

Телефон
AV7010 / AV7011

Инструкция по эксплуатации



Версия: V1.7.60.47 от 30 марта 2009

© 2005 Allvoip®

Все права защищены.

Авторские права принадлежат Allvoip®. Воспроизведение, переиздание или изменение текста в любой форме, включая электронную и печатную версию, не считая ксерокопирования, перезаписи, записи на информационные носители и в поисковые системы, без письменного разрешения Allvoip® запрещены. Allvoip® оставляет за собой право на пересмотр и изменение данных в любой момент без предварительного уведомления частных и/или юридических лиц. Характеристики продукции, содержащиеся в данном документе, могут быть изменены без предварительного уведомления.



Правила техники безопасности

Для безопасной и надежной работы устройства перед установкой и эксплуатацией внимательно прочитайте инструкцию.

- Используйте источник питания, входящий в комплектацию устройства. Использование других источников питания может привести к поломке устройства, сказаться на качестве его работы и вызвать шумы.
- Перед использованием источника питания, входящего в комплектацию, убедитесь, что напряжение вашей сети соответствует напряжению, указанному в паспортных данных устройства. Несоответствующее напряжение сети может привести к пожару и повреждению устройства.
- Берегите шнур питания от повреждений. Повреждение шнура питания или штепселя может привести к пожару или поражению электрическим током.
- Штепсельное гнездо всегда должно быть доступно, так как оно является основным способом отключения устройства.
- Берегите устройство от падений, ударов и сотрясений. Неосторожное обращение с устройством может привести к поломке внутренней печатной платы.
- Не устанавливайте устройство в местах попадания прямых солнечных лучей. Также, не устанавливайте устройство на коврах и подушках, это может привести к пожару или поломке.
- Не подвергайте устройство воздействию высоких температур, температур ниже 0°C или высокой влажности. Исключите контакт устройства с любыми жидкостями.
- Не пытайтесь самостоятельно открывать и ремонтировать устройство, это может привести к поломке. Во избежание пожара, поражения электрическим током или поломки устройства, для выполнения обслуживания обращайтесь к квалифицированным специалистам.
- Для очистки устройства не используйте агрессивные химикаты, растворители или сильные очищающие средства. Протрите устройство мягкой тканью, немного смоченной в мыльном растворе.
- Во время грозы не касайтесь штепселя или шнура питания, это может привести к поражению электрическим током.
- Не устанавливайте устройство в плохо проветриваемом месте.
- Вы используете устройство, которое может нанести вред вашему здоровью. Перед эксплуатацией устройства ознакомьтесь с факторами риска, связанными с электрической сетью и способами предотвращения несчастных случаев.

Содержание

1. ОПИСАНИЕ ТЕЛЕФОНА AV7010 / AV7011	5
1.1. УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ ТЕЛЕФОНА AV7010 / AV7011	5
1.2. КОМПЛЕКТАЦИЯ	5
1.3. КЛАВИАТУРА	5
1.4. ПОДКЛЮЧЕНИЯ	7
2. ОСНОВНЫЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ И НАСТРОЙКИ	8
2.1. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ТЕЛЕФОНА	8
2.2. ОСНОВНЫЕ НАСТРОЙКИ	9
2.2.1. Сетевой протокол PPPoE	9
2.2.2. Статический IP адрес:	10
2.2.3. Протокол DHCP	12
3. ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ	13
3.1. ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ	13
3.1.1. Прием звонков	13
3.1.2. Осуществление звонков	13
3.1.3. Завершение звонков	14
3.1.4. Перевод звонков	14
3.1.5. Функция удержания и конференцсвязи	15
3.1.6. Списки вызовов	15
3.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ	16
3.2.1. Дополнительные функции клавиш	16
3.2.2. Прием звонков с помощью функции офисной АТС	16
3.2.3. Функция присоединения к разговору	17
3.2.4. Включение и выключение функции дозвона	17
3.2.5. Звонок через web-сайт	17
4. НАСТРОЙКИ	18
4.1. СПОСОБЫ НАСТРОЙКИ	18
4.2. НАСТРОЙКА С ПОМОЩЬЮ WEB-БРАУЗЕРА	18
4.3. КОНФИГУРИРОВАНИЕ ЧЕРЕЗ WEB	19
4.3.1. Основные параметры	19
4.3.1.1. Статус	19
4.3.1.2. Мастер настройки	19
4.3.1.3. Регистрация звонков	21
4.3.1.4. Настройки интерфейса	21
4.3.2. Сеть	22
4.3.2.1. Конфигурации WAN	22
4.3.2.2. Конфигурации качества обслуживания.....	Ошибка! Закладка не определена.
4.3.2.3. Сервисный порт	26
4.3.2.4. Протокол SNTP	26
4.3.3. VOIP	27
4.3.3.1. Конфигурации SIP	27
4.3.3.2. Конфигурации Stun	30
4.3.3.3. Настройка DIAL PEER (маршрутизации вызовов)	31
4.3.4. Телефон	35
4.3.4.1. Конфигурации DSP	35
4.3.4.2. Сервис звонков	36
4.3.4.3. Настройки параметров набора номера	37
4.3.4.4. Телефонная книга	38
4.3.5. Техническое обслуживание	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
4.3.5.1. Автоматическая настройка параметров	39
4.3.5.2. Конфигурации Syslog	40
4.3.5.3. Настройки конфигурации	41
4.3.5.4. Обновление	41

4.3.5.5. <i>Настройка учетных записей</i>	42
4.3.5.6. <i>Перезагрузка</i>	43
4.3.6. <i>Безопасность</i>	43
4.3.6.1. <i>Фильтр интерфейса</i>	43
4.3.6.2. <i>Шлюз безопасности</i>	44
4.3.7. <i>Выход из системы</i>	45
4.4. <i>НАСТРОЙКА С ПОМОЩЬЮ КЛАВИАТУРЫ ТЕЛЕФОНА</i>	45
4.4.1. <i>Как настроить телефон с помощью клавиатуры</i>	45
4.4.2. <i>Меню телефона</i>	46
5. ПРИЛОЖЕНИЕ	47
5.1. <i>СПЕЦИФИКАЦИЯ</i>	47
5.1.1. <i>Спецификация устройства</i>	47
5.1.2. <i>Параметры связи</i>	47
5.1.3. <i>Параметры сети</i>	48
5.1.4. <i>Настройка и управление</i>	48
5.2. <i>Вид КЛАВИАТУРЫ</i>	48

1. Описание IP телефона AV7010 / AV7011

1.1. Уважаемый покупатель IP телефона AV7010 / AV7011

Благодарим вас за приобретение IP телефона AV7010 / AV7011. Устройство AV7010 / AV7011 – это многофункциональный телефон, который обеспечивает голосовую коммуникацию по той же сети передачи данных, что и ваш компьютер. Телефон AV7010 / AV7011 оснащен дополнительными функциями, помимо функций обычного телефона, позволяющих осуществлять и принимать звонки. Данная инструкция по эксплуатации поможет вам воспользоваться всеми функциями, доступными на вашем новом телефоне.

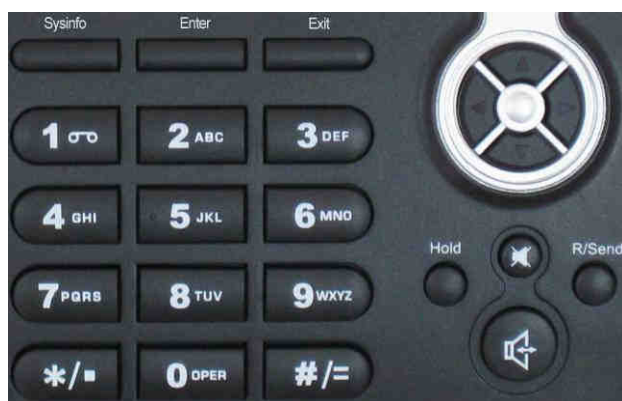
1.2. Комплектация



Убедитесь, что к изделию прилагаются следующие комплектующие:

- Телефонный аппарат с дисплеем и клавиатурой
- Телефонная трубка
- Провод телефонной трубки
- Кабель питания
- Кабель сетевого подключения Ethernet



1.3. Клавиатура



Цифровая клавиатура с клавишами от 0 до 9, * и #

Помимо цифр и букв доступны следующие клавиши:

Таблица описания клавиш:

Вид	Название клавиши	Описание функций
	Menu (Меню)	В режиме ожидания нажмите клавишу «Меню» для входа в основное меню телефона.
	Phone Book (Телефонная книга)	В режиме ожидания нажмите клавишу «Телефонная книга» для просмотра списка контактов, добавления

	Callers (Вызовы)	новых и изменения имеющихся контактов. Повторное нажатие клавиши «Телефонная книга» возвращает устройство в режим ожидания.
	Индикатор	В режиме ожидания/набора/разговора нажмите клавишу «Вызовы» для просмотра списка входящих/исходящих/пропущенных вызовов. Повторное нажатие клавиши «Вызовы» возвращает устройство и режим ожидания.
	System Information (Системная информация)	Индикатор мигает при наличии непрслушанных голосовых сообщений
	Enter (Ввод)	В режиме ожидания нажмите клавишу системной информации для просмотра установок телефона (телефонного номера, протокола IP, IP-адреса шлюза).
	Exit (Выход)	Нажмите клавишу «Enter» (ввод) для перехода к следующему меню или подтверждения изменений установок.
	Navigation Key (Клавиши навигации)	Нажмите клавишу «Exit» (выход) для возврата в предыдущее меню, отмены изменений установок или сброса входящего звонка.
	MWI (Индикатор сообщений)	Когда телефонная трубка снята и во время разговора нажмите эти клавиши для изменения громкости звука в динамике трубки. В режиме ожидания вызова клавиши изменяют громкость сигнала вызова. Также используйте эти клавиши для выбора функций в списке меню/вызовов/телефонной книги.
	Transfer (Переадресация)	Нажмите эту клавишу для чтения старых и новых сообщений.
	Conference (Конференцсвязь)	Используйте эту клавишу для переадресации вызова (дополнительная информация в пункте 3.1.4 Переадресация вызовов)
	Delete (Удалить)	Клавиша для осуществления конференцсвязи (дополнительная информация в пункте 3.1.5 Удержание звонка и конференцсвязь)
	Hold (Удержание)	В режиме меню используйте эту клавишу для изменения текущих настроек и удаления неверной информации. Используйте клавишу «Удалить», если вы допустили ошибку при наборе номера.
	Mute (Отключение микрофона)	Временное удержание звонка во время разговора.
	R/send	Повторно нажмите клавишу для снятия с удержания. Также используйте эту клавишу для включения конференцсвязи. При наборе номера третьего участника разговора (после набора номера нажмите #), удерживайте вторую линию с помощью клавиши «Удержание». (3.1.5 Удержание звонка и конференцсвязь)
		При нажатии клавиши «Отключение микрофона» Вы можете слышать собеседника, в то время как ваш микрофон выключен.
		В случае отсоединения или при использовании спикерфона нажмите эту клавишу для повторного

(Повторный набор) набора последнего набранного номера. При выборе номера из телефонной книги или списка вызовов используйте эту клавишу для быстрого набора.



Hands-free
(Спикерфон)

Переключение в режим использования спикерфона.

1.4. Подключения



POWER	Выключатель электропитания	Функции: ON/OFF (вкл/выкл)
DC	Гнездо адаптера питания	Напряжение: 5V/1.0A
LAN	Сетевой порт	Подключение к компьютеру
WAN	Сетевой порт	Подключение к сети

Телефон оснащен двумя сетевыми портами: WAN (глобальная сеть) и LAN (локальная сеть). Перед подключением источников энергии внимательно ознакомьтесь с правилами техники безопасности, представленными в данной инструкции по эксплуатации.

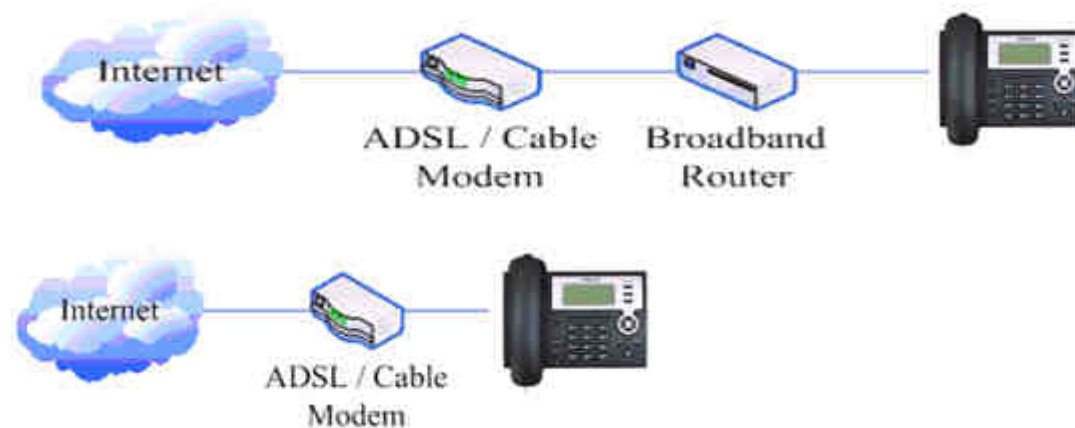
2. Основные подключения и настройки

2.1. Подключение телефона

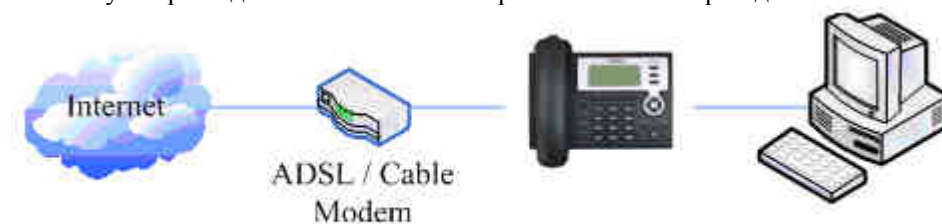
Шаг 1: Подключите IP-телефон к корпоративной сети IP-телефонии. Перед подключением убедитесь, что ваша сеть исправно работает.

Подключение можно осуществить двумя способами, в зависимости от того, как оборудовано ваше рабочее место.

Прямое подключение – для этого на вашем рабочем месте должен быть доступен хотя бы один порт Ethernet. Используя кабель сетевого подключения Ethernet, входящий в комплектацию устройства, Вы можете напрямую подключить сетевой порт WAN, расположенный на задней стороне вашего телефона, к порту Ethernet на вашем рабочем месте. На рисунках изображены варианты подключения.



Общее сетевое подключение — используйте этот способ, если на вашем рабочем месте единственный порт Ethernet, и ваш компьютер уже подключен к нему. Отсоедините кабель сетевого подключения Ethernet от вашего компьютера и подключите его к сетевому порту WAN, расположенному на задней стороне телефона. Затем, с помощью кабеля сетевого подключения Ethernet, входящего в комплектацию телефона, подключите телефон к вашему компьютеру, используя порт подключения LAN. Теперь ваш компьютер подключен к сети через IP-телефон.



Шаг 2: С помощью провода телефонной трубки подключите телефонную трубку к разъему телефона.

Шаг 3: Подключите внешний адаптер питания к телефону. Используйте кабель питания для подключения к стандартной сетевой розетке, расположенной на вашем рабочем месте.

Шаг 4: Переключите выключатель питания, расположенный на задней стороне телефона, в состояние ON (вкл), на ЖК-экране телефона появится надпись “WAIT LOGON” (Ожидание подключения). Когда телефон готов к работе, на экране отображаются дата, время и тип текущего сетевого подключения.

Если на ЖК-экране отображается информация, отличающаяся из вышеупомянутой, установите тип

сетевого подключения, ознакомившись со следующим разделом руководства пользователя, «Основные настройки».

Если ваш IP-телефон зарегистрирован на корпоративном сервере IP-телефонии, устройство готово к работе.

2.2. Основные настройки

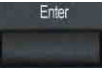

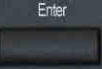

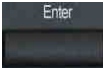
Данная модель IP-телефона оснащена большим количеством функций и параметров настроек. Если вы хорошо ознакомлены с принципами работы сети и SIP-протокола, это поможет вам лучше разобраться во многих параметрах. Но даже если ваши знания в этой области невелики, вы с легкостью сможете настроить ваш IP-телефон для достижения наиболее качественной и экономичной связи, руководствуясь данной инструкцией.

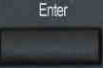

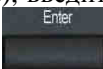
Перед тем, как приступить к основным настройкам, убедитесь, что ваша корпоративная сеть IP-телефонии исправно работает, и подключение IP-телефона завершено.

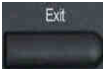

Данная модель IP-телефона по умолчанию поддерживает протокол DHCP. IP-адрес и другие настройки сети (маска сети, IP-адрес шлюза, DNS-сервер) будут получены от DHCP-сервера. Если ваша сеть поддерживает протокол DHCP, подключение IP-телефона к сети можно осуществить напрямую. Если ваша сеть не поддерживает протокол DHCP, следует изменить настройки сетевого IP-соединения. Руководствуясь ниже расположенной инструкцией, измените режим сетевого подключения с DHCP на PPPoE или задайте статический IP-адрес.

2.2.1. Сетевой протокол PPPoE.

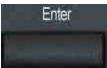
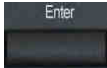
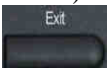
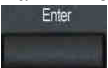
1. Нажмите клавишу 3 и удерживайте ее в течение трех секунд, затем подтвердите это действие клавишей «ENTER» (ввод), тип сетевого подключения вашего IP-телефона переключится на протокол PPPoE. Будьте готовы ввести логин и пароль протокола PPPoE.
2. Нажмите клавишу «MENU» (меню), на ЖК экране отобразится «INPUT PASSWORD» (введите пароль).
3. Введите пароль (по умолчанию 123) и нажмите клавишу «ENTER» (ввод), на ЖК-экране появится надпись «NETWORK» (сеть).

4. Нажмите клавишу «ENTER»  (ввод). На ЖК-экране отобразится «LAN», нажмите нижнюю клавишу навигации , подтвердите действие нажатием клавиши «ENTER»  (ввод), на ЖК экране появится «STATIC NET» (статическая сеть). Теперь снова нажмите нижнюю клавишу навигации , подтвердите действие нажатием клавиши «ENTER»  (ввод), на ЖК-экране отобразится «USER NAME» (имя пользователя).

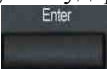


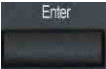
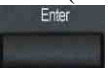

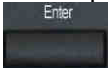
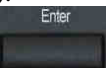
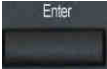

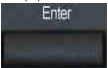


5. Нажмите клавишу «ENTER»  (ввод), затем – «DELETE»  (удалить), введите номер вашего PPPoE аккаунта, затем для подтверждения нажмите клавишу «ENTER»  (ввод). На ЖК-экране отобразится введенный номер вашего аккаунта PPPoE.

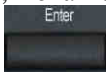
6. С помощью клавиши «EXIT»  (выход) вернитесь в предыдущее меню, затем нажмите нижнюю клавишу навигации , на ЖК-экране появится запрос пароля: «PASSWORD». Теперь нажмите клавишу «ENTER» (ввод), затем «DELETE» (удалить), введите пароль PPPoE и

подтвердите ввод нажатием клавиши «ENTER»  (ввод). ЖК-экран отобразит введенный вами пароль.

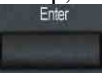
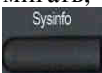
7. Нажмите клавишу «EXIT» (выход) четыре раза и нажимайте клавишу «DOWN» (вниз), пока на экране не появится «SYSTEM» (система).
8. Нажмите клавишу «ENTER» (ввод), на экране появится «SAVE» (сохранить), повторно нажмите клавишу «ENTER»  (ввод), ЖК-экран отобразит «ARE YOU SURE» (вы уверены?).
9. Для сохранения введенных настроек нажмите «ENTER»  (ввод), на ЖК-экране отобразится «SAVING NOW» (сохранение).
10. Дважды нажмите клавишу «EXIT»  (выход), затем – клавишу 3, и удерживайте ее, пока на ЖК-экране не появится «ARE YOU SURE» (вы уверены?). Нажмите клавишу «ENTER»  (ввод), на дисплее появится «CHANGING» (изменение), что значит, что телефон пытается переключиться на протокол PPPoE. Если символ «PPPoE» в верхней части экрана продолжает мигать, это значит, что телефон пытается подключиться к серверу PPPoE и IP-адрес по-прежнему статический. Если иконка «PPPoE» не мигает, значит, телефон уже получил IP-адрес сервера PPPoE.

2.2.2. Статический IP-адрес:

1. Нажмите клавишу 1 и удерживайте ее в течение трех секунд, подтвердите это действие нажатием клавиши «ENTER»  (ввод). Ваше сетевое подключение перейдет на статический IP-адрес. Подготовьте параметры вашей сети, такие как IP-адрес вашего телефона, маска подсети, шлюз/роутер по умолчанию и DNS. Вы можете узнать эти параметры у вашего IP-провайдера.

2. Нажмите клавишу «MENU»  (меню), на ЖК-дисплее отобразится «INPUT PASSWORD» (введите пароль).
3. Введите пароль (123 по умолчанию), затем нажмите клавишу «ENTER»  (ввод), на ЖК-экране появится «NETWORK» (сеть).
4. Нажмите клавишу «ENTER»  (ввод), ЖК-экран отобразит «LAN». Нажмите нижнюю клавишу навигации , затем клавишу «ENTER»  (ввод), ЖК-дисплей отобразит «STATIC NET» (статическая сеть).
5. Нажмите клавишу «ENTER»  (ввод), на дисплее появится надпись «IP». Еще раз нажмите клавишу «ENTER»  (ввод), затем – «DELETE»  (удалить), введите заданный IP-адрес для вашего телефона и подтвердите ввод нажатием клавиши «ENTER»  (ввод), после чего на дисплее отобразится введенный IP-адрес. При вводе IP-адреса с помощью клавиатуры телефона вместо «.» используйте клавишу «*».
6. Нажмите клавишу «EXIT»  (выход) для возврата в предыдущее меню, затем нажмите нижнюю клавишу навигации , на дисплее отобразится «DNS2». Нажмите клавишу

- «ENTER»  (ввод), затем «DELETE»  (удалить), введите ваш альтернативный адрес DNS и подтвердите ввод нажатием на клавишу «ENTER»  (ввод), на дисплее появится введенный DNS-адрес.
7. Нажмите клавишу «EXIT»  (выход) для возврата в предыдущее меню, затем нажмите нижнюю клавишу навигации , на ЖК-дисплее отобразится «DNS». Нажмите клавишу «ENTER»  (ввод), затем «DELETE»  (удалить), введите ваш DNS-адрес и подтвердите ввод нажатием клавиши «ENTER»  (ввод), на дисплее появится введенный DNS-адрес.
8. Нажмите клавишу «EXIT»  (выход) для возврата в предыдущее меню, затем нажмите нижнюю клавишу навигации , на ЖК-экране появится «GATEWAY» (основной шлюз). Снова нажмите клавишу «ENTER»  (ввод), затем «DELETE»  (удалить), введите ваш IP-адрес основного шлюза и подтвердите ввод нажатием клавиши «ENTER»  (ввод), на дисплее отобразится введенный адрес основного шлюза.
9. Нажмите клавишу «EXIT»  (выход) для возврата в предыдущее меню, затем нажмите нижнюю клавишу навигации , на дисплее появится «NETMASK» (маска подсети). Еще раз нажмите клавишу «ENTER»  (ввод), затем «DELETE»  (удалить), введите маску подсети и нажмите клавишу «ENTER»  (ввод). На дисплее отобразится введенная вами маска подсети.
10. Нажмите клавишу «EXIT»  (выход) четыре раза и нажимайте нижнюю клавишу навигации , пока на дисплее не появится «SYSTEM» (система).
11. Нажмите клавишу «ENTER»  (ввод), на экране появится «SAVE» (сохранить), затем снова нажмите клавишу «ENTER»  (ввод), на экране появится «ARE YOU SURE» (вы уверены?).
12. Нажмите клавишу «ENTER»  (ввод), на экране телефона появится «SAVING NOW» (сохранение), а затем «SAVE» (сохранено).
13. Для выхода из меню дважды нажмите клавишу «EXIT»  (выход), затем удерживайте клавишу 1, пока на дисплее не появится «ARE YOU SURE» (вы уверены?). Нажмите клавишу «ENTER»  (ввод), на экране телефона появится «CHANGING» (изменение). Если значок «static» (статическая сеть) в верхней части экрана не мигает, это значит, что телефону уже присвоен статический IP-адрес.

2.2.3. Протокол DHCP

Нажмите клавишу 2 и удерживайте ее до тех пор, пока на дисплее не появится «ARE YOU SURE» (вы уверены?). Нажмите клавишу «ENTER»  (ввод), на дисплее отобразится «CHANGING» (изменение) и ваш IP-телефон попытается переключиться на протокол DHCP. Если значок «DHCP» в верхней части экрана продолжает мигать, значит, ваш телефон пытается подключиться к серверу DHCP, если Вы нажмете клавишу , на экране отобразится текущий IP 0.0.0.0; если значок «DHCP» не мигает, значит, ваш телефон уже получил IP-адрес с сервера DHCP.

3. Основные функции


3.1. Основные операции

3.1.1. Прием звонков

Существует четыре способа приема входящих звонков:

- Чтобы принять входящий звонок, поднимите телефонную трубку.




- Нажмите клавишу 
- Если вы хотите переключиться с режима использования спикерфона на режим использования телефонной трубки, просто снимите телефонную трубку.
- Если вы хотите переключиться с режима использования телефонной трубки на режим

использования спикерфона, нажмите клавишу  и положите телефонную трубку.

3.1.2. Осуществление звонков

- Быстрый набор

В режиме ожидания введите номер вызываемого абонента, затем нажмите клавишу # или  (повторный набор), телефон наберет номер и автоматически перейдет в режим использования спикерфона.

- Использование телефонной трубки.

Снимите телефонную трубку, на дисплее появится «**PLEASE DIAL**» (пожалуйста, наберите номер) и вы услышите длинный гудок телефона, затем наберите номер. Закончив набор, нажмите клавишу #. Долгие гудки и надпись «**CALLING**» (звонок) значат, что звонок прошел. Чтобы завершить звонок, положите телефонную трубку.


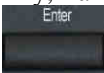

- Использование спикерфона



Нажмите клавишу , на экране телефона появится «**PLEASE DIAL**» (пожалуйста, наберите номер) и вы услышите длинный гудок телефона, затем наберите номер, закончив набор, нажмите клавишу #. Долгие гудки и надпись «**CALLING**» (звонок) значат, что звонок прошел.




Чтобы завершить звонок, опять нажмите клавишу .

- Использование телефонной книги



Чтобы войти в телефонную книгу, нажмите клавишу «PHONE BOOK»  (телефонная книга), затем клавишу «ENTER»  (ввод). Используйте клавиши вверх/вниз  для выбора контактов вашей телефонной книги. Чтобы набрать номер выбранного абонента,

нажмите клавишу  (набор).

- Использование функции «Вызовы»


Нажмите клавишу «CALLERS»  (вызовы), затем с помощью клавиш вверх/вниз  выберите номер желаемого абонента и нажмите клавишу  для начала набора номера.

- Использование клавиши «Последний вызов»

Чтобы набрать последний набранный номер, нажмите клавишу . Когда вы услышите длинный гудок телефона, нажмите клавишу . Телефон начнет набирать номер последнего вызываемого абонента. Внимание: после перезагрузки все последние вызовы удаляются из памяти вашего телефона автоматически.






3.1.3. Завершение звонков

- Положите трубку телефона на рычаг

- В случае использования спикерфона, завершите звонок нажатием клавиши 
- Завершение звонка при включении второй линии.
Если в процессе звонка вам поступил звонок по второй линии, нажмите клавишу #, чтобы завершить звонок на первой линии и переключиться на вторую. Внимание: нажатие клавиши # не завершает звонок в случае отсутствия второй линии.

3.1.4. Перевод звонков


Перевод звонка можно осуществить несколькими способами:

1. В процессе разговора А с В, В может нажать клавишу «HOLD»  (удержание) и набрать номер С. После того, как разговор между В и С завершен (или С ответил на вызов В), В нажимает клавишу «TRANSFER»  (переадресация), после чего В снимает трубку и А напрямую связывается с С.
2. Если в процессе разговора А и В, В поступает звонок от С, В может нажать клавишу «HOLD»  (удержание) и установить связь с С. Затем В может нажать клавишу «TRANSFER»  (переадресация) для соединения А и С.
3. В процессе разговора А и В, В может нажать клавишу «TRANSFER»  (переадресация), набрать номер С, нажать клавишу #, затем повесить телефонную трубку. А напрямую соединится с С.

Способы 1 и 2 – контролируемый перевод звонка; 3 – неконтролируемый перевод звонка.
Внимание: сервер вашего IP-телефона должен поддерживать FRC3515, в противном случае функция переадресации будет недоступна.


3.1.5. Функции удержания и конференцсвязи

Существует два способа использования функции удержания:

1. Для удержания звонка во время разговора нажмите клавишу «HOLD»  (удержание). Пока звонок находится в состоянии удержания, вы можете установить вторую линию, набрав номер желаемого абонента и завершив набор нажатием клавиши #. Повторное нажатие клавиши «HOLD»



(удержание) возобновит разговор по первой линии. Используя функцию удержания, вы можете говорить только по одной линии; вторая линия, находящаяся в режиме удержания, в

разговоре не чувствует. При нажатии клавиш * или «CONFERENCE»  (конференцсвязь) вы перейдете в режим конференцсвязи.

2. Если в процессе разговора вам поступает звонок по второй линии, на ЖК-дисплее отобразится номер вызывающего абонента. Для перевода первой линии в режим ожидания и перехода к




разговору по второй линии нажмите клавишу «HOLD». Используя функцию удержания, вы можете говорить только по одной линии; вторая линия, находящаяся в режиме удержания, в разговоре не чувствует. При нажатии клавиши # разговор по первой линии будет завершен, и вы сможете принять следующий входящий звонок.

3.1.6. Списки вызовов

Список вызовов IP-телефона содержит пропущенные, входящие и исходящие вызовы. Каждый список включает в себя максимум 100 записей. Если список полон, новая запись заменит в списке первую. При выключении или перезагрузке телефона списки вызовов удаляются автоматически.

● Пропущенные вызовы



Нажмите клавишу «CALLERS»  (вызовы), затем нажимайте клавиши вверх/вниз




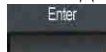
, пока на экране не появится «MISSED» (пропущенные вызовы). Нажмите клавишу




«ENTER» (ввод), на дисплее отобразится список пропущенных вызовов.




При нажатии на клавишу  (набор) вы можете начать набор выбранного номера. Вы также можете использовать клавиши вверх/вниз для просмотра других пропущенных вызовов.



Повторное нажатие клавиши «ENTER»  (ввод) позволяет увидеть время пропущенных вызовов. Если список пропущенных вызовов пуст, на ЖК-дисплее появится «LIST IS EMPTY» (список пуст).

● Входящие вызовы



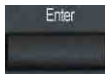


Нажмите клавишу «CALLERS»  (вызовы), затем нажимайте клавиши вверх/вниз



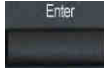




, пока на экране не появится «RECEIVED» (входящие вызовы). Нажмите клавишу

«ENTER» (ввод), на экране отобразится список входящих вызовов.

При нажатии на клавишу  (повторный набор) вы можете начать набор выбранного номера. Вы также можете использовать клавиши вверх/вниз  для просмотра других входящих вызовов. Повторное нажатие клавиши «ENTER»  (ввод) позволяет увидеть время входящих вызовов. Если список входящих вызовов пуст, на ЖК-дисплее появится «LIST IS EMPTY» (список пуст).

- **Исходящие вызовы**

Нажмите клавишу «CALLERS»  (вызовы), затем нажимайте клавиши вверх/вниз , пока на экране не появится «OUTGOING» (исходящие вызовы). Нажмите клавишу «ENTER»  (ввод), на экране отобразится список исходящих вызовов. При нажатии на клавишу  (повторный набор) вы можете начать набор выбранного номера. Вы также можете использовать клавиши вверх/вниз  для просмотра других исходящих вызовов. Если список исходящих вызовов пуст, на ЖК-дисплее появится «LIST IS EMPTY» (список пуст).


3.2. Дополнительные операции

Дополнительные функции будут доступны после включения в область разрешений SIP-сервера.

3.2.1. Дополнительные функции клавиш

- **Набор добавочного номера одновременно с основным**

Если в режиме снятой телефонной трубки/использования спикерфона/ожидания вам нужно набрать

добавочный номер, нажмите клавишу «HOLD»  (удержание), чтобы удержать набор телефонного номера, на дисплее появится «--». Один элемент «--» означает двухсекундную паузу. Например: вы вводите номер 123—45. Телефон наберет добавочный номер (45) только через 2 секунды после набора основного номера 123. В случае 123-----45 телефон наберет добавочный номер (45) с интервалом в 6 секунд.

- **Индикатор наличия ожидающих сообщений (клавиша MWI)**

Когда вам приходит новое голосовое сообщение, на телефоне загорается светодиод. Если у вас есть номер голосовой почты, чтобы прослушать голосовое сообщение, нажмите клавишу **MWI**.

3.2.2. Прием звонков с помощью функции офисной АТС.

Возможен прием звонков с помощью функции офисной АТС. Когда А звонит В, а В не отвечает, С может разъединить этот звонок, ввести соответствующий префикс и соединиться с А.

Приведенная ниже таблица показывает, как с помощью префиксов воспользоваться функцией офисной АТС:

Number	Destination	Port	Mode	Alias	Suffix	Del Length
*1*T	0.0.0.0	5060	SIP	rep:pickup	no suffix	3

1 означает соответствующий префикс. После проделанных операций, описанных выше, С может набрать *1* и номер телефона В для соединения с А. Пользователь может выбрать префикс

самостоятельно, если нет предписанных правил набора.

3.2.3. Функция присоединения к разговору

Когда В звонит С, и их телефоны поддерживают функцию присоединения к разговору, А может присоединиться к разговору, введя соответствующий префикс и номер В или С.

Приведенная ниже таблица показывает, как с помощью префиксов воспользоваться функцией присоединения к разговору:

Number	Destination	Port	Mode	Alias	Suffix	Del Length
*2*Т	0.0.0.0	5060	SIP	rep:joincall	no suffix	3

2 означает соответствующий префикс. После проделанных операций, описанных выше, А может набрать *2* и номер телефона В или С и присоединиться к их разговору. Пользователь может выбрать префикс самостоятельно, если нет предписанных правил набора.

3.2.4. Включение и отключение функции дозвона

Если А звонит В, и В находится в режиме «занят», А услышит сообщение: занят, пожалуйста, положите трубку. Если А хочет дозвониться до В, как только В прекратит разговор, А может воспользоваться функцией дозвона, набрав соответствующий префикс и номер В.

Что такое функция дозвона? А не может связаться с В до тех пор, пока В не прекратит разговор. В этом случае А включает функцию дозвона, и телефон повторяет набор номера В с периодичностью в 60 секунд. Когда В становится доступен, А получает напоминание поднять трубку. Как только А берет трубку, звонок А проходит к В автоматически. А может также выключить функцию дозвона, набрав соответствующий префикс и номер В.

Number	Destination	Port	Mode	Alias	Suffix	Del Length
*3*Т	0.0.0.0	5060	SIP	rep:redial	no suffix	3
*4*Т	0.0.0.0	5060	SIP	rep:unredial	no suffix	3

3 обозначает соответствующий префикс. После проделанных операций, описанных выше, А может набрать *3* и номер телефона В, чтобы включить функцию дозвона.

4 обозначает соответствующий префикс. После проделанных операций, описанных выше, А может набрать *4*, чтобы отключить функцию дозвона.

Пользователь может выбрать префикс самостоятельно, если нет предписанных правил набора.

3.2.5. Звонок через web-сайт.

Если пользователь А находится на web-странице, на которой дана ссылка на телефонный номер В, нажатие на ссылку приведет к автоматическому набору номера. Когда А поднимет трубку, телефон начнет набор телефонного номера В.

4. Настройки

4.1. Способы настройки

IP-телефон отличается от обычного телефона; для полноценной работы требуются определенные настройки. Если ваш провайдер требует настройки телефона, ниже предложены способы, с помощью которых вы легко сможете настроить ваш телефон самостоятельно.

Существует три способа настройки IP-телефона:

С помощью клавиатуры телефона. Пароль по умолчанию – 123.

С помощью web-браузера на вашем компьютере.

С помощью сетевого протокола Telnet

В данной инструкции по эксплуатации объяснен способ настройки с помощью web-браузера на вашем компьютере.

4.2. Настройка с помощью web-браузера

Когда IP-телефон и ваш компьютер подключены к сети, введите IP-адрес WAN в адресную строку браузера (например: <http://xxx.xxx.xxx.xxx/> или <http://xxx.xxx.xxx.xxx:xxxx/>).

Если вы не знаете IP-адрес, его можно увидеть на ЖК-дисплее телефона, нажав клавишу «**SYSINFO**» (системная информация).

После ввода IP-адреса откроется следующая web-страница:



На телефоне предусмотрено два варианта пользовательских настроек: гость и администратор.

В режиме гостя пользователю доступны к просмотру регистр/адрес прокси-сервера и портов SIP и Iax2, но их изменение запрещено. В режиме администратора пользователь может просматривать и изменять все параметры настроек.

Установки по умолчанию для режима «гость»:

Username (имя пользователя): guest

Password (пароль): guest

Установки по умолчанию для режима «администратор»:

Username (имя пользователя): admin

Password (пароль): admin

Введите имя пользователя и пароль, затем нажмите “logon” (войти), вы попадете на web-страницу настроек.

В левой части web-страницы расположено меню выбора. Выберите нужное подменю; текущие

настройки подменю отобразятся справа. Вы можете изменять настройки с помощью мышки и клавиатуры вашего компьютера. Для сохранения изменений в подменю нажмите «Maintenance» (обслуживание), затем «Config» (настройки конфигурации) и клавишу «Save» (сохранить) справа.

4.3. Конфигурирование через WEB

4.3.1. Основные параметры

4.3.1.1. Статус

BASIC

STATUS
WIZARD
CALL LOG
MMI SET

Network

Connect Mode	DHCP
MAC Address	00:0e:10:00:7e:72
IP Address	192.168.1.15
Gateway	192.168.1.1

Phone Number

SIP LINE 1	@ :5060	Unapplied
SIP LINE 2	@ :5060	Unapplied

Version: VOIP PHONE V1.7.60.47 Mar 30 2009 16:39:26

Статус

Название поля	Описание
Network	Настройки портов WAN и LAN, в том числе вид соединения порта WAN (статический, DHCP, PPPoE), MAC-адрес, IP-адрес портов WAN и LAN, состояние порта LAN в протоколе DHCP (вкл/выкл).
Phone Number	Телефонные номера, предоставленные серверами SIP LINE 1-2. В последней строчке отражены номер версии и дата выпуска.

4.3.1.2. Мастер настройки

BASIC

STATUS
WIZARD
CALL LOG
MMI SET

Network Mode Select

Static IP MODE	<input type="radio"/>
DHCP MODE	<input checked="" type="radio"/>
PPPoE MODE	<input type="radio"/>

BACK
NEXT

Мастер настройки

Название поля	Описание																
Static IP MODE	<input checked="" type="radio"/>																
DHCP MODE	<input type="radio"/>																
PPPoE MODE	<input type="radio"/>																
<p>Выберите соответствующий режим работы сети в зависимости от состояния сети. Телефон предлагает три режима настройки сети:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Статический: выберете этот режим, в случае, если ваш интернет-провайдер предоставил вам статический IP-адрес. Если вы не знаете ваши параметры статического IP-адреса, уточните их у поставщика услуг. ● DHCP: в этом случае телефон автоматически получит всю информацию от DHCP-сервера. Вам не придется вводить эту информацию вручную ● PPPoE: в этом режиме вам необходимо ввести ваши имя пользователя и пароль ADSL-соединения. <p>Чтобы облегчить настройку сети, обратитесь к пункту 3.2.1 «Настройка сети».</p>																	
<p>Выбрав режим статического IP-адреса и нажав на «NEXT» (далее), вы можете легко изменять и просматривать конфигурации сети и протокола SIP (SIP1 по умолчанию). Для возврата на предыдущую страницу нажмите «BACK» (назад).</p>																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Static IP Set</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Static IP Address</td> <td>192.168.1.179</td> </tr> <tr> <td>Netmask</td> <td>255.255.255.0</td> </tr> <tr> <td>Gateway</td> <td>192.168.1.1</td> </tr> <tr> <td>DNS Domain</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Primary DNS</td> <td>202.96.134.133</td> </tr> <tr> <td>Alter DNS</td> <td>202.96.128.68</td> </tr> </tbody> </table>		Static IP Set		Static IP Address	192.168.1.179	Netmask	255.255.255.0	Gateway	192.168.1.1	DNS Domain		Primary DNS	202.96.134.133	Alter DNS	202.96.128.68		
Static IP Set																	
Static IP Address	192.168.1.179																
Netmask	255.255.255.0																
Gateway	192.168.1.1																
DNS Domain																	
Primary DNS	202.96.134.133																
Alter DNS	202.96.128.68																
Static IP Address	Введите полученный IP адрес																
Netmask	Введите значение маски подсети																
Gateway	Введите параметры шлюза.																
DNS Domain	Введите значение домена DNS. В случае, когда введенный вами домен недоступен, телефон автоматически присоединит его к ранее введенному домену и попытается подключиться к нему повторно.																
Primary DNS	Введите адрес DNS-сервера.																
Alter DNS	Введите адрес альтернативного DNS-сервера.																
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">SIMPLE SIP SET</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Display Name</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Server Address</td> <td>192.168.1.2</td> </tr> <tr> <td>Server Port</td> <td>5060</td> </tr> <tr> <td>User Name</td> <td>2113</td> </tr> <tr> <td>Password</td> <td>****</td> </tr> <tr> <td>Phone Number</td> <td>2113</td> </tr> <tr> <td>Enable Register</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>		SIMPLE SIP SET		Display Name		Server Address	192.168.1.2	Server Port	5060	User Name	2113	Password	****	Phone Number	2113	Enable Register	<input checked="" type="checkbox"/>
SIMPLE SIP SET																	
Display Name																	
Server Address	192.168.1.2																
Server Port	5060																
User Name	2113																
Password	****																
Phone Number	2113																
Enable Register	<input checked="" type="checkbox"/>																
Display Name	Введите имя, которое будет отображаться при вашем звонке.																
Server Address	Введите адрес SIP-сервера.																
Server Port	Введите порт SIP-сервера.																
User Name	Введите имя учетной записи для SIP-регистрации.																
Password	Введите значение пароля для SIP-регистрации.																
Phone Number	Введите номер телефона, назначенный поставщиком VoIP-услуг.																
Enable Register	Начните регистрацию или отложите действие.																

WAN	
Connect Mode	Static
Static IP Address	192.168.1.179
Gateway	192.168.1.1
SIP	
Register Server	192.168.1.2
Account/User Name	2113
PhoneNumber	2113
Register	ON
<input type="button" value="BACK"/> <input type="button" value="Finish"/>	

Отображаются введенные вами настройки.

Выберите DHCP MODE (режим протокола DHCP) , нажмите **«NEXT»** (далее), чтобы ввести простой протокол SIP (SIP1 по умолчанию). Нажмите **«BACK»** (назад) для возврата на предыдущую web-страницу.

Выберите PPPoE MODE (режим протокола PPPoE) , нажмите **«NEXT»** (далее), чтобы ввести аккаунт/пароль протокола PPPoE и SIP(SIP1 по умолчанию). Нажмите **«BACK»** (назад) для возврата на предыдущую web-страницу.

PPPOE Set	
PPPOE Server	ANY
Username	user123
Password	*****
PPPoE Server	Предоставляется Интернет-провайдером.
Username	Введите ваше имя пользователя ADSL-соединения.
Password	Введите ваш пароль ADSL-соединения.
<p>Внимание: Нажатие клавиши «Finish» (завершить) приведет к автоматическому сохранению настроек и перезагрузке телефона. После перезагрузки вы можете пользоваться настройками SIP.</p>	

4.3.1.3. Регистрация звонков

На этой странице вы можете просматривать все исходящие звонки.

BASIC		
STATUS	WIZARD	CALL LOG
MMI SET		
Call information		
Start Time	Last Time	Called Number
SEP 18 14:02	0	sip:123@1

Регистрация звонков	
Название поля	Описание
Start Time	Время начала звонка
Last Time	Продолжительность разговора.
Called Number	Аккаунт/протокол/линия набранного абонента.

4.3.1.4. Настройки интерфейса

BASIC

STATUS | WIZARD | CALL LOG | MMI SET

LANGUAGE SELECTION

Language Set: English

Greeting Message Set

Greeting Message: VOIP PHONE

APPLY

Version: VOIP PHONE V1.7.60.47 Mar 30 2009 16:39:26

Настройки интерфейса	
Название поля	Описание
Настройка языка	Настройка языка телефона. Язык по умолчанию - английский

4.3.2. Сеть

4.3.2.1. Конфигурации WAN

NETWORK

WAN | QOS | SERVICE PORT | SNTP

WAN Status

Active IP	192.168.1.23
Current Netmask	255.255.255.0
Current Gateway	192.168.1.1
MAC Address	00:0e:10:00:66:10

WAN Setting

Static DHCP PPPOE

APPLY

Конфигурации WAN	
Название поля	Описание
Active IP	192.168.1.23
Current Netmask	255.255.255.0
Current Gateway	192.168.1.1
MAC Address	00:0e:10:00:66:10
Active IP	Текущий IP-адрес телефона.
Current Netmask	Текущая маска подсети.
MAC Address	Текущий MAC-адрес телефона.
Current Gateway	Текущий IP-адрес шлюза..
MAC Time	Время получения MAC-адреса.

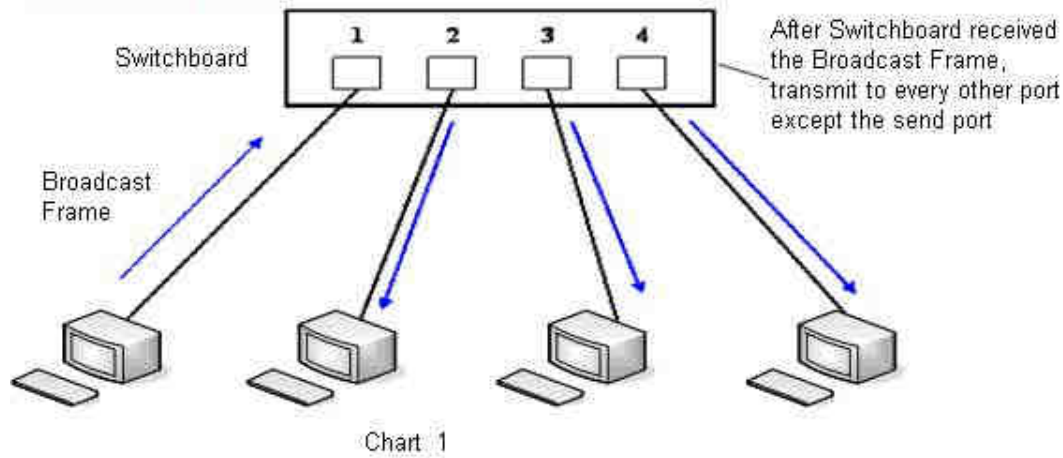
WAN Setting	
Static <input type="radio"/> DHCP <input type="radio"/> PPPoE <input type="radio"/>	
Выберите соответствующий режим работы сети в зависимости от состояния сети. Телефон поддерживает три режима настройки сети: <ul style="list-style-type: none"> ● Статический: выберите этот режим, в случае, если ваш интернет-провайдер предоставил вам статический IP-адрес. Если вы не знаете ваши параметры статического IP-адреса, уточните их у интернет-провайдера. ● DHCP: в этом случае телефон автоматически получит всю информацию от DHCP-сервера. Вам не придется вводить эту информацию вручную ● PPPoE: в этом режиме вам необходимо ввести ваши имя пользователя и пароль ADSL-соединения. Чтобы облегчить настройку сети, обратитесь к пункту 3.2.1 «Настройка сети».	
Static IP Address	192.168.1.179
Netmask	255.255.255.0
Gateway	192.168.1.1
DNS Domain	
Primary DNS	202.96.134.133
Alter DNS	202.96.128.68
Auto DNS	<input checked="" type="checkbox"/>
Если вы используете телефон в режиме фиксированного IP, настройте его.	
IP Address	Введите заданный IP-адрес
Netmask	Введите значение маски подсети
Gateway	Введите параметры основного шлюза
DNS Domain	Задайте значение DNS-домена. В случае, когда введенный вами домен недоступен, телефон автоматически присоединит его к ранее введенному домену и попытается подключиться к нему повторно.
Primary DNS	Введите адрес DNS-сервера.
Alter DNS	Введите адрес альтернативного DNS-сервера.
PPPoE Server	ANY
Username	user123
Password	*****
Если вы используете телефон в режиме протокола PPPoE, вам необходимо произвести следующие настройки.	
PPPoE Server	Предоставляется Интернет-провайдером.
Username	Введите учетные данные ADSL-соединения.
Password	Введите пароль ADSL-соединения.
Внимание: <ol style="list-style-type: none"> 1) После завершения настроек нажмите “Apply” (принять), IP-телефон автоматически сохранит и применит измененные настройки. 2) Если вы изменили IP-адрес, web-страница не будет доступна по старому IP-адресу. Чтобы произвести подключение к телефону, введите новый IP-адрес в адресную строку браузера. 3) Если сетевой ID, предоставленный DHCP-сервером, совпадает с ID, используемым LAN, телефон для установки и изменения IP сети LAN будет использовать IP-адрес протокола DHCP (например, система изменит IP сети LAN с 192.168.10.1 на 192.168.11.1) в случае, если телефон использует для получения IP при загрузке DHCP клиент; если для получения IP-адреса в рабочем состоянии телефон использует DHCP клиент, и сетевой ID так же совпадает с ID LAN, телефон не примет IP-адрес сети WAN. 	

4.3.2.2. Конфигурации качества обслуживания

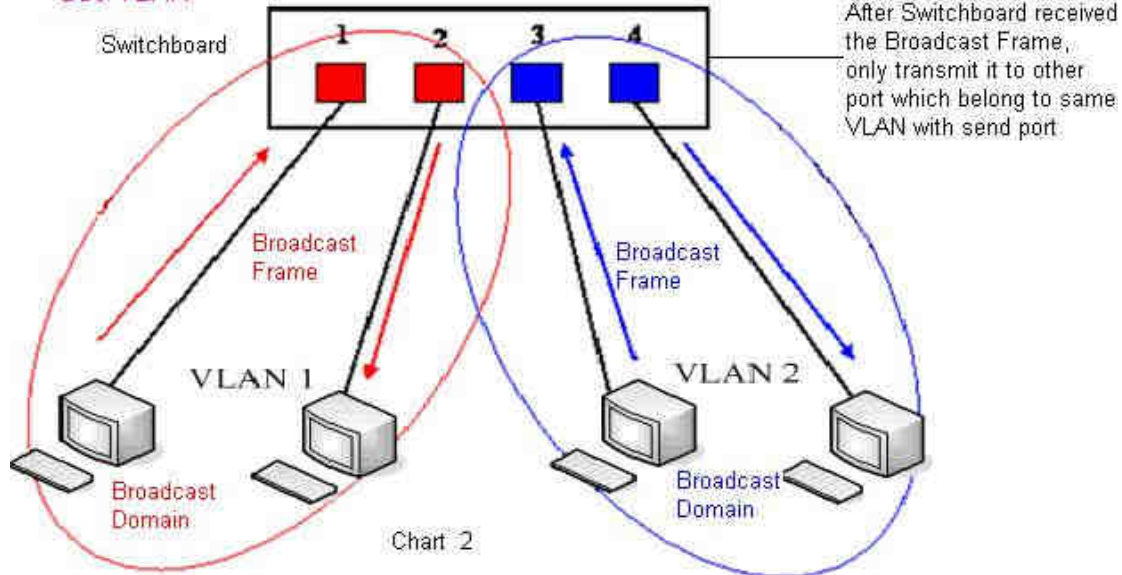
IP-телефон поддерживает протокол 802.1Q/P и DiffServ. Функциональность VLAN может

быть использована для настройки разделенных виртуальных сетей для голоса, данных и т.п. Использование VLAN легко поддается настройке.

Do not use VLAN



Use VLAN



На рисунке 1 изображен коммутатор второго уровня, сконфигурированный без использования VLAN. Любой широковещательный кадр будет передан на все остальные порты. Например, широковещательный запрос отправляется на порт 1 и затем передается на порты 2, 3 и 4.

На рисунке 2 красным и синим цветом обозначены две разные VLAN, порт 1 и порт 2 относятся к красной VLAN, а порт 3 и порт 4 — к синей. Если широковещательный кадр отправляется на порт 1, свитч пересылает его на порт 2 и на другие порты красной VLAN, и не пересылает его на порт 3 и порт 4 синей VLAN. Таким образом, VLAN выделяет широковещательный домен посредством ограничения диапазона получателей широковещательных кадров.

Внимание: на рисунке 2 используются красный и синий цвета для обозначения различных VLAN, но на практике VLAN использует различные идентификаторы VLAN ID.

NETWORK

WAN	QoS	SERVICE PORT	SNTP
QoS Set			
<input type="checkbox"/> VLAN Enable			
<input checked="" type="checkbox"/> VLAN ID Check Enable	Voice/Data VLAN differentiated	Undifferentiated ▾	
<input type="checkbox"/> DiffServ Enable	DiffServ Value	0x 08	
Voice 802.1P Priority	0 (0 - 7)	Data 802.1P Priority	0 (0 - 7)
Voice VLAN ID	256 (0 - 4095)	Data VLAN ID	254 (0 - 4095)
<input type="button" value="APPLY"/>			

Конфигурации качества связи

Название поля	Описание
VLAN Enable	Перед тем, как активировать VLAN, необходимо активировать режим моста в настройках LAN. Активируйте проверку метки VLAN.
VLAN ID Check Enable	Активация данного режима ведет к тому, что, если VLAN ID отличается или отсутствует, данные не будут приняты.
Voice/Data VLAN	После активации режима VLAN система будет отправлять пакеты с разными метками VLAN ID. Undifferentiated – после активирования VLAN пакеты с данными и голосом будут использовать одну метку VLAN ID; tag differentiated – после активирования VLAN пакеты VoIP (сигнализация и голос) будут содержать метку голосового трафика VLAN ID, а другие пакеты будут содержать метку данных VLAN ID; data untagged – после активирования VLAN только пакеты VoIP будут содержать метки, другие пакеты будут без метки, не используя VLAN.
DiffServ Enable	Активация поддержки DiffServ.
DiffServ Value	Установите значение DiffServ, обычно 0x00.
Voice 802.1P Priority	Назначьте приоритет для пакетов с голосовыми данными.
Data 802.1P Priority	Установите приоритет для данных, отличных от голосового трафика.
Voice VLAN ID	Определение метки VLAN ID для голосовых данных.
Data VLAN ID	Определение метки VLAN ID для всех данных, отличных от голосовых.

Внимание :

- 1) Установка параметра **Voice/Data VLAN differentiated** как **Undifferentiated** – все пакеты данных будут использовать метку голосовых пакетов.
- 2) Установка параметра **Voice/Data VLAN differentiated** как **tag differentiated** и неактивный **DiffServ** – система не будет различать пакеты данных и голосовые пакеты, все пакеты будут использовать метку голосовых пакетов.
- 3) Установка параметра **Voice/Data VLAN differentiated** как **tag differentiated** и активный **DiffServ** – система будет различать пакеты данных и голосовые, и будет добавлять соответствующие метки во все пакеты.
- 4) Установка параметра **Voice/Data VLAN differentiated** как **data untagged** – голосовым данным будут присваиваться метка VLAN ID, а другие данные не будут иметь меток.

5) Если VLAN неактивно — независимо от настроек, все пакеты не будут содержать меток

4.3.2.3. Сервисный порт

На этой web-странице вы можете настроить порты Telnet/HTTP/RTP.

NETWORK

WAN
QOS
SERVICE-PORT
SNTP

Service Port

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 restart.

Сервисный порт	
Название поля	Описание
HTTP Port	Если вы хотите улучшить систему безопасности, настройте порт web-браузера (80 по умолчанию) на другой. Например: если IP-адрес 192.168.1.70, и параметр HTTP-порта 8090, адрес HTTP будет выглядеть так: http://192.168.1.70:8090
Telnet Port	Вы можете изменить параметры порта (23 по умолчанию) на другой. Например: Если IP-адрес 192.168.1.70, и параметр порта telnet 8023, адрес telnet будет выглядеть так: telnet 192.168.1.70 8023
RTP Initial Port	Настройка основного порта протокола RTP. Переменное значение.
RTP Port Quantity	Настройка максимальной величины порта протокола RTP (200 по умолчанию).
<p>Внимание:</p> <p>1) После настройки необходимо сохранить изменения и перезагрузить телефон.</p> <p>2) Если вы изменяете параметры портов Telnet и HTTP, вам следует установить параметр выше 1024, т.к. меньшие значения портов зарезервированы системой.</p> <p>3) Если задан порт 0 для HTTP, сервис HTTP будет недоступен.</p>	

4.3.2.4. Протокол SNTP

На этой web-странице вы можете выбрать часовой пояс и настроить протокол SNTP (протокол синхронизации времени по компьютерной сети), также можете установить время вручную.

NETWORK

WAN
QOS
SERVICE PORT
SNTP

SNTP Time Set

Server	<input type="text" value="209.81.9.7"/>	
Time Zone	<input type="text" value="(GMT+08:00)Beijing,Chongqing,Hong Kong,Urumqi"/>	
Time Out	<input type="text" value="60"/>	(seconds)
12 Hours Systems	<input type="checkbox"/>	
SNTP	<input checked="" type="checkbox"/>	

Daylight Timeset

Enable Daylight	<input type="checkbox"/>	
Time shift (minutes)	<input type="text" value="60"/>	
Time Zone	Start Date	End Date
Month	<input type="text" value="March"/>	<input type="text" value="October"/>
Week	<input type="text" value="5"/>	<input type="text" value="5"/>
Day	<input type="text" value="Sunday"/>	<input type="text" value="Sunday"/>
Hour	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="2"/>
Minute	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>

Протокол SNTP	
Название поля	Описание
Server	Задайте IP-адрес SNTP-сервера.
Time Zone	Выбор часового пояса.
Time Out	Настройка тайм-аута, по умолчанию - 60 секунд.
12 Hours Systems	Выберите режим отображения времени (24 часа/12часов). По умолчанию 24-х часовой режим.
SNTP	Для активации функции SNTP выберите режим SNTP и нажмите «Apply» (принять).
Enable Daylight	Автоматический переход на летнее время.
Time shift(minutes)	Укажите длительность
Month	Выберите месяц
Week	Выберите неделю
Day	Выберите день недели
Hour	Установите часы
Minute	Установите минуты

Year	<input type="text"/>
Months	<input type="text"/>
Day	<input type="text"/>
Hour	<input type="text"/>
Minute	<input type="text"/>

Внимание: Необходимо настроить все параметры.

4.3.3. VOIP

4.3.3.1. Конфигурации SIP

На этой web-странице вы можете настроить сервер SIP.

VOIP

SIP	STUN	DIAL PEER
SIP Line Select		
SIP 1 ▾	<input type="button" value="Load"/>	
Basic Setting		
Register Status	Registered	Display Name
Server Name		Proxy Server Address
Server Address	192.168.1.2	Proxy Server Port
Server Port	5060	Proxy Username
Account Name	111	Proxy Password
Password	●●●	Domain Realm
Phone Number	111	Enable Register <input checked="" type="checkbox"/>
<input type="button" value="APPLY"/>		
<input type="button" value="Advanced Set"/>		
Advanced SIP Setting		
Register Expire Time	60 seconds	Forward Type
NAT Keep Alive Interval	60 seconds	Forward Phone Number
User Agent	Voip Phone 1.0	Server Type
Signal Key		DTMF Mode
Media Key		RFC Protocol Edition
Local Port	5060	Transport Protocol
Ring Type	Type 10 ▾	RFC Privacy Edition
Subscribe Expire Time	300 seconds	Transfer Expire Time
Conference Number	12121	Enable Conference Number
Enable DNS SRV	<input type="checkbox"/>	Enable Displayname Quote
Enable Subscribe	<input type="checkbox"/>	Click To Talk
Enable Keep Authentication	<input type="checkbox"/>	Signal Encode
NAT Keep Alive	<input checked="" type="checkbox"/>	Rtp Encode
Enable Via rport	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable Session Timer
Enable PRACK	<input type="checkbox"/>	Answer With Single Codec
Long Contact	<input type="checkbox"/>	Auto TCP
Enable URI Convert	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable Strict Proxy
Dial Without Register	<input type="checkbox"/>	Enable GRUU
Ban Anonymous Call	<input type="checkbox"/>	
<input type="button" value="APPLY"/>		

Конфигурации SIP

Название поля	Описание
SIP Line Select	
SIP 1 ▾	<input type="button" value="Load"/>
Выберите одну из двух линий для настройки информации SIP. Вы можете переключиться с помощью клавиши « Load ».	
Register Status	Показывает состояние регистрации на SIP-сервере.
Server Name	Введите имя SIP-сервера
Server Address	Введите адрес SIP-сервера.
Server Port	Установите порт SIP-сервера.
Account Name	Введите имя аккаунта SIP-сервера.
Password	Введите пароль SIP-сервера.
Phone Number	Введите телефонный номер, предоставленный ВАШИМ

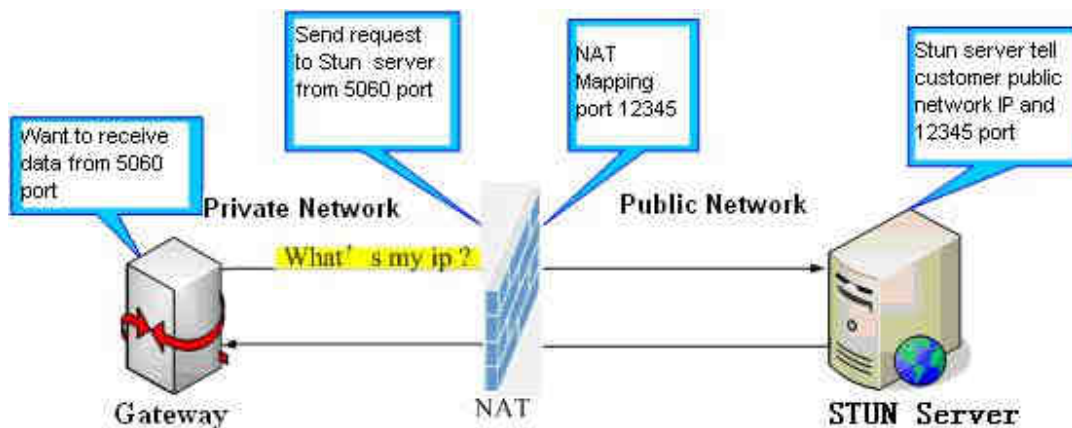
	IP-провайдером. Регистрация телефона без телефонного номера невозможна.
Display Name	Введите имя, которое будет отображаться при вашем звонке.
Proxy Server Address	Введите IP-адрес прокси-сервера (как правило, адрес прокси-сервера SIP совпадает с адресом сервера регистрации SIP. Однако, если ваш IP-провайдер предоставил вам разные адреса, необходимо ввести их.)
Proxy Server Port	Введите порт SIP прокси-сервера.
Proxy Username	Введите имя пользователя SIP прокси-сервера.
Proxy Password	Введите пароль SIP прокси-сервера.
Domain Realm	При необходимости введите адрес домена. Если адрес домена не будет введен, телефон будет автоматически использовать адрес регистра сервера. (Как правило, он совпадает с адресом сервера и IP-адресом).
Enable Register	Поставьте флажок, чтобы начать регистрацию.
Register Expire Time	Установка времени истечения регистрации SIP-сервера, по умолчанию 60 секунд. Если время регистрации, требуемое серверу, больше или меньше, параметр будет изменен автоматически в соответствии с рекомендациями сервера.
NAT Keep Alive Interval	Установка интервала опроса сервера, по умолчанию 60 секунд
User Agent	Установка агента пользователя, если требуется. По умолчанию - VoIP Phone 1.0
Signal Key	Установка ключа для шифрования сигналов
Media Key	Установка ключа для шифрования RTP
Local port	Установка порта SIP для каждой линии
Ring type	Установка мелодии звонка для каждой линии
Subscribe Expire Time	Установка интервала подписки
Conference Number	Установка конференц-номера
Enable DNS SRV	Поддержка DNS в режиме _sip.udp
Enable Subscribe	Активация подписки.
Enable Keep Authentication	Активация поддержания авторизации.
NAT Keep Alive	Активация режима NAT SIP. Если сервер прерывает регистрацию в короткое время и нет отправляемых пакетов в частную сеть, чтобы поддерживать режим NAT активным, необходимо выбрать состояние ON. Необходимо задать интервал времени меньший, чем у NAT сервера.
Enable Via rport	Активация режима для поддержки RFC3581. Через rport – специальный метод для реализации SIP NAT.
Enable PRACK	Активация функции SIP PRACK, рекомендуется использовать настройки по умолчанию.
Long Contact	Задание большего числа параметров в поле контакта, соединение с SEM-сервером
Enable URI Convert	Преобразование # в %23, когда отправляется URI.
Dial Without Register	Установка вызова через прокси-сервер без регистрации
Ban Anonymous Call	Установка запрета анонимных вызовов
Forward Type	Определение режима перенаправления вызова, по умолчанию – выключено (off) Off : Перенаправление вызовов запрещено Busy : Если телефон занят, входящий вызов будет перенаправлен на заданный номер. No answer : Если нет ответа, входящий вызов будет перенаправлен на заданный номер.

	Always : Входящий вызов будет перенаправлен на заданный номер сразу же.
Forward Phone Number	Назначение номера телефона для перенаправления вызова.
Server Type	Выбор специального типа сервера
DTMF Mode	Выбор режима отправки DTMF: DTMF_RELAY DTMF_RFC2833 DTMF_SIP_INFO Различные поставщики услуг могут использовать разные режимы.
RFC Protocol Edition	Выбор версии протокола SIP для адаптации к требованиям SIP-сервера. Например, CISCO5300 требует использования RFC2543, в противном случае, телефон не сможет отменить звонок в нормальном режиме. По умолчанию - RFC3261.
Transport Protocol	Установка транспортного протокола - TCP или UDP;
RFC Privacy Edition	Установка анонимности вызова; поддержка RFC3323 и RFC3325;
Transfer Expire Time	Телефон завершает вызов сразу же после того, как повешена трубка.
Enable Conference Number	Включить/выключить функцию конференц-связи
Enable Displayname Quote	Настройка возможности резервирования отправляемого телефоном сигнала для обеспечения совместимости с сервером.
Click to Talk	Установка функции звонка через web-страницу (требуется приложение).
Signal Encode	Включить/выключить шифрование сигнала.
RTP Encode	Включить/выключить шифрование RTP.
Enable Session Timer	Включить/выключить таймер сессии при использовании RFC4028 для обновления SIP-сессий.
Answer With Single Codec	Включить/выключить использование одиночного кодека для SIP-сообщений, проигрываемых при входящем звонке.
Auto TCP	Включить для использования протокола TCP, гарантирующего передачу сообщений длиной больше 1300 байт.
Enable Strict Proxy	Получая пакеты с сервера, телефон будет использовать адрес источника.
Enable GRUU	Включить поддержку GRUU

4.3.3.2. Конфигурации Stun

На этой web-странице вы можете настроить сервер STUN.

С помощью STUN-сервера телефон, находящийся в частной сети, получает информацию о типе NAT, IP-адресе NAT, способе трансляции адреса и порте SIP. Телефон может автоматически зарегистрироваться на SIP-сервере с помощью внешнего IP-адреса и порта для осуществления звонков в частной сети.



VOIP

SIP | STUN | DIAL PEER

STUN Set

STUN NAT Transverse	FALSE
STUN Server Addr	
STUN Server Port	3478
STUN Effect Time	50 Seconds
Local SIP Port	5060

Set Sip Line Enable Stun

SIP 1

Use Stun

STUN	
Название поля	Описание
STUN NAT Transverse	Состояние трафика STUN NAT. «True» - STUN может подключиться к NAT, «False» - подключение невозможно.
STUN Server Addr	Введите IP-адрес сервера STUN
STUN Server Port	Введите порт сервера STUN
STUN Effect Time	Настройте продуктивное время STUN. Если сервер NAT регистрирует, что после тайм-аута карта сети NAT неизменна, он сбросит карту, и системе потребуется STUN-пакет для поддержания карты сети в эффективном и актуальном состоянии.
Local SIP Port	Введите порт SIP.
Set Sip Line Enable Stun	
SIP 1 <input type="button" value="Load"/>	
Выберите одну из двух предложенных линий. Вы можете переключиться с помощью клавиши «Load».	
Use Stun (использование STUN)	Разрешить/Запретить SIP STUN.
Внимание: SIP STUN применяется для реализации прохождения NAT. Если на	

телефоне настроен IP-адрес и порт STUN-сервера (по умолчанию 3478), и активирован SIP STUN, для прохождения NAT может использоваться обычный SIP-сервер.

4.3.3.3. Настройки DIAL PEER (маршрутизации вызовов)

Эта функция предоставляет расширенные возможности набора. В этом разделе дано описание этих возможностей. Если вы хотите позвонить на IP-адрес, что достаточно неудобно, с помощью данных функций вы можете привязать IP-адрес 192.168.1.119 к номеру 156.

Number	Destination	Port	Mode	Alias	Suffix	Del Length
156	192.168.1.119	5060	SIP	no alias	no suffix	0

Если вы хотите совершить международный звонок в Москву, вам необходимо набрать код зоны 495 перед основным номером. С помощью данных функций Вы можете заменить код зоны 495 на 1. К примеру, вместо номера 49562213123 вам нужно будет набрать 162213123.

Number	Destination	Port	Mode	Alias	Suffix	Del Length
1T	0.0.0.0	5060	SIP	rep:010	no suffix	1

Для сохранения и применения изменений следуйте инструкции:

Number	Destination	Port	Mode	Alias	Suffix	Del Length
13xxxxxxxx	0.0.0.0	5060	SIP	add:0	no suffix	0
13[5-9]xxxxxxxx	0.0.0.0	5060	SIP	add:0	no suffix	0

1) x – обозначает одну цифру набранного номера.

После изменения настроек при наборе одиннадцатизначного номера, начинающегося с 13, телефон автоматически добавит к номеру 0.

2) [] Определяет диапазон, который будет соответствовать цифре. Это может быть диапазон, список диапазонов, отделенных запятыми, или списком цифр.

После изменения настроек при наборе одиннадцатизначного номера, начинающегося с 135-139, телефон автоматически добавит к номеру 0.

Используя IP-телефон, вы можете осуществлять звонки по разным линиям без переключений на web-странице.

VOIP

SIP

STUN

DIAL PEER

Dial Peer Table

Number	Destination	Port	Mode	Alias	Suffix	Del Length

Add Dial Peer

Phone Number	<input style="width: 90%;" type="text"/>
Destination (optional)	<input style="width: 90%;" type="text"/>
Port(optional)	<input style="width: 90%;" type="text"/>
Alias(optional)	<input style="width: 90%;" type="text"/>
Call Mode	<input style="width: 90%;" type="text" value="SIP"/>
Suffix(optional)	<input style="width: 90%;" type="text"/>
Delete Length (optional)	<input style="width: 90%;" type="text"/>

Dial Peer Option

<input style="width: 90%;" type="text"/>	<input type="button" value="Delete"/> <input type="button" value="Modify"/>
--	---

DIAL PEER (маршрутизация вызовов)

Название поля	Описание
Phone number	Существуют два соответствия: полное соответствие и соответствие префиксов. В случае полного соответствия вам следует ввести выбранный номер в предложенное поле, а затем для совершения вызова набрать отображенный телефонный номер. В случае соответствия префиксов, для совершения вызова введите требуемый префикс и Т. Затем для совершения вызова наберите префикс и телефонный номер. Максимальное число цифр – 30.
Destination	Укажите адрес получателя (опционально). Если вы хотите установить одноранговую связь (P2P), введите IP-адрес или имя домена. Если вы хотите использовать линию SIP2, введите 255.255.255.255 или 0.0.0.2
Port	Введите порт, по умолчанию для SIP - 5060.
Alias	Введите псевдоним (опционально).

Внимание: Существуют четыре типа псевдонимов.

- 1) add: xxx, вы должны ввести xxx перед основным телефонным номером, это сократит время набора.
 - 2) all: xxx, xxx заменяет телефонный номер.
 - 3) del: телефон будет удалять все номера с определенной длиной.
 - 4) Rep: телефон будет заменять все номера с определенной длиной.
- Для большей информации обратите внимание на следующие примеры.

Call Mode (режим звонка)	Выберите сигнальный протокол, SIP или IAX2
Suffix (суффикс)	Введите суффикс (опционально). Если Вы не введете суффикс, он не будет отображаться.
Delete Length	Определение длины для удаления. Это дополнительный параметр настроек. Например: если длина удаления 3, телефон удалит первые 3 цифры и отправит оставшиеся цифры. Обратитесь к следующим примерам различных применений псевдонимов, чтобы подробнее познакомиться с удалением цифр.

Как настроить маршрутизацию для переключения между несколькими линиями SIP

Number	Destination	Port	Mode	Alias	Suffix	Del Length
9T	0.0.0.1	5060	SIP	no alias	no suffix	0
8T	0.0.0.2	5060	SIP	no alias	no suffix	0

9T: Если вы зарегистрировались на сервере SIP1 и настроили маршрутизацию вызовов в соответствии с таблицей, все звонки будут осуществляться через сервер SIP1, когда вы будете набирать «9» перед набором номера.

8T: Если вы зарегистрировались на частном сервере SIP2 и настроили маршрутизацию звонков в соответствии с таблицей, все звонки будут осуществляться через сервер SIP2, когда вы будете набирать «8» перед набором номера.

Number	Destination	Port	Mode	Alias	Suffix	Del length
2T	0.0.0.0	4569	IAX2	del	no suffix	1

Правило 2T означает, что пользователь должен набирать номер с префиксом «2» для звонка через сервер IAX2.

Примеры применения различных псевдонимов

Вид на web-странице	Описание	Пример

<table border="1"> <tr><td>Phone Number</td><td>9T</td></tr> <tr><td>Destination (optional)</td><td>255.255.255.255</td></tr> <tr><td>Port(optional)</td><td></td></tr> <tr><td>Alias(optional)</td><td>del</td></tr> <tr><td>Call Mode</td><td>SIP</td></tr> <tr><td>Suffix(optional)</td><td></td></tr> <tr><td>Delete Length (optional)</td><td>1</td></tr> </table>	Phone Number	9T	Destination (optional)	255.255.255.255	Port(optional)		Alias(optional)	del	Call Mode	SIP	Suffix(optional)		Delete Length (optional)	1	<p>Необходимо настроить номер телефона, назначение, псевдоним и правило для удаления. Номер телефона - XXXT, Точка назначения 255.255.255.255 и маска - del. Это означает, что вызов любого номера телефона, который начинается с заданного номера, будет направлен через SIP2 линию после удаления нескольких первых цифр в соответствии с правилом удаления.</p>	<p>Если набрано “93333”, то SIP2 сервер получит следующий номер - “3333”</p>
Phone Number	9T															
Destination (optional)	255.255.255.255															
Port(optional)																
Alias(optional)	del															
Call Mode	SIP															
Suffix(optional)																
Delete Length (optional)	1															
<table border="1"> <tr><td>Phone Number</td><td>2</td></tr> <tr><td>Destination (optional)</td><td></td></tr> <tr><td>Port(optional)</td><td></td></tr> <tr><td>Alias(optional)</td><td>all:33334444</td></tr> <tr><td>Call Mode</td><td>SIP</td></tr> <tr><td>Suffix(optional)</td><td></td></tr> <tr><td>Delete Length (optional)</td><td></td></tr> </table>	Phone Number	2	Destination (optional)		Port(optional)		Alias(optional)	all:33334444	Call Mode	SIP	Suffix(optional)		Delete Length (optional)		<p>Данная настройка реализует функцию быстрого набора после набора цифры “2”. В результате будет набран номер.</p>	<p>После набора цифры “2”, SIP1 сервер получит 33334444</p>
Phone Number	2															
Destination (optional)																
Port(optional)																
Alias(optional)	all:33334444															
Call Mode	SIP															
Suffix(optional)																
Delete Length (optional)																
<table border="1"> <tr><td>Phone Number</td><td>8T</td></tr> <tr><td>Destination (optional)</td><td></td></tr> <tr><td>Port(optional)</td><td></td></tr> <tr><td>Alias(optional)</td><td>add:0755</td></tr> <tr><td>Call Mode</td><td>SIP</td></tr> <tr><td>Suffix(optional)</td><td></td></tr> <tr><td>Delete Length (optional)</td><td></td></tr> </table>	Phone Number	8T	Destination (optional)		Port(optional)		Alias(optional)	add:0755	Call Mode	SIP	Suffix(optional)		Delete Length (optional)		<p>Телефон будет автоматически добавлять к набранному номеру, который удовлетворяет заданному условию, цифры определенные в маске.</p>	<p>После набора цифр “8309”, SIP1 сервер получит “07558309”</p>
Phone Number	8T															
Destination (optional)																
Port(optional)																
Alias(optional)	add:0755															
Call Mode	SIP															
Suffix(optional)																
Delete Length (optional)																
<table border="1"> <tr><td>Phone Number</td><td>010T</td></tr> <tr><td>Destination (optional)</td><td></td></tr> <tr><td>Port(optional)</td><td></td></tr> <tr><td>Alias(optional)</td><td>rep:0086</td></tr> <tr><td>Call Mode</td><td>SIP</td></tr> <tr><td>Suffix(optional)</td><td></td></tr> <tr><td>Delete Length (optional)</td><td>3</td></tr> </table>	Phone Number	010T	Destination (optional)		Port(optional)		Alias(optional)	rep:0086	Call Mode	SIP	Suffix(optional)		Delete Length (optional)	3	<p>Задается номер телефона, Псевдоним и длина удаления. Номер телефона как XXXT и псевдоним как Rep:xxx. Если набранный номер начинается с цифр, заданных как номер телефона, первые цифры набранного номера будут заменены цифрами, определенными в маске, и новый полученный номер будет отправлен на сервер.</p>	<p>После набора цифр “0106228”, SIP1 сервер получит “86106228”</p>
Phone Number	010T															
Destination (optional)																
Port(optional)																
Alias(optional)	rep:0086															
Call Mode	SIP															
Suffix(optional)																
Delete Length (optional)	3															

<table border="1"> <tr><td>Phone Number</td><td>147</td></tr> <tr><td>Destination (optional)</td><td></td></tr> <tr><td>Port(optional)</td><td></td></tr> <tr><td>Alias(optional)</td><td></td></tr> <tr><td>Call Mode</td><td>SIP</td></tr> <tr><td>Suffix(optional)</td><td>0011</td></tr> <tr><td>Delete Length (optional)</td><td></td></tr> </table>	Phone Number	147	Destination (optional)		Port(optional)		Alias(optional)		Call Mode	SIP	Suffix(optional)	0011	Delete Length (optional)		Если набранный номер телефона начинается с заданного номера. Телефон отправит набранный номер телефона и прибавит цифры, определенные в качестве суффикса.	После набора “147”, SIP1 сервер получит “1470011”
Phone Number	147															
Destination (optional)																
Port(optional)																
Alias(optional)																
Call Mode	SIP															
Suffix(optional)	0011															
Delete Length (optional)																

4.3.4. Телефон

4.3.4.1. Конфигурации DSP

На этой web-странице вы можете изменить настройки речевого кодека, громкости и т.д.

PHONE

DSP | CALL SERVICE | DIGITAL MAP | PHONE BOOK

DSP Configuration

First Codec	g711Ulaw64k	Second Codec	g711Alaw64k
Third Codec	g729	Fourth Codec	g723
Fifth Codec	g726-32	Sixth Codec	g722
Handdown Time	200 ms	Default Ring Type	Type 1
Input Volume	3 (1-9)	Output Volume	5 (1-9)
Handfree Volume	5 (1-9)	Ring Volume	5 (1-9)
G729 Payload Length	20ms	Signal Standard	China
G722 Timestamps	160/20ms	G723 Bit Rate	6.3kb/s
VAD	<input type="checkbox"/>		

APPLY

Конфигурации DSP	
Название поля	Описание
First Codec	Первый основной кодек DSP: G.711A/u, G.722, G.723, G.729, G.726
Second Codec	Второй основной кодек DSP: G.711A/u, G.722, G.723, G.729,G.726
Third Codec	Третий основной кодек DSP: G.711A/u, G.722, G.723, G.729,G.726
Forth Codec	Четвертый основной кодек DSP: G.711A/u, G.722, G.723, G.729,g.726
Fifth Codec	Пятый основной кодек DSP: G.711A/u, G.722, G.723, G.729, G.726
Sixth Codec	Шестой основной кодек DSP: G.711A/u, G.722, G.723, G.729, G.726
Input Volume	Настройте уровень громкости микрофона
Handfree Volume	Настройте уровень громкости спикерфона
G729 Payload Length	Настройте G729 Payload Length (длину полезной нагрузки)
Handdown Time	Настройка минимального значения эхо, по умолчанию 200 ms.
Output Volume	Настройте уровень громкости в динамике
Ring Volume	Настройте уровень громкости звонка

G722 Timestamps	Доступно для настройки 160/20 ms или 320/20 ms
G723 Bit Rate	Выбор настройки для кодека G.723 5.3 kb/s или 6.3 kb/s
Default Ring Type	Установите режим звонка по умолчанию
Signal Standard	Выберите стандартный сигнал
VAD	Поставьте флажок, чтобы выбрать функцию VAD. Если VAD выбран, длина пакета кодека G729 не может быть более 20 ms.

4.3.4.2. Сервис звонков

На этой web-странице вы можете изменить конфигурации Hotline (горячей линии), Call Transfer (перевода звонков), Call Waiting (режим ожидания), 3 Ways Call (конференц-связи), Black List (черного списка), Limit List (ограничительного списка), и т.д.

PHONE

DSP	CALL SERVICE	DIGITAL MAP	PHONE BOOK
Call Service Setting			
Hot Line	<input type="text"/>	No Answer Time	20 (seconds)
P2P IP Prefix	<input type="text"/>	MWI Number	<input type="text"/>
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 checked="" type="checkbox"/>
Auto Answer	<input type="checkbox"/>	Ban Outgoing	<input type="checkbox"/>
Do Not Disturb	<input type="checkbox"/>		
<input type="button" value="APPLY"/>			
Black List			
Black List			
<input type="text"/>	<input type="button" value="Add"/>	<input type="button" value="Delete"/>	
Limit List			
Limit List			
<input type="text"/>	<input type="button" value="Add"/>	<input type="button" value="Delete"/>	

Сервис звонков	
Название поля	Описание
Hotline	Укажите номер горячей линии. При вводе этого номера вы не можете набирать другие номера.
No Answer Time	Укажите время без ответа
P2P IP Prefix	Укажите префикс для одноранговой связи (P2P). Например: если вы хотите набрать 192.168.1.119 и введете префикс P2P IP 192.168.1., для совершения звонка 192.168.1.119 наберите #119. По умолчанию “.”. Если “.” отсутствует, значит невозможно набрать IP.
MWI Number	Введите номер голосовой почты для прослушивания сообщений.
Enable Call Transfer	Поставьте флажок, чтобы разрешить перевод звонков.
Enable Call Waiting	Поставьте флажок, чтобы разрешить режим ожидания.
Enable Three Way Call	Поставьте флажок, чтобы разрешить режим конференц-связи.
Accept Any Call	Поставьте флажок, чтобы ваш телефон принимал все входящие вызовы.
Auto Answer	Поставьте флажок для автоматического приема входящих вызовов.
Ban Outgoing	При выборе этой функции вы не сможете совершать исходящих звонков.
Do Not Disturb	При выборе этой функции телефон не будет принимать все входящие вызовы. При этом вы можете совершать исходящие вызовы.

Black List	<p>В том случае, если вы не хотите принимать звонки с определенных номеров, внесите их в черный список, телефон не будет принимать эти входящие вызовы.</p> <p>«X» и «.» – универсальные символы. X – любая цифра, например, 4xxx – любой четырехзначный номер с префиксом 4.</p> <p>Точка «.» значит произвольное количество цифр, например, “6.” – любой номер с префиксом 6.</p> <p>Если вы хотите разрешить входящие вызовы от определенных номеров, внесите их в «белый список». Вводите номер, согласно правилам ввода, например: -123456, или -1234xx</p> <table border="1" data-bbox="518 515 1396 582"> <tr><td>Black List</td></tr> <tr><td>-4119</td></tr> <tr><td>.</td></tr> </table> <p>Это значит, что запрещен прием всех входящих вызовов, кроме 4119</p> <p>Внимание: при вводе номера в «белый лист» в конце номера ставьте точку «.»</p>	Black List	-4119	.
Black List				
-4119				
.				
Limit List	<p>В том случае, если вы не хотите принимать звонки с определенным префиксом, введите префикс в ограничительный список. Например, если вы хотите запретить прием звонков от номеров с префиксом 001, введите 001 в ограничительный список.</p> <p>«X» и «.» – универсальные символы. x – любая цифра, например, 4xxx – любой четырехзначный номер с префиксом 4.</p> <p>Точка «.» значит произвольное количество цифр, например, “6.” – любой номер с префиксом 6.</p>			
<p>Внимание: Черный и ограничительный списки могут содержать максимум 10 записей.</p>				

4.3.4.3. Настройка параметров набора номера

Существует 4 режима набора номера:

- 1). После набора номера нажмите #.
- 2). Фиксированная длина: телефон прервет номер согласно указанной вами длине.
- 3). Тайм-аут: После набора номера подождите, пока телефон сам не начнет набирать номер после истечения тайм-аута.
- 4). Вы можете настроить правила цифровой адресации для гибкости и удобства набора. Укажите префикс и длину номера.

Для маршрутизации звонков в зависимости от того, внутренний это звонок или звонок на городские линии, используются проверка по количеству префиксов, или по первому префиксу. Например, маска 9xxxxxx отправит набранный номер сразу же после того, как будет набран префикс 9 и 6 знаков после него. Таким образом, телефон отправит номер из 7 знаков, начинающихся с 9.

PHONE

DSP	CALL SERVICE	DIGITAL MAP	PHONE BOOK
Digital Map Set			
<input checked="" type="checkbox"/>	End With "*"#"		
<input type="checkbox"/>	Fixed Length	11	
<input checked="" type="checkbox"/>	Time Out	5	(3--30)
<input type="button" value="APPLY"/>			
Digital Rule table			
Rules:			
	<input type="button" value="Add"/>	<input type="button" value="v"/>	<input type="button" value="Del"/>

Конфигурации цифровой карты

Название поля	Описание
Набор, заканчивающийся на "#"	Поставьте флажок, чтобы разрешить эту функцию.
Fixed Length	Укажите фиксированную длину, после которой телефон будет начинать набор.
Time out	Укажите тайм-аут. Набор номера будет начинаться после тайм-аута.

Digital Rule table

Rules:

Ниже указаны обозначения правил набора номера:
 [] Определяет диапазон, который будет соответствовать цифре. Это может быть диапазон, список диапазонов, отделенных запятыми, или списком цифр.
 x – любая цифра.
 . – любое количество цифр.
 Tn – время тайм-аута перед набором номера. n – изменяемая величина, может изменяться от 0 до 9 секунд. Tn располагаются в самом конце. Если Tn не предусмотрен, то везде по умолчанию стоит T0.

RULE
"[1-8]xxx"
"9xxxxxxxx"
"911"
"99T4"
"9911x.T4"

[1-8]xxx: Немедленный набор номеров в интервале 1000-8999.
 9xxxxxxxx: Немедленный набор восьмизначных номеров, начинающихся на 9
 911: Набор номера 911 сразу после набора.
 99T4: Набор номера 99 через 4 секунды.
 9911x.T4: Набор номеров начинающихся на 9911 через 4 секунды.

Внимание: Все вышеуказанные функции могут использоваться одновременно. Система будет набирать номер согласно установленным правилам набора.

4.3.4.4. Телефонная книга

На этой странице Вы можете внести в телефонную книгу номера, имена контактов и мелодию звонка.

PHONE

DSP | CALL SERVICE | DIGITAL MAP | PHONE BOOK

Phonebook Table

Index	Name	Number	Type

Add Phone Book

Name	<input type="text"/>	<input type="button" value="Add"/>
Number	<input type="text"/>	
Ring Type	Default <input type="button" value="v"/>	

Phone Book Option

<input type="button" value="v"/>	<input type="button" value="Delete"/> <input type="button" value="Modify"/>
----------------------------------	---

Телефонная книга			
Название поля		Описание	
Index	Name	Number	Type
1	ad	23	Default
1			
Текущее состояние телефонной книги.			
Name		Имя контакта	
Number		Телефонный номер	
Ring Type		Мелодия звонка для этого контакта	
Нажмите «Modify» (изменить) для изменения информации контакта. Для удаления записи нажмите «Delete» (удалить).			
Внимание: телефонная книга может содержать максимум 500 записей.			

4.3.5. Техническое обслуживание

4.3.5.1. Автоматическая настройка параметров

MAINTENANCE

AUTO PROVISION	SYSLOG	CONFIG	UPDATE	ACCOUNT	REBOOT
----------------	--------	--------	--------	---------	--------

Auto Update Setting

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

Автоматическая настройка параметров	
Название поля	Описание
Current Config Version	Текущая версия конфигураций
Server Address	Укажите IP-адрес сервера FTP/TFTP/HTTP для автоматического обновления. Вы можете ввести IP-адрес или имя домена с подкаталогом.
Username	Укажите имя пользователя сервера FTP. Если оставить это поле незаполненным, система будет использовать анонимный режим.
Password	Укажите пароль сервера FTP.
Config File Name	Укажите имя файла конфигурации, необходимое для обновления. Если оставить это поле не заполненным, система будет использовать вместо имени файла конфигурации MAC. Например, 000102030405.
Config Encrypt Key	Если файл конфигурации запрашивает пароль, введите код доступа.
Protocol Type	Выберите тип протокола FTP, TFTP или HTTP.
Update Interval Time	Установите интервал обновления.
Update Mode	Существуют различные режимы обновления: 1. Disable: система не обновляется 2. Update after reboot: обновление после перезагрузки. 3. Update at time interval: периодическое обновление.

4.3.5.2. Конфигурации Syslog

Syslog – протокол, который используется для записи системных сообщений с помощью клиента/сервера. Сервер Syslog получает сообщения от отправителя и классифицирует их по типу и важности. Затем сообщение отображается в системе в зависимости от настроек, установленных администратором.

Существует 8 уровней приоритетов:

Уровень 0: Чрезвычайная ситуация. Это самый высокий уровень.

Уровень 1: Тревога. В вашей системе критичная проблема.

Уровень 2: Важная. В вашей системе серьезная проблема.

Уровень 3: Ошибка. Ошибка повлияет на работу вашей системы

Уровень 4: Предупреждение. Существует потенциальная опасность, но система в рабочем состоянии.

Уровень 5: Уведомление. ваша система работает, но необходимо проверить рабочие параметры и условия.

Уровень 6: Информация. Ежедневный отчет изменений.

Уровень 7: Отладка. Это самый низкий уровень отладки. Профессиональная информация для администратора.

В настоящее время низкоуровневая информация, отправляемая на сервер, может быть просмотрена только через telnet.

MAINTENANCE

AUTO PROVISION | **SYSLOG** | CONFIG | UPDATE | ACCOUNT | REBOOT

Syslog Set

Server IP	0.0.0.0
Server Port	514
MGR Log Level	None
SIP Log Level	None
IAX2 Log Level	None
Enable Syslog	<input type="checkbox"/>

APPLY

Конфигурации Syslog	
Field name	explanation
Server IP	Укажите IP-адрес сервера Syslog.
Server Port	Укажите порт сервера Syslog.
MGR Log Level	Установите уровень MGR log.
SIP Log Level	Установите уровень SIP log.
IAX2 Log Level	Установите уровень IAX2 log.
Enable Syslog	Поставьте флажок, чтобы включить Syslog.

4.3.5.3. Настройки конфигураций

MAINTENANCE

AUTO PROVISION
SYSLOG
CONFIG
UPDATE
ACCOUNT
REBOOT

Save Configuration

Press the "Save" button to save the configuration files !

Backup Configuration

Save all Network and VoIP settings.
Right Click here to Save as Config File (.txt)

Clear Configuration

Press the "Clear" button to Clear the configuration files !

Настройки конфигураций	
Название поля	Описание
Save Config	Вы можете сохранить конфигурации. Нажмите клавишу «Save» (сохранить), все изменения будут сохранены и применены.
Backup Config	Нажмите «Right click here...» и выберите «Save Target As...» (сохранить как), конфигурации сохранятся в формате .txt.
Clear Config	Вы можете вернуться к заводским установкам, перезагрузив телефон. Если вы зарегистрированы как администратор, телефон вернет все конфигурации к заводским установкам; если вы зарегистрированы как гость, телефон вернет к заводским установкам все конфигурации, кроме IP-аккаунтов (SIP1-2 и IAX2) и номера версии.

4.3.5.4. Обновление

На этой web-странице Вы можете обновить конфигурации.

MAINTENANCE

AUTO PROVISION
SYSLOG
CONFIG
UPDATE
ACCOUNT
REBOOT

Web Update

Select file: (*.z,*.txt,*.au)

FTP Update

Server	<input type="text"/>
Username	<input type="text"/>
Password	<input type="text"/>
File Name	<input type="text"/>
Type	Application update ▾
Protocol	FTP ▾

Обновление	
Название поля	Описание
Web Update	Нажмите клавишу загрузки, найдите файл с конфигурациями, сохраненный ранее или предоставленный вашим провайдером.

	Загрузите файл, для сохранения нажмите клавишу «Update» (обновить). Также с помощью этой web-страницы вы можете обновить скаченный файл, логотип, мелодию звонка.
Server	Для скачивания/обновления введите адрес сервера FTP/TFTP. Адрес может быть IP адресом или доменом с субдиректорией.
Username	Для скачивания/обновления укажите адрес сервера FTP.
Password	Для скачивания/обновления введите пароль сервера FTP.
File name	Укажите имя файла с обновлениями/конфигурациями. По умолчанию - MAC, например 000102030405.
Внимание: Вы можете изменять файл с конфигурациями. Также, вы можете скачать файл, содержащий необходимые конфигурации для загрузки. Например, вы можете скачать файл с конфигурациями для модуля SIP. После перезагрузки другие модули сохраняют ранее установленные настройки.	
Type	Тип действия системы: 1. Обновление приложения: скачивание файла с обновлениями. 2. Экспорт файлов с конфигурациями: обновление файла с конфигурациями для сервера FTP/TFTP. 3. Импорт файлов с конфигурациями: загрузка в телефон файлов с конфигурациями с сервера FTP/TFTP. После перезагрузки телефона конфигурации будут применены.
Protocol	Выберите сервер FTP/TFTP server

4.3.5.5. Настройка учетных записей

На данной вкладке добавляются/удаляются учетные записи, а также определяется уровень доступа.

MAINTENANCE

AUTO PROVISION
SYSLOG
CONFIG
UPDATE
ACCOUNT
REBOOT

Set Keyboard Password

Keyboard Password <input style="width: 90%;" type="password"/>	<input type="button" value="Set"/>
--	------------------------------------

User Set

User Name	User Level
admin	Root
guest	General

Add User

User Name <input style="width: 90%;" type="text"/>	
User Level Root ▼	
Password <input style="width: 90%;" type="password"/>	
Confirm <input style="width: 90%;" type="password"/>	
<input type="button" value="Submit"/>	

Account Option

admin ▼	<input type="button" value="Delete"/> <input type="button" value="Modify"/>
---------	---

Настройка учетных записей	
Название поля	Описание
Keyboard Password	Введите пароль для доступа к меню настроек телефона с помощью клавиатуры.

User Name	User Level
admin	Root
guest	General

Таблица существующего пользователя.

User Name	Введите имя пользователя.
User Level	Выберите статус пользователя (администратор/гость)
Password	Введите пароль
Confirm	Подтвердите пароль

Для изменения аккаунта выберите аккаунт и нажмите «**Modify**» (изменить). Для удаления аккаунта выберите аккаунт и нажмите «**Delete**» (удалить).
Пользователь со статусом «гость» может изменять только аккаунты со статусом «гость».

4.3.5.6. Перезагрузка

MAINTENANCE

AUTO PROVISION
SYSLOG
CONFIG
UPDATE
ACCOUNT
REBOOT

Reboot Phone

Press the "Reboot" button to reboot Phone !

Reboot

Если вы внесли изменения, которые требуют перезагрузки телефона, нажмите «Reboot», телефон перезагрузится автоматически.

Внимание: Перед перезагрузкой убедитесь, что вы сохранили все изменения.

4.3.6. Безопасность

4.3.6.1. Фильтр интерфейса

SECURITY

MMI FILTER
FIREWALL

MMI Filter Table

Start IP	End IP	Option

MMI Filter Table Set

Start IP	<input type="text"/>	End IP	<input type="text"/>	<input type="button" value="Add"/>
----------	----------------------	--------	----------------------	------------------------------------

MMI Filter Table Set

MMI Filter

Фильтр интерфейса		
Пользователь может настроить собственный IP-адрес, предусмотренный для доступа к настройкам и управлению телефона.		
Название поля	Описание	
MMI Filter Table		
Start IP	End IP	Option
<input type="text" value="192.168.1.15"/>	<input type="text" value="192.168.1.20"/>	<input type="button" value="Modify"/> <input type="button" value="Delete"/>

Таблица IP-фильтра интерфейса:

MMI Filter Table Set	
Start IP	End IP <input type="button" value="Add"/>
<p>Вы можете добавлять или удалять диапазоны IP-адресов, имеющих доступ к настройкам телефона.</p> <p>Введите основной IP-адрес в колонку «Start IP», введите конечный IP-адрес в колонку «End IP», нажмите «Add» (добавить) для добавления диапазонов IP. Вы также можете удалить выбранные диапазоны, нажав «Delete».</p>	
MMI Filter	Поставьте флажок для включения фильтра. Нажмите « Apply » (принять) для применения настроек.
<p>Внимание: Проследите, чтобы ваш IP-адрес попадал в диапазон разрешенных для управления. Иначе вы не сможете изменять его настройки.</p>	

4.3.6.2. Шлюз безопасности

SECURITY

MMI FILTER	FIREWALL	NAT	VPN					
Firewall Type								
<input type="checkbox"/> In_access Enable		<input type="checkbox"/> Out_access Enable						
<input type="button" value="APPLY"/>								
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
0	deny	ICMP	192.168.1.14	255.255.255.0	192.168.1.118	255.255.255.0	more than	1
Firewall Set								
Input/Output	<input type="text" value="Input"/>	Src Addr	<input type="text"/>	<input type="button" value="Add"/>				
Deny/Permit	<input type="text" value="Deny"/>	Des Addr	<input type="text"/>					
Protocol Type	<input type="text" value="UDP"/>	Src Mask	<input type="text"/>					
Port Range	<input type="text" value="more than"/>	Des Mask	<input type="text"/>					
Rule Delete								
Input/Output	<input type="text" value="Input"/>	Index To Be Deleted	<input type="text"/>	<input type="button" value="Delete"/>				

Конфигурации шлюза безопасности

В данном интерфейсе настраивается брандмауэр, чтобы обеспечить дополнительную защиту сети от несанкционированного доступа извне (входные ограничения) или из локальной сети (исходящие ограничения). Имеется возможность настройки только двух типов ограничений: входящих и исходящих. Каждый тип поддерживает не более 10 правил.

На данной вкладке возможно активировать/отключить брандмауэр для предотвращения несанкционированного входящего/исходящего доступа. Ограничения прописываются в правилах безопасности который может называться так же списком доступа, аналогичный списком доступа Cisco.

Поддерживается 2 списка доступа:

1. Для того чтобы фильтровать входящие пакеты
2. Для того, чтобы фильтровать исходящие пакеты.

Каждый список поддерживает 10 записей.

Приведем пример настроек:

<input type="checkbox"/> In_access Enable		<input type="checkbox"/> Out_access Enable	
Input/Output	Input	Src Addr	
Deny/Permit	Deny	Des Addr	
Protocol Type	UDP	Src Mask	
Port Range	more than	Des Mask	
<input type="button" value="Add"/>			

Название поля	Описание
In_access enable	Поставьте галочку, для активации фильтрации входящих пакетов
out_access enable	Поставьте галочку, для активации фильтрации исходящих пакетов
Input/Output	Определите правило для входящего или исходящего трафика
Deny/Permit	Определите тип - запрещать/разрешать
Protocol Type	Выберите тип протокола TCP, UDP, ICMP, или IP.
Port Range	Выберите уровень порта
Src Addr	Введите адрес источника. Это может быть IP-адрес, адрес сети, полный адрес 0.0.0.0 или адрес сети, выглядящий как *.*.*.0
Des Addr	Введите адрес места получателя. Это может быть IP-адрес, адрес сети, полный адрес 0.0.0.0 или адрес сети, выглядящий как *.*.*.*
Src Mask	Укажите исходящую маску подсети. Например, 255.255.255.255 если доступна только одна маска; 255.255.255.0 открывает доступ к сети типа C.
Des Mask	Укажите входящую маску подсети. Например, 255.255.255.255 если доступна только одна маска; 255.255.255.0 открывает доступ к сети типа C.

Нажмите кнопку **Add** если вы хотите добавить какое либо правила.

Firewall Output Rule Table								
Index	Deny/Permit	Protocol	Src Addr	Src Mask	Des Addr	Des Mask	Range	Port
0	deny	ICMP	192.168.1.14	255.255.255.0	192.168.1.118	255.255.255.0	more than	1

Теперь разрешите распространение и нажмите «Apply» (принять).

Rule Delete			
Input/Output	Input	Index To Be Deleted	
			<input type="button" value="Delete"/>

Нажмите «Delete» (удалить) для удаления выбранного критерия.

4.3.7. Выход из системы

System Logout	
Logout	
Press the "Logout" button to Logout Phone !	
<input type="button" value="Logout"/>	

Чтобы покинуть эту web-страницу, нажмите «Logout» (выход из системы). Чтобы повторно войти на эту страницу, вам необходимо ввести имя пользователя и пароль.

4.4. Настройки с помощью клавиатуры телефона.

4.4.1. Как настроить телефон с помощью клавиатуры.

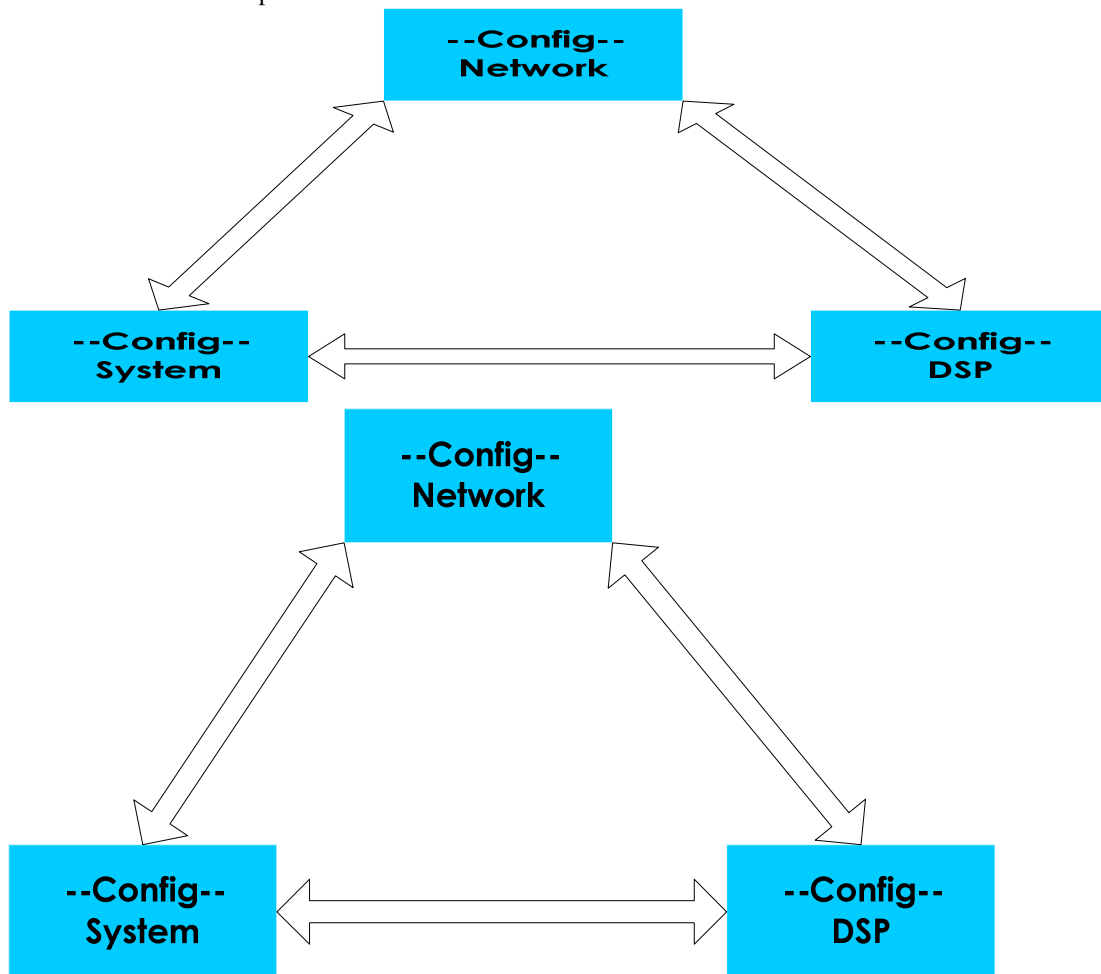
Используйте клавиши «Menu» (меню), «Up/Down» (вверх/вниз), «Enter» (ввод) и «Exit» для просмотра меню, выбора функций из списка меню и отмены

- Для просмотра меню используйте клавиши «Up/Down» (вверх/вниз)
- Для просмотра подменю и подтверждения проделанных операций используйте клавишу

«ENTER» (ввод) и клавишу «EXIT» для возврата в предыдущее меню и отмены действий.

4.4.2. Меню телефона

Основное меню телефона:



5. Приложение

5.1. Спецификация

5.1.1. Спецификация устройства

Параметр		Описание
Адаптер (вход/выход)		вход:100-240 В 50 ~ 60 Гц выход:5В / 1 А
Порт	WAN	10/100Base- T RJ-45 для LAN, Авто MDIX
	LAN	10/100Base- T RJ-45 для PC, Авто MDIX
Потребляемая мощность		В режиме ожидания: 1.5 Вт / в активном режиме: 1.8 Вт
Размер ЖК-дисплея		74 x 28 мм
Рабочая температура		0 ~ 40 С
Относительная влажность		10 ~ 65 %
Основной процессор		Broadcom
SDRAM		8 МБ
Flash		2 МБ
Размеры (длина X ширина X высота)		11.6×8×3 дюймов (295×205×75 мм)
Вес		0.94 кг

5.1.2. Параметры связи

- Поддержка двух линий SIP, SIP 2.0 (RFC3261).
- Кодек : G.711A/u , G.7231 высокий/низкий , G.729, G.722,G.726
- Подавление эха : G.168, спикерфон – 96 ms.
- Поддержка VAD , CNG.
- NAT: поддержка STUN.
- Поддержка дуплекса.
- Поддержка домена SIP , аутентификация SIP (отсутствие , базовая , MD5) , имя сервера DNS, одноранговая связь (P2P) .
- Поддержка двух серверов SIP, пользователь может совершать звонки с помощью двух серверов
- DTMF: информация SIP , DTMF Relay , RFC2833.
- Приложение SIP: функции переадресации/удержания/ожидания/конференц-связи/пейджинга/набора номера с web-страницы/перенабора и т.д..
- Особенности управления соединением: поддержка функции dial map, горячая линия, запрет звонков, черный список, определение номера, режим «не беспокоить» и т.д.
- Использование частного сервера для звонков в случае недоступности общего сервера
- Телефонная книга на 500 записей, журнал входящих/исходящих/пропущенных вызовов
- Поддержка MWI
- Поддержка серверной конференц-связи
- Телефонная книга поддерживает формат VCard
- 12/24 часовой формат времени.
- Автоматический переход на летнее время
- Поддержка протокола обеспечения безопасности
- SIP-звонки в частных сетях





5.1.3. Параметры сети

- Поддержка WAN/LAN в режиме моста.
- Поддержка протокола PPPoE для xDSL.
- Поддержка VLAN.
- Поддержка STUN.
- Поддержка DHCP на порту WAN.
- Поддержка качества QoS.
- При поддержке сервером telnet: пинг адреса, прохождение пакетов, telnet-клиент.

5.1.4. Настройка и управление

- Телефон поддерживает обновление прошивки через POST.
- Поддержка нескольких уровней администрирования.
- Поддержка монитора загрузки.
- Обновление прошивки через монитор загрузки.
- Разные уровни авторизации для доступа.
- Конфигурация через web, клавиатуру, telnet.
- Обновление прошивки и файла конфигурации через HTTP, FTP, TFTP.
- Поддержка syslog.

5.2. Вид клавиатуры

Клавиша	Описание	Клавиша	Описание
	1 @		7 P Q R S p q r s
	2 A B C a b c		8 T U V t u v
	3 D E F d e f		9 W X Y Z w x y z
	4 G H I g h i		.
	5 J K L j k l		0
	6 M N O m n o		#