

Пульт связи (ССАР)
Руководство по эксплуатации
НИКА 334.35.005 РЭ

Оглавление

стр

1 Подготовка к работе.....	3
2 Настройка сети.....	3
3 Настройка sip-аккаунтов.....	7
4 Настройка клавиатуры.....	8
5 Порядок работы.....	11
Приложение А Разёмы	15
Лист изменений.....	16

1 Подготовка к работе

Подключить кабеля питания, Ethernet и микрофон.

Включить питание.

Через некоторое время, после загрузки системы, происходит тест клавиатуры. Светодиоды клавиатуры загораются зеленым, а потом красным цветом.

После загрузки драйвера, на ЖКИ индикатор выводится надпись:



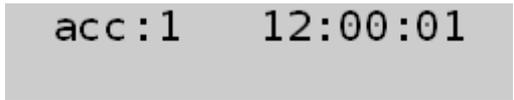
```
CCAP. Nika Ltd
Vinnitsa - 2019
```

После старта управляющей программы, на ЖКИ индикатор выводится надпись:



```
1 CCAP. Nika Ltd
```

В рабочем режиме на ЖКИ индикатор выводится: номер текущего аккаунта и время



```
acc:1 12:00:01
```

2 Настройка сети

В WEB-браузере вводим IP-адрес по умолчанию 10.10.20.9. Заходим на страницу Webmin. Браузер перейдет в режим https и не найдет сертификата. Поэтому добавляем исключение. Вводим логин и пароль. По умолчанию имя пользователя: root, пароль: nikaLtd

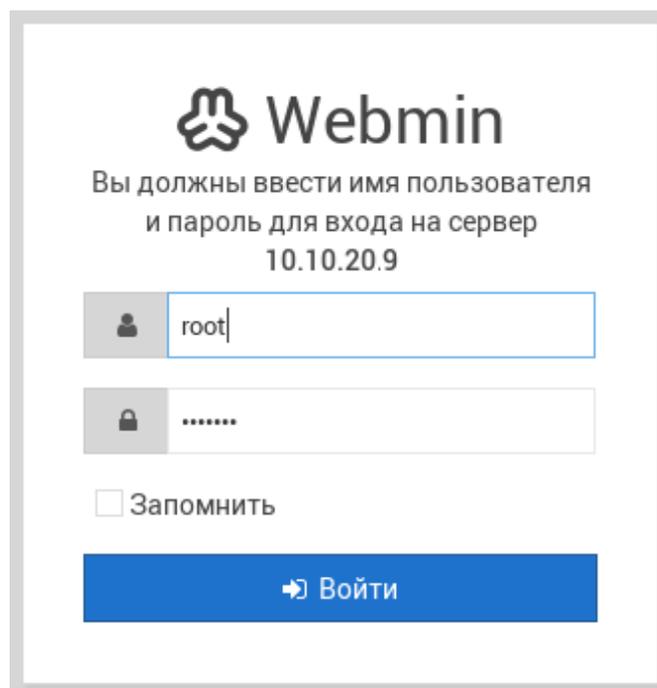


Рисунок 1: Вход в Webmin

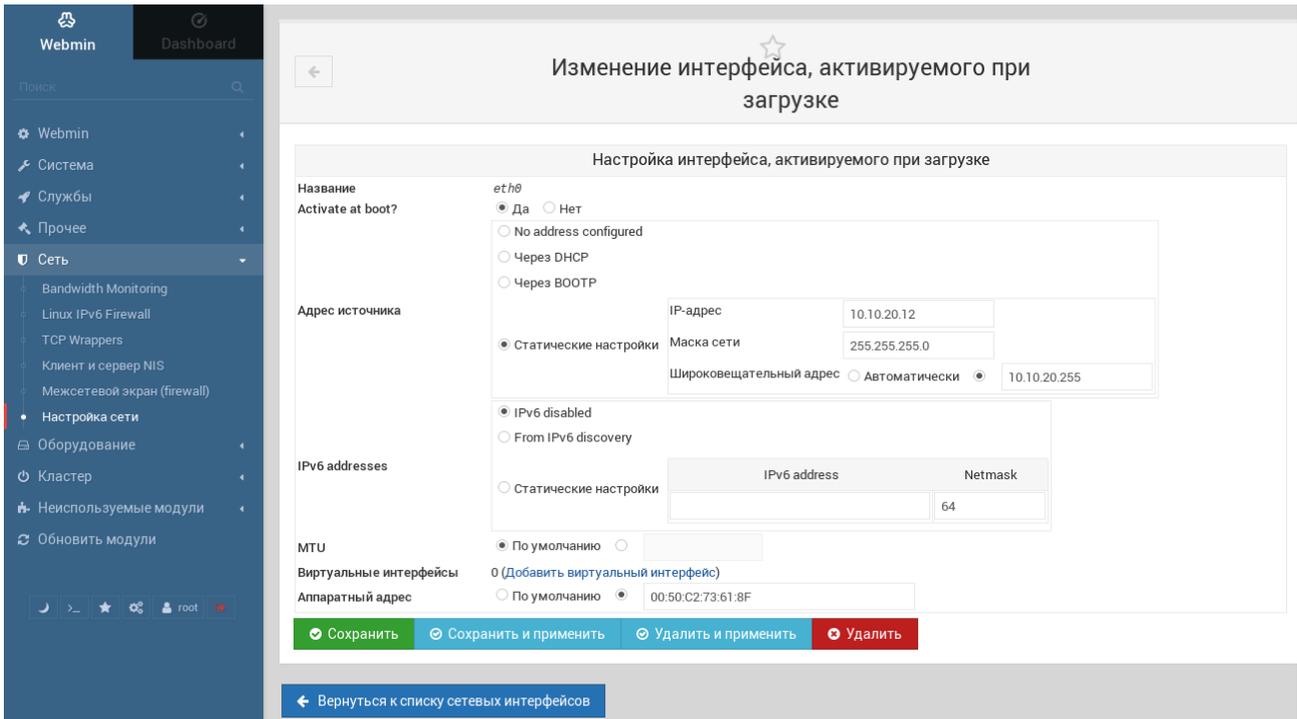


Рисунок 2 - Настройка интерфейса eth0

Вводим DNS, имя хоста и назначаем localhost IP-адрес 127.0.0.1

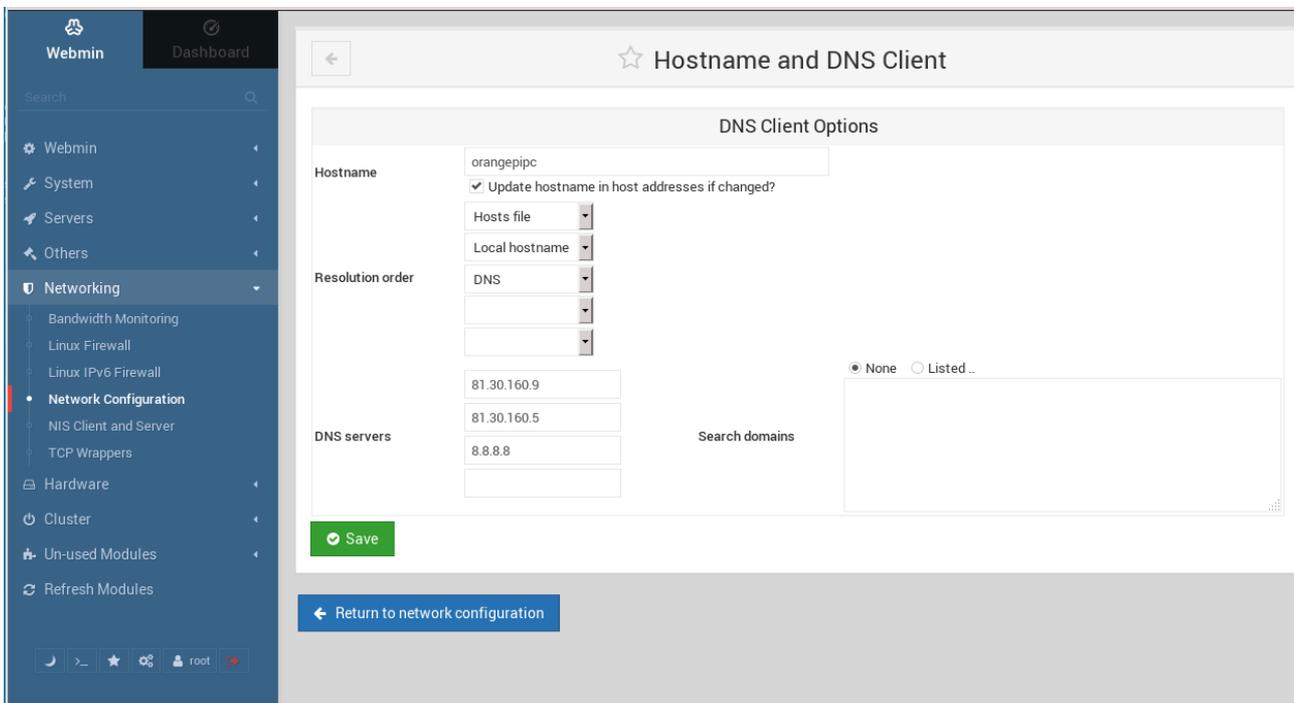


Рисунок 3: Настройка DNS-серверов

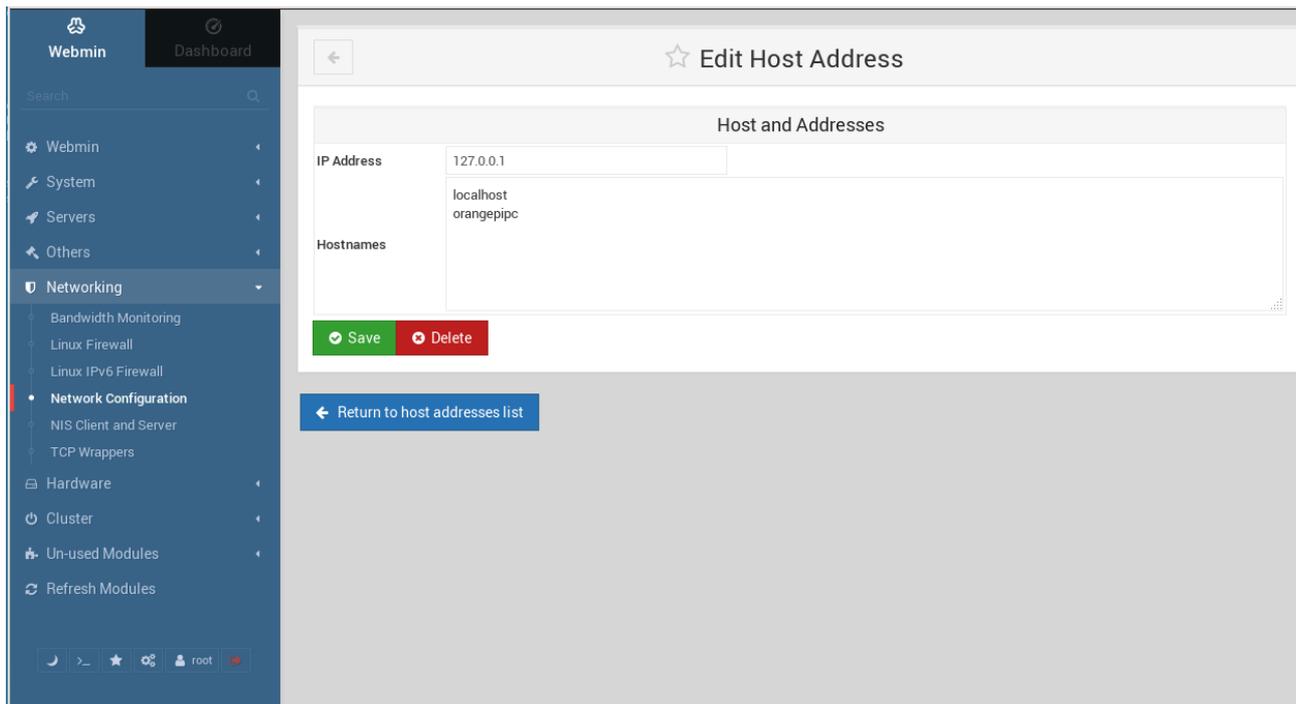


Рисунок 4 - Настройка localhost

Вводим IP-адрес шлюза по умолчанию

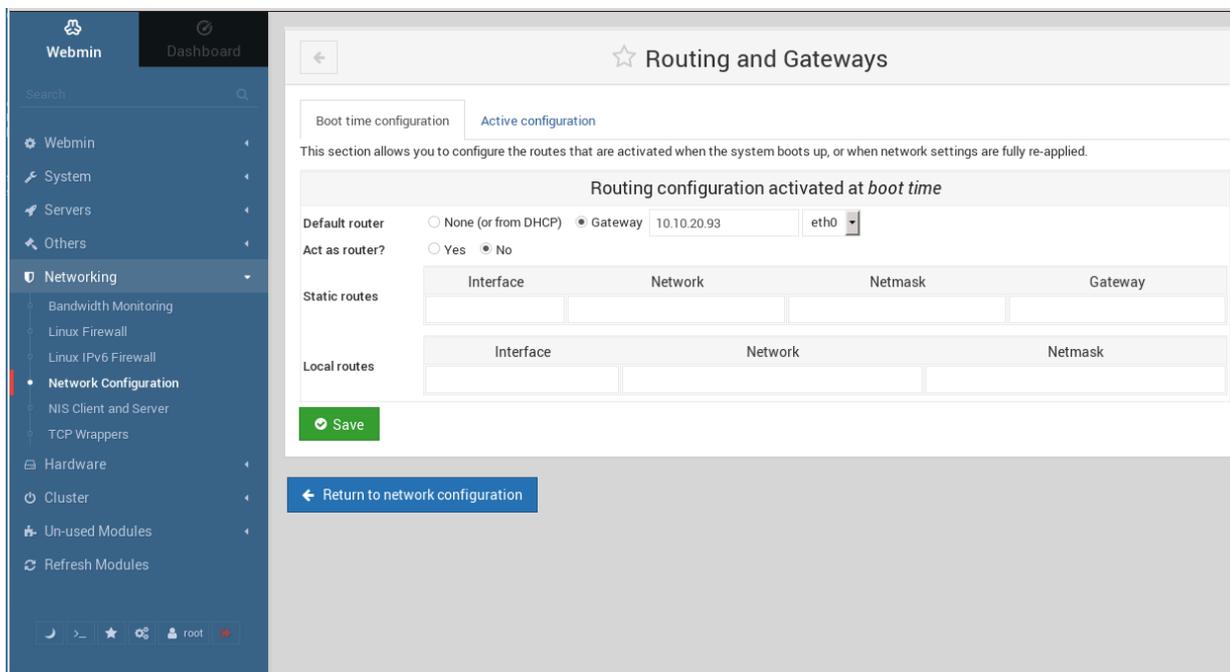


Рисунок 5: Настройка шлюза по умолчанию

Сетевые настройки могут кешироваться и не сохраняться на SD-карте. Поэтому необходимо перезагрузить систему, для этого нажимаем на значок терминала >_ и набираем команду reboot

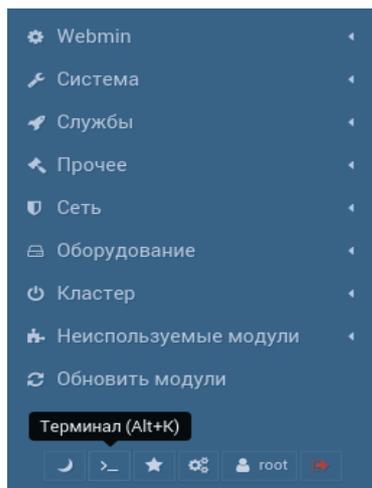


Рисунок 6: Запуск терминала

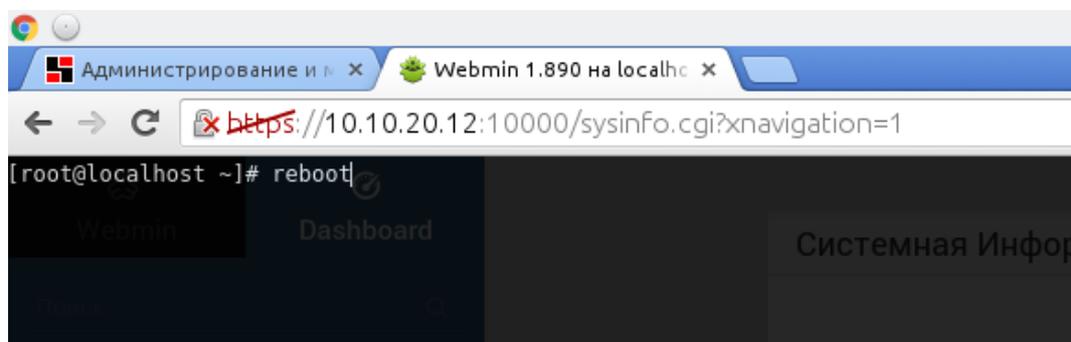


Рисунок 7: Перезагрузка устройства

3 Настройка sip-аккаунтов

SIP-аккаунт настраивается в меню «Службы/Настройка VoIP»

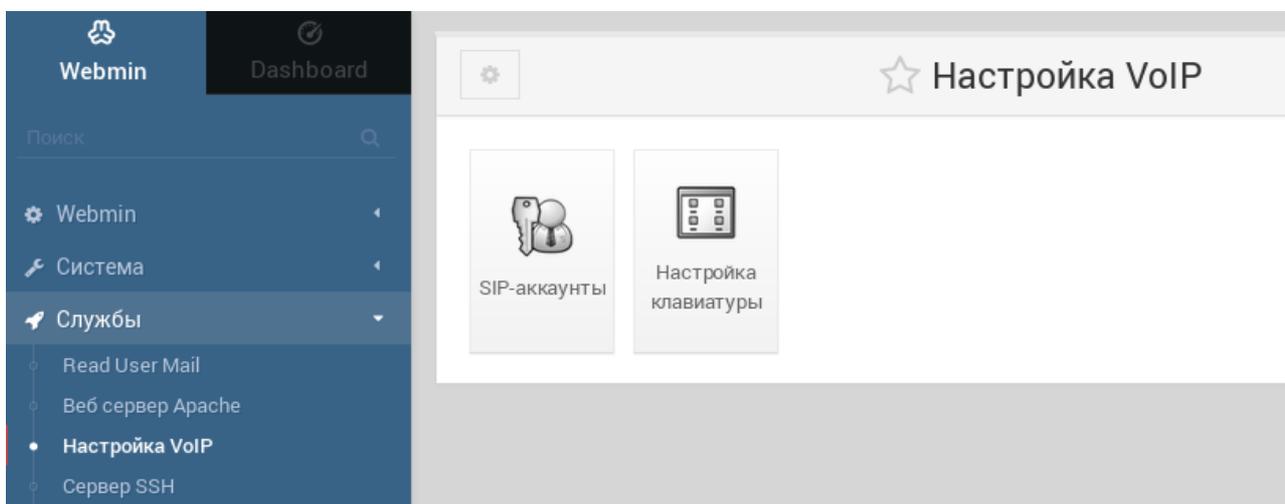


Рисунок 8: Настройка VoIP

Новый аккаунт создается нажатием на кнопку «Добавить», для редактирования аккаунта на-

жимаем на соответствующую цифру



Рисунок 9 - Таблица SIP-аккаунтов

Рисунок 10: Ввод параметров аккаунта

Поле «Номер» - свой номер.

Поле «Сервер» - IP-адрес sip-сервера

Полный номер формируется в виде Номер@Сервер. Например: 6000@10.10.20.212

Поля «Имя» и «Пароль» - логин и пароль для регистрации на sip-сервере.

Поле «Описание» выводится на ЖКИ индикатор при переключении аккаунта.

4 Настройка клавиатуры

Клавиатура настраивается в меню «Службы/Настройка VoIP».

Нажатием на соответствующее поле, открываем окно редактирования кнопки

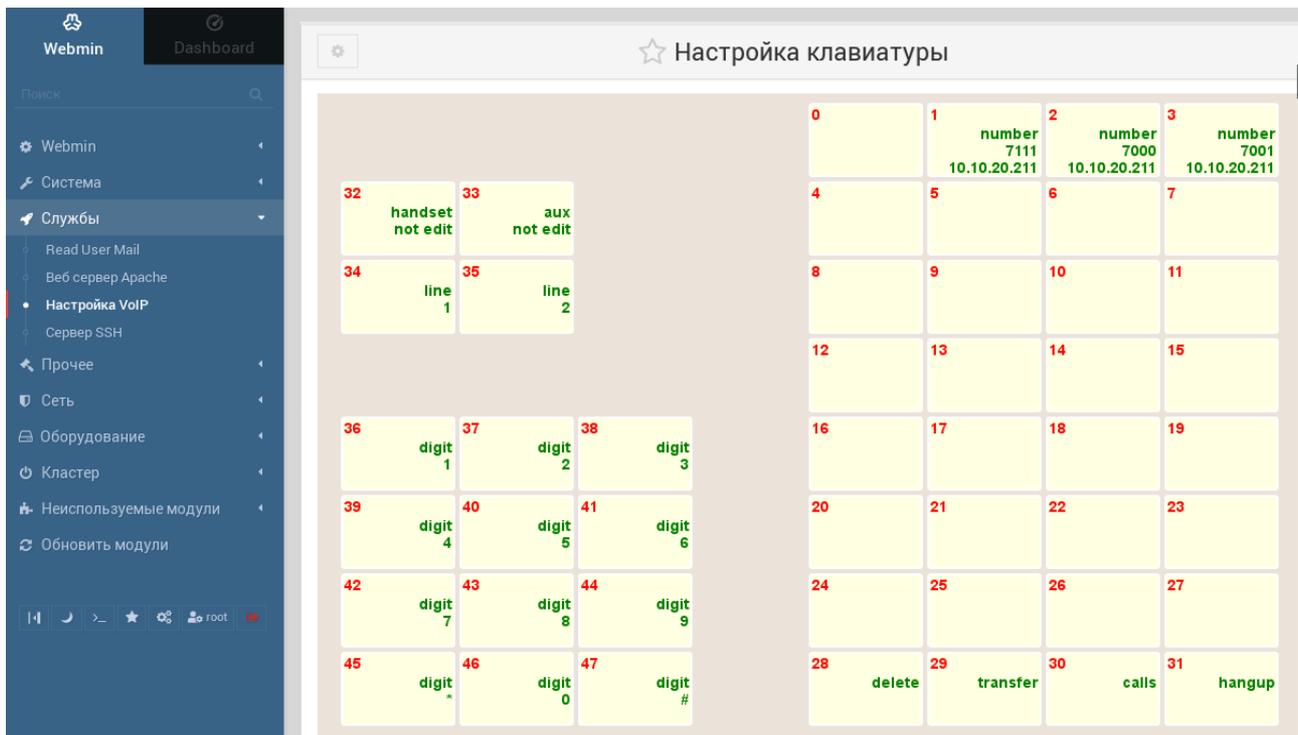


Рисунок 11: Настройка клавиатуры

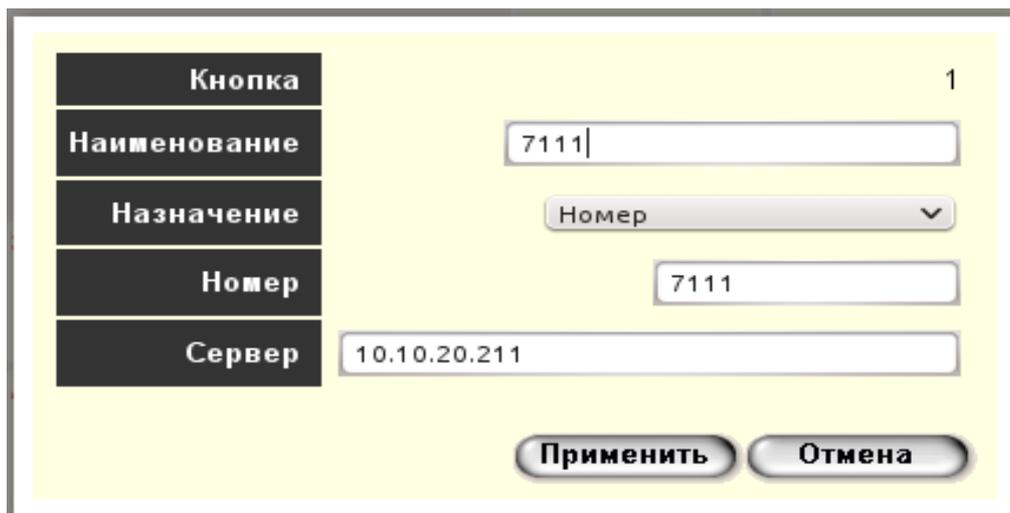


Рисунок 12: Настройка прямого абонента

Таблица 1 - Назначение кнопок

Кнопка	Назначение
A	Циклическое переключение аккаунтов.
<>	Кнопки регулировки При включенной кнопке Auh, регулирует громкость в акустической системе При включенной кнопке Handset, регулирует громкость в трубке. При входящем звонке, регулирует громкость мелодии. При нажатой кнопке "Микрофон", регулирует усиление микрофона.
I	Выводит текущий IP-адрес порта eht0 на индикатор
0-9	Цифровая клавиатура набора номера
Delete	Удаление последней введенной цифры
*	Набор *. Включение режима DTMF во время разговора. Режим DTMF отключается при отбое.
#	Набор #
Handset	Переключение разговора на трубку
Auh	Переключение разговора на спикерфон (микрофон на гусиной шее и колонки)
Line 1	Выбор линии 1. Исходящий вызов набранного номера или входящий вызов для абонентов, кроме прямых абонентов. Полный номер, при исходящем вызове, формируется в виде Номер@Сервер. В этом случае Сервер это IP-адрес сервера для текущего аккаунта.
Line 2	Выбор линии 2. Аналогично Line 1
Hangup	Отбой всем абонентам
Number	Исходящий и входящий вызов на заданный номер (прямой абонент). Полный номер формируется в виде Номер@Сервер. В этом случае Номер и Сервер это поля в настройках кнопки.
Transfer	Перевод вызова
Redial	Повторный набор номера

5 Порядок работы

Выбор аккаунта

Нажатие кнопки «А» циклически переключает введенные аккаунты. При переключении аккаунта, происходит повторная регистрация. Зеленый светодиод означает аккаунт зарегистрирован. На ЖКИ индикатор выводится надпись:

Аккаунт: 1 Reg.
8001 Base

Если горит красный светодиод, то аккаунт не зарегистрирован. Код причины отказа в регистрации указан на ЖКИ индикаторе.

Аккаунт: 1 403
8001 Base

Например: нет регистрации, когда нет доступа к серверу

100 - SIP/2.0 100 Trying - запрос обрабатывается

408 - SIP/2.0 408 Request Timeout - время обработки запроса истекло

Нет регистрации, когда введены неправильные имя или пароль.

403 - SIP/2.0 403 Forbidden - абонент не зарегистрирован

Код причины отказа в регистрации во многих случаях предают sip-сервер, а устройство только выводит его на ЖКИ индикатор. Поэтому возможны другие варианты кода.

Исходящий вызов

Выбираем аккаунт.

Набираем номер используя кнопки 0-9 и кнопку «Delete» для корректировки.

1 Набор номера:
7000

Нажатием на кнопку «Line 1» начинается соединение с абонентом. Светодиод в это время мигает зеленым цветом.

После ответа абонента и в процессе разговора, светодиод кнопки светится зеленым цветом.

Во время разговора на ЖКИ индикатор выводится: номер текущего аккаунта, имя абонента и его номер, длительность разговора

1 Имя Абон.7000
01:20

Повторное нажатие кнопки «Line 1» отбивает абонента и выключает светодиод кнопки.

При отбое со стороны абонента, светодиод кнопки выключается.

Если кнопка «Line 1» была занята, то вызов можно сделать используя кнопку «Line 2». Работа с кнопкой «Line 2» аналогична.

Входящий вызов

При входящем соединении светодиод кнопки «Line 1» начинает мигать красным цветом.

Для ответа необходимо нажать мигающую кнопку. В процессе разговора, светодиод кнопки светится зеленым цветом.

Повторное нажатие кнопки «Line 1» отбивает абонента и выключает светодиод кнопки.

При отбое со стороны абонента, светодиод кнопки выключается.

Если при входящем вызове кнопка «Line 1» была занята, вызов приходит на кнопку «Line 2». Работа с кнопкой «Line 2» аналогична.

Исходящий вызов на прямого абонента

Выбираем аккаунт.

Нажимаем на кнопку «Number» соответствующего абонента. Начинается соединение с абонентом. Светодиод в это время мигает зеленым цветом.

После ответа абонента и в процессе разговора, светодиод кнопки светится зеленым цветом.

Повторное нажатие кнопки «Number» отбивает абонента и выключает светодиод кнопки.

При отбое со стороны абонента, светодиод кнопки «Number», соответствующего абонента, выключается.

Входящий вызов прямого абонента

При входящем соединении светодиод кнопки «Number», соответствующего абонента, начинает мигать красным цветом.

Для ответа необходимо нажать мигающую кнопку. В процессе разговора, светодиод кнопки светится зеленым цветом.

Повторное нажатие отбивает абонента и выключает светодиод кнопки.

При отбое со стороны абонента, светодиод кнопки выключается.

Удержание вызова

Возможна ситуация когда идет разговор и поступает новый входящий вызов или нужно совершить новый исходящий вызов. Нажатие на кнопку «Number» или «Line» для нового вызова, ставит предыдущий вызов на «Удержание». Светодиоды вызовов на «Удержании» светятся светло-зеленым цветом.

Нажатие на кнопку с вызовом на «Удержании» переводит этот вызов в активный режим, а предыдущий вызов ставит на «Удержание»

Перевод вызова

Возможно несколько вариантов перевода звонка. Во всех случаях переводится текущий активный вызов.

Перевод на прямого абонента

Для перевода вызова нажимаем кнопку «Transfer», на ЖКИ индикатор выводится надпись:

1 Перевод звонка
01:22

Затем нажимаем кнопку «Number», абонента на которого хотим перевести вызов. Наше устройство отбивается. У переводимого абонента совершается исходящий вызов на выбранного прямого абонента.

Перевод на абонента набираемого на клавиатуре

Для перевода вызова нажимаем кнопку «Transfer», на ЖКИ выводится надпись «Перевод звонка». Набираем номер абонента, на которого хотим перевести вызов и нажимаем кнопку «Line». Наше устройство отбивается. У переводимого абонента совершается исходящий вызов на набранного абонента.

Перевод на абонента на «Удержании»

Для перевода вызова нажимаем кнопку «Transfer», на ЖКИ выводится надпись «Перевод звонка». Затем нажимаем кнопку «Number» или «Line», абонента на «Удержании». Наше устройство отбивается, а абоненты соединяются.

Проверка IP-адреса

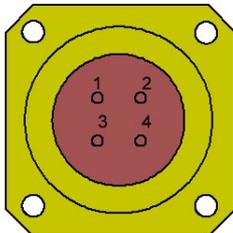
При нажатии кнопки «I» на ЖКИ индикатор выводится текущий IP-адрес порта eth0

```
IP - address Eth0  
10.10.20.9
```

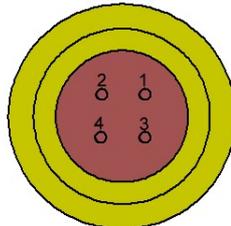
Приложение А

Разъёмы

Вилка на корпус
PY04-4Z
Вид со стороны пайки

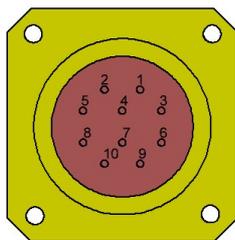


Розетка на кабель
PY04-4T
Вид со стороны пайки



Номер PY04-4Z	Именование цепи
1	-V
2	
3	
4	+V

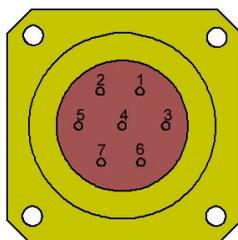
Рисунок 13 - Разъём питания



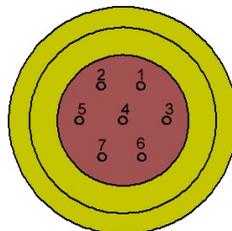
Вилка на корпус
PY04-10Z
Вид спереди

Pin	Name	цвет
1	BI_DA+(TX+)	бел/оранж
2	BI_DA-(TX-)	оранж
3	BI_DB+(RX+)	бел/зелен
4	BI_DC+(-)	бел/синий
5	BI_DC-(-)	синий
6	BI_DB-(RX-)	зеленый
7	BI_DD+(-)	бел/коричн
8	BI_DD-(-)	коричн

Рисунок 14 - Разъём Ethernet



Вилка на корпус
PY04-7Z
Вид спереди



Розетка на кабель
PY04-7T
Вид со стороны пайки

Pin	Name
1	-Speaker1
2	+Speaker1
3	-Speaker2
4	+Speaker2
5	—
6	
7	

Рисунок 15 - Разъём на громкоговорители и педаль

Лист изменений

Ревизия	Дата	Изменения
1	20.09.19	Создание руководства по эксплуатации на Пульт связи (ССАР)