

# Роутер серии R2 iRZ RU21



## Краткое руководство

### Общая информация

Страница iRZ RU21 с актуальной документацией и ПО



[irz.net/ru/products/routers/r2-series/r121lw](http://irz.net/ru/products/routers/r2-series/r121lw)

#### Контакты



[irz.net/ru/contacts](http://irz.net/ru/contacts)

#### Поддержка



[radiofid.ru/support](http://radiofid.ru/support)

Telegram @irzhelppbot

## Внешний вид и разъемы

Роутер выполнен в промышленном варианте - прочном и лёгком алюминиевом корпусе.

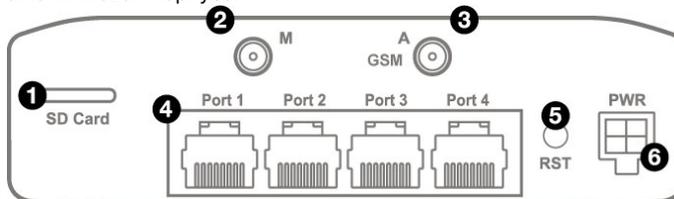


Figure 1. Вид сзади (RU21, RL21)

На рисунке цифрами обозначено:

1. Слот для SD-карт;
2. Разъём SMA для GSM-антенны **Main** (основная, прием и передача сигнала);
3. Разъём SMA для GSM-антенны **AUX** (дополнительная, только прием сигнала);
4. Порты Ethernet 1-4;
5. Кнопка сброса настроек;
6. Разъём питания MicroFit4

### Антенны

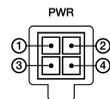
	Разъём SMA для GSM антенн
--	---------------------------

Антенна **Main** - основная, работает на прием и передачу сигнала. Антенна **AUX** - дополнительная, работает только на прием сигнала. Дополнительную антенну рекомендуется использовать в случаях, когда оборудование установлено в местах с множественным перекрестием сигнала (плотная городская застройка) и в случаях, когда принимаемый сигнал сильно зашумлен.

**⚠** В качестве дополнительной следует использовать антенну, идентичную основной. Если в Main и AUX будут установлены разные антенны, прием сигнала может ухудшиться.

**ⓘ** Если роутер установлен в глубине здания или цеха, на цокольном этаже или в полуподвальном помещении, то лучше воспользоваться внешней выносной антенной, установленной в Main. При этом во избежание потерь сигнала длина кабеля антенны не должна превышать 10 метров.

### Разъём питания Microfit4 на роутере



Разъём питания типа Microfit4 предназначен для подключения к роутеру источника питания.

**Требования к источнику:** постоянное напряжение от 8 до 30 В, ток не менее 1 А при напряжении 12 В.

**Наименование и артикул колодки питания:** Molex 0430450409, Dual-row Header 3.00mm pitch, 4 pins, RA, SMD.

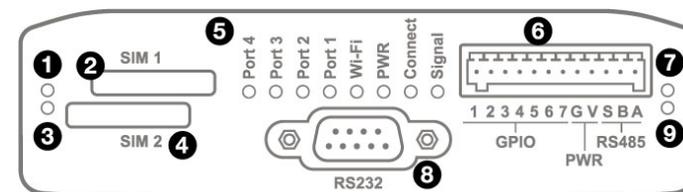


Figure 2. Вид спереди (Ru21, RL21)

На рисунке цифрами обозначено:

1. Индикатор активности SIM1;
2. Индикатор активности SIM2;
3. Слот SIM1;
4. Слот SIM2;
5. Индикаторы состояния работы роутера;
6. Разрывной клеммный коннектор;
7. Индикатор активности RS485;
8. Интерфейс RS232;
9. Индикатор активности RS232

### Разрывной клеммный коннектор 12 pin

Таблица 1. Назначение выводов интерфейсного разъёма

Вывод	Назначение
1	Контакт GPIO1
2	Контакт GPIO2
3	Контакт GPIO3
4	Контакт GPIO4
5	Контакт GPIO5
6	Контакт GPIO6
7	Контакт GPIO7
G	GND - отрицательный выход питания (значение зависит от напряжения питания роутера)
V	VOUT - положительный выход питания (значение зависит от напряжения питания роутера)
S	Shield - контакт для экрана сигнального провода
B	Сигнал B интерфейса RS485
A	Сигнал A интерфейса RS485

Вначале следует подавать напряжение питания на роутер и только затем на GPIO.  
**⚠** Одновременная подача напряжения питания на вход роутера и на GPIO порты ЗАПРЕЩЕНА. Несоблюдение данной рекомендации ведет к выходу роутера из строя и лишает Вас права на дальнейшее гарантийное обслуживание устройства.

**⚠** Выводы **V** и **G** на разрывном клеммном коннекторе не предназначены для подачи питания на роутер из-за отсутствия защиты от переплюсовки и перенапряжения.

## Индикация роутера

Индикация роутера расположена на передней панели.

<b>Port 1-4 (индикаторы состояния портов LAN1-4)</b>	
○ Не горит	Кабель не подключен
* Мигает зелёным	Идет передача данных
● Горит зелёным	Кабель подключен

<b>PWR (индикатор питания)</b>	
○ Не горит	Устройство выключено
● Горит зелёным	Устройство включено, рабочий режим
* Мигает зелёным	Устройство включено, загрузка или обновление ПО

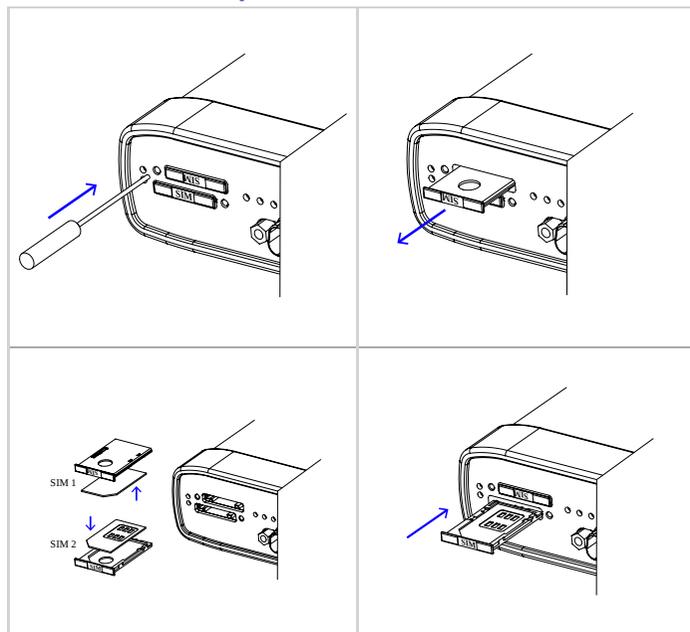
<b>Connect (индикатор сети сотовой связи)</b>	
○ Не горит	Соединение не установлено
● Горит красным	Установлено соединение 2G
● Горит зелёным	Установлено соединение 3G
* Мигает зелёным	Установлено соединение 4G (LTE)

<b>Signal (индикатор уровня соединения)</b>	
○ Не горит	Модуль выключен
● Горит красным	Низкий уровень сигнала
● Горит желтым	Средний уровень сигнала
● Горит зелёным	Высокий уровень сигнала

<b>Индикатор работы SIM-карты 1 / 2</b>	
○ Не горит	SIM-карта не используется
● Горит зелёным	SIM-карта используется

<b>Индикатор работы RS485 / RS232</b>	
○ Не горит	Интерфейс не используется
● Горит красным	Идет передача данных
● Горит зелёным	Идет прием данных

## Установка SIM-карт



## Доступ к настройкам

1. Подключите необходимые антенны к разъёмам. Обратите внимание, для работы устройства антенны GSM M (Main) обязательно должны быть подключены
2. Вставьте SIM-карты в лотки
3. Подключите кабель локальной сети к портам Port1-Port4
4. Подключите кабель питания к разъёму PWR

⚠ Дождитесь полной загрузки роутера. Спустя 1-2 минуты от начала загрузки роутер перестанет мигать индикатором PWR. Это означает, что операционная система роутера загрузилась и можно подключиться к роутеру через web-интерфейс.

5. Убедитесь, что IP-адрес 192.168.1.1 в локальной сети свободен, а компьютер настроен на получение адреса по DHCP или имеет адрес из диапазона 192.168.1.0/24
6. Введите в адресной строке браузера адрес <http://192.168.1.1>
7. Введите логин и пароль root/root

## Заметки по эксплуатации изделия