

Роутер iRZ RL21I



Краткое описание

- 2 актив. модуля 4G, 2 x 100 Мб/с
- Горячий резерв, SD WAN
- 4xEthernet-порт 10/100, WAN/LAN
- интерфейсы RS232, RS485, GPIO
- MicroSD-holder
- GRE-IPsec-OpenVPN- туннели

Полное описание

Многофункциональный роутер с поддержкой двух одновременно работающих SIM-карт, iRZ RL21I предназначен для передачи данных по сетям сотовой связи с использованием технологий LTE/HSPA+/UMTS/EDGE/GPRS. Роутер оснащен двумя сотовыми модулями LTE Cat.4, которые обеспечивают высокоскоростной обмен данными (прием до 150 Мбит/с, передача до 50 Мбит/с).

Ключевая особенность RL21I — наличие двух SIM-карт и двух независимых GSM-модулей, которое делает доступными резервирование беспроводных каналов связи, работу по расписанию, повышение пропускной способности и надежности передачи данных.

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

RL21I имеет внешние интерфейсы RS232, RS485, а также 7 GPIO, работа которых гибко настраивается. В роутере предусмотрены четыре порта Ethernet для подключения локальных устройств, есть возможность питания по passive PoE через Port 1.

Для максимально эффективного использования роутеров iRZ специально разработано встроенное ПО на основе OpenWRT версии 19. Открытая платформа позволяет постоянно расширять и обновлять функционал с учетом множества сценариев использования.

Роутер RL21I поддерживает следующие сетевые функции DNS, DynDNS, Telnet, SNMP, DHCP Server, VRRP, Firewall, NAT, NTP Client, VLAN, SSH, HTTPS. Поддержка туннелей GRE, PPTP, EoIP, IPSec, OpenVPN, DMVPN/NHRP, L2TPv2/v3 обеспечивает защищенность передаваемых данных.

Предусмотрено резервирование интернет-соединения — при обрыве проводного подключения к сети Интернет RL21I передает данные по беспроводному каналу.

Широкий диапазон рабочих температур (−40...+65°C) позволяет использовать роутер в различных климатических условиях.

Высокая скорость передачи данных, открытая программная платформа и широкий диапазон рабочих температур позволяют применять роутер RL21I 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

Операционная система

ОС Роутера

Встроенное ПО на базе OpenWRT 19, версия ядра 4.14.162

Аппаратная часть

Процессор

MIPS 24KЕс 580 Mhz

Динамическое ОЗУ

128 МБ

GSM-модуль

до 2 x LTE Cat 4 / LTE Cat 6

Количество SIM-карт

2

Объем flash-памяти

32 МБ

Поддерживаемые стандарты и частоты

Радиодиапазоны

4G LTE: FDD B1/B3/B5/B7/B8/B20/B28A, TDD B38/B40/B41

3G: WCDMA B1/B8

2G: GSM/EDGE B3/B8

Разъёмы и интерфейсы

Разъем Ethernet

4 x 10/100 Мбит/сек

Разъем DB9

RS232

Разрывной клеммный коннектор 12 pin

7 x GPIO, питание, RS485

Слот SIM-карты

Mini Sim

Разъем SMA

для антенны GSM

Разъем питания

Microfit4

Кнопка сброса

кнопка сброса настроек

SD Карта

MicroSDHC

Сетевые функции

Routing

Статическая и динамическая маршрутизация (OSPFv2, BGP)

Network protocols

PPP, PPPoE, IPoE (Static, DHCP Client), TCP, UDP, ARP, IPv4, ICMP, HTTP, HTTPS, TLS, SSL

Network Services

DHCP Server, NTP, DNS, VRRP, SSH, UPNP, SNMP, Telnet client, SMTP, NTRIP Client

Connection monitoring

Ping Reboot, Periodic Reboot, LCP and ICMP for link tracking

Firewall

Port forwarding, ZONE-based rules, NAT helpers (H.323, SIP-alg, etc), pre-configured firewall rules, custom rules

DHCP

Статическое и динамическое распределение IP адресов, DHCP Relay, Relayd

DDNS

Быстрые настройки для основных провайдеров и возможность ручной настройки для остальных

Network backup

VRRP; Wired, Mobile or WiFi WAN. Возможность автоматического перехода на другой канал связи (Automatic Failover).

Прекоfiguration Firewall

Pre-configured firewall rules (managed via Web), unlimited firewall configuration; DMZ; NAT; NAT-T

Мониторинг и управление

WEB UI

доступ по HTTP/HTTPS, статусная страница, настройка и конфигурация, обновление прошивки, системный лог

SSH

SSH (v1, v2)

SNMP

SNMP (v2c, v3)

Zabbix

Zabbix Agent

SMS

чтение и отправка SMS, управление событиями

Modbus

MODBUS TCP Server

Туннели

PPTP, L2TP

Поддержка режима Client для L2TPv2, L2TPv3

OpenVPN

Возможность параллельной работы нескольких клиентов и серверов

Encryption AES-128-CBC, AES-192-CBC, AES-256-CBC

Ipssec

IKEv1, IKEv2. Поддерживаются механизмы шифрования: 3DES, AES128, AES192, AES256

GRE

GRE TUN (Layer 3), GRE TAP (Layer 2)

DMVPN

Работа в режимах клиента и сервера, дополнительное шифрование IP Security

Безопасность

Authentication

Pre-shared key, digital certificates, X.509 certificates

Attack prevention

DDOS prevention (SYN flood protection, SSH attack prevention, HTTP/HTTPS attack prevention), port scan prevention (SYN-FIN, SYN-RST, X-mas, NULL flags, FIN scan attacks)

VLAN

Port and tag based VLAN separation

Access control

WiFi access control (MAC address filter)

Электрические характеристики

Напряжение питания от внутреннего блока питания AC от 8 до 30 В (постоянный ток)

Потребление при напряжении питания

+12 В – 1500 мА (для модификации с ИБП – 2000 мА);

+24 В – 750 мА (для модификации с ИБП – 1000 мА);

Возможность питания passive PoE-IN

Port 1

Напряжение питания PoE-IN

от 8 до 30 В

Входы выходы общего назначения GPIO

GPIO1-7 в режиме «вход»:

диапазон напряжения уровня «0» (низкого уровня) — 0...0,3 В

диапазон напряжения уровня «1» (высокого уровня) — 1,9 В...Vin

максимальное допустимое значение напряжения на входе — 30 В

GPIO1-7 в режиме «выход»:

максимальный ток отдачи на *GPIO1 – GPIO5* — 3 мА

максимальный ток отдачи на *GPIO6 – GPIO7* — 100 мА

При использовании GPIO в режиме "выход" при напряжении питания +12 В ток потребления возрастает на 300 мА. Следует учитывать это при выборе блока питания

Физические характеристики

Диапазон рабочих температур

от -40°C до +65°C

Габариты (с учётом разъёмов)

не более 121x118x40 мм (ДxШxВ)

Вес

не более 300 гр (для модификаций с ИБП не более 370 гр)

Материал корпуса

Алюминий

Степень защиты корпуса

IP30

Прочее

Характеристики встроенного ИБП (при наличии)

Время автономной работы не менее 30 мин, Номинальное напряжение 3.7 В, Номинальная емкость не менее 900 мАч, Ток зарядки 0.5 А