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:



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

С Webmin Вы должны ввести имя пользователя и пароль для входа на сервер 10.10.20.9						
Le root						
Запомнить						
€ Войти						

Рисунок 1: Вход в Webmin

<u>ج</u>									
Webmin				5~7					
		e e	 Изменение интерфейса, активируемого при загрузие 						
Поиск									
				301 рузке					
🌣 Webmin									
🖋 Система			Настройн	ка интерфейса, активиру	уемого при а	загрузке			
🛷 Службы		Название	eth0						
🖈 Прочее		Activate at boot?	 Да Онет Na address configurad 						
			O No address conligured						
● Сеть	÷		O Hepes DHCF						
Bandwidth Moni			O Hepes BOOTP	ID annual					
 Linux IPv6 Firev 		Адрес источника		н-адрес	10.10.20.12				
TCP Wrappers			Отатические настройки	Маска сети	255.255.255.0	5.255.255.0			
• Клиент и серве	p NIS			Широковещательный адрес	Автоматич	ески 🖲	10.10.20.25	5	
• Межсетевой эн	кран (firewall)		IDv6 disabled						
 Настройка сети 			From IPv6 discovery						
🖴 Оборудование		ID-C addresses	O Homm vo discovery						
ტ Кластер		IPv6 addresses	О Статические настройки	IPv6 address		Netmask			
🔥 Неиспользуем						64			
🛚 Сбновить мод		мти	По умолчанию						
		Виртуальные интерфейсы	0 (Добавить виртуальный ин	нтерфейс)					
	•2 • coot 10	Аппаратный адрес	О По умолчанию 🔹 🛛 ОС	0:50:C2:73:61:8F					
	2 ₀ = 1001 (#				Vacauti				
		Сохранить 🔮 Со.	хранить и применить 🛛 🔊	далить и применить	удалить				
		🗲 Вернуться к списку сет	евых интерфейсов						

Рисунок 2 - Настройка интерфейса eth0

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

ය Webmin	🇭 Dashboard	 Hostname and DNS Client 								
Search										
- W			DNS Client Options							
🗢 Webmin		Hostname	orangepipc							
🖋 System		noothaine	 Update hostname in hostname 	Update hostname in host addresses if changed?						
🛷 Servers			Hosts file 🔹							
🐟 Others			Local hostname 🔹							
Networking	•	Resolution order	DNS -							
Bandwidth Mon	itoring		•							
Linux Firewall			•							
Linux IPv6 Firev			81 30 160 9		None Listed					
 Network Config 	uration		91 20 160 5	Search domains						
NIS Client and S		DNS servers	81.30.100.5							
o TCP Wrappers			8.8.8.8							
🖨 Hardware										
ථ Cluster		Sava								
🗚 Un-used Modul		Save								
$oldsymbol{arsigma}$ Refresh Modul										
		 Return to networ 	k configuration							
J >_ ★ 4	😋 🚢 root 🍺									

Рисунок 3: Настройка DNS-серверов

ക Webmin	🇭 Dashboard	÷	🛱 Edit Host Address
		-	Host and Addresses
🌣 Webmin		IR Address	
		IF Address	
🖋 Servers			orangepipc
< Others		Hostnames	
Networking			
 Bandwidth Mor Linux Firewall 		Save 😣	Delete
Linux IPv6 Fire Network Confi NIS Client and TCP Wrappers	wall guration Server	← Return to host	t addresses list
Hardware			
ර Cluster			
🗚 Un-used Modu			
$oldsymbol{arepsilon}$ Refresh Modul			
J >_ ★	😋 🛔 root 🍅		



Вводим IP-адрес шлюза по умолчанию

쓴 Webmin Da	Ø ashboard	Routing and Gateways						
	<u> </u>	Boot time configu	ration Active configura	ation				
	•	This section allows	you to configure the routes	that are activ	ated when the system bo	oots up, or when network settings are	fully re-applied.	
	•			Routine	o configuration ac	tivated at boot time		
🛷 Servers	•	Default router	O None (or from DHCP)	 Gateway 	10.10.20.93	eth0 -		
< Others	•	Act as router?	⊖Yes ●No	,				
Networking	•	01-11-0-1-0	Interface		Network	Netmask	Gateway	
		Static routes						
Linux Firewall			Interface		Netwo	rk	Netmask	
Network Configuration		Local routes						
		• Court						
		Save						
	•							
	•	← Return to netw	ork configuration					
🗚 Un-used Modules	•							
$oldsymbol{arsigma}$ Refresh Modules								
J>_★ & ≗	root 🍋							

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

O								
📕 Администрирование и 🛯 🗙 👋 Webmin 1.890 на localhe 🗙 🦲								
← → C								
[root@localhost	~]# reboot							
Webmin		Системная Инфор						
Поиск	٩							

Рисунок 7: Перезагрузка устройства

3 Настройка sip-аккаунтов

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

ي Webmin	⊘ Dashboard	0	🏠 Настройка VoIP	
Поиск Webmin У Система Службы Read User Mail	<u>م</u> ۱ ۱	SIP-аккаунты	Е В Настройка клавиатуры	
 Веб сервер Арасһе Настройка VolP Сервер SSH 				

Рисунок 8: Настройка VoIP

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

жимаем на соответствующую цифру

Webmin	🎯 Dashboard	•	☆ SIP-аккаунты					
	۹.							
* Wohmin				Nn/n △	Номер	Имя	Сервер	Описание
				1	8001	8001	10.10.20.211	8001 base
🗲 Система	•			2	6000	6000	10.10.20.212	6000 ext
🛷 Службы	•							Добавить
 Read User Mail 								
веб сервер Apach	e							
• Настройка VolP								
о Сервер SSH								

Рисунок 9 - Таблица SIP-аккаунтов

Номер	6000
Сервер	10.10.20.212
Имя	6000
Пароль	6000
Описание	6000 ext
Удалить	Применить Отмена

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

НИКА.334.35.005 РЭ

&											
Webmin	Dashboard		 Настройка клавиатуры 								
		2									
							o)	1	2	3
🏟 Webmin		•							number 7111 10.10.20.211	number 7000 10.10.20.211	number 7001 10.10.20.211
🔎 Система		•	32		33		4		5	6	7
🖋 Службы		•		handset not edit	aux not edit				-	-	
			34	line	35 line		8	3	9	10	11
 Настройка VolP 				1	2						
🔦 Прочее		•					1	2	13	14	15
🛡 Сеть		•									
		•	36	digit	37 digit	38 digit	1	6	17	18	19
也 Кластер		•		1	2	3					
🔥 Неиспользуемь		•	39	digit	40 digit	41 digit	2	20	21	22	23
🗢 Обновить моду				4	ک	Ğ					
₩ → ≻ ★	🕫 🍰 root 🔋		42	digit 7	43 digit 8	44 digit 9	2	24	25	26	27
			45	digit	46 digit O	47 digit #	2	28 delete	29 transfer	30 calls	31 hangup

Рисунок 11: Настройка клавиатуры

Кнопка	1
Наименование	7111
Назначение	Номер 🗸
Номер	7111
Сервер	10.10.20.211
	Применить Отмена

Рисунок 12: Настройка прямого абонента

Кнопка	Назначение	
A	Циклическое переключение аккаунтов.	
<>	Кнопки регулировки При включенной кнопке Aux, 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.	
Ι	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	
Aux	Переключение разговора на спикерфон (микрофон на гусиной шее и колонки)	
Line 1	Выбор линии 1. Исходящий вызов набранного номера или входящий вызов для абонентов, кро- ме 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	

Таблица 1 - Назначение кнопок

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 предает 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.



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

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 ІР-адреса

При нажатии кнопки «I» на ЖКИ индикатор выводится текущий IP-адрес порта eht0

IP-address Eth0 10.10.20.9

Приложение А

Разъёмы

Вилка на корпус Розетка на кабель PY04-4Z PY04-4T Номер РY04-4Z Цепи Вид со стороны пайки Вид со стороны пайки 1 -V 2 ó ó 6 4 3 3 40 30 4 +V Ο

Рисунок 13 - Разъём питания



Вилка на корпус РҮ04-10Z 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

		Pin	Name
\circ \circ		1	-Speaker1
$\begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 5 & 1 & 3 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 5 & 4 & 3 \end{bmatrix}$	2	+Speaker1
		3	-Speaker2
		4	+Speaker2
		5	_
Вилка на корпус	Розетка на кабель	6	
Вид спереди	Вид со стороны пайки	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)