение «.z», файлы настройки (конфигурации) имеют расширение «.cfg». В зависимости от того типа файла, который Вы выберете, AT530 автоматически произведет его обновление.

#### Обновление с помощью TFTP/FTP

Доступна загрузка на сервер/скачивание файла конфигураций с FTP или TFTP сервера. Также возможно скачивание прошивки с FTP или TFTP сервера.

Сохраняйте резервную копию настроек на Ваш FTP/TFTP сервер!

## FTP/TFTP Download

Server	<input type="text" value="192.168.1.53"/>
Username	<input type="text" value="edwin"/>
Password	<input type="password" value="•••••"/>
File name	<input type="text" value="ATAconfigure.cfg"/>
Type	<input type="text" value="Config file export"/>
Porotocol	<input type="text" value="FTP"/>

Файлы настройки (конфигурации) имеют расширение .cfg

Тип (Type) включает в себя два типа файлов настроек (конфигурации) – экспортируемые и импортируемые файлы настроек.

**Config file export:** экспорт файла настроек

**Config file import:** импорт файла настроек

### Автоматическая регистрация

AT530 IP телефон поддерживает автоматические обновления FTP и TFTP. Можно настроить автоматическое получение шлюзом файлов настроек (конфигурации) с сервера обновлений. Для получения оригинальных файлов настроек (конфигурации) могут быть использованы резервные копии FTP/TFTP , как было описано выше.

Файлы настроек (конфигурации) имеют модульную структуру, пользователь может добавлять интересующие его модули и удалять ненужные. Положите файл настроек в корневую директорию сервера обновлений, когда завершите редактирование.

# IP Phone

## Auto Provisioning

Current Version	2.0002
Server Address	<input type="text" value="0.0.0.0"/>
Username	<input type="text" value="user"/>
Password	<input type="password" value="••••"/>
Config File Name	<input type="text"/>
Config Encrypt Key	<input type="text"/>
Protocol Type	FTP <input type="button" value="v"/>
Update Interval Time	<input type="text" value="1"/> Hour
Update Mode	Disable <input type="button" value="v"/>

**Current Version:** текущая версия – система выведет на экран номер текущей версии

**Server Address:** адрес сервера FTP/TFTP

**Username:** имя пользователя FTP сервера

**Password:** пароль FTP сервера

**Config File Name:** имя файла настроек (конфигураций)

**Config Encrypt Key:** ключ шифрования файла подтверждения

**Protocol Type:** тип протокола, используемого для обновления

**Update Interval Time:** интервал времени, через который терминал будет проверять наличие нового файла настроек (конфигураций)

**Update Mode:** режим автоматического обновления; Disable – отключение автоматического обновления; Update after reboot – автоматическое обновление после перезагрузки; Update at time interval – обновление через определенный промежуток времени.

Версия файла настроек (конфигурации) находится в <<VOIP CONFIG FILE>> и <GLOBLE CONFIG MODULE> ConfFile Version

### *Пример*

Исходная версия:

<<VOIP CONFIG FILE>>Version:1.0000

<GLOBLE CONFIG MODULE> ConfFile Version : 6

Пользователь может изменить версию на:

<<VOIP CONFIG FILE>>Version:1.0007

## Настройки системы

### Настройки аккаунта

**Account Configuration**

<b>Keypad password</b>	•••
------------------------	-----

---

<b>User Name</b>	<b>User Level</b>
admin	Root
guest	General

Настройте доступ через интернет к Вашей учетной записи или задайте пароль с помощью кнопок AT530.

### Телефонная книга

Пользователь может установить контакты на этой странице, также контактные данные будут сохранены в памяти. Тогда, используя кнопки Pbook, Vol +, Vol-, Меню / ОК и Exit, Вы сможете выбрать нужный Вам номер в списке контактов и затем нажмите #, чтобы позвонить.

## Настройки системного журнала (syslog)

# IP Phone

---

### Syslog Configuration

Server Address	<input type="text" value="0.0.0.0"/>
Server Port	<input type="text" value="514"/>
MGR Log Level	None <input type="button" value="v"/>
SIP Log Level	None <input type="button" value="v"/>
IAX2 Log Level	None <input type="button" value="v"/>
<input type="checkbox"/> Enable Syslog	

**Server IP:** введите адрес сервера системного журнала

**Server Port:** введите порт сервера системного журнала

**MGR Log Level:** установка уровня логгирования MGR

**SIP Log Level:** установка уровня логгирования SIP

**IAX2 Log Level:** установка уровня логгирования IAX2

Сохраните настройки, нажав «Apply»



# IP Phone

## Time Configuration

SNTP Timeset	
<b>server</b>	<input type="text" value="207.46.130.100"/>
<b>timezone</b>	<input type="text" value="(GMT+08:00)Beijing,Hong Kong,Urumqi"/> <span style="float: right;">▼</span>
<b>timeout</b>	<input type="text" value="60"/> (seconds)
<input checked="" type="checkbox"/> select sntp	<input type="checkbox"/> Daylight

Manual Timeset	
<b>year</b>	<input type="text"/>
<b>months</b>	<input type="text"/>
<b>day</b>	<input type="text"/>
<b>hour</b>	<input type="text"/>
<b>minute</b>	<input type="text"/>

**Server:** введите ip адрес сервера времени

**Timezone:** выберите правильный часовой пояс в списке

**Timeout:** введите самое большое время отклика для SNTP

**Manual Timeset:** установите текущее время

**Daylight:** летнее время

### Перезагрузка

В IP телефоне некоторые установки требуют перезагрузки перед началом своей работы. Пожалуйста, всегда предварительно сохраняйте файлы настроек (конфигурации) перед перезагрузкой, в противном случае, сделанные Вами настройки не вступят в силу.

## Использование кнопок для настройки ip телефона AT530

### Функции кнопок

Пользователь может настроить AT530 с помощью его кнопок. Ниже приведены свойства кнопок:

кнопка	режим	функция/отображение
Idle mode	-	показывает текущее время
Sysinfo	Idle mode**	По очереди выводятся на экран номер телефона, WAN IP, информация о шлюзе
Menu/OK	Idle mode**	введите тип настройки, пароль по умолчанию – 123
	config mode***	Подтверждение или просмотр подменю
Exit	config mode***	выход
Up	calling mode*	Повышение громкости (максимальная - 9)
	config mode***	Следующая страница
Down	calling mode*	Понижение громкости (минимальная - 1)
	config mode***	Предыдущая страница
Del	calling mode*	Удаление символов
	config mode***	Удаление символов
Mute	calling mode*	Отключение звука
Out call	Idle mode**	меню исходящих звонков
In call	Idle mode**	Меню входящих звонков
Record	Idle mode**	Вход в меню Записи, использование см. FAQ
Pbook	Idle mode**	Вход в телефонную книгу
Handfree	calling mode*	Режим громкой связи
0—9	calling mode*	Цифры от 0 до 9
	config mode***	Позволяет быстро переключаться между буквами и цифрами
*	calling mode*	Начинает трехстороннюю конференцию
	config mode***	Используется в качестве «.» при работе с ip адресом
#	calling mode*	Используется как кнопка окончания набора телефонного номера
Hold	calling mode*	Удержание сигнала, за дополнительной информацией см. раздел значения и сервисы
FWD	calling mode*	Передача, за дополнительной информацией см. раздел значения и сервисы
Redial Send No.1~No.9	calling mode*	Кнопка повторного набора номера
	calling mode*	Кнопка звонка
	Idle mode**	Кнопки быстрого набора

\*calling mode – режим звонка

\*\*Idle mode – режим ожидания

\*\*\*config mode – режим настройки

## Меню

Пользователь может использовать кнопки SET, Menu/ok, Exit, Vol+, Vol- для дополнительных настроек AT530. Нажмите Menu/ok чтобы попасть в режим настройки, пароль по умолчанию – 123.

Ниже приведен список команд клавиатуры AT530:

Меню клавиатуры телефона AT530				
Уровень 1	Уровень 2	Уровень 3	Уровень 4	
Network (сеть)	LAN	Bridge mode (Соединение типа мост)		
		IP		
		Netmask (маска сети)		
		DHCP сервер		
		NAT	Switch	
			FTPalg	
			IPSec alg	
			PPTPalg	
		WAN	Status	
			Static Net	1. IP
	2. NetMask (сетевая маска)			
	3. Gateway (шлюз)			
	4. DNS			
	PPPoE		User name (имя пользователя)	
		Password (пароль)		
	VLAN	QoS		
		Enable		
		Date Vlan ID		
		Voice Vlan ID		
	Call Feature (особенности звонков)	Phone-number (номер телефона)		
Public SIP				
Private SIP				
Limit-List (Лист Ограничений)		Current (текущий)		
		ADD (добавить)		
		DEL (удалить)		
Black-List (Черный Список)		Current (текущий)		
		ADD (добавить)		
		DEL (удалить)		
FastCall (Быстрый Вызов)				
Three Call				
Call-Transfer (переадресация вызова)				
Call-Waiting (ожидание вызова)				
Call-Forward (переадресация)		Condition		
		SIP	Transfer Num	
			Transfer IP	
Port				
Dial-Rule		End With #		
		Fixed Length	Switch	
			Length	
SIP	Reg Status	Public Reg		
		Private Reg		
	Detect-server			
	Dtmf-mode			
	Interval-time			
	Swap-server			
	RFC-version			

	Signal-Port	
	Stun	Switch (переключить)
		Addr (адрес)
		Port (порт)
		Expire Time (время окончания)
DSP	Codec	
	Handdown-time	
	Dtmf-Volume	
	Input-volume	
	Output-Volume	
Other Setting (остальные настройки)	Syslog (системный журнал)	Switch
		Server-IP
		Server-Port
4. System	1. Save (сохранить)	
	2. Reboot (перезагрузка)	
	3. Set Default (восстановить настройки по умолчанию)	

## Консоль Telnet

### Общая информация

#### Структура

Пользователь может использовать команду telnet для доступа и управления IP телефоном.

AT530 использует древовидную структуру для telnet. Каждый узел содержит под-узлы или локальную команду. Вы можете ввести команду "help" (помощь) или "?" для того, чтобы увидеть структуру – под-узлы и все локальные команды, подчиненные текущему узлу. Кроме локальных команд, существуют глобальные команды, которые могут быть применены к любому узлу.

#### Основные команды

**Logout:** команда выхода из режима telnet.

**Write:** сохраняет текущие настройки.

Наберите имя под-узла, находясь в текущем узле, это позволит перейти к под-узлу.

Наберите "!" или "exit" в текущем узле для того, чтобы подняться на «родительский» узел (уровень выше).

Наберите "help" или "?" для того, чтобы получить возможность посмотреть все под-узлы и локальные команды, подчиненные узлу, в котором Вы находитесь. Каждый узел открывшейся Вам структуры будет иметь комментарии - <command (команда)> или <node (узел)> для более удобной работы с данной структурой.

Наберите “help” или “?” в этом режиме и Вы сможете увидеть все параметры, используемые в данной команде.

Набирая имя узла или команды, пользователь может не вводить его полностью, воспользуйтесь клавишей TAB для более эффективной работы.

Существует два типа параметров команды – не обязательные (дополнительные) (optional) и необходимые (required).

«Необходимые» параметры начинаются с “-” (дефис), «дополнительные» - с “\_” (нижнее подчеркивание). Пользователь может набрать “-” или “\_” и нажать клавишу TAB для автоматического дополнения команды.

## Глобальные команды

Глобальные команды доступны в любом узле, AT530 поддерживает следующие глобальные команды:

команда	функция	пример
chinese	переход к китайскому интерфейсу	#chinese
clear	очистка экрана	#clear
english	переход к английскому интерфейсу	#english
exit	возвращение к «родительскому» узлу	#exit
help	показывает справочную информацию показывает под-узлы и команды	1. #help ping 2. #help
history	показывает историю работы	#history
logout	выход	#logout
ping	пинг, проверка сети	#ping www.google.com
tree	показывает древовидную структуру текущей команды	#tree
who	показывает текущего пользователя	#who
write	сохраняет настройки	#write

## Древовидная структура

### Аккаунт

Путь: <account>#

[остановить]запустить Syslog: syslog [no] start

Настройка адреса и порта сервера Syslog: syslog server –ip x.x.x.x \_port xxx

Пример: #<config-account-syslog>#server –ip 202.112.20.10

Показать настройки syslog: syslog show

Показать все настройки аккаунта: show

### Config

#### Список доступа к настройкам брандмауэра

Путь: <config-accesslist>#

Правило доступа: entry -I/O xxx -P/D xxx -proto xxx -srcaddr x.x.x.x

-srcmask x.x.x.x -desaddr x.x.x.x -desmask x.x.x.x -portrange xxx -portnum xxx

Пример: <config-accesslist>#entry -I/O input -P/D deny -proto udp -straddr 202.112.10.1

-srcmask 255.255.255.0 -desaddr 210.25.132.1 -desmask 255.255.255.0 -portrange neq

-portnum 5060

Удаление правила доступа: no entry -I/O xxx -index xxx

Пример:<config-accesslist>#no entry -I/O input -index 1

Вывод настроек брандмауэра: show

[отменить] разрешить входной фильтр: [no]in-access

[отменить] разрешить выходной фильтр: [no]out-access

## **DHCP**

Путь: <config-dhcp>#

Добавление правила DHCP: entry -name xxx -startip x.x.x.x -endip x.x.x.x

-netmask x.x.x.x -gateway x.x.x.x -dnserver x.x.x.x \_time xxx

Пример:<config-dhcp>#entry -name lan2004 -startip 192.168.1.2 -endip 192.168.1.254

-netmask 255.255.255.0 -gateway 192.168.1.1 -dnserver 192.168.10.18

Удаление правила DHCP: no entry -name xxx

Пример: <config-dhcp>#no entry -name lan2004

Вывод настроек DHCP: show

[отменить] разрешить ретрансляцию DNS: [no]dns-relay

## **Правила набора**

Путь: <config-dialrule>#

[отменить] разрешить использование символа # для окончание набора : [no]endchar

Установить ограничение на длину: fixlen xxx

Отменить ограничение на длину: no fixlen

Установить время задержки до отправки: timeout-send xxx

Отменить время задержки до отправки: no timeout-send

Добавить цифровую карту: entry -prefix xxx -length xxx

Пример: <config-dialrule>#entry –prefix 010 –length 11

Удалить правило цифровой карты: no entry –prefix xxx

Пример: <config-dialrule>#no entry –prefix 010

Вывести текущую цифровую карту: show

### **Настройки интерфейса LAN**

Путь: <config-interface-fastethernet-lan>#

[выключение]включение соединения типа мост: [no]bridgemode

[выключение]включение сервиса DHCP: [no]dhcp-server

[выключение]включение NAT: [no]nat

Просмотр текущих настроек DHCP: dhcpshow

Просмотр IP адреса LAN порта: ipshow

Просмотр информации NAT : natshow

Изменение IP адреса порта LAN: ip –addr x.x.x.x –mask x.x.x.x

Пример:<config-interface-fastethernet-lan>#ip –addr 192.168.1.10 –mask 255.255.255.0

### **Настройки интерфейса WAN**

Путь: <config-interface-fastethernet-wan>#

[выключение]включение клиента dhcp: [no]dhcp

[выключение]включение pppoe: [no]pppoe

[выключение]включение QOS: [no]qos

Установка IP адреса шлюза по умолчанию: gateway x.x.x.x

Отмена IP адреса шлюза по умолчанию: no gateway

Установка IP адреса WAN порта: ip –address x.x.x.x -mask x.x.x.x

Пример:<config-interface-fastethernet-wan>#ip –addr 202.112.241.100 –mask 255.255.255.0

При изменении настроек WAN порта необходимо переподключиться.

Просмотр настроек WAN порта: show

### **MMI фильтр**

Путь: <config-mmifilter>#

Добавить новое правило: entry –start x.x.x.x –end x.x.x.x

Пример:<config-mmifilter>#entry –start 202.112.20.1 –end 202.112.20.255

Удаление правила фильтра: no entry –start x.x.x.x

Пример:<config-mmifilter>#no entry –start 202.112.20.1

Просмотр правил фильтра: show

[выключение]включение фильтра MMI: [no]start-filter

### **Настройки NAT**

Путь: <config-nat>#

[выключение]включение алгоритма ftp: [no]ftpalg

[выключение]включение алгоритма ipsec: [no]ipsecalg

[выключение]включение алгоритма pptp: [no]pptpalg

Добавить новое правило TCP: tcp-entry –ip x.x.x.x –lanport xxx –wanport xxx

Пример:<config-nat>#tcp-entry –ip 192.168.1.5 –lanport 1720 –wanport 1000

Удалить правило TCP: no entry –ip x.x.x.x –lanport xxx –wanport xxx

Пример:<config-nat>#no tcp-entry –ip 192.168.1.5 –lanport 5060 –wanport 1000

Добавить правило UDP:udp-entry –ip x.x.x.x –lanport xxx –wanport xxx

Удалить правило UDP: no udp-entry –ip x.x.x.x –lanport xxx –wanport xxx

Просмотр информации NAT : show

### **Настройки сети**

Путь: <config-netservice>#

Установка DNS адреса: dns -ip x.x.x.x \_domain xxx

Пример:<config-netservice>#dns –ip 202.112.10.36 \_domain voip.com

Установка альтернативного DNS адреса: alterdns -ip x.x.x.x \_domain xxx

Установка хоста: hostname xxx

Установка порта доступа http: http-port xxx

Просмотр настроек доступа http: http-port

Установка порта доступа telnet: telnet-port xxx

Просмотр порта доступа telnet: telnet-port

Установка основных портов RTP и их количества: media-port –startport xxx –number xxxx

Пример:<config-netservice>#media-port –startport 10000 –number 200

Установка правила переадресации: route –gateway x.x.x.x –addr x.x.x.x –mask x.x.x.x



Пример: Arcifhone<config-netservice>#route –gateway 202.112.10.1 –addr 202.112.210.1 –mask 255.255.255.0

Удаление правила переадресации: no route –gateway x.x.x.x –addr x.x.x.x –mask x.x.x.x

Просмотр существующих правил переадресации: route

Просмотр информации о сети: show

## Настройки Dial-peer

Путь: <config-pbook>#

[выключение]включение звонков с помощью GK и Proxy: [no]enableGKandProxy

Добавление IP адреса соединения: entry –number xxx –ip x.x.x.x –protocol xxx

Пример:<config-pbook>#entry –number 100 –ip 202.112.20.100 –protocol sip

Добавление IP адреса соединения и приставки набираемого номера: entry –number xxx –ip x.x.x.x –protocol xxx \_add xxx

Пример:<config-pbook>#entry –number 100 –ip 202.112.20.100 –protocol sip \_add 123(dial 100 and will send 123100 according this rule)

Добавление IP адреса соединения и замена номера вызываемого абонента другим номером: entry –number xxx –ip x.x.x.x –protocol xxx \_all xxx

Пример:<config-pbook>#entry –number 100 –ip 202.112.20.100 –protocol sip \_all 123

(пользователь набирает 100 и шлюз также отправляет 100)

Добавление IP адреса соединения и удаление приставки номера вызываемого абонента: entry –number xxx –ip x.x.x.x –protocol xxx \_del xxx

Пример:<config-pbook>#entry –number 1234 –ip 202.112.20.100 –protocol sip \_del 2 (при наборе 1234 будет отправлено 34)

Добавление IP адреса соединения и замена приставки номера вызываемого абонента другим номером: entry –number xxx –ip x.x.x.x –protocol xxx \_rep xxx \_length xxx

Пример:<config-pbook>#entry –number 1234 –ip 202.112.20.100 –protocol sip \_rep 567 \_length 2 (при наборе 1234 будет отправлено 56734)

Удаление dial-peer соединения: no entry –number xxx

Просмотр текущих правил dial-peer: show

Установка протокола voip по умолчанию: default-protocol xxx

## Параметры порта

Путь: <config-port>#<config-port X>#

Установка режима доступа: accept-relay xxx

Установка режима callerid: callerid xxx

Отмена режима callerid: no callerid

Конфигурации переадресации: callforward –conditon xxx –number xxx –ip xxx –port xxx –protocol xxx

Пример:<config-port 0>#callforward –condition busy –number 100 –ip 202.112.10.100 –port 5060 –protocol sip

Отмена переадресации:no callforward

[выключение]включение переадресации вызовов: [no]calltransfer

[выключение]включение режима ожидания вызова: [no]callwaiting

Установка выбранного кодека: codec xxx

Установка коэффициента усиления DTMF: dtmfvolume xxx

Настройка черного списка: in-limit xxx

Просмотр черного списка: in-limit

Установка громкости трубки: input xxx

Установка списка исходящих ограниченных контактов : out-limit xxx

Просмотр списка исходящих ограниченных контактов: out-limit

Установка громкости микрофона: output xxx

[выключение]включение списка ограниченных контактов: [no]shutdown out

[выключение]включение черного списка: [no]shutdown in

[выключение]включение черного списка и списка ограниченных контактов одновременно: [no]shutdown

[выключение]включение трехсторонней конференц-связи: [no]threetalk

Просмотр настроек порта: show

## **Настройки PPPoE**

Путь: <config-pppoe>#

Настройки аккаунта PPPoE: auth –user xxx –password xxx

Пример:<config-pppoe>#auth –user aaa –password 123456

[выключение]включение настроек сервиса: [no]service xxx

Просмотр настроек PPPoE: show

## Настройки QoS

Путь: <config-qos>#

[удаление]добавление таблицы QoS: [no]entry –addr x.x.x.x –mask x.x.x.x

Пример:<config-qos>#entry –addr 202.112.10.1 –mask 255.255.255.0

[выключение]включение работы с таблицей QoS: [no]include

Просмотр настроек QoS: show

## Настройки SIP

Путь: <config-sip>#

[выключение]включение регистрации: [no] register

[выключение]включение автоматического определения сервера: [no] detect-server

Установка домена sip: default-domain xxx

Установка режима DTMF: dtmf-mode xxx

Установка интервала автоматического определения: interval-time xxx

Установка RFC : rfc-version xxx

[выключение]включение сервера автоматической подкачки: [no]swap-server

Настройка sip аккаунта: number-password –number xxx –password xxx

Установка локального порта SIP сигнала: signalport xxx

Установка прокси сервера: server proxy -ip x.x.x.x \_port xxx \_user xxx \_password xxx

Пример:<config-sip-server># proxy ip 210.25.23.22 \_port 5060 \_user aaa \_password 123456

Установка регистрации на информационном сервере: server register -ip x.x.x.x \_port xxx –user xxx \_password xxx

Настройка альтернативной прокси информации: alter-server proxy –ip x.x.x.x \_port xxx \_user xxx\_password xxx

Установка альтернативной информации сервера---alter-server register –ip x.x.x.x \_port xxx \_user xxx\_password xxx

[выключение]включение стан-сервера: stun [no]enable

Установка интервала времени определения стан-сервера: stun interval-time xxx

Настройка порта и ip адреса стан-сервера: stun –ip x.x.x.x –port xxx

Просмотр текущей sip информации: show

## Управление пользователями

Путь: <config-user>#

Изменение прав пользователя: access –user xxx –access xxx

Пример: <config-user>#access –user aaa –access 7

Изменение пароля пользователя: password –user xxx

Добавление нового пользователя: entry –user xxx –access xxx

Пример: <config-user>#entry –user abc –access 7

Удаление учетной записи пользователя: no entry –user xxx

Просмотр текущей sip информации: show

## Отладка (Уровни 0~7)

Путь: <debug>#

Просмотр настроек отладки: show

[выключение]выключение отладки всех модулей: [no] all xxx

[выключение]включение отладки модуля приложений: [no] app xxx

[выключение]включение отладки модулей детальных записей вызовов: [no] cdr xxx

[выключение]включение отладки sip модулей: [no] sip xxx

[выключение]включение отладки tel: [no] tel xxx

[выключение]включение отладки модулей dsp: [no] dsp xxx

## Сохранение настроек на внешнюю flash-память

Использование: #download tftp –ip x.x.x.x –file xxx

#download ftp –user xxx –password xxx –ip x.x.x.x –file xxx

Пример: #download ftp –user abc –password 123 –ip 202.112.20.15 –file AT530.cfg

## Пароль

Использование: #password

Введение нового пароля: xxx

Подтверждение нового пароля: xxx

## Перезагрузка

использование: #reload

Перезагрузка системы.

## Просмотр информации о работе системы

### Accesslist (список доступа)

Путь: <show>#

просмотр настроек списка доступа (брандмауэра)

Пример: #<show>#accesslist

### **Основная информация**

Путь: <show>#

Просмотр статуса сети

Пример: #<show>#basic

### **Звонки**

Путь: <show>#

Просмотр текущей информации о звонке

Пример: #<show>#call active

### **Пропускная способность**

Путь: <show>#

Просмотр пропускной способности кодека

### **Отладка**

путь: <show>#

Просмотр информации об отладке

Пример: #<show>#debugging

### **DHCP-сервер**

путь: <show>#

просмотр статуса LAN и информации о DHCP-сервере

Пример: #<show># dhcp-server

### **Правила набора**

Путь: <show>#

Просмотр информации о состоянии цифровой карты

Пример: #<show># dial-rule

### **Интерфейс**

Путь: <show>#

Просмотр LAN информации

Пример: #<show>#interface fastethernet lan

### **Просмотр WAN информации**

Пример: #<show>#interface fastethernet wan

## IP

Путь: <show>#

Просмотр содержания arp таблицы

Пример: #<show>#ip arp

Просмотр информации DNS-сервера

Пример: #<show>#ip dns

Просмотр состояния (статуса) сети

Пример: #<show>#ip netstat

Просмотр root информации

Пример: #<show>#ip route

Просмотр статуса пакетов icmp

Пример: #<show>#ip icmp

Просмотр статуса пакетов igmp

Пример: #<show>#ip igmp

Просмотр статуса пакетов ip

Пример: #<show>#ip ip

Просмотр статусов пакетов RTP

Пример: #<show>#ip rtp

Просмотр статуса пакетов TCP

Пример: #<show>#ip tcp

Просмотр статуса пакетов UDP

Пример: #<show>#ip udp

## Память

Путь: <show>#

Просмотр состояния памяти IP телефона

Пример: #<show>#memory

## NAT

Путь: <show>#

Просмотр NAT информации

Пример: #<show>#nat

## Порт

Путь: <show>#

Определение номера вызываемого абонента

Пример: #<show>#port callerID

Просмотр dsp информации

Пример: #<show>#port dsp

Просмотр информации «горящей линии» (hotline)

Пример: #<show>#port hotline

Просмотр информации черного списка

Пример: #<show>#port in-limit

Просмотр информации о списке ограниченных контактов

Пример: #<show>#port out-limit

Просмотр текущего номера телефона

Пример: #<show>#port number

Просмотр текущего состояния порта

Пример: #<show>#port status

## PPPoE

Путь: <show>#

Просмотр информации PPPoE

Пример: #<show># pppoe

## QoS

Путь: <show>#

Просмотр информации QoS таблицы

Пример: #<show>#qos

## SIP

Путь: <show>#

Просмотр sip информации

Пример: #<show>#sip

## UDP Tunnel

Путь: <show>#

Просмотр информации UDP-канала

Пример: #<show># udptunnel

## Рабочее время

Путь: <show>#

Определение времени работы

Пример: #<show># uptime

## Version

Путь: <show>#

Определение версии IP телефона

Пример: #<show># version

## Удаленный доступ по telnet и выход из него

Использование: #telnet -target -port

Имя пользователя: xxx

Пароль: xxx

#

#logout

## Настройки времени

Путь: <time>#

manualset -year xxx -month xxx -day xxx -hour xxx -minute xxx -second xxx

Пример: <time>#manulset -year 2004 -month 10 -day 1 -hour 8 -minitute 30 -second 0

[выключение]включение SNTP-сервера: sntp [no] start

Установка IP адреса SNTP-сервера: sntp server x.x.x.x

Установка времени ожидания SNTP-сервера: sntp timeout xxx

Установка часового пояса (-12~+12): sntp zone xxx

Просмотр информации SNTP-сервера: sntp show

Определение текущего времени: print

## Информация о маршрутизации сети

Использование: #tracert -host

Пример: #tracert HYPERLINK "http://www.google.com" [www.google.com](http://www.google.com)



## Обновление IP телефона

Использование: # update ftp –user xxx –password xxx –ip x.x.x.x –file xxx

# update tftp –ip x.x.x.x –file xxx

Пример: # update ftp –user abc –password 123 –ip 202.112.20.15 –file AT530.dlf

## Загрузка файла настройки

использование: # upload ftp –user xxx –password xxx –ip x.x.x.x –file xxx

# upload tftp –ip x.x.x.x –file xxx

## Диагностика сети

Ниже приводятся некоторые команды для проверки состояния Вашей сети.

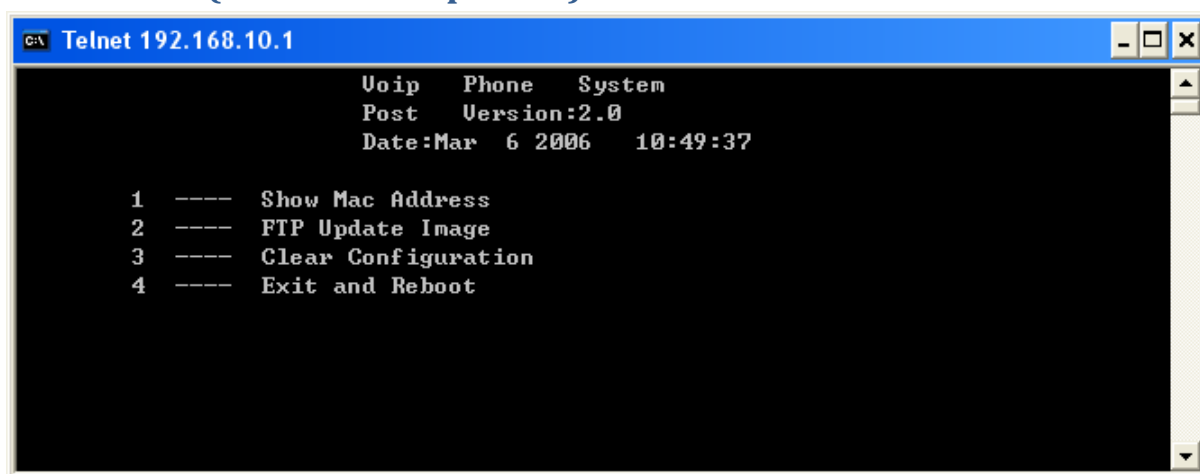
команда	функция	пример
ping	проверка доступа к указанному адресу	#ping www.google.com
tracert	просмотр сетевого пути информации	#tracert www.google.com
show basic	просмотр настроек сети	#show basic
show ip route	просмотр таблицы адресов	#show ip route
show ip arp	просмотр таблицы arp	#show ip arp
show ip netstat	использование команды netstat	#show ip netstat
telnet	telnet доступ к другому устройству	#telnet 192.168.1.2

## Восстановление фабричных настроек

#setdefault – восстанавливает все фабричные настройки IP телефона, за исключением сетевых настроек

#setdefault all - восстановление всех настроек телефона

## POST Mode (безопасный режим)



Телефон AT530 поддерживает функцию работы в безопасном режиме. В случае, если возникают проблемы загрузки аппарата из-за его настроек или текущей прошивки,

пользователь может восстановить фабричные настройки или обновить прошивку телефона для решения этой проблемы.

### Как войти в безопасный режим?

Во время процедуры загрузки аппарата необходимо воспользоваться меню загрузки, нажмите клавишу # в течение первых 5 секунд, затем телефон войдет в безопасный режим. IP по умолчанию – 192.168.10.1.

Пользователь может изменить IP-адрес компьютера на 192.168.10.xx и с помощью протокола telnet подключиться к IP-телефону, работающему в безопасном режиме.

Воспользовавшись инструкцией, пользователь также может удалить все настройки или обновить прошивку телефона.

## FAQ

### Какое количество серверов может быть одновременно зарегистрировано в телефоне?

AT5300 может зарегистрировать два SIP сервера одновременно, а так же резервные серверы. Пользователь может настроить dial-peer для трассировки звонков между серверами. Пожалуйста, обратитесь к разделу «как использовать правила набора» для получения дополнительной информации.

### Почему после перезагрузки исчезли настройки?

Пожалуйста, всегда сохраняйте сделанные настройки в Управлении Настройками (Config Manage) → Сохранить Настройки (Save Config).

### Как использовать правила набора?

AT530 использует гибкие правила набора номера. Пользователь с легкостью может использовать следующие функции:

- заменить, удалить или добавить приставки набираемого номера;
- указывать определенный IP адрес для звонка;
- направлять звонок на различные серверы, в соответствии с приставкой звонка.

Для добавления нового правила набора нажмите «Add (добавить)». Ниже приведено подробное описание создания правил набора:

**Номер телефона:** При использовании правила набора для звонка на номер телефона, номер может быть задан как полностью, так и с помощью своей приставки. В случае, если используется полный набор номера, вводится полный номер телефона, на который необходимо позвонить. Если же используется приставка номера, правило набора определяет необходимый номер, находя полное соответствие с введенной пользователем приставкой. При использовании этого варианта, необходимо ввести “Т” после приставки телефонного номера.

**Режим звонка:** поддерживается SIP-технология.

**Адрес звонка (указывается по желанию):** адрес звонка может быть указан в виде IP или домена. По умолчанию используется 0.0.0.0, в этом случае звонок направляется на общественный SIP сервер. Если же Вы укажете в качестве адреса 255.255.255.255, звонок будет

направлен частному серверу. Либо Вы можете указать другой адрес, чтобы звонить прямо на необходимый Вам IP.

**Порт (используется по желанию):** возможна настройка порта назначения, по умолчанию SIP использует 5060.

**Alias (используется по желанию):** Возможно использование alias (псевдоним). Как показано ниже, аппарат поддерживает 4 alias, которые необходимы для совместного использования с *Del Length*:

- add:xxx, добавляет приставку к номеру телефона, может быть использовано для уменьшения объема указываемой для звонка информации.
- all:xxx, заменяет номер телефона на xxx, может использоваться в качестве функции быстрого набора.
- del, удаляет первые N цифр. Число N устанавливается в *Del Length*
- rep:xxx, заменяет первые N цифр. Число N устанавливается в *Del Length*. Например, пользователь хочет заменить звонок 8610-62281493, тогда можно задать телефонный номер с помощью правила набора – 010T, а затем воспользоваться alias – rep:8610, а в *Del Length* указать параметр 3. Тогда звонок, начинавшийся с 010, будет изменен на 8610 xxxxxxxx.

**Приставка (используется по желанию):** настройте использование приставки номера, или не указывайте ее при наборе, если эта функция не используется

### Пример

**Dial-Peer**

Number	Call Mode	Destination	Port	Alias	Suffix	Del length
2T	sip	255.255.255.255	5060	del	no suffix	1
3T	sip	0.0.0.0	5060	del	no suffix	1
123	sip	0.0.0.0	5060	all:8675583018049	no suffix	0
0T	sip	0.0.0.0	5060	rep:86	no suffix	1
179	sip	192.168.1.179	5060	no alias	no suffix	0

2T

**Правило 2T:** если начать номер с 2, первая 2 будет удалена, а остальной номер будет отправлен на частный SIP сервер

**Правило 3T:** если начать номер с 3, первая 3 будет удалена, а остальной номер отправлен на общественный SIP сервер.

**Правило 123:** Наберите 123, и номер 8675583018049 будет отправлен на сервер. Используется в качестве функции быстрого набора.

**Правило 0Т:** Если номер начинается с 0, 0 будет заменен на 86. Это означает, что если Вы набираете 075583018049, аппарат отправит на Ваш сервер 8675583018049.

**Правило 179:** когда Вы набираете 179, звонок будет отправлен на 192.168.1.179, используется для LAN без установки sip сервера.

## Как использовать функцию быстрого набора?

AT530 имеет 9 кнопок быстрого набора.

Установка номера для быстрого набора: нажмите кнопку и укажите номер для нее, затем нажмите кнопку menu/OK для сохранения сделанной Вами настройки.

Для совершения звонка на этот номер, снимите трубку и нажмите соответствующую этому номеру кнопку быстрого набора.

## Как настроить цифровую карту?

Пожалуйста, обратитесь к описанию цифровой карты.

## Как воспользоваться функциями переадресации вызова (call forward), перенаправления вызова (call transfer) и трех сторонней конференц-связи?

Пользователь может настроить указанные функции на странице Call Service (настройки звонков)

Call Service	
Hotline	<input type="text"/>
Call Forward	<input checked="" type="radio"/> Off <input type="radio"/> Busy <input type="radio"/> No Answer <input type="radio"/> Always
	Phone Number <input type="text"/> Addr <input type="text"/> Port <input type="text" value="5060"/>
<input type="checkbox"/> No Disturb	<input type="checkbox"/> Ban Outgoing
<input checked="" type="checkbox"/> Enable Call Transfer	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Call Waiting
<input checked="" type="checkbox"/> Enable Three Way Call	<input checked="" type="checkbox"/> Accept Any Call
<input type="checkbox"/> Auto Answer	<input type="checkbox"/> Enable Voice Record
<input type="checkbox"/> User-Defined Voice	<input checked="" type="checkbox"/> Incoming Record Playing
<input type="text" value="20"/> No Answer Time(seconds)	
<input type="button" value="Apply"/>	

### Call forward (переадресация вызова)

- переадресация в случае, когда номер занят: выберите Busy в поле Call Forward, введите номер, на который должен быть переадресован звонок в поле Forward Number. Если кто-либо будет Вам звонить, когда Вы разговариваете, звонок будет перенаправлен на указанный Вами номер.
- переадресация в случае, когда номер не отвечает: Выберите No Answer в поле Call Forward, введите номер, на который должен быть переадресован звонок в поле

Forward Number, а также введите время, после истечения которого будет совершена переадресация, в поле No Answer Time. Если кто-либо будет звонить Вам и не получит ответа в течение указанного Вами времени (No Answer Time), звонок будет перенаправлен на указанный Вами номер.

- постоянная переадресация: выберите Always в поле Call Forward, введите номер, на который должен быть переадресован звонок в поле Forward Number, тогда любой звонок на Ваш номер будет перенаправлен на другой номер.

### **Call transfer (перенаправление вызова)**

Выберите функцию перенаправления вызова – Enable Call Transfer.

#### ***Автоматический перевод***

Если А является пользователем АТ530, а В желает связаться с ним с помощью VoIP, А должен нажать кнопку FWD для удержания звонка В, а затем ввести номер С. Тогда звонок В будет перенаправлен абоненту С.

#### ***Перевод с участием оператора***

Данная функция работает только с использованием SIP протокола. Если А является пользователем АТ530, а В желает связаться с ним с помощью VoIP, А должен нажать кнопку HOLD для удержания звонка В, а затем ввести номер С для разговора с ним. Повторное нажатие кнопки HOLD переведет разговор обратно к А, а нажатие кнопки FWD позволит В поговорить с С.

#### ***Функция трехсторонней конференц-связи***

Выберите функцию перенаправления вызова – Enable Three Way Call.

Предположим, пользователь А использует АТ530, а В хочет связаться с ним с помощью VoIP. А должен нажать кнопку HOLD для удержания разговора с В, затем ввести номер С для разговора с ним, а затем нажать кнопку \* для создания трехсторонней связи.

## Как воспользоваться автоответчиком?

Call Service

<b>Hotline</b>	<input style="width: 100%;" type="text"/>		
<b>Call Forward</b>	<input checked="" type="radio"/> Off <input type="radio"/> Busy <input type="radio"/> No Answer <input type="radio"/> Always		
	Phone Number <input style="width: 100%;" type="text"/>	Addr <input style="width: 100%;" type="text"/>	Port <input style="width: 50px;" type="text" value="5060"/>
<input type="checkbox"/> No Disturb	<input type="checkbox"/> Ban Outgoing		
<input checked="" type="checkbox"/> Enable Call Transfer	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Call Waiting		
<input checked="" type="checkbox"/> Enable Three Way Call	<input checked="" type="checkbox"/> Accept Any Call		
<input type="checkbox"/> Auto Answer	<input type="checkbox"/> Enable Voice Record		
<input type="checkbox"/> User-Defined Voice	<input checked="" type="checkbox"/> Incoming Record Playing		
<input style="width: 30px;" type="text" value="20"/> No Answer Time(seconds)			

AT530 поддерживает функцию автоответчика. С помощью этой функции пользователь может записать три VOiP сообщения или одно личное.

### *Включение автоответчика*

Выберите «Enable Voice Record» чтобы включить автоответчик и установите «No Answer Time» (время, после истечения которого должен включиться автоответчик). Теперь при получении Вами входящего звонка, если он не будет отвечен, по истечении указанного Вами времени, AT530 автоматически ответит на звонок и попросит оставить Вам сообщение.

**Воспроизведение входящего сообщения:** воспроизведите записанное сообщение.

**Возможность задания голоса:** пользователь может задать голос своего автоответчика

**Замечание:** AT530 поддерживает максимум 3 сообщения, каждое из которых может продолжаться до 90 секунд. Автоответчик выключится, когда число сообщений превысит допустимое число.

**Запись личного сообщения:** Пользователь может воспользоваться данной функции, чтобы оставить сообщения другим пользователям.

Воспользуйтесь кнопкой Record, как показано ниже:

функции кнопки Record		
Уровень 1	Уровень 2	Описание
Received (полученное сообщение)	New (новое)	новое сообщение
	Old (старое)	старое сообщение
	Record (запись)	включение/выключение автоответчика
Local (личное сообщение)	Play (воспроизведение)	включение/выключение воспроизведения входящего сообщения
	Rec (запись)	запись личного сообщения
User define (функция)	Switch (переключение)	включение/выключение приветственного сообщения

пользователя)	Play (воспроизведение)	воспроизведение приветственного сообщения
	Rec (запись)	запись приветственного сообщения

## Как ввести IP адрес с помощью кнопок телефона?

Если аппарат находится в режиме ожидания, пользователь может воспользоваться кнопками телефона для введения IP адреса:

- Нажимайте кнопку 1 для перехода в статический режим.
- Нажимайте кнопку 2 для перехода в режим DHCP.
- Нажимайте кнопку 3 для перехода в режим PPPoE.

## Реализация VLAN

AT530 поддерживает протокол 802.1Q/P и конфигурацию Diffserv. Благодаря гибкой технологии VLAN, есть возможность установки различных голосовых пакетов или сигналов для различных VLAN и различных VLAN id.

### Реализации VLAN-функций

Если функция «Data/Voice VLAN differentiated» не используется, аппарат будет устанавливать одинаковые ID для голоса и данных.

**QoS Configuration**

<

<input type="checkbox"/> VLAN Enable			
<input checked="" type="checkbox"/> VLAN ID Check Enable	Voice/Data VLAN differentiated	Undifferentiated ▾	
<input checked="" type="checkbox"/> DiffServ Enable	DiffServ Value	0x b8	
Voice VLAN ID	256 (0 - 4095)	Data VLAN ID	254 (0 - 4095)
Voice 802.1P Priority	0 (0 - 7)	Data 802.1P Priority	0 (0 - 7)

ИЛИ

**QoS Configuration**

<

<input checked="" type="checkbox"/> VLAN Enable			
<input type="checkbox"/> VLAN ID Check Enable	Voice/Data VLAN differentiated	Undifferentiated ▾	
<input checked="" type="checkbox"/> DiffServ Enable	DiffServ Value	0x b8	
Voice VLAN ID	256 (0 - 4095)	Data VLAN ID	254 (0 - 4095)
Voice 802.1P Priority	0 (0 - 7)	Data 802.1P Priority	0 (0 - 7)

Если функция «Data/Voice VLAN differentiated» используется с различными тегами, а функция DiffServ отключена, аппарат не будет различать типы данных, и присвоит любым данным один VLAN id:

## QoS Configuration

⏪

<input checked="" type="checkbox"/> VLAN Enable			
<input type="checkbox"/> VLAN ID Check Enable	Voice/Data VLAN differentiated	Tag differentiated ▾	
<input type="checkbox"/> DiffServ Enable	DiffServ Value	0x b8	
Voice VLAN ID	256 (0 - 4095)	Data VLAN ID	254 (0 - 4095)
Voice 802.1P Priority	0 (0 - 7)	Data 802.1P Priority	0 (0 - 7)

Submit

ИЛИ

## QoS Configuration

⏪

<input checked="" type="checkbox"/> VLAN Enable			
<input checked="" type="checkbox"/> VLAN ID Check Enable	Voice/Data VLAN differentiated	Tag differentiated ▾	
<input type="checkbox"/> DiffServ Enable	DiffServ Value	0x b8	
Voice VLAN ID	256 (0 - 4095)	Data VLAN ID	254 (0 - 4095)
Voice 802.1P Priority	0 (0 - 7)	Data 802.1P Priority	0 (0 - 7)

Submit

Если используются обе функции - «Data/Voice VLAN differentiated» с различными тегами и DiffServ, аппарат будет различать типы данных с помощью настроек VLAN ID.

## QoS Configuration

⏪

<input checked="" type="checkbox"/> VLAN Enable			
<input checked="" type="checkbox"/> VLAN ID Check Enable	Voice/Data VLAN differentiated	Tag differentiated ▾	
<input checked="" type="checkbox"/> DiffServ Enable	DiffServ Value	0x b8	
Voice VLAN ID	256 (0 - 4095)	Data VLAN ID	254 (0 - 4095)
Voice 802.1P Priority	0 (0 - 7)	Data 802.1P Priority	0 (0 - 7)

Submit

ИЛИ

## QoS Configuration

⏪

<input checked="" type="checkbox"/> VLAN Enable			
<input type="checkbox"/> VLAN ID Check Enable	Voice/Data VLAN differentiated	Tag differentiated ▾	
<input checked="" type="checkbox"/> DiffServ Enable	DiffServ Value	0x b8	
Voice VLAN ID	256 (0 - 4095)	Data VLAN ID	254 (0 - 4095)
Voice 802.1P Priority	0 (0 - 7)	Data 802.1P Priority	0 (0 - 7)

Submit



Если используются обе функции – «Data/Voice VLAN differentiated» без использования тегов и DiffServ, аппарат не будет различать данные и VLAN ID для них.

**QoS Configuration**

<

<input checked="" type="checkbox"/> VLAN Enable			
<input type="checkbox"/> VLAN ID Check Enable	Voice/Data VLAN differentiated	data Untaged	
<input checked="" type="checkbox"/> DiffServ Enable	DiffServ Value	0x b8	
Voice VLAN ID	256 (0 - 4095)	Data VLAN ID	254 (0 - 4095)
Voice 802.1P Priority	0 (0 - 7)	Data 802.1P Priority	0 (0 - 7)

Если VLAN отключена, аппарат не будет добавлять VLAN ID данным. В таком случае, если функция DiffServ включена, ее значения будут реагировать на голосовые или сигнальные данные.

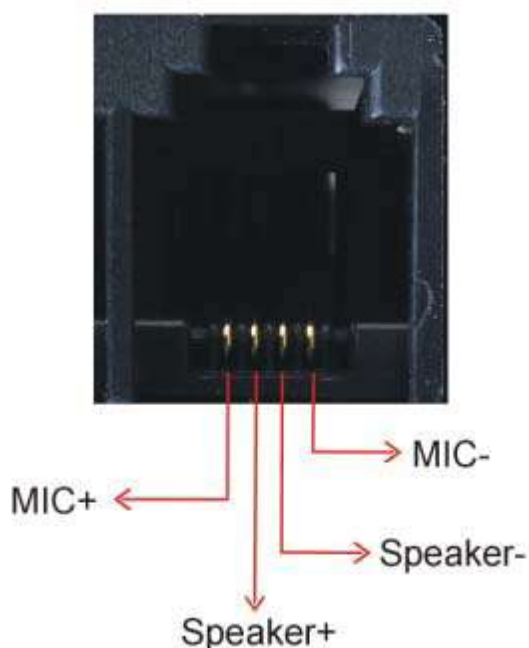
Когда включены функции VLAN и «VLAN ID check», AT530 будет строго контролировать получаемые данные и не будет принимать пакеты с различными VLAN ID. Если же функция «VLAN ID check» не будет использоваться, AT530 будет принимать любую информацию.

Примите во внимания, что функция VLAN ID check по умолчанию включена.

### Как подключить гарнитуру RJ9 к телефону AT-530?

Разъем аппарата AT-530 совместим с гарнитурой RJ9. Для подключения этой гарнитуры Вы должны отключить оригинальную гарнитуру и подключить гарнитуру RJ9 к тому же разъему.

Порядок контактов:



Для того, чтобы убедиться, что Вы можете использовать кнопку «Speaker (громкая связь)» для ответа на звонок, зайдите на страницу настроек звука (Audio Setting Page) и установите функцию отмены поддержки гарнитуры (disable hands free).