

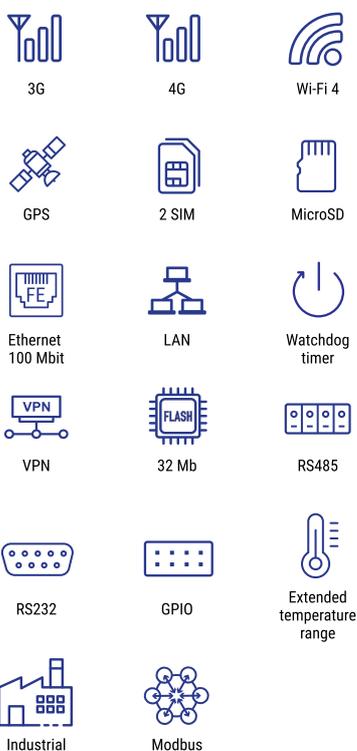
# RL26w

Роутер iRZ серии R2

Промышленный одномодульный 4G-роутер с поддержкой Wi-Fi



## Описание роутера



Многофункциональный роутер iRZ RL26w предназначен для передачи данных по сетям сотовой связи с использованием технологий LTE/HSPA+/UMTS/EDGE/GPRS.

Роутер оснащен сотовым модулем LTE Cat.4, который обеспечивает обмен данными со скоростью до 150 Мбит/с (прием), до 50 Мбит/с (передача).

В устройстве предусмотрена точка доступа Wi-Fi (на базе стандартов IEEE 802.11b/g/n).

Ключевые особенности iRZ RL26w — большое количество внешних интерфейсов и наличие Galileo/GLONASS/GPS-приемника для определения местоположения устройства. В роутере предусмотрены четыре порта Ethernet.

Существует модификация роутера со встроенным ИБП, рассчитанным на 30 минут автономной работы.

При обрыве проводного подключения к сети Интернет RL26w передает данные по беспроводному каналу.

Применение двух SIM-карт делает возможным резервирование связи и работу по расписанию.

Ядром RL26w является высокопроизводительный процессор MIPS. Для максимально эффективного использования роутеров iRZ специально разработано встроенное ПО на основе OpenWRT версии 19. Открытая платформа позволяет постоянно расширять и обновлять функциональность с учетом множества сценариев использования RL26w. Защищенность передаваемых данных обеспечивается современными протоколами шифрования.

Роутер поддерживает следующие сетевые функции: DNS, DynDNS, SSH Server, TFTP Client, Wget, SNMP, DHCP Server, VRRP, Firewall, NAT, NTP Client, VLAN, динамическая маршрутизация (опционально).

Высокая скорость передачи данных, открытая программная платформа и широкий диапазон рабочих температур позволяют применять роутер RL26w для подключения к Интернету компьютеров и сетей, платежных и POS-терминалов, торговых аппаратов и банкоматов, промышленного оборудования, систем удаленного мониторинга и управления, а также систем охраны и видеонаблюдения.



## Характеристики роутера

### Стандарты связи:

LTE, HSUPA, HSDPA, EDGE, GPRS, GSM, GNSS, SMS

### Электрические характеристики:

- напряжение питания от 8 до 30 В (постоянный ток)
- ток потребления не более:
  - при напряжении питания +12 В – 2000 мА;
  - при напряжении питания +24 В – 1000 мА;
- Passive PoE-IN на порту **Port 1**
  - напряжение питания PoE-IN от 8 до 30 В

### Физические характеристики:

- Габаритные размеры изделия (с учётом разъёмов) - не более 121x118x80 мм (ДxШxВ).
- Вес изделия - не более 600 г, для модификаций с ИБП не более 670 г
- Материал корпуса - алюминий.
- Степень защиты корпуса - IP30.
- Диапазон рабочих температур - от -40°C до +65°C.

### Шифрование:

Доступна поддержка туннелей GRE, PPTP, EoIP, IPSec, OpenVPN, L2TPv2/v3

### Сетевые функции:

- Проброс портов для доступа к ресурсам локальной сети
- Клиент DynDNS для обновления информации о доменном имени при использовании внешнего динамического IP-адреса
- Динамическая маршрутизация (для работы необходимо установить пакет Quagga, поддерживающий протоколы динамической маршрутизации OSPF, BGP, RIP)
- Удалённый доступ к внешнему устройству через COM-порт по TCP/IP (RS232/RS485, Server Modbus TCP to RTU)
- Синхронизация внутренних часов с внешними источниками
- Отправка SMS через Telnet и через Web-интерфейс
- Резервная SIM-карта
- Обслуживание, управление и мониторинг (OAM) через Web-интерфейс
- DHCP Server
- Firewall (iptables)
- Аппаратный сторожевой таймер (Watchdog)

## Аппаратная часть

Процессор	MIPS 24KEc 580 Mhz
Динамическое ОЗУ	128 МБ
Объем flash-памяти	32 МБ
Разъем RP-SMA	 для Wi-Fi-антенн

## Разъёмы и интерфейсы

Разъем Ethernet	4 x 10/100 Мбит/сек
Разъем Microfit4	питание
Разъем DB9	RS232
Разрывной клеммный коннектор 12 pin	7 x GPIO, питание, RS485
Разрывной клеммный коннектор 9 pin	4 x GPO, 4 x GPI
Внешний комбинированный порт	3 x RS232/RS485
Слот SD-карты	MicroSDHC
Слоты для SIM-карт	Mini SIM
Кнопка RST	кнопка сброса настроек

## Назначение разъемов антенн

Разъем SMA	 для антенны GSM1 (Main)
Разъем SMA	 для антенны GSM1 (AUX)
Разъем RP-SMA	 для Wi-Fi-антенн

Поддержка GPS/ГЛОНАСС в роутерах iRZ реализована на базе модуля Ublox NEO-M8N.

По умолчанию GPS используется только для синхронизации времени NTP сервером.

Чтобы включить синхронизацию времени через GPS на роутере перейдите на вкладку **Service** в раздел **Network Time Protocol**. Для настройки синхронизации необходимо:

- убедиться, что в поле **Time Source** установлено значение **NTP**;
- убедиться, что активирована опция **Enable NTP server** (при необходимости активируйте опцию, установив галочку);
- сохранить настройки.

Приемнику GPS может потребоваться от 3 до 10 минут после включения данной настройки роутера, чтобы синхронизироваться по времени со спутниками.

Время синхронизации зависит от внешних факторов: погода, плотность застройки, расположение GPS антенны, зашумленность полосы частот используемых GPS-ом.

Отображение данных, полученных от GPS спутников на странице STATUS не предусмотрено.

Получение данных с GPS возможно в консоли роутера, для этого необходимо при помощи утилиты **gpspipe** запросить данные. GPS-модуль выдает данные по протоколу NMEA.

- Пример консольной команды для получения координат:

```
root@iRZ-Router:~# gpspipe -R | grep RMC
$GNRMC,060235.00,A,6003.31460,N,03018.62695,E,0.015,,280721,,,A*63
$GNRMC,060236.00,A,6003.31459,N,03018.62391,E,0.073,,280721,,,A*69
$GNRMC,060237.00,A,6003.31461,N,03018.62389,E,0.068,,280721,,,A*6C
$GNRMC,060238.00,A,6003.31454,N,03018.62367,E,0.004,,280721,,,A*62
```

В данном примере **RMC** – рекомендуемый минимум GPS / навигационных данных.

- Пример консольной команды для получения детальной информации о спутниках:

```
root@iRZ-Router:~# gpspipe -R | grep GSV
$GPGSV,3,1,10,01,08,176,22,02,10,330,23,06,40,299,25,09,32,240,30*7B
$GPGSV,3,2,10,17,09,257,30,19,17,272,28,22,39,133,,25,10,007,14*79
$GPGSV,3,3,10,26,14,093,23,31,31,052,16*72
$GLGSV,3,1,10,65,60,081,,66,48,278,26,72,17,088,26,73,08,007,*63
```

В данном примере **GSV** - видимые спутники GPS.



Характеристики моделей могут меняться производителем без предварительного уведомления.