

Инструкция Администратора RSB Resilient SipBox



Оглавление

Описание устройства	4
Техническое описание	6
Технически характеристики.....	8
Первое включение	9
Конфигурация устройства – WEB интерфейс	10
Список отложенных операций.....	11
Администраторы устройства	12
Сетевые настройки / Ethernet	13
Network.....	13
Static routes.....	14
DHCP Sever	15
DHCP Failover	16
DNS Server	17
SNMP	19
Настройки телефонии / Telephony.....	20
Gateways	20
SIP proxy	21
Routes.....	22
Clusters	23
Subnets	25
Survivability	26
Survivability options.....	26
Server history	28
Survivability log.....	28
Зарегистрированные линии.....	29
Диагностика работы устройства	30
Troubleshooting	30
Statistic	31
Лицензирование	32
Обновление устройства.....	33
Сохранение конфигурации	33
Конфигурация устройства – CLI.....	34
Принципы конфигурирования.....	34
Сетевые настройки / Network conf	36
Взаимодействие с голосовыми шлюзами / SIP conf	37
Настройка DHCP / DHCP conf	38
DHCP failover	39
Настройка кластера RSB / Cluster conf	40
Настройка DNS / DNS conf	41
Настройка функции Survivability / Survivability conf.....	42
Лог доступности серверов.....	43
Лог функции Survivability	43
Список зарегистрированных абонентов	44

Очистка списка зарегистрированных абонентов	44
Логгирование, CDR	45
Сбор сетевых логов	45
Репликация БД RSB / Sync data	46
Безопасность	46
Перезапуск RSB.....	46
Обновление RSB	47
Лицензирование RSB.....	47
Мониторинг RSB	48
Настройка SNMP.....	48
Настройка Syslog	48
Администрирование RSB	49
Смена пароля администратора	49

Описание устройства

Resilient Sip Box (RSB) - VOIP Application Layer Gateway – эффективное высокопроизводительное устройство, предназначенное для обеспечения телефонной связью удаленных объектов при авариях на каналах передачи данных в инфраструктурах с применением IP PBX различных производителей.

Основные преимущества

- Обеспечение отказоустойчивости и гибкой маршрутизации
- не требует настройки локального номерного плана
- (при работе в составе Broadworks)
- контроль качества каналов связи
- поддержка базовых сетевых сервисов
- инструменты для диагностики
- обеспечение соединения с PSTN
- формирование CDR

Применение

RSB обеспечивает базовый набор телефонных сервисов (CALL, TRANSFER, HOLD, N-WAY CONFERENCE, MOH), а также соединение с PSTN. Гибкая настройка маршрутизации позволяет настроить доступ к МГ/МН направлениям в случае недоступности IP PBX, а генерация CDR позволит корректно выставить счета за совершенные вызовы. Устройство обеспечивает до 200 одновременных вызовов в момент недоступности IP PBX.

Интеллектуальная маршрутизация вызовов

Механизмы контроля качества каналов связи позволяют в автоматическом режиме перенаправлять SIP трафик на альтернативный SIP Proxy или Voice Gateway. Администратор может настроить до 255 различных направлений, управляя таймерами и порогами переключения между маршрутами. При этом не требуется какая-либо настройка абонентских устройств, а само переключение происходит без перерыва связи прозрачно для абонента.

Анализ и поиск неисправностей

RSB оснащен средствами сетевой диагностики подключений, позволяет собирать трафик инструментом tcpdump и сохранять его на локальном flash-носителе для дальнейшего анализа. Также имеется необходимый доступ к статистической информации по работе SIP устройств, с которыми взаимодействует RSB, и к системным логам.

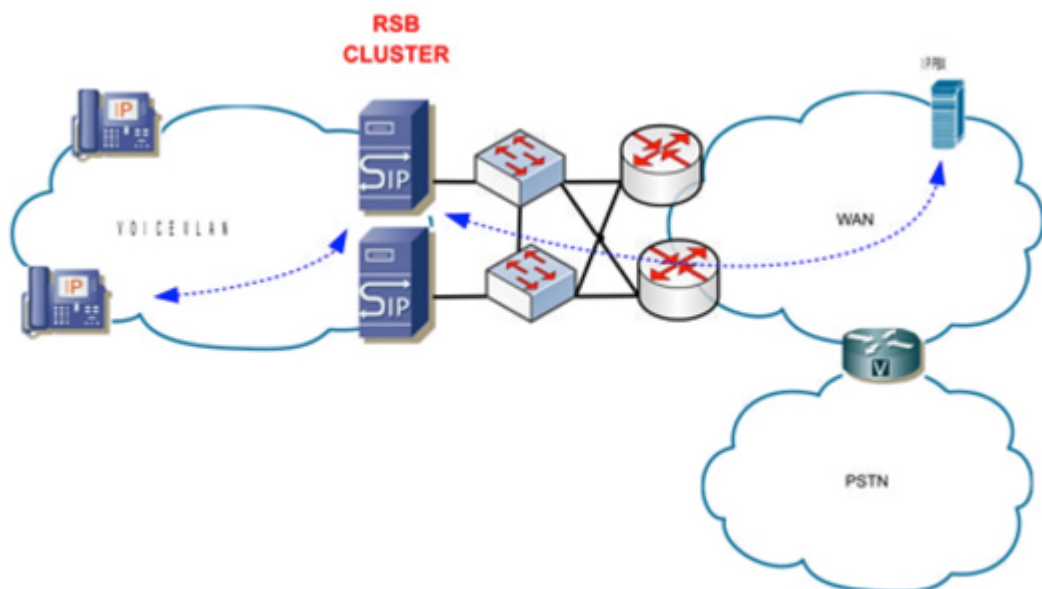
Дополнительные функции

RSB позволяет локализовать механизмы провиженинга абонентских устройств в целях экономии полосы пропускания на WAN каналах. Для этих целей используется локальный flash-носитель и обеспечивается поддержка протоколов FTP/TFTP. Также RSB обеспечивает DHCP, DNS и NTP сервисы. Данные возможности позволяют локализовать на RSB все необходимые для работы ip-телефонии сервисы, освобождая сетевое оборудование от несвойственных ему функций.

Отказоустойчивость

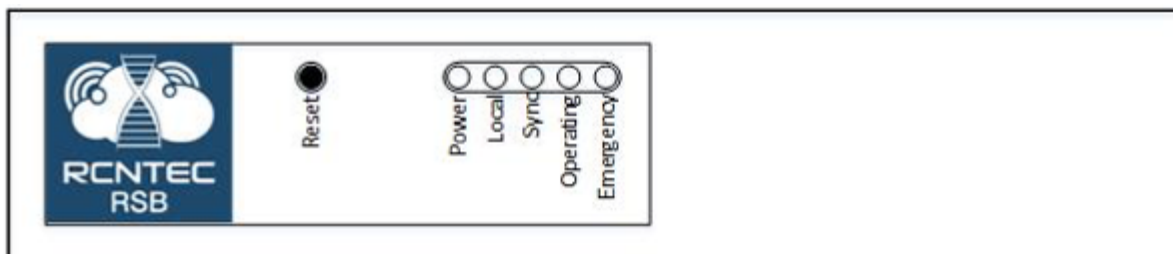
RSB обеспечивает работу в кластерной конфигурации, при этом переключение между узлами кластера осуществляется без прерывания текущих разговоров. Также без перерыва связи в режиме кластера возможно провести замену системного программного обеспечения RSB.

Схема подключения к сети



Техническое описание

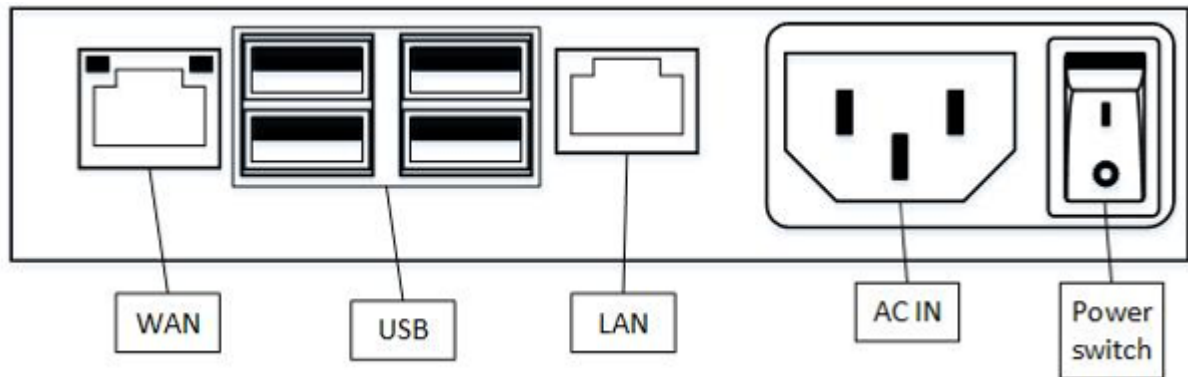
Внешний вид лицевой панели представлен ниже на рисунке. На передней панели представлены индикаторы показывающие основные режимы работы устройства и кнопка сброса до заводских настроек (Reset).



Индикаторы.

Индикатор	Описание
Emergency mode	Ошибки при загрузке устройства, не все службы запущены. Для проверки состояния необходимо зайти на устройство и проверить его состояние.
Local	Локальный режим работы RSB (функционал survivability)
Sync	Синхронизация с соседним RSB в кластере в норме.
Operating	Устройство функционирует в штатном режиме
Power	Индикатор подачи электропитания

На задней панели RSB расположены интерфейсы Ethernet и разъем электропитания.



Описание разъемов

Индикатор	Описание				
LAN	LAN интерфейс RSB				
WAN	WAN интерфейс RSB Индикатор <table border="1" data-bbox="619 999 1286 1196"> <tbody> <tr> <td>Зелёный</td> <td>Моргание, при подключении на 100Мбит/с</td> </tr> <tr> <td>Жёлтый</td> <td>Моргание, при подключении на 100Мбит/с</td> </tr> </tbody> </table>	Зелёный	Моргание, при подключении на 100Мбит/с	Жёлтый	Моргание, при подключении на 100Мбит/с
Зелёный	Моргание, при подключении на 100Мбит/с				
Жёлтый	Моргание, при подключении на 100Мбит/с				
USB	Не используется				
AC IN	AC 100 – 240 В				

Технически характеристики

<i>Интерфейсы Ethernet</i>				
Количество	2			
Тип разъёма	RJ-45			
Стандарт WAN интерфейса	10/100/1000 Base-T			
	Индикатор			
	<table border="1"> <tr> <td>Зелёный</td> <td>Моргание, при подключении на 100Мбит/с</td> </tr> <tr> <td>Жёлтый</td> <td>Моргание, при подключении на 100Мбит/с</td> </tr> </table>	Зелёный	Моргание, при подключении на 100Мбит/с	Жёлтый
Зелёный	Моргание, при подключении на 100Мбит/с			
Жёлтый	Моргание, при подключении на 100Мбит/с			
Стандарт LAN интерфейса	10/100 Base-T			
<i>Протоколы VoIP</i>				
Протокол	SIP v2			
Стандарты передачи данных	IEEE 802.3 MAC Address, IPv4, DHCP, ARP, STP, DNS, ICMP, TCP, UDP, RTP, DiffServ, SNTP, 802.1q, ToS, QoS			
Рекомендации	RFC 3261, RFC 2833			
<i>Управление/администрирование</i>				
CLI (SSH), Web Management (via HTTP)				
SNMPv2, Syslog (RFC 3164)				
<i>Электропитание</i>				
АС 100 – 240 В				
<i>Потребляемая мощность</i>				
RSB < 10 Вт				
<i>Условия эксплуатации</i>				
Температурный режим				
Хранения	-40° - +70°C			
Эксплуатации	-25° - +70°C			
<i>Габаритные размеры</i>				
ВхШхГ	32x138x111			

Первое включение

Управление и администрирование устройства RSB может осуществляться с помощью WEB интерфейса или командной строки (CLI).

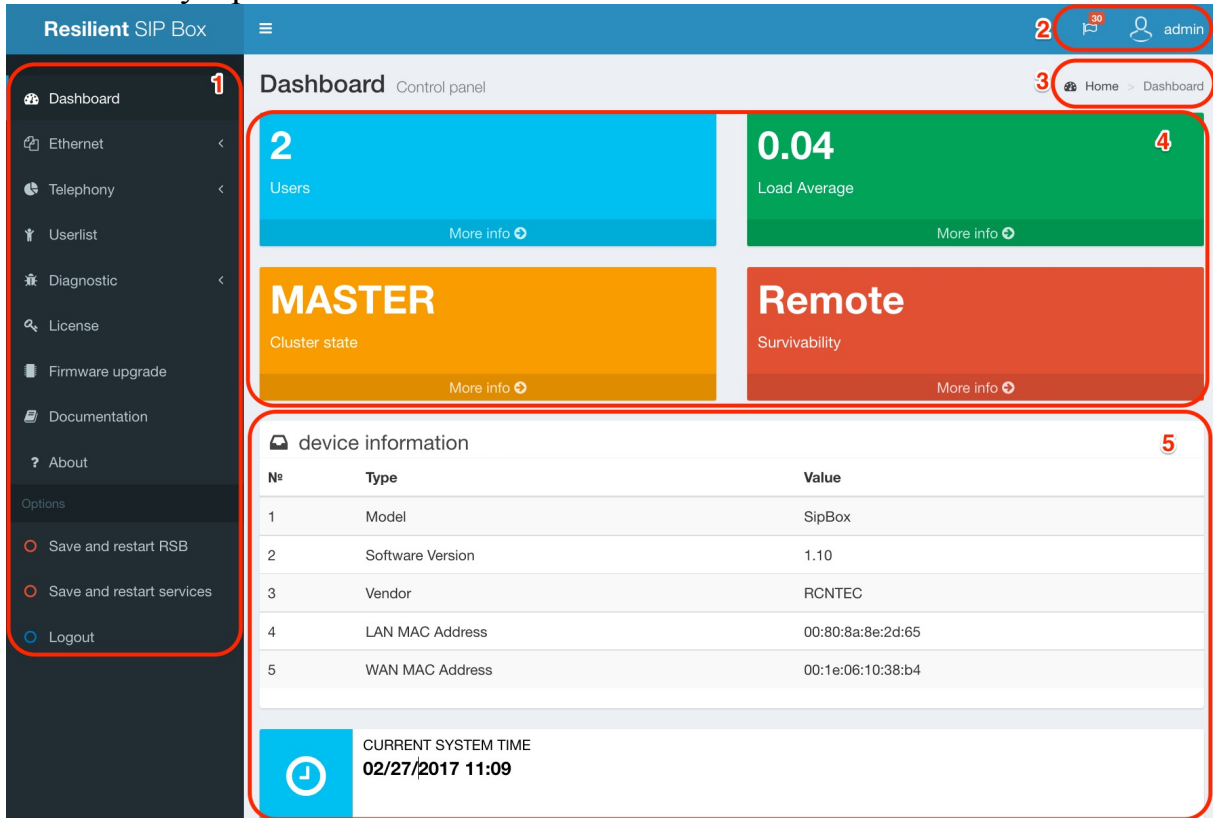
Первоначальное подключение осуществляется посредством подключения к интерфейсу WAN

Параметры подключения.

	WEB	CLI (SSH)
IP	192.168.1.1	
Mask	255.255.255.0	
Port	80 TCP/UDP	22 TCP/UDP
Login	admin	
Password	default	

Конфигурация устройства – WEB интерфейс

Стартовой страницей веб интерфейса устройства является пункт меню Dashboard, в котором отображается вся общая информация о текущем состоянии устройства.



The screenshot shows the Resilient SIP Box web interface. The top bar includes the title 'Resilient SIP Box', a menu icon, a notification bell with '2' (2), a user profile 'admin' (2), and a breadcrumb 'Home > Dashboard' (3). The main content area features four cards: 'Users' (2), 'Load Average' (0.04) (4), 'MASTER Cluster state' (4), and 'Remote Survivability' (4). Below these is a 'device information' table (5) with columns '№', 'Type', and 'Value'. At the bottom, there is a 'CURRENT SYSTEM TIME' display showing '02/27/2017 11:09'.

№	Type	Value
1	Model	SipBox
2	Software Version	1.10
3	Vendor	RCNTEC
4	LAN MAC Address	00:80:8a:8e:2d:65
5	WAN MAC Address	00:1e:06:10:38:b4

В блоке 1 представлены пункты меню и основные административные команды RSB.

В блоке 2 над флажком отображается количество изменений конфигурации устройства, для активации которых необходим перезапуск (над флажком), а также информация о текущем логине администратора устройства.

При выборе соответствующего пункта откроется страница со списком текущих правок конфигурации или страница управления администраторами устройства.

В блоке 3 выводится путь к текущему пункту меню.

В блоке 4 выведена информация о текущем состоянии устройства:

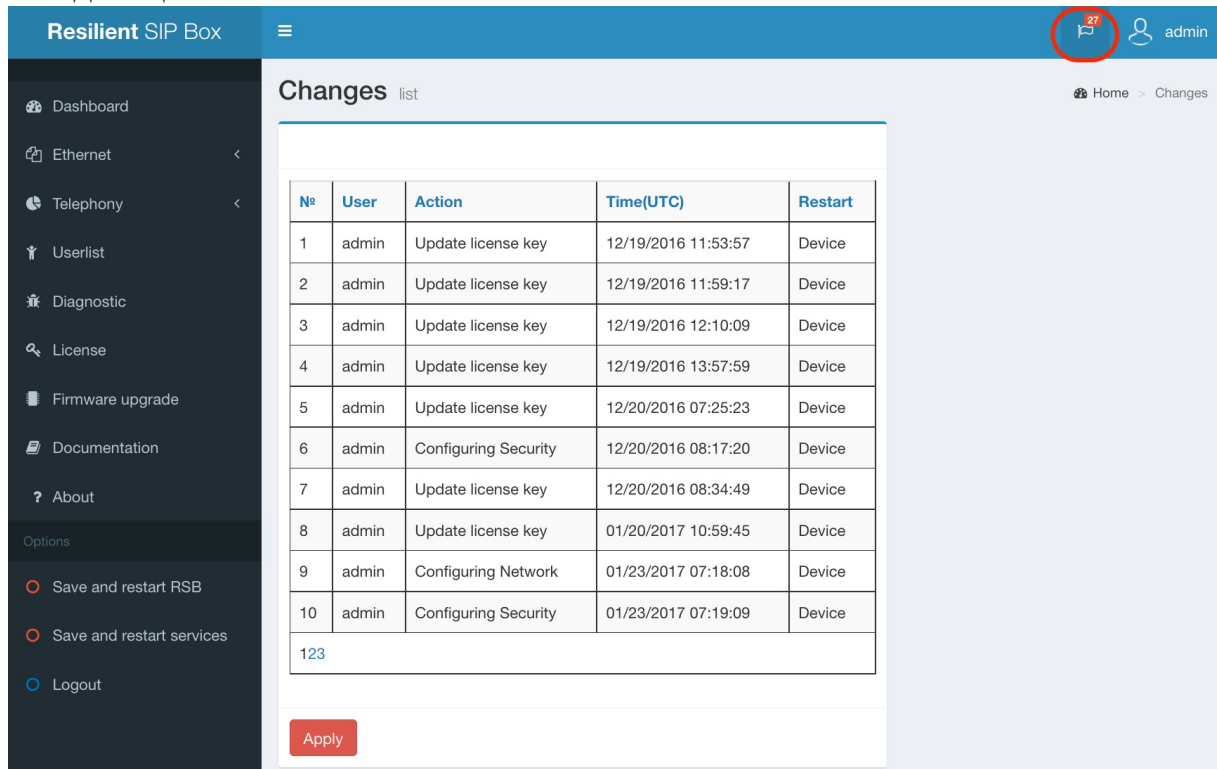
- количество зарегистрированных учётных записей;
- загрузка процессора;
- режим работы кластера;
- режим работы функции Survivability.

Для получения дополнительной информации по соответствующему показателю требуется нажать «More info».

В блоке 5 выведена общая информация по устройству.

Список отложенных операций

Список выполненных операций по изменению конфигурации, ожидающих выполнение.



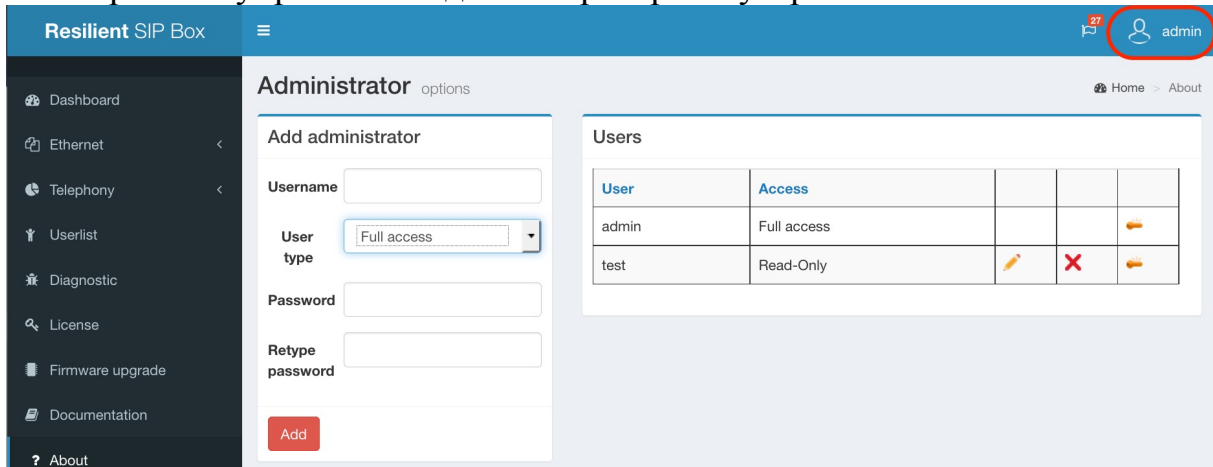
№	User	Action	Time(UTC)	Restart
1	admin	Update license key	12/19/2016 11:53:57	Device
2	admin	Update license key	12/19/2016 11:59:17	Device
3	admin	Update license key	12/19/2016 12:10:09	Device
4	admin	Update license key	12/19/2016 13:57:59	Device
5	admin	Update license key	12/20/2016 07:25:23	Device
6	admin	Configuring Security	12/20/2016 08:17:20	Device
7	admin	Update license key	12/20/2016 08:34:49	Device
8	admin	Update license key	01/20/2017 10:59:45	Device
9	admin	Configuring Network	01/23/2017 07:18:08	Device
10	admin	Configuring Security	01/23/2017 07:19:09	Device

Параметр	Описание
Changes	
№	Порядковый номер операции
User	Логин, под которым выполнили операцию
Action	Выполненная операция
Time(UTC)	Дата и время выполнения операции (указывается мировое время)
Restart	Требуемый уровень перезапуска <i>Device/Service</i>
Apply	Применение всех отложенных операций с перезапуском требуемого уровня

При нажатии на название столбца строки таблицы будут сортироваться по данному полю.

Администраторы устройства

Правка и управление администраторами устройства.



The screenshot shows the 'Resilient SIP Box' administrator interface. On the left is a navigation menu with options like Dashboard, Ethernet, Telephony, Userlist, Diagnostic, License, Firmware upgrade, and Documentation. The main area is titled 'Administrator options' and contains two sections: 'Add administrator' and 'Users'.

The 'Add administrator' section has the following fields:

- Username:
- User type:
- Password:
- Retype password:
- Buttons: Add

The 'Users' section displays a table with the following data:

User	Access			
admin	Full access			
test	Read-Only			

Параметр	Описание
Add administrator	
Username	Логин учётной записи администратора
User type	Тип доступа <i>Full access – полный доступ</i> <i>Read-only – только чтение</i>
Password	Пароль администратора
Retype password	Повторный ввод пароля администратора
Add	Добавление учётной записи

В блоке «Users» выводится текущий список администраторов устройства, данные которых можно редактировать, либо удалить.

При нажатии на название столбца строки таблицы будут сортироваться по данному полю.

Сетевые настройки / Ethernet

Network

- Dashboard
- Ethernet
 - Network
 - Static routes
 - DHCP Server
 - DHCP Failover
 - DNS Server
 - SNMP
- Telephony
- Userlist
- Diagnostic
- License
- Firmware upgrade
- Documentation
- About

Network options
Home > Ethernet > Network

WAN Options

IP:

Gateway:

Mask:

LAN Options

IP:

Gateway:

Mask:

Advanced Options

Timezone:

NTP1:

NTP2:

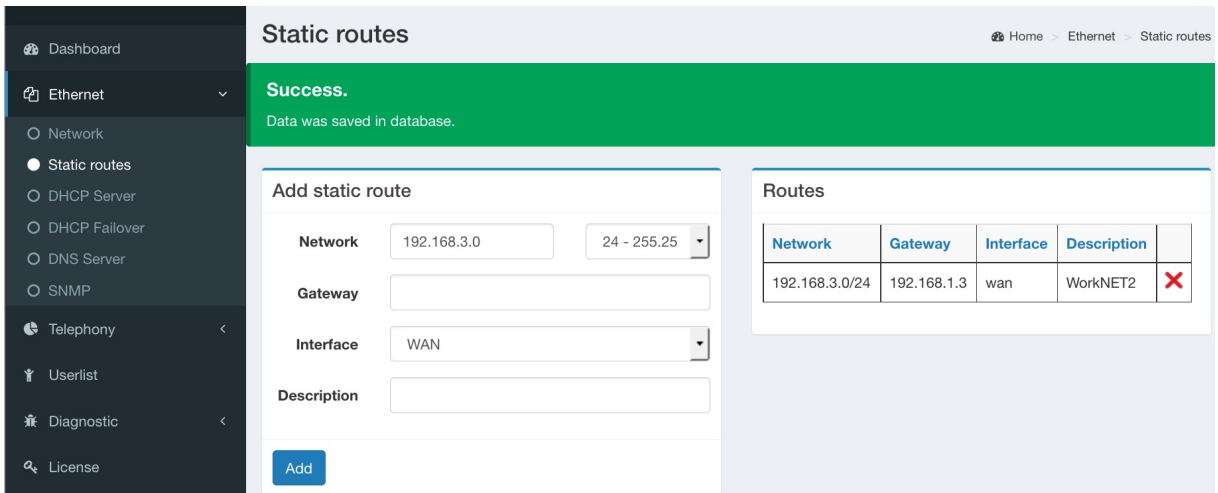
DNS1:

DNS2:

[Save](#)

Параметр	Описание
WAN Options	
IP	IP адрес интерфейса WAN. <i>По умолчанию 192.168.1.1</i>
Gateway	IP адрес сетевого шлюза локальной сети подключённой к интерфейсу WAN. <i>По умолчанию 192.168.1.1</i>
Mask	Маска подсети интерфейса WAN. <i>По умолчанию 255.255.255.0</i>
LAN Options	
IP	IP адрес интерфейса LAN.
Gateway	IP адрес сетевого шлюза локальной сети подключённой к интерфейсу LAN.
Mask	Маска подсети интерфейса LAN.
Advanced Options	
Timezone	Временная зона для корректной работы сервиса времени на RSB.
NTP 1	IP адрес основного сервера NTP (сервер синхронизации шкалы времени)
NTP 2	IP адрес резервного сервера NTP (сервер синхронизации шкалы времени)
DNS 1	IP адрес основного сервера DNS
DNS 2	IP адрес резервного сервера DNS
Save	Сохранить конфигурацию

Static routes



Static routes Home > Ethernet > Static routes

Success.
Data was saved in database.

Add static route

Network: 192.168.3.0 / 24 - 255.25

Gateway:

Interface: WAN

Description:

Add

Routes

Network	Gateway	Interface	Description	
192.168.3.0/24	192.168.1.3	wan	WorkNET2	✖

Параметр	Описание
Add static route / Routes	
Network	Указывается адрес сети и далее выбирается используемая маска сети
Gateway	Адрес шлюза за которым находится данная сеть
Interface	Выбор интерфейса, с которого необходимо обращаться для доступа к данной сети
Description	Краткое описание сети
Add	Добавление маршрута

В блоке «**Routes**» отображаются текущие добавленные маршруты, которые в случае необходимости можно удалить.

При нажатии на название столбца строки таблицы будут сортироваться по данному полю.

DHCP Sever

Network options
Home > DHCP

Information!
 This settings will be applied without reboot.

DHCP daemon settings

Lease time:

Max lease time:

Gateway:

Network:

Mask:

Start Pool:

End Pool:

Failover:

[Apply now](#)

DHCP Options

DNS1:

DNS2:

Option 150:

Option 151:

Option 160:

TFTP:

NTP:

Данные настройки применяются без перезагрузки устройства.

Параметр	Описание
DHCP daemon settings	
Lease time	Время аренды выданного IP адреса в секундах. <i>По умолчанию 600с.</i>
Max lease time	Максимальное время аренды выданного IP адреса в секундах. <i>По умолчанию 7200с.</i>
Gateway	IP адрес шлюза для устройств VOIP. IP адрес LAN интерфейса в случае одиночного RSB. IP адрес виртуального интерфейса LAN в случае работы кластера
Network	Адрес сети VOIP, в которой будут выдаваться IP адреса
Mask	Маска сети VOIP.
Start Pool	Ввод стартового адреса диапазона выдаваемых IP адресов из сети VOIP
End Pool	Ввод конечного адреса диапазона выдаваемых IP адресов из сети VOIP
Failover	Включение отключение функции резервирования DHCP сервера в кластере <i>Enabled/Disabled</i>

DHCP Options	
DNS 1	IP адрес основного сервера DNS
DNS 2	IP адрес резервного сервера DNS
Option 150	Опция 150 DHCP (tftp server address)
Option 151	Опция 151 DHCP (status-code)
Option 160	Опция 160 DHCP
TFTP	IP адрес сервера tftp, с которого будут запрашиваться конфигурационные файлы
NTP	IP адрес сервера NTP
Apply now	Применить настройки

DHCP Failover

Network options

Home > Ethernet > DHCP Failover

Information!
This settings will be applied without reboot.

DHCP failover settings

Address: 192.168.2.2

Load balance seconds: 3

Max response delay: 60

Max unasked updates: 10

MCLT: 3600

Mode: Secondary

Peer address: 192.168.2.3

Peer port: 647

Local port: 647

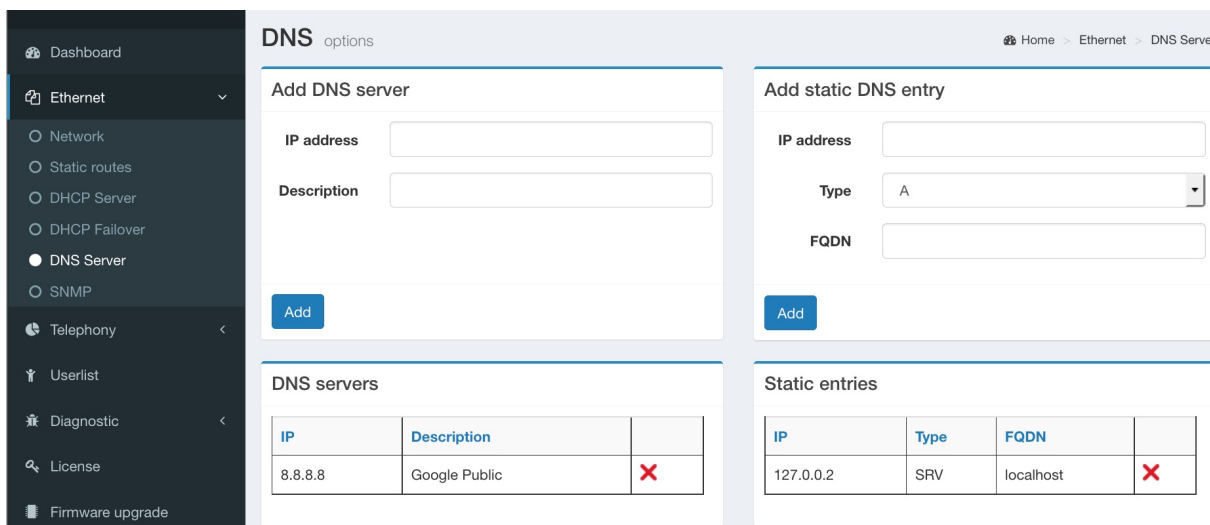
Apply now

Данные настройки применяются без перезагрузки устройства.

Параметр	Описание
DHCP failover settings	
Address	Собственный IP адрес DHCP сервера
Load balance max seconds	Время, после которого отключается балансировка в секундах. <i>По умолчанию 3с</i>
Max response delay	Время ожидания сервером ответа от встречного до объявления его недостижимым в секундах.

	<i>По умолчанию 60с.</i>
Max unacked updates	<i>По умолчанию 10с.</i>
MCLT	Время, за которое аренда либо продлевается, либо завершается без синхронизации в секундах. <i>По умолчанию 3600с</i>
Mode	Режим работы текущего DHCP сервера Primary/Secondary
Peer address	IP адрес второго сервера DHCP
Peer port	Порт, на котором второй DHCP сервер будет ждать подключение. <i>По умолчанию 647</i>
Local Port	Порт, на котором данный DHCP сервер будет ждать подключения другого. <i>По умолчанию 647.</i>
Apply now	Применить настройки

DNS Server



Указываются используемые в сети DNS сервера, также можно добавить локальные DNS записи.

Добавление DNS серверов.

Параметр	Описание
Add DNS server	
IP address	IP адрес DNS сервера в сети
Description	Краткое описание добавляемого сервера
Add	Добавление DNS сервера

Список используемых серверов отображается в таблице «DNS Servers» ниже. Опрос заведённых DNS серверов осуществляется в том порядке, в котором они заводились. Удалить каждый из серверов возможно нажав на соответствующий значок в таблице.

Статические DNS записи

Параметр	Описание
Add static DNS entry	
IP address	IP адрес сетевого устройства, для которого создаётся локальная DNS запись
Type	<p>Тип DNS записи</p> <p><i>A – Address - Адресная запись, соответствие между именем и IP-адресом</i></p> <p><i>SRV – Server selection - Указание на местоположение серверов для сервисов</i></p> <p><i>MX - Mail Exchanger – Запись для почтового сервера, критически важна для SMTP-протокола</i></p> <p><i>PTR – Pointer - Соответствие адреса имени — обратное соответствие для A записи</i></p> <p><i>NAPTR - Naming authority pointer - Указатель на авторитетный узел именованя</i></p>
FQDN	Полное доменное имя сетевого устройства
Add	Добавление локальной DNS записи

Список используемых локальных DNS записей отображается в таблице «Static entries». Удалить каждую запись возможно нажав на соответствующий значок в таблице.

При нажатии на название столбца строки таблицы будут сортироваться по данному полю.

SNMP

- Dashboard
- Ethernet
- Network
- Static routes
- DHCP Server
- DHCP Failover
- DNS Server
- SNMP
- Telephony
- Userlist

SNMP

Home > Ethernet > SNMP

SNMP options

SNMP Status:

RO community:

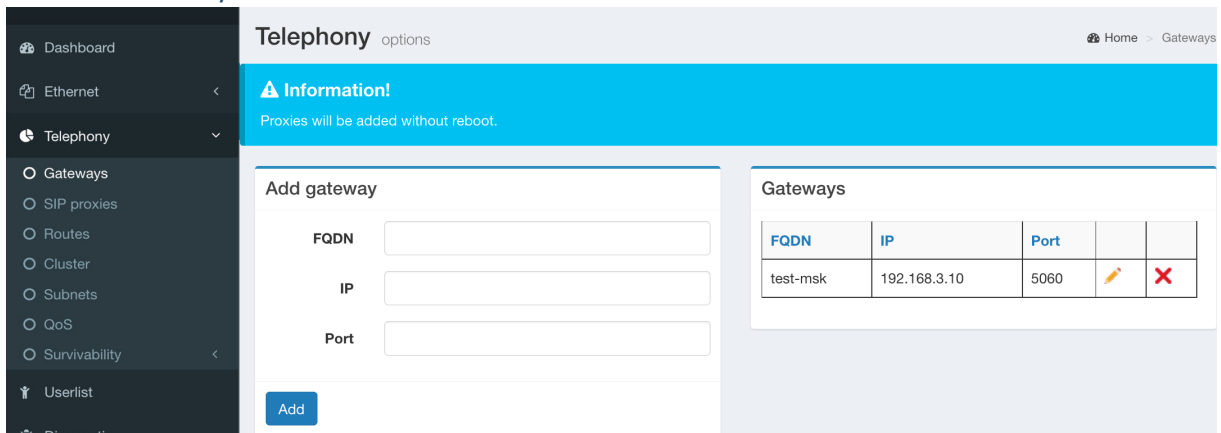
RW community:

Настройка параметров SNMP

Параметр	Описание
SNMP Options	
SNMP Status	Включение и отключение сервиса SNMP <i>Enabled/Disabled</i>
RO community	«Общая строка» чтения (read only), пароль для аутентификации запросов SNMP для получения необходимой информации опрашиваемого устройства
RW community	«Общая строка» записи (rewrite), пароль аутентификации SNMP сообщений для чтения и внесения изменений в конфигурацию устройства
Save	Сохранение настроек

Настройки телефонии / Telephony

Gateways



Данные настройки применяются без перезагрузки устройства.

Параметр	Описание
Add gateway / Gateways	
FQDN	Имя голосового шлюза
IP	IP адрес голосового шлюза
Port	Порт приёма SIP сообщений на шлюзе
Add	Добавление шлюза в конфигурацию

В блоке Gateways отображаются текущие добавленные шлюзы, данные которых можно редактировать, либо удалить.

При нажатии на название столбца строки таблицы будут сортироваться по данному полю.

SIP proxy

- Dashboard
- Ethernet
- Telephony
 - Gateways
 - SIP proxies
 - Routes
 - Cluster
 - Subnets
 - QoS
 - Survivability
- Userlist
- Diagnostic

Telephony options
Home > Sip proxies

Warning!
You can add proxy without reboot, but for applying settings reboot is needed.

Add SIP proxy

IP

Port

Weight

Add

SIP proxies

IP	Port	Weight		
10.100.0.10	5060	50		
10.100.50.10	5060	40		

Clear Table

Данные настройки применяются после перезагрузки устройства.

Параметр	Описание
Add SIP proxy / SIP proxies	
IP	IP адрес сервера SIP
Port	Порт приёма SIP сообщений сервером SIP
Weight	Вес каждого из серверов SIP proxy. Чем больше вес тем больше приоритет.
Add	Добавление сервера SIP proxy в конфигурацию
Clear Table	Очистка списка серверов SIP proxy

В блоке «SIP proxies» отображены текущие добавленные сервера SIP proxy, данные которых можно редактировать или удалять отдельные записи.

При нажатии на название столбца строки таблицы будут сортироваться по данному полю.

RSB

21 из 50

Версия 1.10

Routes

- Dashboard
- Ethernet
- Telephony
 - Gateways
 - SIP proxies
 - Routes**
 - Cluster
 - Subnets
 - QoS
 - Survivability
- Userlist
- Diagnostics

Telephony options
Home > Routes

Information!
This settings will be applied without reboot.

Add route

Pattern

Gateway

Direction

Description

Add

Routes

Pattern	Gateway	Direction	Description		
_98X.	test-msk	out	PSTN msk		

Данные настройки применяются без перезагрузки устройства.

Параметр	Описание
Add route / Routes	
Pattern	маска* выбора маршрута по набранному номеру для входящих/исходящих вызовов
Gateway	Выбирается шлюз из списка добавленных в пункте Telephony/Gateways
Direction	Тип добавляемого маршрута <i>In/Out</i>
Description	Краткое имя маршрута
Add	Добавление шлюза в конфигурацию

В блоке «Routes» отображаются текущие добавленные маршруты, данные которых можно редактировать, либо удалить.

При нажатии на название столбца строки таблицы будут сортироваться по данному полю.

* - в маске используются следующие параметры фильтрации номеров:

- [0 - 9] – цифры;
- _ - начало номера;
- . – любая последовательность из цифр произвольной длины;
- X – любая цифра.

RSB

22 из 50

Версия 1.10

Clusters

Telephony options
Home > Cluster

Warning!
 After applying the cluster balance service will be affected for several seconds!

- Dashboard
- Ethernet
- Telephony
 - Gateways
 - SIP proxies
 - Routes
 - Cluster
 - Subnets
 - QoS
 - Survivability
- Userlist
- Diagnostics
- License
- Firmware upgrade
- Documentation
- About
- Options
 - Save and restart RSB
 - Save and restart services
- Logout

Virtual interfaces

Cluster state

Weight

Delay

LAN ID Group

WAN ID Group

LAN IP

WAN IP

Survivability mode

Sync key

Sync interface

Apply now

Data synchronization

IP of Master DB

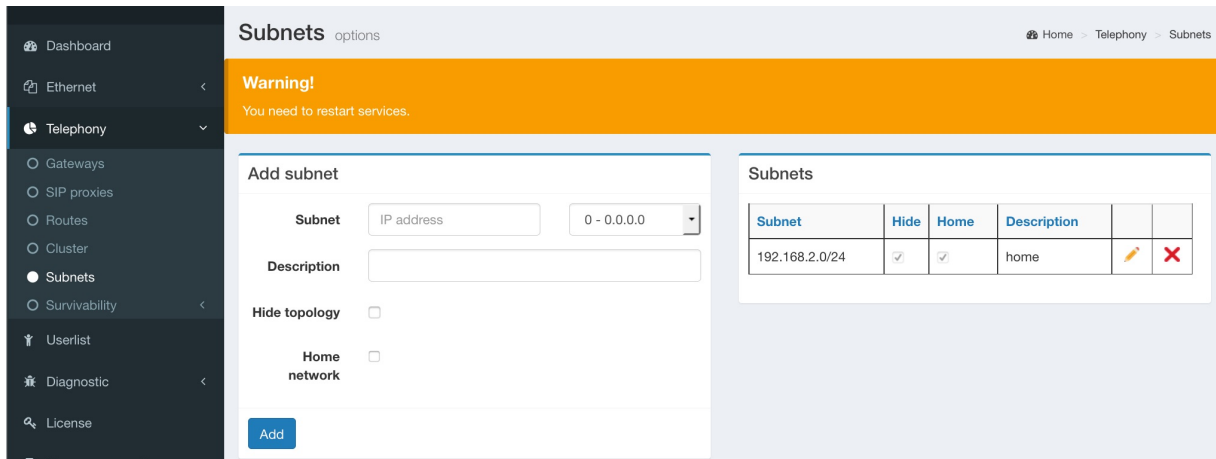
Mode

После применения настройки кластера активируются в течение нескольких секунд.

Параметр	Описание
Virtual interfaces	
Cluster state	Активация кластера On\Off
Weight	Вес устройства RSB для ручного переноса нагрузки между RSB в кластере.
Delay	Время ожидания ответа от встречного RSB до объявления его недостижимым в секундах
LAN ID Group	Идентификатор интерфейса. Данный идентификатор должен совпадать с идентификатором на соседнем RSB в кластере.
WAN ID Group	Идентификатор интерфейса WAN. Данный идентификатор должен совпадать с идентификатором на соседнем RSB в кластере.
LAN IP	Виртуальный IP адрес интерфейса LAN в кластере.
WAN IP	Виртуальный IP адрес интерфейса WAN в кластере.
Survivability mode	Состояние устройств при первичной инициализации кластера. Используется только для первоначальной настройки. Для ручного переноса нагрузки необходимо вносить изменения в п.9. <i>Master/Backup</i>

Sync key	Пароль идентификации данного кластера.
Sync interface	Режим работы кластера. (Sync/NoSync). В синхронном режиме при недоступности одного из интерфейсов вся нагрузка переносится на соседнее устройство. <i>По умолчанию Sync</i>
Data synchronization	
IP of Master DB	Адрес LAN интерфейса резервного устройства для репликации конфигурационной БД.
Mode	Режим работы данного узла реплицируемой БД. <i>Master/Slave</i> . <i>Master</i> – может принимать изменения в БД от других устройств и передавать эти изменения. <i>Slave</i> – может только принимать изменения в БД от других устройств.
Apply Now	Применить конфигурацию

Subnets



Параметр	Описание
Add subnets / Subnets	
Subnet	Указывается сеть VOIP, с которой будут разрешены запросы регистрации.
Description	Краткое описание сети
Hide topology	Включение/отключение режима скрытия топологии для данной сети. В случае, когда скрытие топологии включено инициатором SIP сообщений для внешних серверов будет WAN интерфейс RSB
Home network	Домашняя сеть. Данное значение выставляется в случае необходимости проксирования RTP трафика с LAN интерфейса на WAN и обратно. Если значение не установлено, то возможны проблемы со слышимостью с клиентами, находящимися за LAN интерфейсом.
Add	Добавление сети

В блоке «Subnets» отображаются текущие используемые сети, данные которых можно редактировать, либо удалить.

При нажатии на название столбца строки таблицы будут сортироваться по данному полю.

Survivability

Survivability options

Telephony options Home > Survivability

Information!
This settings will be applied without reboot.

Survivability state

IP	Port	State	Send	Lost	Lost all	Send all
10.100.0.10	5060	offline	0	32	32	0
10.100.50.10	5060	offline	0	32	32	0

Survivability

Active server: 10.100.0.10

Status: local

Pause: 5

Packets to gw fail: 5

Packets to gw ok: 5

Mode: Enabled (auto)

Primary SIP: 10.100.0.10

Secondary SIP: 10.100.50.10

Domain: domainname

Apply now

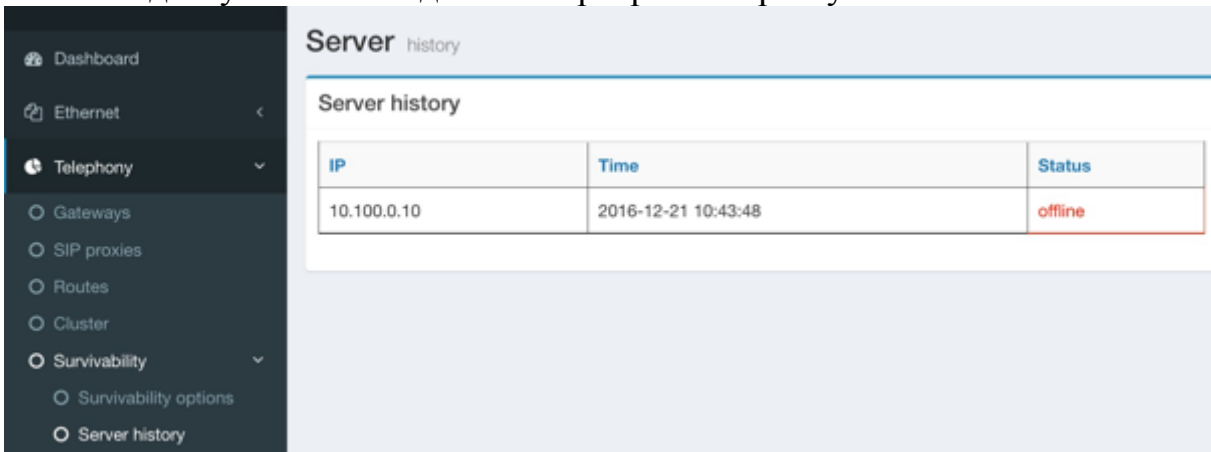
Данные настройки применяются без перезагрузки устройства.

Параметр	Описание
Survivability state	
IP	Список IP адресов серверов SIP проху
Port	Порт приёма SIP сообщений сервером SIP
State	Информация о доступности серверов <i>online/offline</i>
Send	Количество успешно переданных подряд пакетов OPTIONS до данного прокси сервера. В случае если происходит потеря пакета, то счётчик обнуляется.
Lost	Количество пакетов OPTIONS, на которые не получен ответ. Счётчик обнуляется, как только будет получен ответ
Lost all	Количество пакетов OPTIONS, на которые не получен ответ после последней перезагрузки устройства.

Send all	Количество успешно переданных пакетов OPTIONS до данного прокси сервера после последней перезагрузки.
Survivability	
Active server	Текущий активный сервер SIP проху
Status	Состояние функции Survivability <i>remote/local</i>
Pause	Время повторной отправки тестовых сообщений для проверки доступности серверов регистрации в секундах. <i>По умолчанию 5с</i> <i>Таким образом, при недоступности сервера через 25 секунд (5сек*5пакетов) RSB перейдет на работу с другим сервером.</i> <i>Аналогично и восстановление доступа.</i>
Packets to gw fail	Количество потерянных пакетов, после чего RSB будет считать, что данный сервер недоступен. <i>По умолчанию 5.</i>
Packets to gw ok	Количество успешно переданных пакетов, после чего RSB будет считать, что данный сервер доступен. <i>По умолчанию 5.</i>
Mode	Включение/отключение функционала survivability <i>Always local/Enabled(Auto)</i>
Primary SIP	IP адрес основного сервера регистрации. Используются для подмены source ip от VOIP устройств при отправке sip сообщений.
Secondary SIP	IP адрес резервного сервера регистрации. Используются для подмены source ip от VOIP устройств при отправке sip сообщений.
Domain	Указывается доменное имя, которое будет подставляться в запросы OPTIONS до используемых SIP проху.
Apply now	Применить конфигурацию

Server history

Лог доступности каждого из серверов SIP проху



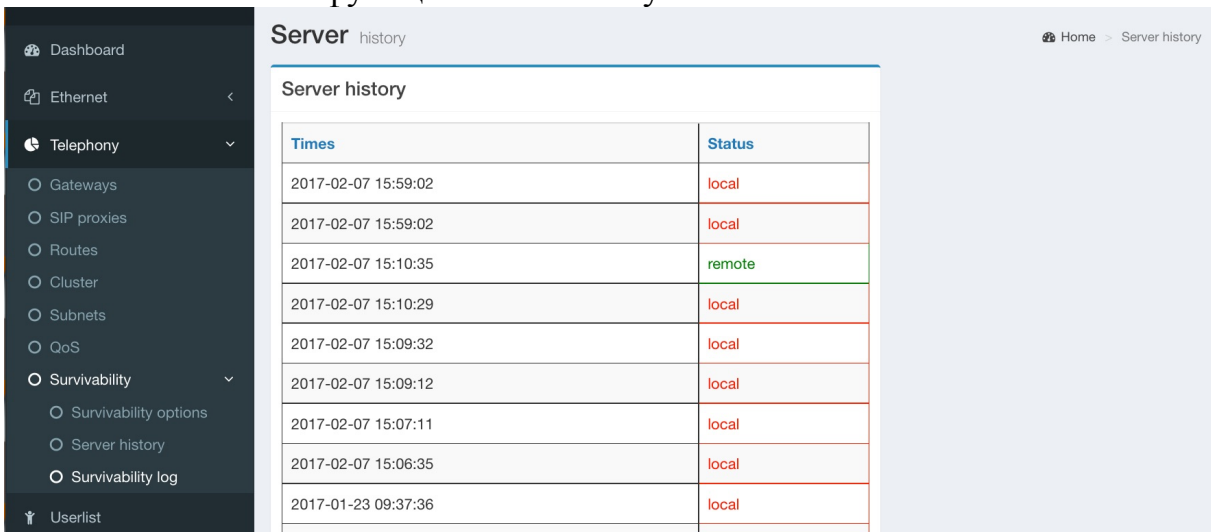
IP	Time	Status
10.100.0.10	2016-12-21 10:43:48	offline

Указывается время смены состояния доступности по каждому из серверов.

В логах хранится не более 100 записей.

Survivability log

Лог состояний функции survivability



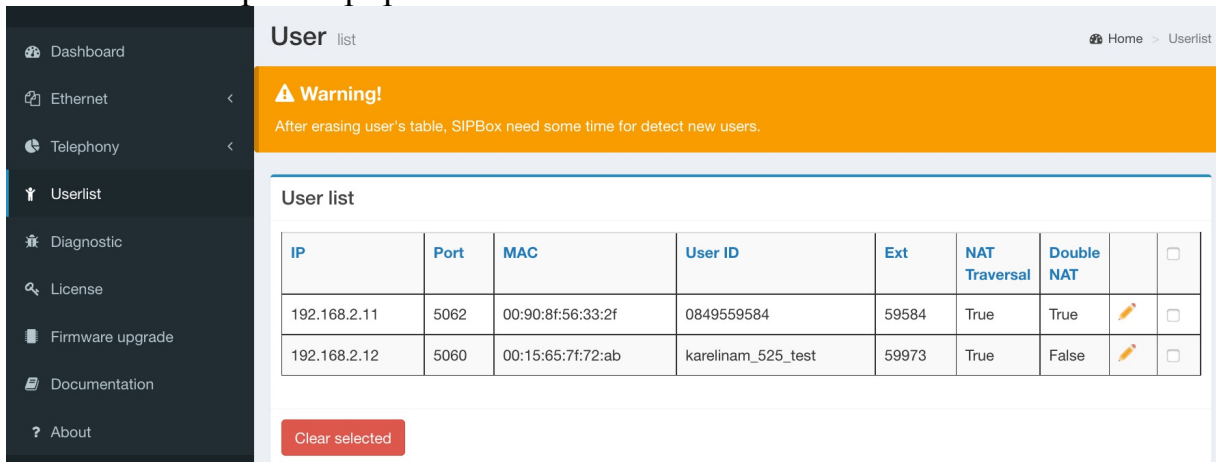
Times	Status
2017-02-07 15:59:02	local
2017-02-07 15:59:02	local
2017-02-07 15:10:35	remote
2017-02-07 15:10:29	local
2017-02-07 15:09:32	local
2017-02-07 15:09:12	local
2017-02-07 15:07:11	local
2017-02-07 15:06:35	local
2017-01-23 09:37:36	local

Указывается время смены состояний функции survivability.

В логах хранится не более 100 записей.

Зарегистрированные линии

Список зарегистрированных линий на RSB.



IP	Port	MAC	User ID	Ext	NAT Traversal	Double NAT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
192.168.2.11	5062	00:90:8f:56:33:2f	0849559584	59584	True	True		<input type="checkbox"/>
192.168.2.12	5060	00:15:65:7f:72:ab	karelinam_525_test	59973	True	False		<input type="checkbox"/>

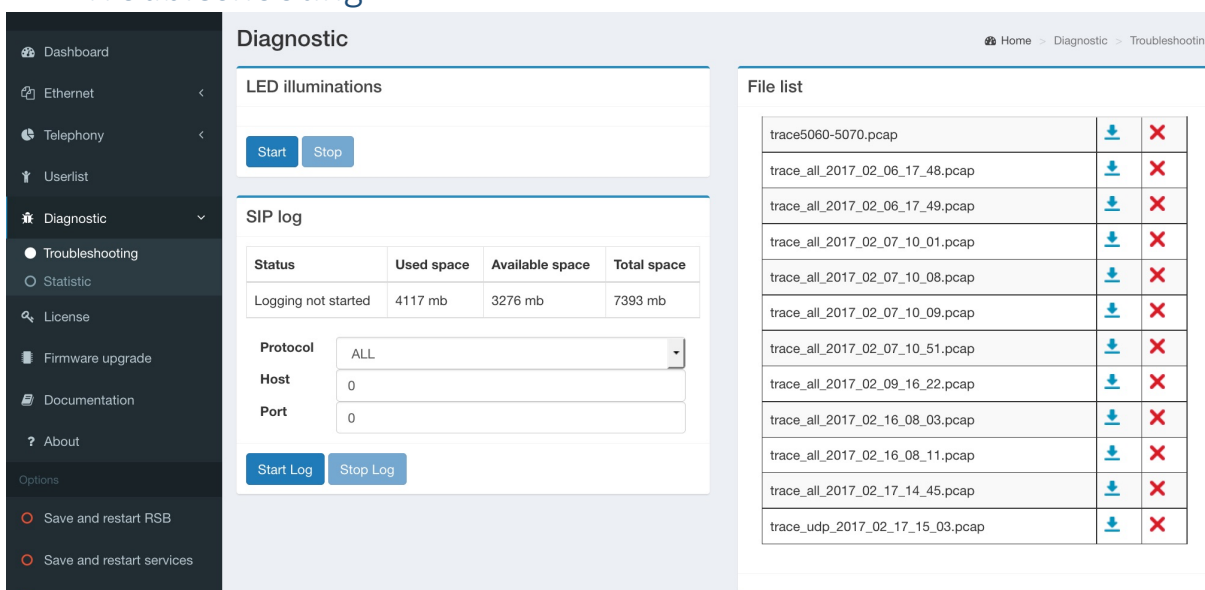
После очистки таблицы требуется некоторое время для наполнения таблицы.

Параметр	Описание
User list	
IP	IP адрес устройства, на котором заведена учётная запись
Port	Порт, с которого отправляются SIP сообщения на устройстве
MAC	MAC адрес устройства, на котором заведена учётная запись абонента
User ID	Идентификатор учётной записи абонента
Ext	Абонентский номер
NAT Traversal	Выбирается в том случае, когда регистрируемый абонент находится за NATом
Double NAT	Выбирается в том случае, когда и RSB и регистрируемый абонент находятся за NAT
Clear selected	Возможно очистить одну, несколько или все зарегистрированные линии при соответствующем выборе.

При нажатии на название столбца строки таблицы будут сортироваться по данному полю.

Диагностика работы устройства

Troubleshooting



The screenshot shows the Troubleshooting interface with the following sections:

- LED illuminations:** Contains 'Start' and 'Stop' buttons.
- SIP log:**

Status	Used space	Available space	Total space
Logging not started	4117 mb	3276 mb	7393 mb

Protocol: ALL (dropdown)
Host: 0
Port: 0

Buttons: Start Log, Stop Log
- File list:**

File Name	Download	Delete
trace5060-5070.pcap		
trace_all_2017_02_06_17_48.pcap		
trace_all_2017_02_06_17_49.pcap		
trace_all_2017_02_07_10_01.pcap		
trace_all_2017_02_07_10_08.pcap		
trace_all_2017_02_07_10_09.pcap		
trace_all_2017_02_07_10_51.pcap		
trace_all_2017_02_09_16_22.pcap		
trace_all_2017_02_16_08_03.pcap		
trace_all_2017_02_16_08_11.pcap		
trace_all_2017_02_17_14_45.pcap		
trace_udp_2017_02_17_15_03.pcap		

В блоке «LED illuminations» запускается проверка работы светодиодов на лицевой панели устройства. При запуске теста все светодиоды должны гореть.

В блоке «SIP log» возможно запустить трассировку процедуры обмена сигнальными сообщениями.

Параметр	Описание
SIP log	
Status	Состояние трассировки <i>Logging started</i> – трассировка запущена <i>Logging not started</i> – трассировка не запущена
Used space	Объём используемой памяти
Available space	Объём доступной памяти
Total space	Общий объём памяти
Protocol	Транспортный протокол <i>ALL/UDP/TCP</i>
Host	IP адрес удалённого устройства, по которому необходимо получить трассировку
Port	Сетевой порт работы протокола SIP
Start Log	Запуск сбора логов
Stop Log	Остановка сбора логов

В блоке «File list» выведен список уже собранных логов. В имени логов указывается транспортный протокол и дата и время сбора логов. Все снятые логи можно загрузить на локальный компьютер либо удалить выбрав соответствующий значок.

Statistic

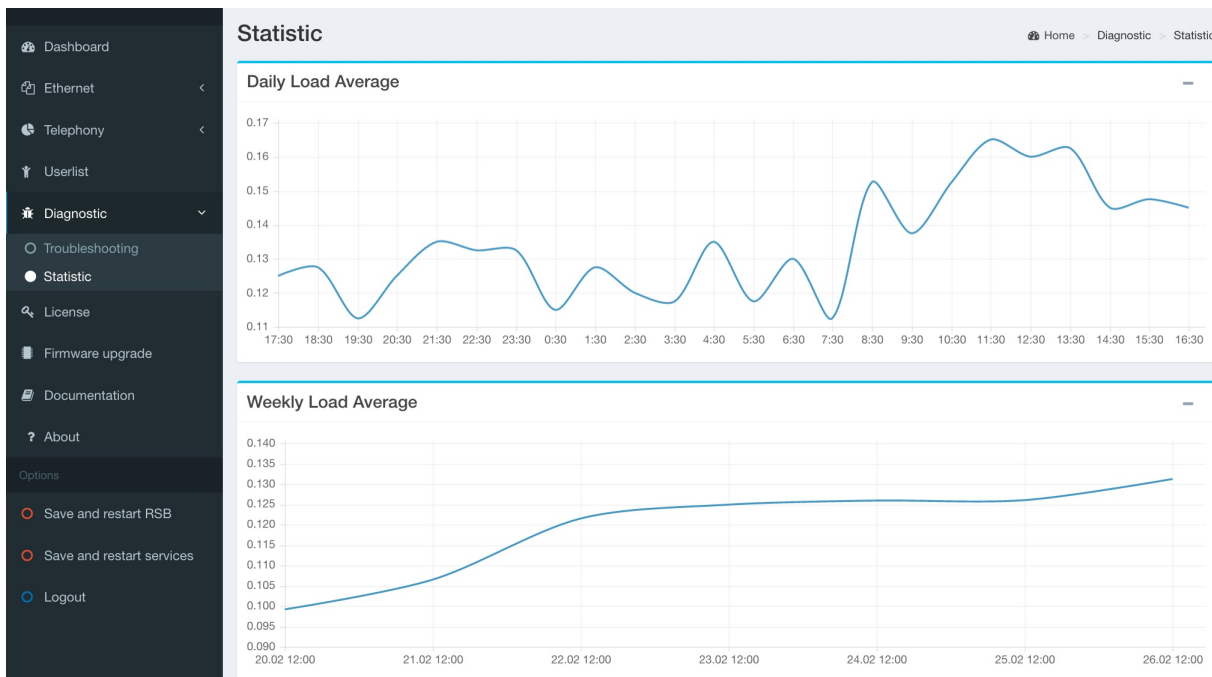
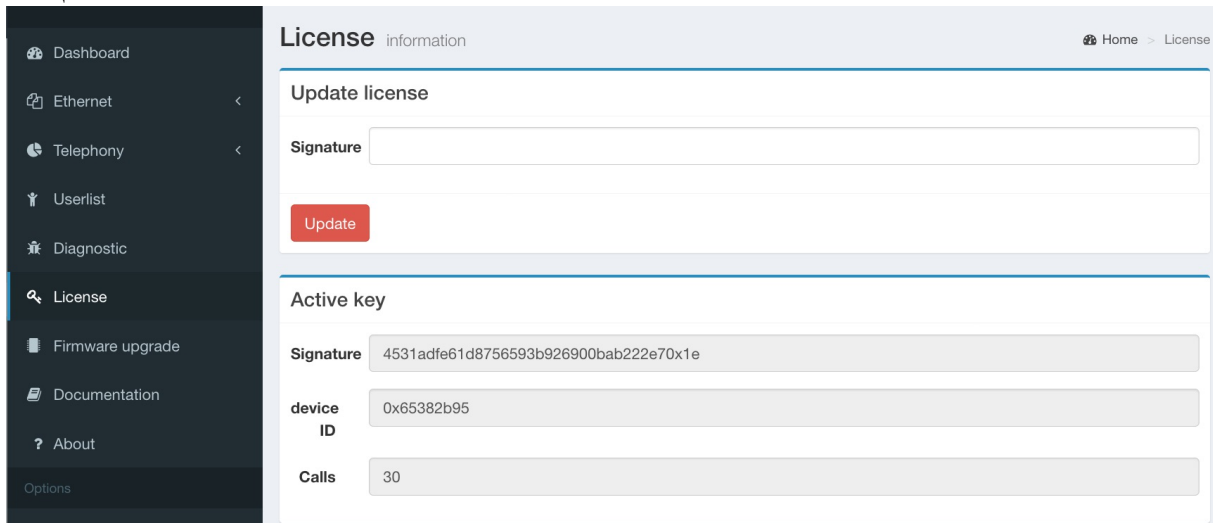


График «Daily Load Average» представляет собой часовой усреднённый график загрузки процессора за последние 24 часа. В качестве базы берётся системное значение «load average 15».

График «Weekly Load Average» - график усреднённой суточной загрузки процесса за последние семь суток.

Лицензирование

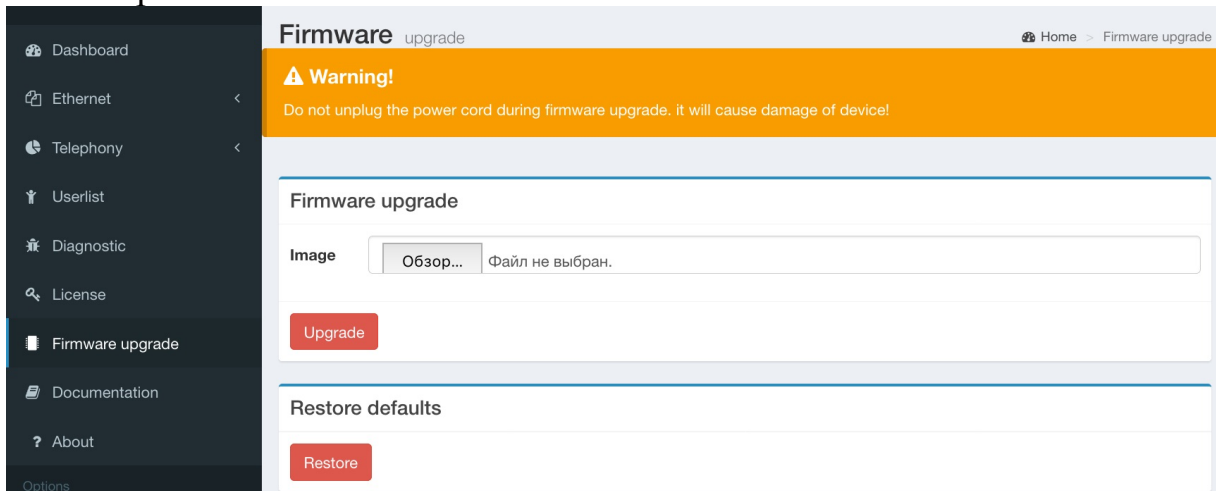
Страница информация о текущей лицензии, а также обновления лицензии.



Параметр	Описание
Active key	
Signature	Текущий код лицензии
Device ID	Идентификационный номер устройства
Calls	Максимальное количество вызовов по существующей лицензии
Update license	
Signature	Код новой лицензии
Update	Применить код новой лицензии

Обновление устройства

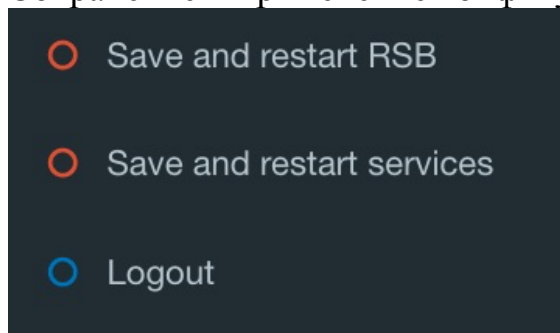
ВНИМАНИЕ! При обновлении устройства не отключайте устройство от электропитания во избежание поломки RSB.



Параметр	Описание
Firmware upgrade / Restore defaults	
Image	Выбор файла образа с новой прошивкой на вашем ПК.
Upgrade	Запуск процедуры обновления.
Restore	Восстановление заводских настроек

Сохранение конфигурации

Сохранение и применение конфигурации



Параметр	Описание
Save and restart RSB	Сохранение настроек и перезапуск устройства
Save and restart services	Сохранение настроек и перезапуск сервисов
Logout	ВЫХОД

В области 1 выведен список пунктов меню, которые доступны для администрирования. Также выведена информация о текущей версии ПО.

В области 2 отображается текущее состояние устройства RSB:

- активный сервер регистрации (Server);
- состояние функции survivability (State: remote/local);
- режим работы функции survivability (SURV: enable/local);
- режим работы VRRP (VRRP: MASTER/BACKUP);
- номер устройства RSB в кластере (ID).

```

Current network conf 1
-----+-----+-----+
№ | Option | Value
-----+-----+-----+
1 | Wan IP | 192.168.1.1
2 | Wan mask | 255.255.255.0
3 | Wan gw | 192.168.1.1
4 | Wan DNS1 | 8.8.8.8
5 | Wan DNS2 | 8.8.4.4
6 | Lan IP | 192.168.2.2
7 | Lan mask | 255.255.255.0
8 | Lan gw | 192.168.2.1
9 | NTP 1 | 8.8.8.8
10 | NTP 2 | 8.8.4.4
-----+-----+-----+

--> Network configuration 2
-----+-----+
1) Set ip WAN
2) Set mask WAN
3) Set gw WAN
4) Set dns primary WAN
5) Set dns secondary WAN
6) Set ip LAN
7) Set mask LAN
8) Set gw LAN
9) Set ntp1
10) Set ntp2
-----+-----+
11) Apply
-----+-----+

CLI> (network)# 3

```

В области 3 представлена строка приглашения для ввода пунктов меню и/или необходимых параметров конфигурации.

Для перехода в требуемые пункты меню вводится соответствующий номер пункта и нажимается ввод.

Все последующие подменю состоят из трёх областей.

Первая область – отображается текущее состояние конфигурации и настроек по данному пункту меню.

Вторая область – список возможных команд либо пункты перехода на следующий подуровень.

Третья область – поле ввода значений или пунктов меню.

В случае, когда система ожидает от администратора ввода значения, в поле ввода значений выводится подсказка о том, какой параметр следует вводить, а также информация о том, что RSB находится в режиме конфигурирования (знак *).

```

[CLI> (network)#9
Input ntp1
CLI*> (network)#82.118.130.36

```

Для возврата на вышестоящий уровень меню вводится один из вариантов команды exit: ex, exi, exit.

Знак «-->» означает, что это переход на следующий подуровень.

Сетевые настройки / Network conf

Путь к данному пункту меню:

1) Network conf

В данном пункте меню задаются сетевые параметры WAN и LAN интерфейсов, а также адреса внешних серверов DNS и NTP.

Пункт меню	Параметр	Описание
1.	Set ip WAN	IP адрес интерфейса WAN. <i>По умолчанию 192.168.1.1</i>
2.	Set mask WAN	Маска подсети интерфейса WAN. <i>По умолчанию 255.255.255.0</i>
3.	Set gw WAN	IP адрес сетевого шлюза локальной сети подключённой к интерфейсу WAN.
4.	Set dns primary WAN	IP адрес основного сервера DNS
5.	Set dns secondary WAN	IP адрес резервного сервера DNS
6.	Set ip LAN	IP адрес интерфейса LAN.
7.	Set mask LAN	Маска подсети интерфейса LAN.
8.	Set gw LAN	IP адрес LAN интерфейса в случае одиночного RSB. IP адрес виртуального интерфейса LAN в случае работы кластера.
9.	Set ntp1	IP адрес основного сервера NTP (сервер синхронизации шкалы времени)
10.	Set ntp2	IP адрес резервного сервера NTP (сервер синхронизации шкалы времени)
11.	Apply	Применение изменения конфигурации

Взаимодействие с голосовыми шлюзами / SIP conf

Путь к данному пункту меню:

2) SIP conf

В данном меню задаются все голосовые шлюзы выхода на сеть общего пользования либо на иные ведомственные сети в случае перехода шлюза в локальный режим. Также задаются правила преобразования для входящих и исходящих вызовов.

Пункт меню	Параметр	Описание
1.	Add SIP gw	Задаются параметры голосового шлюза: <i>name</i> – имя шлюза <i>ip</i> – ip адрес <i>port</i> – порт приёма сообщений SIP на шлюзе. Все параметры вводятся в одной строке через пробел.
2.	Add in route	Устанавливаются параметры приёма входящих вызовов в локальном режиме: <i>route</i> – маска* выбора маршрута по набранному номеру для входящих вызовов <i>gw</i> – указывается имя шлюза, с которого будет приходить вызов (<i>name</i> из п.1) <i>name</i> – краткое описание данного маршрута
3.	Add out route	Устанавливаются параметры исходящих вызовов в локальном режиме: <i>route</i> – маска* выбора исходящего маршрута по набранному номеру для исходящих вызовов <i>gw</i> – указывается имя шлюза, с которого будет приходить вызов (<i>name</i> из п.1) <i>name</i> – краткое описание данного маршрута
4.	Remove gw	Удаление голосового шлюза. Указывается имя (<i>name</i>) соответствующего шлюза.
5.	Remove route	Удаление маршрута. Указывается имя (<i>name</i>) соответствующего маршрута.
6.	Apply	Применение изменения конфигурации

* - в маске используются следующие параметры фильтрации номеров:

0-9 – цифры;

[...] – диапазон значений через «-» или список через «,»;

_ - признак начала номера;

. – любая последовательность из цифр произвольной длины;

X – любая одиночная цифра.

Настройка DHCP / DHCP conf

Путь к данному пункту меню:

3) DHCP conf

Настраиваются параметры работы сервиса DHCP для сети VOIP за интерфейсом LAN.

Пункт меню	Параметр	Описание
1.	Set network	Адрес сети VOIP, в которой будут выдаваться IP адреса
2.	Set mask	Маска сети VOIP.
3.	Set ip start pool	Ввод стартового адреса диапазона выдаваемых IP адресов из сети VOIP
4.	Set ip end pool	Ввод конечного адреса диапазона выдаваемых IP адресов из сети VOIP
5.	Set gw	IP адрес шлюза для устройств VOIP. IP адрес LAN интерфейса в случае одиночного RSB. IP адрес виртуального интерфейса LAN в случае работы кластера
6.	Set dns primary WAN	IP адрес основного сервера DNS
7.	Set dns secondary WAN	IP адрес резервного сервера DNS
8.	Set NTP	IP адрес сервера NTP
9.	Set TFTP	IP адрес сервера tftp, с которого будут запрашиваться конфигурационные файлы
10.	Set option 150	Опция 150 DHCP (tftp server address)
11.	Set option 151	Опция 151 DHCP (status-code)
12.	Set option 160	Опция 160 DHCP
13.	Set default lease time	Время аренды выданного IP адреса в секундах. <i>По умолчанию 600с.</i>
14.	Set max lease time	Максимальное время аренды выданного IP адреса в секундах. <i>По умолчанию 7200с.</i>
15.	Failover Enable/Disable	Включение отключение функции резервирования DHCP сервера в кластере
16.	Clear leases	Очистка списка выделенных адресов
17.	Failover -->	Переход в меню настройки резервирования DHCP.
18.	Apply	Применение изменения конфигурации

DHCP failover

Путь к данному пункту меню:

3) DHCP conf / 16) Failover

Пункт меню	Параметр	Описание
1.	Mode Primary/Secondary	Режим работы текущего DHCP сервера
2.	Address	Собственный IP адрес DHCP сервера
3.	Port	Порт, на котором данный DHCP сервер будет ждать подключения другого. <i>По умолчанию 647.</i>
4.	Peer address	IP адрес второго сервера DHCP
5.	Peer port	Порт, на котором второй DHCP сервер будет ждать подключение. <i>По умолчанию 647</i>
6.	Max-response-delay	Время ожидания сервером ответа от встречного до объявления его недостижимым в секундах. <i>По умолчанию 60с.</i>
7.	Max-unacked-updates	<i>По умолчанию 10с.</i>
8.	Mclt	Время, за которое аренда либо продлевается, либо завершается без синхронизации в секундах. <i>По умолчанию 3600с</i>
9.	Load balance max seconds	Время, после которого отключается балансировка в секундах. <i>По умолчанию 3с</i>

Настройка кластера RSB / Cluster conf

Путь к данному пункту меню:

4) Cluster conf

Настраиваются режимы и параметры работы кластера RSB.

Пункт меню	Параметр	Описание
1.	On\Off cluster mode	Включение/отключение кластера RSB.
2.	Virtual ip WAN	Виртуальный IP адрес интерфейса WAN для функционирования VRRP.
3.	Virtual ip LAN	Виртуальный IP адрес интерфейса LAN для функционирования VRRP.
4.	ID WAN	Идентификатор интерфейса WAN для настройки VRRP. Данный идентификатор должен совпадать с идентификатором на соседнем RSB в кластере.
5.	ID LAN	Идентификатор интерфейса LAN для настройки VRRP. Данный идентификатор должен совпадать с идентификатором на соседнем RSB в кластере.
6.	VRRP pass	Пароль идентификации данного кластера.
7.	Time of backup server	Время ожидания сервисом VRRP ответа от встречного RSB до объявления его недостижимым в секундах.
8.	Set mode vrrp virtual interface	Режим работы VRRP интерфейсов (Sync/NoSync). В синхронном режиме при недоступности одного из интерфейсов вся нагрузка переносится на соседнее устройство. <i>По умолчанию Sync</i>
9.	Set authority VRRP	Приоритет устройства RSB для ручного переноса нагрузки между RSB в кластере VRRP.

10.	Set mode VRRP	Установка режима работы RSB в VRRP. Используется только для первоначальной настройки. Для ручного переноса нагрузки необходимо вносить изменения в п.9. <i>Master/Backup</i>
11.	Apply VRRP conf	Применение настроек VRRP

Настройка DNS / DNS conf

Путь к данному пункту меню:

5) DNS conf

На RSB может быть запущена локальная услуга DNS. Для этого формируются стандартный файл `named.conf` с настройками DNS для системы Linux и копируется в директорию `/tftpboot/DNS` на устройстве.

Пункт меню	Параметр	Описание
1.	Copy	Перенос данных файла <code>named.conf</code> в конфигурационную БД RSB.
2.	Apply	Применение настроек конфигурации

Настройка функции Survivability / Survivability conf

Путь к данному пункту меню:

6) Survivability conf

Задаются основные параметры функционала survivability (резервирования) RSB

Пункт меню	Параметр	Описание
1.	Add server	Последовательно указывается IP адрес сервера регистрации и порт приёма SIP сообщений.
2.	Set loss packet	Количество потерянных пакетов, после чего RSB будет считать, что данный сервер недоступен. <i>По умолчанию 5.</i>
3.	Set send packet	Количество успешно переданных пакетов, после чего RSB будет считать, что данный сервер доступен. <i>По умолчанию 5.</i>
4.	Set timeout	Время повторной отправки тестовых сообщений для проверки доступности серверов регистрации в секундах. <i>По умолчанию 5с</i> <i>Таким образом, при недоступности сервера через 25 секунд (5сек*5пакетов) RSB перейдёт на работу с другим сервером.</i> <i>Аналогично и восстановление доступа.</i>
5.	Add primary sip server (Need restart!)	IP адрес основного сервера регистрации. Используются для подмены source ip от VOIP устройств при отправке sip сообщений. (ВНИМАНИЕ. Для принятия настроек требуется перезагрузка устройства).
6.	Add secondary sip server (Need restart!)	IP адрес резервного сервера регистрации. Используются для подмены source ip от VOIP устройств при отправке sip сообщений. (ВНИМАНИЕ. Для принятия настроек требуется перезагрузка устройства).
7.	Set domain	Доменное имя SIP сервера. Для корректного генерирования тестовых пакетов OPTIONS.

8.	Set mode survivability	Включение/отключение функционала survivability <i>1 – Always local / 2 - Enabled</i>
9.	History servers -->	Переход в подменю исторических данных по доступности серверов регистрации.
10.	History survivability -->	Переход в подменю исторических данных по изменению статуса состояния функции survivability.
11.	Delete server (Need restart!)	Удаление сервера. (ВНИМАНИЕ. Для принятия настроек требуется перезагрузка устройства).
12.	Clear servers table (Need restart!)	Очистка таблицы серверов. (ВНИМАНИЕ. Для принятия настроек требуется перезагрузка устройства).
13.	Reset counter	Обнуление счётчиков отправленных и потерянных пакетов до серверов регистрации.
14.	Apply	Применение настроек конфигурации.

Лог доступности серверов

Путь к данному пункту меню:

6) Survivability conf / 9) History servers

Исторический список доступности серверов регистрации с указанием даты и времени смены состояния доступности.

Лог функции Survivability

Путь к данному пункту меню:

6) Survivability conf / 10) History survivability

Выводится исторический список смены состояния функции survivability

Список зарегистрированных абонентов

Путь к данному пункту меню:

7) Userlist

Список зарегистрированных абонентов за RSB. Данный список возможно сбросить.

Пункт меню	Параметр	Описание
1.	Update information	Обновление таблицы зарегистрированных абонентов.
2.	Search users	Поиск зарегистрированных абонентов (не работает в данном релизе)
3.	Delete users	Удаление зарегистрированного абонента.
4.	Clear table -->	Переход в подменю очистка списка зарегистрированных абонентов.

Очистка списка зарегистрированных абонентов

Путь к данному пункту меню:

7) Userlist / 4) Clear table

Очистка списка зарегистрированных учётных данных на RSB.

Пункт меню	Параметр	Описание
1.	Clear table	Очистка списка зарегистрированных учётных данных на RSB (будут перезапущены сервисы RSB)

Логгирование, CDR

Путь к данному пункту меню:

8) Dump, log, CDR

Сбор сетевых логов, логов работы устройства и тарификационных данных (CDR).

Пункт меню	Параметр	Описание
1.	Dump -->	Переход в подменю сбора сетевых логов.
2.	Update log	Обновление информации в файле журнала.
3.	Update CDR	Обновление тарификационных данных.

Сбор сетевых логов

Путь к данному пункту меню:

8) Dump, log, CDR / 1) Dump

Запуск и остановка сетевых логов, фильтры сбора.

Пункт меню	Параметр	Описание
1.	Dump start	Запуск сервиса сбора сетевых логов.
2.	Dump stop	Остановка сервиса сбора сетевых логов.
3.	Set options	Установка фильтра сбора сетевых логов.

Репликация БД RSB / Sync data

Путь к данному пункту меню:

9) Sync data

Настройка репликации БД кластера RSB.

Пункт меню	Параметр	Описание
1.	On\Off sync mode	Режим работы репликации БД
2.	Ip server from backup	Адрес LAN интерфейса резервного устройства для репликации конфигурационной БД.
3.	Apply BD conf	Применение настроек БД (ВНИМАНИЕ. Для принятия настроек требуется перезагрузка устройства).
4.	Apply replication conf	Применение репликации БД.

Безопасность

Путь к данному пункту меню:

10) Security

Параметры перезапуска RSB

Пункт меню	Параметр	Описание
1.	Set Net/Mask (Attention!)	Указывается сеть VOIP, с которой будут разрешены запросы регистрации.

Перезапуск RSB

Путь к данному пункту меню:

11) Save and Restart

Параметры перезапуска RSB

Пункт меню	Параметр	Описание
2.	Restart proxy	Перезапуск сервиса проксирующего шлюза.
3.	Restart survivability	Перезапуск сервиса Survivability.
4.	Restart System	Системный перезапуск RSB.

Обновление RSB

Путь к данному пункту меню:

12) Firmware update

Обновление ПО RSB

Пункт меню	Параметр	Описание
1.	Install patch	Установка программных дополнений.
2.	Install new firmware	Установка нового ПО.
3.	Check current version	Проверка текущей версии ПО .

Лицензирование RSB

Путь к данному пункту меню:

13) License

Обновление лицензионного ключа RSB

Пункт меню	Параметр	Описание
1.	Install new key	Установка нового лицензионного ключа. (ВНИМАНИЕ. Для принятия настроек требуется перезагрузка устройства).
2.	Restart System	Системный перезапуск RSB.

Мониторинг RSB

Путь к данному пункту меню

14) Monitoring

Настройка мониторинга RSB

Пункт меню	Параметр	Описание
1.	SNMP	Переход в подменю настройки SNMP
2.	Syslog	Переход в подменю настройки Syslog

Настройка SNMP

Путь к данному пункту меню:

14) Monitoring / 1) SNMP

Настройка параметров мониторинга SNMP

Пункт меню	Параметр	Описание
1.	Add rocommunity	Добавление требуемого значения Community и хоста/сети откуда производится опрос RSB.
2.	Clear rocommunity all	Полная очистка настроек мониторинга
3.	Apply	Применение настроек конфигурации

Настройка Syslog

Путь к данному пункту меню:

14) Monitoring / 2) Syslog

Сервер приёма системных сообщений Syslog

Пункт меню	Параметр	Описание
1.	Set syslog sever	IP адрес сервера приёма системных сообщений syslog
2.	Disable syslog server	Удаление информации о syslog сервере
3.	Apply	Применение настроек конфигурации

Администрирование RSB

Путь к данному пункту меню

15) Other conf

Администрирование RSB

Пункт меню	Параметр	Описание
1.	Change password	Смена пароля администратора
2.	Factory reset	Сброс до заводских настроек

Смена пароля администратора

Путь к данному пункту меню:

15) Other conf / 1) Change password

Смена пароля администратора

Пункт меню	Параметр	Описание
1.	New password	Новый пароль администратора
2.	Default password	Сброс на пароль по умолчанию
3.	Apply	Применение настроек конфигурации



RCNTEC

Resilient Cloud and Network TEChnologies

LLC «RCNTEC»

phone: 8 (800) 302 87 87

phone: +7 (495) 620 87 87

e-mail: info@rcntec.com

www.rcntec.com

© 2016 RCNTEC. All rights reserved.