

 **РУКОВОДСТВО  
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
Wi-Fi-роутер  
iRZ RU11w**





## Содержание

<b>1. Введение .....</b>	<b>4</b>
1.1. Описание документа .....	4
<b>2. Информация об устройстве .....</b>	<b>5</b>
2.1. Назначение .....	5
2.2. Область применения.....	5
2.3. Технические характеристики .....	6
2.4. Комплектация.....	7
2.5. Условия хранения и эксплуатации.....	7
2.6. Меры предосторожности .....	8
<b>3. Внешний вид и интерфейсы .....</b>	<b>9</b>
3.1. Внешний вид .....	9
3.2. Интерфейсы .....	11
3.3. Индикация роутера.....	12
<b>4. Контакты и поддержка.....</b>	<b>13</b>



## Таблицы

<b>Таблица 2.1.</b> Основные характеристики .....	6
<b>Таблица 2.2.</b> Комплект поставки .....	7
<b>Таблица 2.3.</b> Рекомендуемые дополнительные аксессуары.....	7
<b>Таблица 3.1.</b> Индикация роутера .....	12

## Рисунки

<b>Рис. 3.1.</b> Вид спереди .....	9
<b>Рис. 3.2.</b> Вид сзади.....	10



## 1. Введение

### 1.1. Описание документа

Данный документ рассчитан на опытных пользователей и содержит описание роутера RU11w.

Версия документа (дата публикации)	Изменения
1.1 (25.07.2014)	Основной документ с правками
1.2 (16.08.2017)	Добавлено примечание в раздел 3.3



## 2. Информация об устройстве

### 2.1. Назначение

Роутеры **iRZ RU11w** – это компактные WiFi-роутеры, предназначенные для работы в сетях 3G. Они обеспечивают высокоскоростное беспроводное соединение с сетью интернет (21/5,6 Мбит/с). Ключевая особенность роутеров данной серии — автоматическое переключение между проводным и беспроводным соединениями. Также роутеры имеют 802.11b/g 1T1R WiFi-радиотракт, встроенный в процессор.

Ядром устройства является процессор MIPS с высокой производительностью при низком энергопотреблении. Роутер управляется операционной системой Linux, что обеспечивает высокую эффективность и бесперебойность работы. Программная платформа позволяет расширять возможности роутера пользовательскими скриптами.

### 2.2. Область применения

Роутеры данной серии применяется для высокоскоростного беспроводного или проводного соединения торговых терминалов и банкоматов с управляющим центром, головного офиса с удаленными филиалами, узлов промышленного оборудования, систем охраны и наблюдения, мониторинга и управления, а также других системах требующих гибкий интерфейс подключения.

Основные возможности, предоставляемые роутерами серии:

- автоматическое определение APN;
- настройка NAT для доступа к внутренним ресурсам сети извне;
- сервер и клиент сервиса точного времени;
- обслуживание, управление и мониторинг через web-интерфейс;
- MAC-фильтр для ограничения доступа по Wi-Fi;
- DHCP Server;
- Firewall.

Список функций будет расширяться по мере совершенствования внутреннего программного обеспечения.



## 2.3. Технические характеристики

Таблица 2.1. Основные характеристики

Тип	Характеристика
<b>Характеристики аппаратной части</b>	
процессор	MIPS 24КЕс 360 МГц
динамическое ОЗУ	32 МБ
объем flash-памяти	8 МБ
разъем Ethernet	2 x Ethernet 10/100 Мбит
Wi-Fi	2.4 ГГц 802.11b/g 1T1R MAC
<b>Поддерживаемые стандарты</b>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>• HSPA+;</li><li>• HSUPA;</li><li>• HSDPA;</li><li>• UMTS;</li><li>• EDGE;</li><li>• GPRS;</li></ul>
<b>Электропитание</b>	
Напряжение питания	от 8 до 30 В
Ток потребления	при напряжении питания 12 В - 800мА
	при напряжении питания 24 В - 400мА
<b>Физические характеристики</b>	
Материал корпуса	пластик
Размеры	91 x 86 x 35 мм
Вес	не более 150 г
Диапазон рабочих температур	от -20°С до +65°С



## 2.4. Комплектация

Таблица 2.2. Комплект поставки

Наименование
Router iRZ RU11w
заводская упаковка

Таблица 2.3. Рекомендуемые дополнительные аксессуары

Наименование
блок питания 1000 mA разъём Micro-Fit
GSM-антенна SMA
Wi-Fi-антенна RP-SMA
сетевой кабель

## 2.5. Условия хранения и эксплуатации

Устройство должно храниться в сухом, влагозащищённом месте. Должен быть исключён риск влияния статического напряжения (молния, бытовая статика).

Класс защиты от проникновения соответствует IP20 ГОСТ 14254-96.

Допустимая вибрация:

Устройство может сохранять прочностные характеристики при воздействии механических нагрузок, соответствующих 15 степени жесткости для синусоидальной вибрации ГОСТ 30631-99: в аппаратуре, работающей на ходу, устанавливаемой на тракторах и гусеничных машинах и водном транспорте (быстроходные катера, суда на подводных крыльях и т.п.), а также на технологическом оборудовании и сухопутном транспорте, если частота вибрации превышает 80 Гц.

Виброизоляционные элементы отсутствуют.



## 2.6. Меры предосторожности

Ограничения на использования устройства вблизи других электронных устройств:

- выключайте роутер в больницах или вблизи от медицинского оборудования (например: кардиостимуляторов, слуховых аппаратов) – могут создаваться помехи для медицинского оборудования;
- выключайте роутер в самолетах; примите меры против случайного включения;
- выключайте роутер вблизи автозаправочных станций, химических предприятий, мест проведения взрывных работ. Могут создаваться помехи техническим устройствам; на близком расстоянии модем может создавать помехи для телевизоров, радиоприемников

Следует предохранять роутер от воздействия пыли и влаги.

Необходимо соблюдать допустимые нормы питания и вибрации в месте установки устройства.

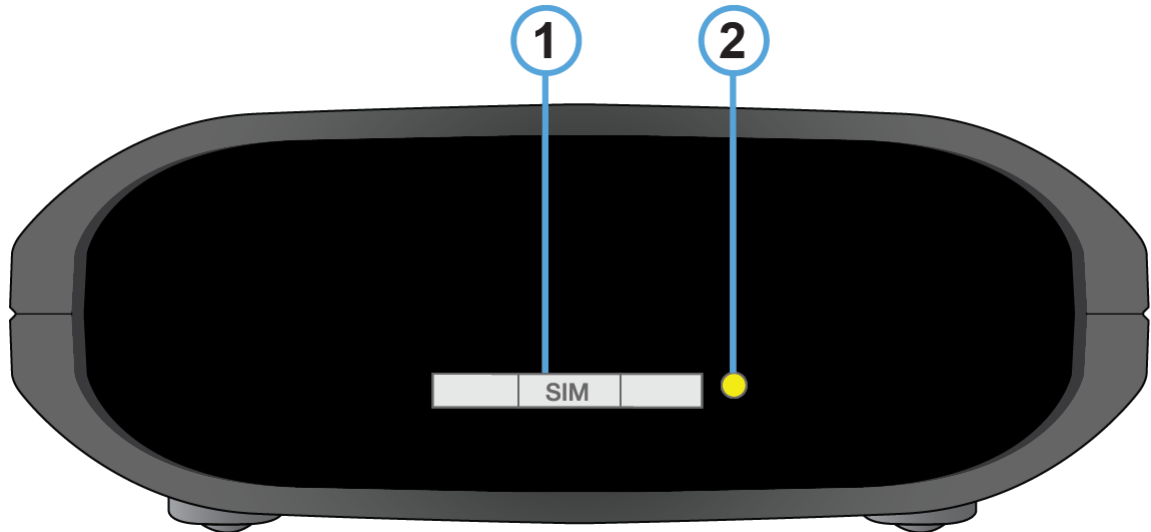




### 3. Внешний вид и интерфейсы

#### 3.1. Внешний вид

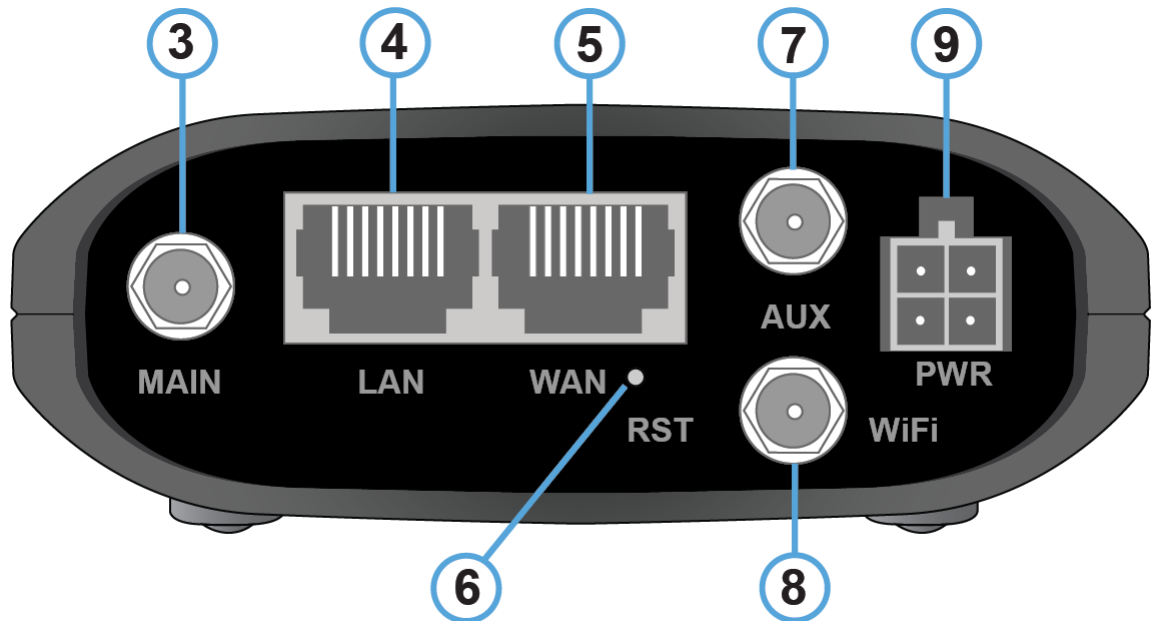
Роутер выполнен в компактном пластиковом корпусе.



**Рис. 3.1.** Вид спереди

На рисунке 3.1 цифрами обозначены:

1. лоток SIM-карты;
2. кнопка извлечения лотка SIM-карты;



**Рис. 3.2.** Вид сзади

На рисунке 3.2 цифрами обозначены:

- 3.** антенный разъём SMA, подключение основной GSM-антенны;
- 4.** сетевой разъём LAN;
- 5.** сетевой разъём WAN;
- 6.** кнопка сброса настроек;
- 7.** дополнительный антенный разъём SMA, подключение вспомогательной GSM-антенны;
- 8.** антенный разъём SMA, подключение Wi-Fi-антенны;
- 9.** разъём питания Molex Micro-Fit 4.



## 3.2. Интерфейсы

### Питание

Интерфейс питания представлен разъемом Molex Micro-Fit, через который осуществляется питание роутера от источника постоянного тока. Диапазон напряжений питания лежит в пределах от 8 до 30 В. Ток, потребляемый устройством, не более 800 мА при питании от 12 вольт, и не более 400 мА при питании от 24 В.

### Ethernet

Интерфейс Ethernet предназначен для настройки роутера и наблюдения за его состоянием, а также для доступа в Интернет одного или нескольких пользователей. Доступно два порта 10/100 Мбит.

### SIM интерфейс

SIM интерфейс предназначен для установки SIM-карт в роутер. Он выполнен в виде держателя SIM-карты для обеспечения высокой стабильности соединения с операторами сотовой связи и/или работе по расписанию.

Перед подачей питания необходимо установить SIM-карту в роутер. Для чего необходимо:

- достать SIM-лоток, нажав на кнопку извлечения SIM-лотка длинным тонким предметом (разогнутая скрепка, зубочистка и т. п.);
- установить SIM-карту в SIM-лоток;
- вставить SIM-лоток с SIM-картой в роутер так, чтобы края SIM-лотка попали в пазы держателя.

### Кнопка Reset

Кнопка «Reset» расположена рядом с разъемом питания и предназначена для сброса устройства в заводские настройки. Если из-за неверных настроек не удаётся получить доступ к интерфейсу роутера или забыт пароль, можно вернуться к заводским настройкам удерживая кнопку «Reset» 10 секунд. При этом индикаторы уровня сигнала будут по очереди загораться красным с интервалом в 1 секунду. Если удерживать кнопку «Reset», например, только 5 секунд, то роутер перезагрузится без сброса настроек.

### Разъем SMA MAIN

Разъем SMA используется для подключения основной антенны роутера.

### Разъем SMA AUX

Разъем SMA используется для подключения вспомогательной антенны роутера.

### Разъем SMA Wi-Fi

Разъем SMA используется для подключения WiFi-антенны роутера.



### 3.3. Индикация роутера

Индикация роутера расположена в верхней части корпуса.

Таблица 3.1. Индикация роутера

Обозначение	Состояние	Назначение
Индикация работы устройства		
PWR	(зеленый) горит	После подачи питания или в процессе работы
	(красный) горит	Загрузка
	(красный) мигает	Активность Wi-Fi
LAN	(зеленый) горит	Соединение установлено
	(зеленый) мигает	Передача данных по локальной сети
WAN	(зеленый) горит	Соединение установлено
	(зеленый) мигает	Передача данных по локальной сети
Индикация качества сигнала		
Сигнал (не горит)		Модем не готов
Сигнал (красный)		Слабый сигнал, сеть 2G
		Хороший сигнал, сеть 2G
		Отличный сигнал, сеть 2G
Сигнал (зеленый)		Слабый сигнал, сеть 3G
		Хороший сигнал, сеть 3G
		Отличный сигнал, сеть 3G

**Примечание:** Если все три индикатора сигнала и индикатор PWR (Питание) мигают красным, значит модуль flash-памяти роутера поврежден. В этом случае, устройство необходимо отправить в ремонт.



## 4. Контакты и поддержка

Новые версии прошивок, документации и сопутствующего программного обеспечения можно получить, обратившись по следующим контактам:

Санкт-Петербург	
сайт компании в Интернете:	<a href="http://www.radiofid.ru">www.radiofid.ru</a>
тел. в Санкт-Петербурге:	+7 (812) 318 18 19
e-mail:	<a href="mailto:support@radiofid.ru">support@radiofid.ru</a>
Москва	
сайт компании в Интернете:	<a href="http://www.digitalangel.ru">www.digitalangel.ru</a>
тел. в Москве:	+7 (495) 974 74 22
e-mail:	<a href="mailto:info@digitalangel.ru">info@digitalangel.ru</a>

Наши специалисты всегда готовы ответить на все Ваши вопросы, помочь в установке, настройке и устранении проблемных ситуаций при эксплуатации оборудования.

В случае возникновения проблемной ситуации, при обращении в техническую поддержку, следует указывать версию программного обеспечения, используемого в роутере. Так же рекомендуется к письму прикрепить журналы запуска проблемных сервисов, снимки экранов настроек и любую другую полезную информацию. Чем больше информации будет предоставлено сотруднику технической поддержки, тем быстрее он сможет разобраться в сложившейся ситуации.

**Примечание:** Перед обращением в техническую поддержку настоятельно рекомендуется обновить программное обеспечение роутера до актуальной версии.

**Внимание!** Нарушение условий эксплуатации (ненадлежащее использование роутера) лишает владельца устройства права на гарантийное обслуживание.