

Портативный роутер WiMAX



Руководство пользователя

Ritech 600W

Biscuit 3.5

Содержание

1. Меры предосторожности.....	3
2. Введение	4
Комплектация	4
Спецификация.....	5
Индикация светодиодов.....	6
3. Как пользоваться роутером	8
Как подключить аккумулятор.....	8
Включение и выключение роутера.....	9
Как заряжать аккумулятор.....	9
4. Подключение к WiMAX сети FreshTel	10
5. Настройка роутера.....	18
Статус.....	19
LAN	20
Управление	28
Выключение.....	30

1. Меры предосторожности

Не используйте роутер во влажном помещении.

Используйте роутер в чистом месте.

Устанавливайте роутер в безопасном месте.

Не используйте роутер в местах с электромагнитными полями.

Не кладите на роутер тяжелые предметы.

Не используйте роутер под прямыми солнечными лучами.

Не бросайте и не разбирайте устройство.

Не подвергайте нагреву роутер и аккумулятор.

Предохраняйте устройство от детей и животных.

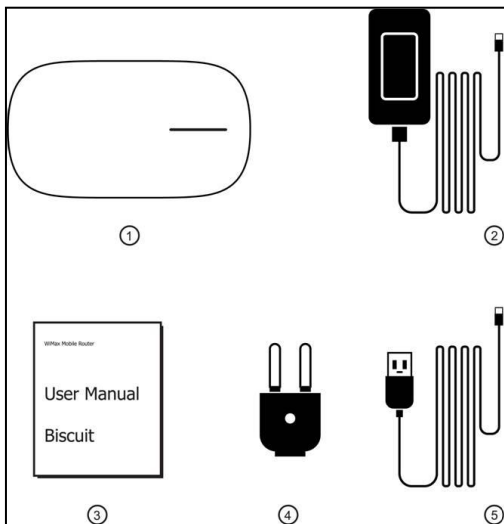
Не допускайте попадания воды внутрь роутера и аккумулятора.

Не держите блок питания во влажных руках.

2. Введение

Комплектация

- ① Роутер
- ② Блок питания [5В/2А]
- ③ Руководство пользователя
- ④ Переходник
- ⑤ USB кабель

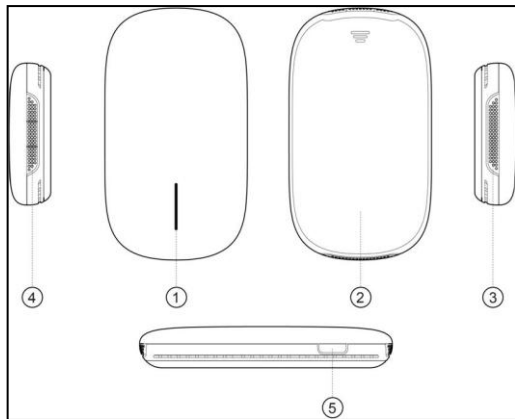


Спецификация



	Название	Описание
WiMAX	WiMAX Стандарт	IEEE 802.16e-2005
	Интерфейс	Внутренняя антенна (0dBi)
	Максимальная выходная мощность	23dBm
Wi-Fi	Сетевой стандарт	IEEE 802.11 b/g
	Частота / Каналы	2.4ГГц / 12 каналов
Питание	Аккумулятор	Встроенный полимерный аккумулятор (3.7В / 2700mA)
	Блок питания	5В / 2А
Размеры / Вес		110мм×64мм×18мм / 120гр.

Индикация светодиодов



- ① Индикатор статуса: статус сигнала WiMAX и статус сигнала Wi-Fi
- ② Крышка аккумулятора
- ③ Вентиляционные отверстия
- ④ USB порт: зарядка аккумулятора и подключение к компьютеру через USB кабель
- ⑤ Кнопка включения / выключения питания и индикатор состояния аккумулятора

Индикатор сигнала WiMAX

Индикатор выключен	Питание выключено
Моргает желтый светодиод	Процесс сканирования частот
Моргает красный светодиод	Процесс соединения с сетью WiMAX
Горит красный светодиод	Успешное соединение с сетью WiMAX, уровень WiMAX сигнала 1 (по пяти бальной шкале)
Горит желтый светодиод	Успешное соединение с сетью WiMAX, уровень WiMAX сигнала 2 ~ 3
Горит зеленый светодиод	Успешное соединение с сетью WiMAX, уровень WiMAX сигнала 4 ~ 5

Индикатор сигнала Wi-Fi

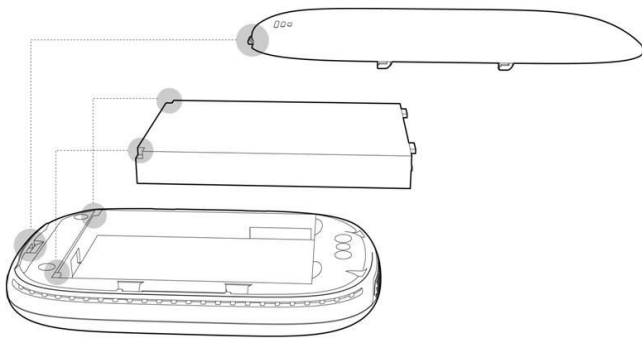
Точка доступа Wi-Fi включена	Горит синий светодиод
Соединение по интерфейсу Wi-Fi отсутствует	Горит зеленый светодиод

Индикатор питания

Заряд аккумулятора (100% ~ 60%)	Горит зеленый светодиод
Заряд аккумулятора (60% ~ 30%)	Горит желтый светодиод
Заряд аккумулятора (30% ~ 0%)	Горит красный светодиод
Зарядка аккумулятора	Горит красный светодиод
Зарядка аккумулятора завершена	Горит зеленый светодиод

3. Как пользоваться роутером

Как подключить аккумулятор



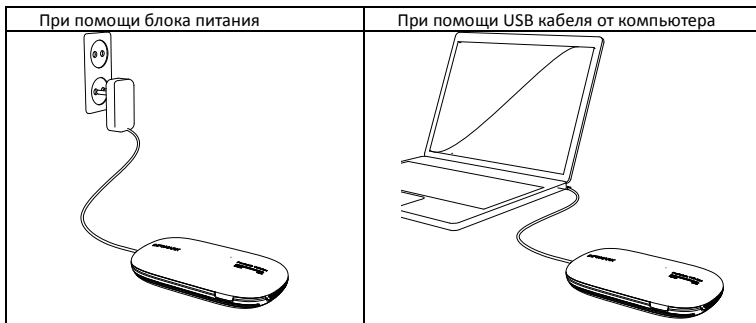
Включение и выключение роутера

Включение роутера: Нажмите и удерживайте кнопку питания в течение 5 секунд, пока не загорится индикатор WiMAX.

Выключение роутера: Нажмите и удерживайте кнопку питания в течение 5 секунд, после чего отпустите кнопку питания.

Возврат к заводским настройкам: Нажмите и удерживайте кнопку питания в течение 15 секунд.

Как заряжать аккумулятор



4. Подключение к WiMAX сети FreshTel

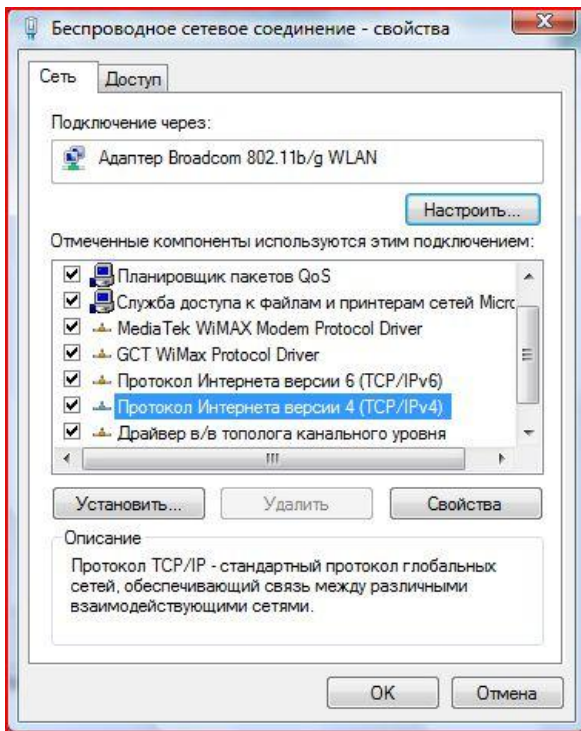


Для соединения с Интернетом необходимо выполнить несколько шагов.

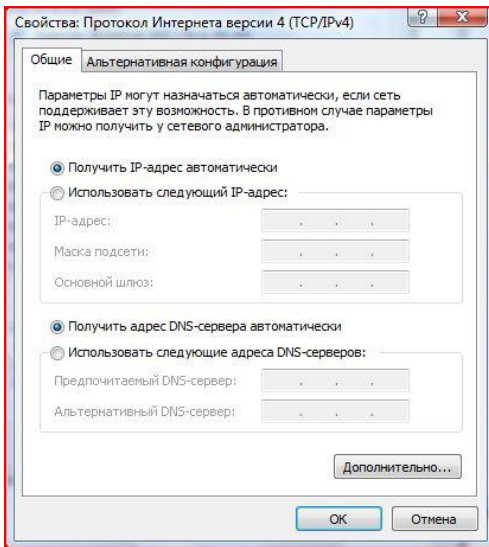
Шаг 1. Проверьте настройки беспроводной Wi-Fi сетевой карты компьютера. Ваш компьютер должен быть настроен на автоматическое получение IP адреса.

Для «Windows Vista» нажмите «Пуск» - «Панель управления» - «Сеть и Интернет» - «Центр управления сетями и общим доступом» - «Управление сетевыми подключениями». Дважды щелкните на иконке «Подключение по локальной сети». Для «Windows XP» нажмите «Пуск» - «Панель управления» - «Сетевые подключения».

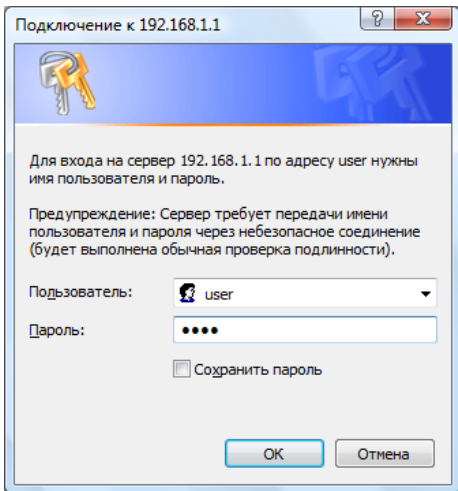
Дважды щелкните на иконке «Беспроводное сетевое подключение». На экране появится окно следующего вида:



Дважды щелкните на «Протокол Интернета версии 4 (TCP/IPv4)». Выделите пункты «Получить IP-адрес автоматически», «Получить адрес DNS-сервера автоматически».



Шаг 2. Откройте веб браузер, в адресной строке наберите адрес **192.168.1.1**, нажмите [Ввод]. Внимание, не под всеми типами браузеров гарантируется корректная работа веб интерфейса роутера. Рекомендуется использовать «Microsoft Internet Explorer».

A screenshot of a Windows-style dialog box titled "Подключение к 192.168.1.1". The dialog has a blue header bar with a key icon on the left and a question mark and close button on the right. The main content area has a light gray background. It contains the following text: "Для входа на сервер 192.168.1.1 по адресу user нужны имя пользователя и пароль." followed by a warning: "Предупреждение: Сервер требует передачи имени пользователя и пароля через небезопасное соединение (будет выполнена обычная проверка подлинности)." Below this are two input fields: "Пользователь:" with a dropdown menu showing "user" and a user icon, and "Пароль:" with a masked input field containing four dots. There is a checkbox labeled "Сохранить пароль" which is unchecked. At the bottom are two buttons: "ОК" and "Отмена".

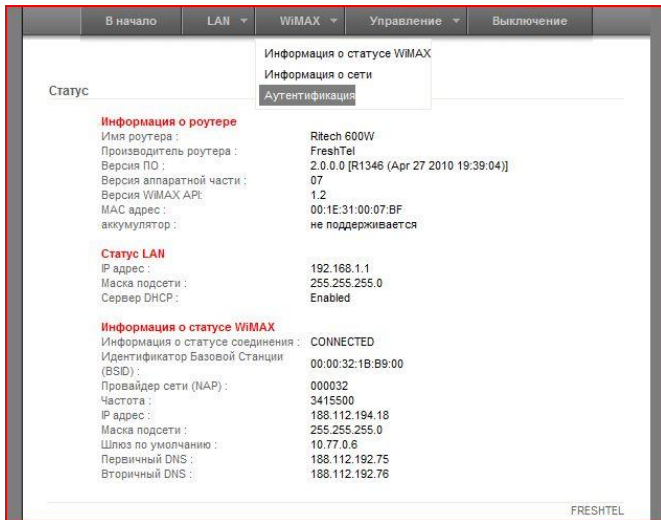
Введите следующие данные:

Пользователь: **user**

Пароль: **user**

Нажмите на кнопку «ОК».

Шаг 3. Далее необходимо ввести логин и пароль с карты активации, для этого выберите пункт меню «WiMAX» - «Аутентификация».



The screenshot shows the FRESHTEL web interface with a navigation bar at the top containing: В начало, LAN, WiMAX, Управление, and Выключение. A dropdown menu is open under the WiMAX tab, showing options: Информация о статусе WiMAX, Информация о сети, and Аутентификация (which is highlighted).

The main content area is titled "Статус" and contains three sections:

- Информация о роутере**

Имя роутера :	Ritech 600W
Производитель роутера :	FreshTel
Версия ПО :	2.0.0.0 [R1346 (Apr 27 2010 19:39:04)]
Версия аппаратной части :	07
Версия WiMAX API:	1.2
MAC адрес :	00:1E:31:00:07:BF
аккумулятор :	не поддерживается
- Статус LAN**

IP адрес :	192.168.1.1
Маска подсети :	255.255.255.0
Сервер DHCP :	Enabled
- Информация о статусе WiMAX**

Информация о статусе соединения :	CONNECTED
Идентификатор Базовой Станции (BSID) :	00:00:32:1B:B9:00
Провайдер сети (NAP) :	000032
Частота :	3415500
IP адрес :	188.112.194.18
Маска подсети :	255.255.255.0
Шлюз по умолчанию :	10.77.0.6
Первичный DNS :	188.112.192.75
Вторичный DNS :	188.112.192.76

The FRESHTEL logo is visible in the bottom right corner of the interface.

В следующем окне необходимо ввести:

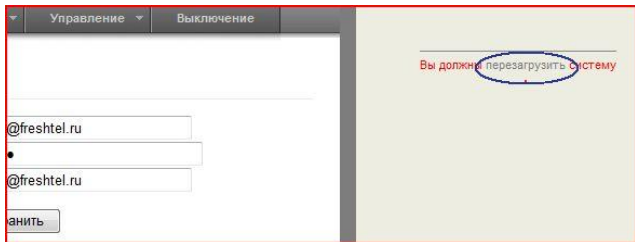
Логин: ваш логин, указанный на карте активации.

Пароль: пароль, указанный на карте под защитным слоем.

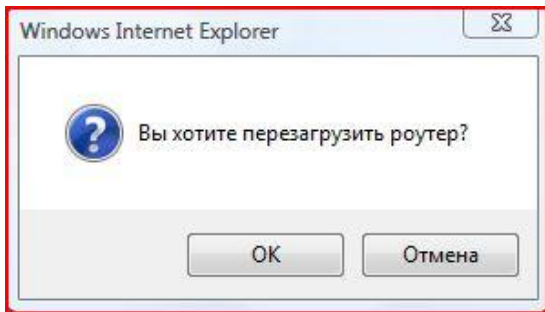
Затем нажать на кнопку «Сохранить».

A screenshot of a web interface for authentication. At the top, there is a navigation bar with buttons: "В начало", "LAN", "WiMAX", "Управление", and "Выключение". Below this, the heading "Аутентификация" is displayed. There are two input fields: "Логин:" with the value "wm0000000@freshtel.ru" and "пароль:" with a masked password of seven dots.

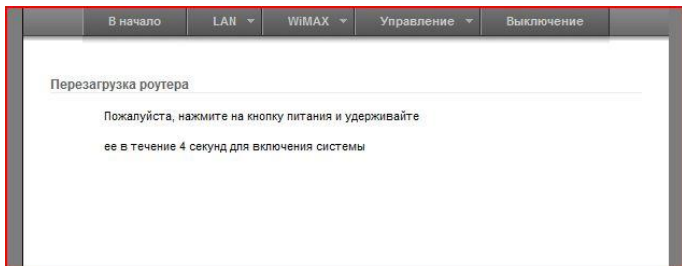
После этого в правой части окна появится ссылка «перезагрузить», необходимо нажать на неё для перезагрузки роутера.

A screenshot of a web interface for router management. The navigation bar at the top shows "Управление" and "Выключение". On the left side, there are several input fields, some containing "@freshtel.ru" and a masked password. A button labeled "Сохранить" is visible at the bottom left. On the right side, a message in red text reads "Вы должны перезагрузить систему", with the word "перезагрузить" circled in blue.

Затем подтвердите перезагрузку.



После этого необходимо включить роутер. Нажмите и удерживайте кнопку питания в течение 4 секунд.





На этом настройка вашего роутера завершена, вам необходимо дождаться, когда компьютер снова подключится к беспроводной сети Wi-Fi, а на роутере загорится индикатор подключения к сети WiMAX. При успешном подключении индикатор WiMAX будет гореть постоянно. При этом цвет будет показывать уровень сигнала: красный цвет – низкий уровень сигнала WiMAX, желтый цвет – средний уровень сигнала WiMAX, зеленый цвет – высокий уровень сигнала WiMAX.

Внимание, по умолчанию точка доступа Wi-Fi работает без шифрования. Настоятельно рекомендуется включить шифрование Wi-Fi. Для этого зайдите в пункт меню «LAN» - «Настройка Wi-Fi», выберите «Тип шифрования» «WEP» или «WPA» (лучше выбрать «WPA» как более стойкий) и введите «пароль», от 8 до 63 символов. Нажмите на кнопку «Сохранить и применить». После этого выключите и включите роутер. При последующем подключении к Wi-Fi вам будет предложено ввести пароль.

В начало LAN WiMAX Управление

Настройка Wi-Fi

Имя сети (SSID) : Ritech-600W-0007BF

SSID Broadcast : Enable

Режим : 802.11bg

Мощность передачи : Level 3 (8dBm)

Тип шифрования : WPA

Тип WPA : Disabled

Шифрование : WEP

пароль : (8-63 characters)

Сохранить и применить Выключить Wi-Fi

- Статус LAN
- Настройка локальной сети
- Статус Wi-Fi
- Настройка Wi-Fi
- Настройка NAT
- MAC Filter

5. Настройка роутера

Начальная страница веб интерфейса роутера.



В началоLAN ▾WiMAX ▾Управление ▾Выключение

Статус

Информация о роутере

Имя роутера :	Ritech 600W
Производитель роутера :	Ritech
Версия ПО :	2.0.0.0 [R1508 (May 31 2010 17:11:19)]
Версия аппаратной части :	R05
Версия WiMAX API:	1.2
MAC адрес :	00-1E-31-00-09-A9
Аккумулятор :	

Статус LAN


IP адрес :	192.168.1.1
Маска подсети :	255.255.255.0
Сервер DHCP :	Enabled

Информация о статусе WiMAX

Информация о статусе соединения :	SCANNING
Идентификатор Базовой Станции (BSID) :	N/A
Провайдер сети (NAP) :	N/A
Частота :	N/A
IP адрес :	N/A
Маска подсети :	N/A
Шлюз по умолчанию :	N/A
Первичный DNS :	N/A
Вторичный DNS :	N/A

FRESHTEL

Статус

Информация о роутере	
Имя роутера :	Ritech 600W
Производитель роутера :	FreshTel
Версия ПО :	2.0.0.0 [R1346 (Apr 27 2010 19:39:04)]
Версия аппаратной части :	07
Версия WiMAX API:	1.2
MAC адрес :	00:1E:31:00:08:8F
аккумулятор :	
Статус LAN	
IP адрес :	192.168.1.1
Маска подсети :	255.255.255.0
Сервер DHCP :	Enabled
Информация о статусе WiMAX	
Информация о статусе соединения :	SCANNING
Идентификатор Базовой Станции (BSID) :	N/A
Провайдер сети (NAP) :	N/A
Частота :	N/A
IP адрес :	N/A
Маска подсети :	N/A
Шлюз по умолчанию :	N/A
Первичный DNS :	N/A
Вторичный DNS :	N/A

- Информация о роутере

Отображается информация об имени роутера, производителе, версии текущего софта и т.д.

- Статус LAN

Отображается информация об IP адресе роутера, маске и состоянии сервера DHCP.

- Информация о статусе WiMAX

Отображается информация о статусе соединения WiMAX.

LAN



- Информация о статусе LAN

Отображается информация о локальной сети роутера.

Информация о статусе LAN	
IP адрес :	192.168.1.1
Маска подсети :	255.255.255.0
Сервер DHCP :	Enabled

- Настройка локальной сети

Настройка локальной сети	
IP адрес :	<input type="text" value="192"/> . <input type="text" value="168"/> . <input type="text" value="1"/> . <input type="text" value="1"/>
Маска подсети :	<input type="text" value="255"/> . <input type="text" value="255"/> . <input type="text" value="255"/> . <input type="text" value="0"/>
DHCP диапазон :	<input type="text" value="192.168.1.10"/> ~ <input type="text" value="192.168.1.250"/>
<input type="button" value="Сохранить и применить"/>	

В данном окне можно изменить IP адрес роутера, маску подсети и диапазон IP адресов, выдаваемых клиентам сервером DHCP.

- Информация о точке доступа WiFi

Wireless AP Information	
Имя сети (SSID) :	Ritech-600W-00088F
SSID Broadcast :	On
Current Users :	 Show Detail
Канал :	Auto (Ch. 12)
Режим :	802.11bg
Тип шифрования :	None
Мощность передачи :	Level 3 (8dBm)

Отображается информация о статусе точки доступа Wi-Fi.

- Настройка WiFi

Настройка Wi-Fi	
Имя сети (SSID) :	<input type="text" value="Ritech-600W-00088F"/>
SSID Broadcast :	<input checked="" type="checkbox"/> Enable
Режим :	802.11bg ▼
Мощность передачи :	Level 3 (8dBm) ▼
Тип шифрования :	Disabled ▼
<input type="button" value="Сохранить и применить"/> <input type="button" value="Выключить Wi-Fi"/>	

Информация по настройке.

Пользователь может отключить точку доступа Wi-Fi, если используется соединение по USB кабелю. Пожалуйста, не выключайте Wi-Fi, если это единственный способ связи с роутером.

Имя сети (SSID):

Под этим именем клиент видит роутер при просмотре сетей Wi-Fi на своем компьютере. SSID можно изменить по своему усмотрению, возможно использовать латинские буквы и цифры.

Широкополосное вещание SSID:

Включается или выключается широкополосное вещание SSID точки доступа.

Режим:

Пользователь может выбрать режим работы Wi-Fi 802.11b, 802.11g или 802.11b/g.

Мощность передачи:

Пользователь может выбрать мощность, излучаемой точкой доступа W-Fi.

Тип шифрования:

По умолчанию шифрование Wi-Fi выключено.

WEP (Wired Equivalent Privacy):

Этот тип шифрования обеспечивает защиту сети с помощью ключа шифрования 64/128 бит. Тип аутентификации:

- ▶ Auto: поддерживаются оба возможных типа аутентификации.
 - ▶ Open System: позволяет всем клиентам подключаться к точке доступа Wi-Fi, но пропускает трафик только от тех клиентов, которые имеют соответствующий ключ WEP.
 - ▶ Shared Key: позволяет подключаться и пропускать трафик только тех клиентов, у которых имеется соответствующий ключ WEP.
- Длина ключа: выберите 64 или 128 бит.
- Пароль: WEP ключ генерится автоматически. Введите случайные символы для генерации ключа.

WPA

- ▶ WPA (Wi-Fi Protected Access): WPA протокол реализует значительную часть стандарта IEEE 802.11i. WPA основан на TKIP (Temporal Key Integrity Protocol) и обеспечивает больший уровень безопасности Wi-Fi.
- ▶ WPA2: AES (Advanced Encryption Standard) более продвинутый протокол шифрования по сравнению с WPA.

► Use Both: используются оба типа протокола.

- Пароль: введите WPA ключ и нажмите на кнопку «Сохранить настройки».

Настройка NAT

Настройка NAT

Перенаправление портов
Включено IP адрес хоста 192.168.1. Порт сервиса

Список перенаправленных портов

Хост DMZ
Включено IP адрес хоста 192.168.1.

Удаленное администрирование
Включено Порт сервиса 80

Application
Enabled Applications
 FTP
 SIP

VPN Passthrough
 Enabled

CPE Mode
 NAT Bridge



Перенаправление портов:

Эта функция позволяет перенаправить трафик из внешнего Интернета внутрь локальной сети роутера на определенный порт внутреннего хоста.

Список перенаправленных портов:

Показывает список внутренних хостов, на которых настроено перенаправление портов.

Хост DMZ:

Позволяет выделить компьютер внутри локальной сети в так называемую «Демилитаризованную зону», при этом компьютер будет доступен из внешней сети Интернет.

Удаленное администрирование:

Позволяет подключиться к роутеру из внешней сети.

Приложения:

Позволяет пользователю использовать сервисы FTP и SIP.

Транзитная пересылка VPN:

Позволяет пользователю подключаться к удаленной сети посредством VPN.

Режим работы роутера:

Позволяет изменить режим работы роутера.

Информация о статусе WiMAX.



Информация о статусе WiMAX Авто обновление

WiMAX Connection Status

Состояние подключения :	READY
Уровень сигнала :	N/A
Время соединения :	N/A
аккумулятор :	

WiMAX IP Information

IP адрес :	N/A
Маска подсети :	N/A
Шлюз :	N/A
Первичный DNS :	N/A
Вторичный DNS :	N/A
MAC адрес :	00:1E:31:00:08:8F

WiMAX Device Information

Имя роутера :	Ritech 600W
Версия ПО :	2.0.0.0
Версия внутреннего ПО :	1.9.8.4

Producer Information

Авторские права :	FreshTel
Operator Website :	http://www.freshtel.ru

Эта страница показывает текущее состояние соединения WiMAX.

Авто обновление: включение этой функции позволяет пользователю наблюдать за состоянием соединения WiMAX в режиме реального времени.

Информация о сети.

Информация о сети Авто обновление

Информация о статусе соединения

Статус роутера :	SCANNING
Идентификатор Базовой Станции (BSID) :	N/A
Провайдер сети (NAP) :	N/A
Частота :	N/A
IP адрес :	N/A
Маска подсети :	N/A
Шлюз по умолчанию :	N/A
Первичный DNS :	N/A
Вторичный DNS :	N/A

Эта страница показывает состояние соединения и сетевые параметры WiMAX

Авто обновление: включение этой функции позволяет пользователю наблюдать за состоянием соединения WiMAX и сетевыми параметрами в режиме реального времени.

Аутентификация

В начало LAN ▾ WiMAX ▾ Управление ▾ Выключение


Аутентификация

Логин :

пароль :

Страница для ввода логина и пароля с карточки активации для входа в сеть WiMAX.

Статус

Статус	
Информация о роутере	
Имя роутера :	Ritech 600W
Производитель роутера :	FreshTel
Версия ПО :	2.0.0.0 [R1346 (Apr 27 2010 19:39:04)]
Версия аппаратной части :	07
Версия WIMAX API :	1.2
MAC адрес :	00:1E:31:00:08:8F
аккумулятор :	
Статус LAN	
IP адрес :	192.168.1.1
Маска подсети :	255.255.255.0
Сервер DHCP :	Enabled
Информация о статусе WIMAX	
Информация о статусе соединения :	SCANNING
Идентификатор Базовой Станции (BSID) :	N/A
Провайдер сети (NAP) :	N/A
Частота :	N/A
IP адрес :	N/A
Маска подсети :	N/A
Шлюз по умолчанию :	N/A
Первичный DNS :	N/A
Вторичный DNS :	N/A

Первоначальная страница веб интерфейса, показывает текущее состояние роутера.

Информация о ПО

Информация о ПО	
Версия ПО :	2.0.0.0 [R1346 (Apr 27 2010 19:39:04)]
Версия внутреннего ПО :	1.9.8.4

Эта страница показывает информацию о текущей версии программного обеспечения (ПО) роутера.

Администрирование

Администрирование

Настройка NTP

Включить NTP клиент : Включить

Сервер NTP :

Временная зона : ▼

Пароль пользователя

Пароль пользователя

Повторите ввод пароля

Настройка NTP

При включении этой опции роутер сможет синхронизировать свое внутренне время с сервером времени из Интернета. Есть возможность изменить сервер времени NTP и временную зону.

Пароль пользователя

Пользователь может изменить пароль на вход в ВЕБ интерфейс роутера.

Обновление ПО

Обновление ПО

Сброс до заводских настроек :

Обновление внутреннего ПО :

Адрес сервера обновления OTA :

Сброс до заводских настроек

Позволяет вернуть настройки роутера в первоначальные значения.

Обновление внутреннего ПО

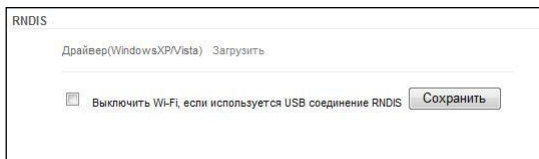
Пункт меню позволяет обновить внутреннее программное обеспечение (ПО) роутера. Этот процесс может занять несколько минут.



Адрес сервера обновления OTA

Опция автоматического обновления ПО с сервера провайдера.

RNDIS



Загрузить

Используя данную ссылку, пользователь может загрузить RNDIS драйвер для Windows XP/Vista/Win7, необходимый в случае подключения роутера к компьютеру через USB кабель. Если не получается скачать данный файл, то попробуйте временно отключить антивирусную программу.

Выключить Wi-Fi, если используется USB соединение RNDIS

Эта опция позволяет выключить Wi-Fi при использовании USB интерфейса.

Выключение

С помощью этого пункта меню можно удаленно выключить роутер.