ЭЛЕКТРОНИКА

Официальный дистрибьютор

Роутеры iRZ

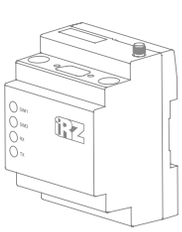
Каталог продукции

СОЗДАЁМ БЕСПРОВОДНОЕ БУДУЩЕЕ

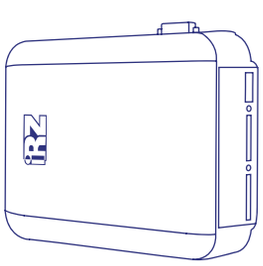
ЭЛЕКТРОНИКА

iRZ Электроника – лидер M2M-индустрии России, международный разработчик и производитель радиоэлектронного оборудования, беспроводных продуктов и комплексных решений.

Наш подход к проектированию – разрабатывать устройства под технологии завтрашнего дня. Это позволяет не просто идти в ногу со временем, а самим создавать беспроводное будущее.



МОДЕМЫ



РОУТЕРЫ

Содержание

Серия R0 2

Простые и надёжные 4G-роутеры с поддержкой Wi-Fi (в отдельных моделях), двумя SIM-картами и одним Ethernet-портом LAN/WAN 10/100.

Серия R10 4

Промышленный одномодульный 4G-роутер с Wi-Fi, GPI/GPO и GPS (в зависимости от модели), поддержкой PoE-IN и PoE-Out.

Серия R2 6

Промышленные одномодульные и двухмодульные 4G-роутеры с поддержкой Wi-Fi и GPS (в отдельных моделях), интерфейсами RS232 и RS485, дополнительными дискретными входами/выходами GPIO, 4 Ethernet-портами LAN/WAN/VLAN 10/100, SD-слотом для расширения памяти устройства.

Серия R50 8

Промышленный 4G-роутер с поддержкой до четырёх LTE-модулей, Wi-Fi 5 и GPS. Оснащен гигабитным Ethernet, Wi-Fi, аппаратным GPS, RS485 и GPIO. Обеспечивает многоуровневое резервирование связи, поддерживает современные протоколы шифрования и туннелирования.

Промышленные контроллеры 10

Контроллеры со встроенным 4G-модулем и богатой периферией интерфейсов подключения. Применяются в системах телеметрии, телемеханики, диспетчеризации, АСУ ТП. Поддерживают: МЭК60870-5-101/103/104, МЭК61850, DNP.V3, MODBUS и другие протоколы обмена данными.

iRZ Link 12

iRZ Link — веб-сервис, предназначенный для удаленного контроля и управления роутерами iRZ.

iRZOS Операционная система для роутеров iRZ 14

Обновленная операционная система для роутеров iRZ, оптимизированная под использование в промышленной и корпоративной инфраструктуре.

Программный комплекс iRZ Агрегация 16

Программный комплекс, обеспечивающий передачу данных за счет объединения разных каналов связи в один устойчивый туннель агрегации.

Роутеры iRZ

Серия R0

Простые и надёжные 4G-роутеры с двумя SIM-картами, одним Ethernet-портом LAN/WAN 10/100 и поддержкой Wi-Fi в отдельных моделях.

4G

2 SIM

Wi-Fi

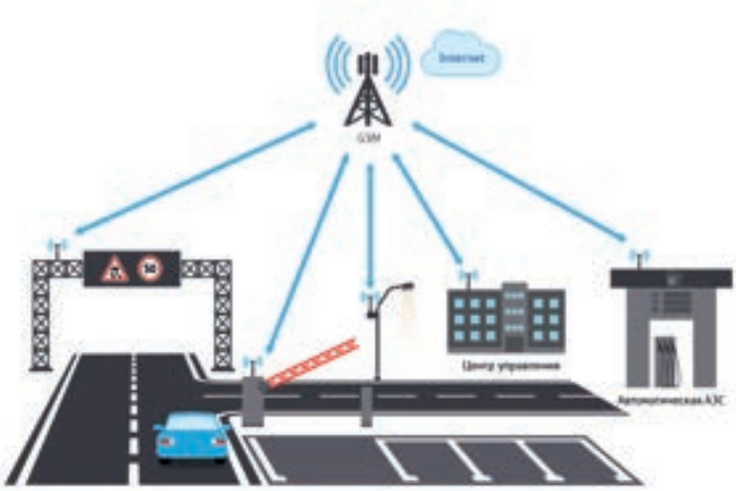
1 Ethernet

PoE

Описание серии

Роутеры поддерживают следующие сетевые функции: DNS, DynDNS, SSH Server, TFTP Client, Wget, SNMP, DHCP Server, Firewall, NAT, NTP Client, VLAN. Поддержка туннелей PPTP, L2TPv2/v3, GRE, OpenVPN, IPsec, EoIP обеспечивает защиту передаваемых данных. Все модели роутеров серии R0 обладают открытой программной платформой OpenWRT на базе Linux, что позволяет встраивать готовые программные приложения, тем самым расширяя функционал роутеров.

На базе роутеров серии R0 можно создать надёжное соединение с организацией гибкой схемы резервирования между каналами и сетями сотового оператора. Низкая цена и возможность резервирования каналов связи делает роутеры серии R0 выгодным коммуникационным решением для систем видеонаблюдения, организации Wi-Fi Zone, подключения банкоматов, телемеханики, промышленной автоматизации и других M2M-систем.



Характеристики роутеров серии R0

Аппаратная часть
- Процессор MIPS 24KEc 580 МГц
- Динамическое ОЗУ 128 МБ
- Flash-память 32 МБ
- Ethernet 10/100 Мбит/с

Стандарты связи
- GPRS, EDGE
- UMTS, HSPA+, HSDPA, HSUPA
- LTE (4G)
- IEEE 802.11b/g/n (Wi-Fi)

Разъёмы и интерфейсы
- 8P8C — Ethernet 10/100 Мбит/с (Passive PoE)
- 6P6C — разъём питания
- 2 x SMA-разъём GSM-антенны
- 2 x RP-SMA разъём Wi-Fi-антенны
- 2 x слот SIM-карты
- Кнопка сброса настроек

Дополнительные функции
- Проброс портов для доступа к ресурсам в локальной сети
- Синхронизация внутренних часов с внешними источниками
- Обслуживание, управление и мониторинг через Web-интерфейс
- DHCP Server
- Firewall (iptables)
- Туннели GRE, OpenVPN, IPsec, EoIP, L2TPv3, L2TPv2, PPTP

Электрические характеристики
- Напряжение питания от 8 до 30 В

Физические характеристики
- Пластиковый корпус
- Габариты: не более 123×87×25 мм
- Вес: не более 150 г
- Диапазон рабочих температур: -40...+65°C

Различия моделей серии R0

RL01	RL01w
4G	4G
	Wi-Fi

Роутеры iRZ

Серия R10

Промышленный одномодульный 4G-роутер с Wi-Fi, GPI/GPO и GPS (в зависимости от модели), поддержкой PoE-IN и PoE-Out.

3G

4G

LTE Cat.6

Wi-Fi 4

2 SIM

Ethernet 100 Mbit

LAN

Watchdog timer

VPN

Extended temperature range

Industrial

PoE

GPIO

GPS

Описание

Роутеры серии R10 передают данные по сетям сотовой связи. В зависимости от модели, они оснащены сотовыми модулями LTE Cat.4 или LTE Cat.6. Устройства оборудованы точкой доступа Wi-Fi и разъемами для подключения к проводной сети Ethernet. Гибкие настройки маршрутизации позволяют обеспечивать резервирование каналов связи.

Роутеры оснащены PoE-IN, PoE-Out и промышленными интерфейсами GPI/GPO. Модели со встроенным GPS передают информацию о местоположении и обеспечивают точную синхронизацию времени устройства.

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. Маршрутизаторы создают защищенные соединения VPN по протоколам OpenVPN, IPSec, GRE, EoIP, PPTP, L2TPv2/v3 с использованием современных методов шифрования и поддерживают сетевые функции DNS, DynDNS, SSH Server, TFTP Client, Wget, SNMP, DHCP Server, Firewall, NAT, NTP Client, VLAN.

Роутеры подразумевают беспроводное и проводное подключения к сети Интернет различного оборудования: торговых терминалов и банкоматов, узлов промышленного оборудования, мобильных офисов, систем охраны и видеонаблюдения, мониторинга и управления, а также других систем, которым требуется быстрое подключение к сети Интернет.

Характеристики роутеров серии R10

Аппаратная часть

- Процессор MIPS 24KEc 580 Mhz
- Динамическое ОЗУ 128 MB
- Объем flash памяти 32 МБ
- Wi-Fi 2.4 ГГц 802.11b/g/n

Стандарты связи

- LTE Cat.6 / LTE Cat.4
- HSUPA
- HSDPA
- EDGE
- GPRS
- GSM
- SMS
- GNSS (зависит от модели)

Разъёмы и интерфейсы

- Разъем Microfit4 питание, GPI/GPO
- Разъем Ethernet 2 x 10/100 Мбит/сек
- Слоты для SIM-карт 2 x Mini SIM
- Разъем SMA Female для GSM (Main) антенны
- Разъем SMA Female для GSM (AUX) антенны
- Разъем RP-SMA Female для Wi-Fi-антенны (Main)
- Разъем RP-SMA Female для Wi-Fi-антенны (AUX)
- Разъем SMA для GPS/ГЛОНАСС-антенны
- Кнопка RST сброса настроек

Электрические характеристики

- Напряжение питания от 9 до 54 В (постоянный ток)
- Ток потребления не более:
  при напряжении питания 12 В — 800 мА;
  при напряжении питания 24 В — 400 мА.

Дополнительные функции

- Статическая и динамическая маршрутизация (OSPFv2, BGP)
- Поддержка протоколов: PPP, PPPoE, IPoE (Static, DHCP Client), TCP, UDP, ARP, IPv4, ICMP, HTTP, HTTPS, TLS, SSL
- Статическое и динамическое распределение IP адресов, DHCP Relay, Relayd
- Быстрые настройки для основных провайдеров и возможность ручной настройки для остальных
- Сетевые хранилища: VRRP; Wired, Mobile или WiFi WAN. Возможность автоматического перехода на другой канал связи (Automatic Failover)
- Сетевые сервисы: DHCP Server, NTP, DNS, VRRP, SSH, UPNP, SNMP, Telnet client, SMTP
- Туннели: OpenVPN, OpenVPN Encryption AES-128-CBC, AES-192-CBC, AES-256-CBC, IPsec, GRE TUN (Layer 3), GRE TAP (Layer 2), EoIP, PPTP и L2TP (L2TPv2, L2TPv3), DMVPNАппаратный сторожевой таймер (Watchdog)
- Безопасность: Authentication, Firewall, Attack prevention, VLAN Port, Access control

Физические характеристики

- Габаритные размеры изделия (с учётом разъёмов) – 123 x 86 x 25 мм;
- Вес изделия – не более 150 г;
- Диапазон рабочих температур от -40°C до +65°C.

Различия моделей серии R10

R11-A.W	R11-L.W	R11-A.Wn	R11-L.Wn
LTE Cat.6	LTE Cat.4	LTE Cat.6	LTE Cat.4
		GPS, GNSS	GPS, GNSS

Роутеры iRZ

Серия R2

Промышленные одномодульные и двухмодульные 4G-роутеры с интерфейсами RS232 и RS485, дискретными входами/выходами GPIO, 4 Ethernet-портами LAN/WAN/VLAN 10/100, разъемом MicroSD для расширения памяти. Поддержка GPS и Wi-Fi в отдельных моделях.

4G

2 SIM

Wi-Fi

4 Ethernet

PoE

Modbus

MicroSD

Flash-память 32 МБ

GPS

GPIO

RS232

RS485

Описание серии

Роутеры серии R2 позволяют организовать надёжное подключение объекта с резервированием по разнотипным каналам связи. Некоторые модели оснащены Galileo/GLONASS/GPS-приемником для определения местоположения устройства. Все роутеры серии имеют NTP Client, который в автоматическом режиме позволяет получать данные о текущем времени от внешних серверов.

Серия включает модели с модулем расширения: дополнительный последовательный интерфейс и вывод GPIO. Используются в энергетике для подключения большого количества разнотипного оборудования (счетчиков).

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

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

Характеристики роутеров серии R2

Аппаратная часть
- До двух модулей 4G
- Процессор MIPS 24KEc 580 МГц
- Динамическое ОЗУ 128 МБ
- Flash-память 32 МБ

Стандарты связи
- GPRS, EDGE
- UMTS, HSPA+ (3G)
- GNSS
- LTE FDD/TDD (4G)
- IEEE 802.11b/g/n (Wi-Fi)

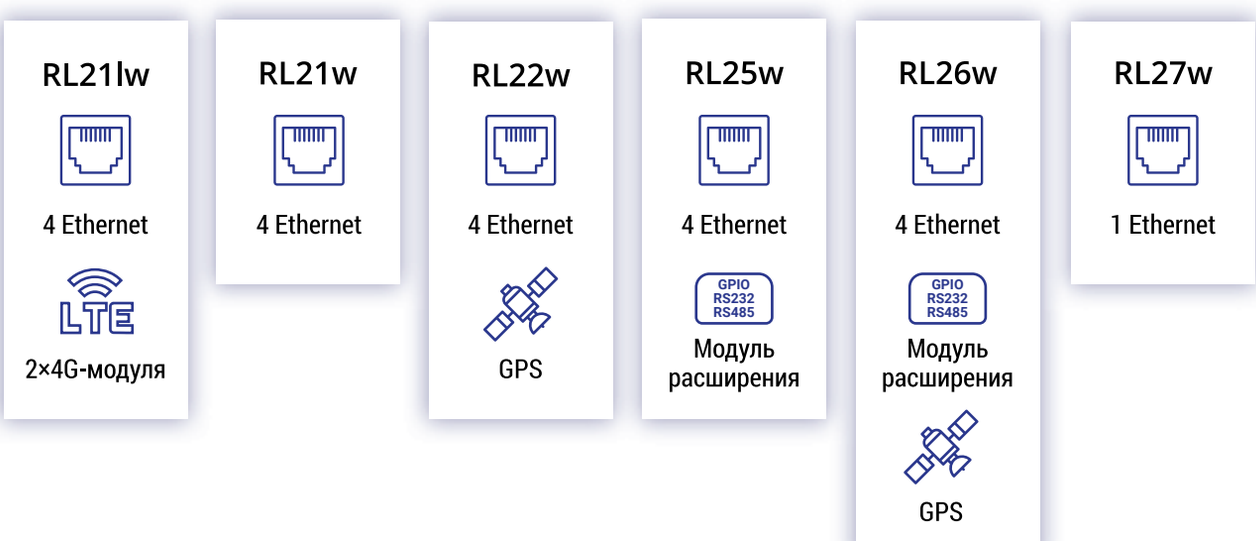
Разъёмы и интерфейсы
- 4x 8P8C — Ethernet 10/100 Мбит/с (Passive PoE)
- Microfit4 — разъём питания
- до 5 портов с последовательными интерфейсами: 1 - RS232, 2 - RS485, 3-5 – RS232 или RS485
- до 15 портов GPIO: 7 GPIO, 4 GPI, 4 GPO
- 4 x SMA-разъём GSM-антенны
- 2 x RP-SMA разъём Wi-Fi-антенны
- SMA-разъём GPS-антенны
- 2 x слот SIM-карты
- Слот карты MicroSD
- Кнопка сброса настроек

Электрические характеристики
- Напряжение питания от 8 до 30 В

Дополнительные функции
- Проброс портов
- Клиент DynDNS
- Туннели GRE, PPTP, IPSec, EoIP, OpenVPN, L2TPv2/v3
- Динамическая маршрутизация
- Удалённый доступ к внешнему устройству через COM-порт по TCP/IP
- Синхронизация внутренних часов с внешними источниками
- Уведомление о состоянии GPRS-соединения через SMS
- Отправка SMS через Telnet и через Web-интерфейс
- Резервная SIM-карта
- Обслуживание, управление и мониторинг через Web-интерфейс
- DHCP Server
- Firewall (iptables)
- Modbus RTU/TCP конвертер

Физические характеристики
- Алюминиевый корпус
- Габариты: не более 121×118×80 мм
- Вес: не более 600 г, для модификаций с ИБП не более 670 г
- Диапазон рабочих температур: -40...+65°C

Различия моделей 4G роутеров серии R2



Сравнительная таблица роутеров серии R2

Роутеры iRZ

Серия R50

Промышленный 4G-роутер с поддержкой до четырёх LTE-модулей, Wi-Fi 5 и GPS. Оснащен гигабитным Ethernet, Wi-Fi, аппаратным GPS, RS485 и GPIO. Обеспечивает многоуровневое резервирование связи, поддерживает современные протоколы шифрования и туннелирования.

LTE Cat.4

LTE Cat.6

Wi-Fi 5

Wi-Fi 4

GPS

Ethernet 1 Gbit

Watchdog timer

RS485

GPIO

Extended temperature range

Industrial

Quad Core CPU

256 Mb

512 Mb

Описание серии

Роутер R50 поддерживает одновременное использование одного, двух или четырех сотовых модулей стандарта LTE Cat 4 или новейшего стандарта LTE Cat 6.

Четырехъядерный процессор ARM Cortex-A7 и 512 Мбайт оперативной памяти позволяют эффективно обрабатывать данные и запускать скрипты, пакеты и другое ПО, устанавливаемое пользователем.

Роутер оборудован пятью портами гигабитного Ethernet и двухдиапазонным Wi-Fi.
Предусмотрены гибкие сценарии резервирования соединения: доступ в Интернет может быть организован по сетям сотовой связи, при помощи проводного (Ethernet) и беспроводного (Wi-Fi) подключения.

Установка четырех SIM-карт позволяет резервировать связь как на уровне модулей, так и на уровне услуг провайдеров, обеспечивает работу устройства по расписанию и защиту от физического выхода из строя SIM-карт.

Роутер оснащен промышленным интерфейсом RS485, дискретными входами/выходами GPIO. Установлен аппаратный GPS-модуль.

Операционная система роутера на базе OpenWRT поддерживает все современные протоколы шифрования и криптографии для построения отказоустойчивых и безопасных сетевых решений.

Характеристики роутеров серии R50

Аппаратная часть

- Процессор ARM Cortex-A7
- Динамическое ОЗУ 512 MB
- Объем памяти NAND flash 256 МБ

Стандарты связи

- LTE Cat 4/LTE Cat 6
- GNSS
- Wi-Fi 2.4 ГГц (802.11a/b/g/n)
- Wi-Fi 5 ГГц (802.11a/n/ac)

Разъёмы и интерфейсы

- 5 x LAN 10/100/1000 Мбит — разъем Ethernet
- Microfit4 — разъём питания
- Разрывной клеммный коннектор — RS485, 3 x GPI
- Консольный порт — RJ45
- 4 x SMA-разъём GSM (Main)-антенны
- 4 x SMA-разъём GSM (AUX)-антенны
- 4 x RP-SMA разъём Wi-Fi-антенны
- GNSS (SMA)-разъём GPS/ГЛОНАСС-антенны
- 4 x слот Mini SIM-карты
- Кнопка сброса настроек

Электрические характеристики

- Напряжение питания от 10 до 30 В
- Потребление при напряжении питания 12 В — 1500 мА
- Потребление при напряжении питания 24 В — 7500 мА

Дополнительные функции

- Статическая и динамическая маршрутизация (OSPFv2, BGP)
- Проброс портов для доступа к ресурсам локальной сети
- Поддержка протоколов: PPP, PPPoE, IPoE (Static, DHCP Client), TCP, UDP, ARP, IPv4, IPv6, ICMP, HTTP, HTTPS, TLS, SSL v3
- Сервисы: DHCP Server, NTP, DNS, FTP, VRRP, SSH, UPNP, SNMP, Wake on LAN (WOL), MQTT, Telnet client, SMTP
- Туннели: OpenVPN, IPsec, GRE TUN (Layer 3), GRE TAP (Layer 2), PPTP, L2TPv3,DMVPN
- Возможность параллельной работы нескольких клиентов и серверов
- Firewall (Port forwarding, ZONE-based rules, NAT helpers)
- Аппаратный сторожевой таймер (Watchdog)
- Статическое и динамическое распределение IP адресов, DHCP Relay, Relayd

Физические характеристики

- Алюминиевый корпус
- Габариты: не более 170.5x172x44 мм
- Вес: не более 870 г
- Диапазон рабочих температур: -40...+65°C

Различия моделей серии R50

R50-A2.WAn	R50-L2.WAn	R50-A4.WAn	R50-L4.WAn
LTE Cat.6	LTE Cat.4	LTE Cat.6	LTE Cat.4
2x4G-модуля	2x4G-модуля	4x4G-модуля	4x4G-модуля

Промышленные контроллеры

Промышленные контроллеры со встроенным 4G-модулем, предустановленным сертифицированным программным обеспечением ПТК ТМИУС КП и операционной системой на базе Linux.

4G

2 SIM

4 Ethernet

GPIO

RS232

RS485

GPS

Modbus

MQTT

МЭК 101/103/104

МЭК 61850

Модуль расширения

OPC UA

Описание

Аппаратная часть контроллеров имеет богатую периферию интерфейсов RS232, RS485, Ethernet, GPIO, позволяющую подключать измерительные и исполнительные устройства на малых и средних автономных объектах автоматизации.

Передача данных на верхний уровень системы может организовываться по двум разнотипным каналам связи: беспроводной 3G или 4G; проводной – Ethernet с применением гибких настроек резервирования сотового оператора и проводной линии связи. Встроенный GPS-датчик контроллера позволяет получить сверхточную синхронизацию времени всех обрабатываемых процессов устройства.

Программная часть контроллеров – ПТК ТМИУС КП – имеет встроенный WEB-интерфейс, поддержку протоколов:

- МЭК 61850 (GOOSE, MMS) в режиме сервера и клиента
- МЭК 60870-5-101/104 в режиме сервера и клиента
- МЭК 60870-5-103 в режиме клиента
- DNP.V3 в режиме клиента
- MODBUS в режиме сервера и клиента
- и другие

Программное обеспечение может выполнять функции конвертора сторонних протоколов, интегрируется с любыми сторонними SCADA системами и работает на платформах Windows 32/64 и Linux.

Характеристики промышленных контроллеров

Контроллеры предназначены для применения в системах:

- телемеханика (ГОСТ 26.205-88)
- автоматизация технологических процессов производства – АСУ ТП (ГОСТ Р52931-2008)
- учёт энергоресурсов
- энергомониторинг
- мониторинг телекоммуникационного оборудования
- диспетчеризация
- контроль доступа
- управление наружным освещением

Основные функции контроллеров:

- Сбор и обработка данных с цифровых и аналоговых приборов учёта энергоресурсов, измерительных преобразователей, РЗА, модулей ввода-вывода, цифровых и аналоговых датчиков
- Накопление и хранение архивов данных
- Обработка данных по заданным алгоритмам
- Передача данных по открытым стандартным протоколам Modbus RTU/TCP, МЭК 61850 (GOOSE, MMS), МЭК 870-5-101/103/104, DNP.V3 по разнотипным каналам связи с гибкой системой резервирования
- Конвертация протоколов
- Интеграция со сторонним ПО

Основные функции ПО:

- Измерение, преобразование, сбор информации о текущих технологических режимах и состоянии оборудования
- Приём, обработка и передача телеметрической информации на верхний уровень диспетчерского управления
- Ретрансляция и маршрутизация данных телеметрии по различным каналам связи
- Приём и реализация команд телеуправления с различных уровней диспетчерского управления
- Синхронизация компонентов ПТК и интегрируемых автономных цифровых систем по сигналам системы единого времени
- Сопряжение с различными каналами связи через стандартные интерфейсы
- Информационное взаимодействие со сторонними микропроцессорными устройствами и автономными системами
- Автоматическое диагностирование работоспособности основных модулей ПТК и формирование выходных сигналов о сбоях
- Программная блокировка управления коммутационной аппаратурой
- Архивирование и хранение данных телеметрии
- Удаленное тестирование и конфигурирование системы
- Защита от несанкционированного доступа, информационная безопасность и разграничение прав доступа к системе и функциям

Различия моделей контроллеров

RL21.TUS	RL21W.TUS	RL22W.TUS	RL25W.TUS	RL26W.TUS
4G	4G	4G	4G	4G
	Wi-Fi	GPS	GPIO RS232 RS485 Модуль расширения	GPIO RS232 RS485 Модуль расширения
		Wi-Fi	Wi-Fi	GPS

Система централизованного управления роутерами

iRZ Link

Веб-сервис, предназначенный для удаленного контроля и управления роутерами iRZ.

Наглядность

Информативность

Удобный интерфейс

Централизованное администрирование

Интерактивность

Описание

Система позволяет значительно облегчить и автоматизировать работу администраторов. Веб-сервис дает возможность быстро выявить и устранить возможные проблемы, а также внести необходимые изменения в конфигурациях устройств.

Веб-сервис по контролю и управлению любыми роутерами iRZ отличается отлаженностью и простотой. Администратор может получить информацию о роутере или парке оборудования, не вставая с рабочего места.

Система централизованного управления роутерами:

- Удобный интерфейс с многофункциональными разделами
- Удаленное взаимодействие с роутерами
- Информация о каждом роутере в одном окне
- Дистанционное выполнение команд, сбор событий с оборудования и загрузка файлов/скриптов
- Централизованное обновление ПО как отдельных устройств, так и группы
- Гибкая настройка прав администраторов
- Система управления бэкапами и логами устройств
- Отправка оповещений на почту, в Telegram и другие мессенджеры

Разделы iRZ Link

Обзор

Общая информация об устройствах с описанием (версия и модель устройства, количество занятой памяти, общее состояние, выполненные/невыполненные команды, события, подключение к сети и передача данных).

Функции дашборда:

- Показывает общее состояние всех роутеров: online, warning, critical;
- Отображает uptime каждого устройства и время последнего сеанса связи;
- Информирует о действующих необработанных событиях роутера;
- Позволяет взаимодействовать с отдельным устройством или парком оборудования (обновление, перезагрузка, выполнение команд);
- Дает возможность назначать тэги и фильтровать по ним роутеры, а также создавать описание для каждого устройства.

События

Отображаются события, отправленные роутером на сервер для оповещения администратора. Через маркеры событий формируется статус о прочтении сообщения, а также указывается инициатор, тип события, сообщение и время.

Действия

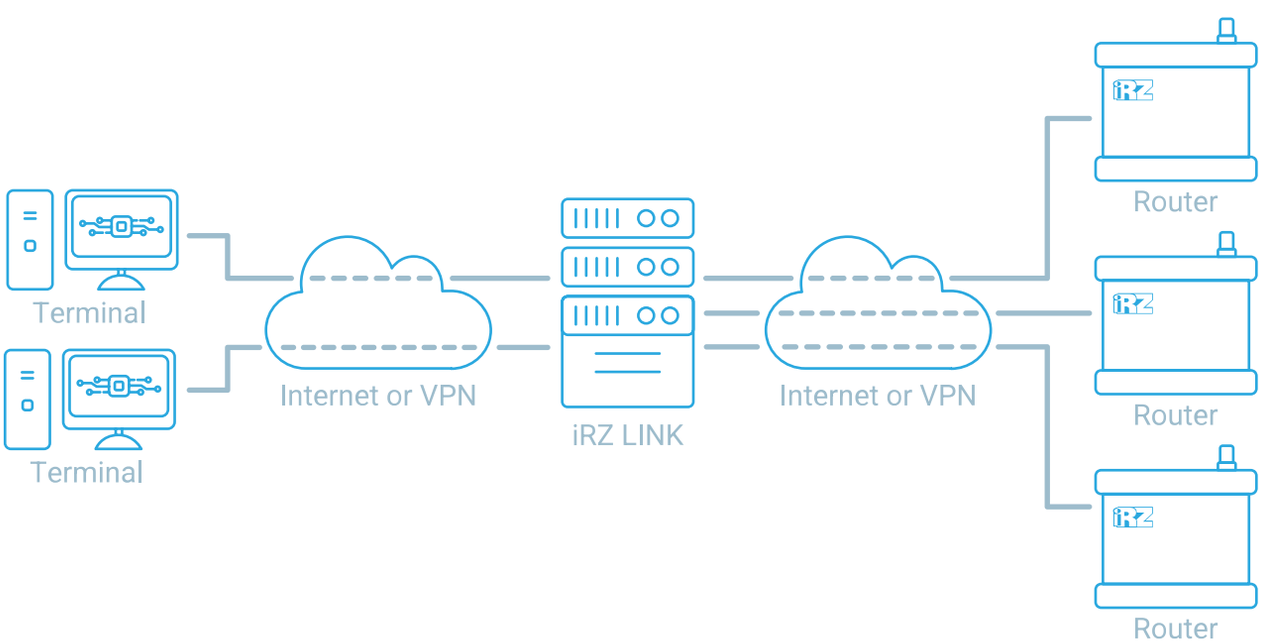
Информация о статусе выполнения команды (завершено/не завершено, время, действие, одобрено/не одобрено), перезагрузка оборудования, сброс настроек, установка различных пакетов.

Файлы / Скрипты

Загружается файл/скрипт, а также указывается его имя, тип, размер, время и дата создания.

Администрирование

Список пользователей и их права (логин, полное имя, роль, последний вход, статус блокировки).



Операционная система
для роутеров iRZ

iRZOS

Обновленная операционная система для роутеров iRZ, оптимизированная под использование в промышленной и корпоративной инфраструктуре.

Наглядность

Информативность

Удобный интерфейс

Централизованное администрирование

Интерактивность

Описание

Обновленная операционная система для роутеров iRZ, оптимизированная под использование в промышленной и корпоративной инфраструктуре. Поддерживает гибкое управление, расширенную диагностику, централизованную настройку и безопасность передачи данных.

Задачи iRZOS

- Построение системы обмена данными между различными устройствами и целыми группами;
- Организация сетей, выделение подсетей и разграничение доступа;
- Маршрутизация и управление трафиком;
- Различные варианты подключения абонентских устройств по проводной сети или Wi-Fi;
- Обеспечение информационной безопасности (шифрование, туннелирование).

iRZOS — полностью разработанная нашими специалистами операционная система, предустановленная на устройства и основанная на ядре Linux 4.14.162.

Особенности iRZOS

Интерфейс командной строки (CLI)
Реализован инструмент управления командной строки с контекстными подсказками. CLI снижает вероятность ошибок, ускоряет настройку и делает понятным управление роутерами.

Веб-интерфейс
Создан новый динамический веб-интерфейс, который обеспечивает удобное визуальное управление настройками. Адаптивная архитектура позволяет быстро интегрировать программные модули и кастомизировать интерфейс под клиентские запросы в кратчайшие сроки.

Пользователи и права доступа
Внедрена гибкая система ролей с разграничением доступа к веб-интерфейсу и CLI. Это снижает риски, связанные с человеческим фактором, и позволяет создавать сценарии с различным уровнем полномочий.

Импорт и экспорт конфигураций
Разработана новая система импорта и экспорта конфигураций. Передача настроек между устройствами стала удобной и интуитивно понятной.

Диагностика
Существенно расширен встроенный инструментарий для анализа и диагностики сети. Переработаны механизмы интеграции с внешними системами мониторинга — теперь взаимодействие с такими платформами стало стабильным, гибким и настраиваемым.

Приоритезация трафика и качество обслуживания (QoS)
Реализована поддержка приоритезации определенных видов трафика: VoIP-звонки, видеоконференции и критически важные сервисы для обеспечения их бесперебойной работы даже в условиях перегрузки сети.

Установка iRZOS
Операционная система iRZOS поддерживает развертывание на роутерах iRZ, физических серверах и виртуальных машинах. Это обеспечивает эффективное использование существующей инфраструктуры.

Программный комплекс

iRZ Агрегация

Программный комплекс, обеспечивающий передачу данных за счет объединения разных каналов связи в один устойчивый туннель агрегации.

Объединение каналов связи

Стабильная передача данных

Описание

Программный комплекс для передачи данных путем объединения нескольких каналов связи (сотовые, проводные, Wi-Fi) от разных операторов в один стабильный туннель агрегации.

iRZ Агрегация обеспечивает:

- Повышенную пропускную способность за счет агрегации каналов.
- Устойчивость к отказам благодаря автоматическому переключению между каналами.
- Гибкость маршрутизации и балансировку нагрузки.
- Мониторинг и логирование.
- Сквозное шифрование данных.
- Быструю и понятную настройку.

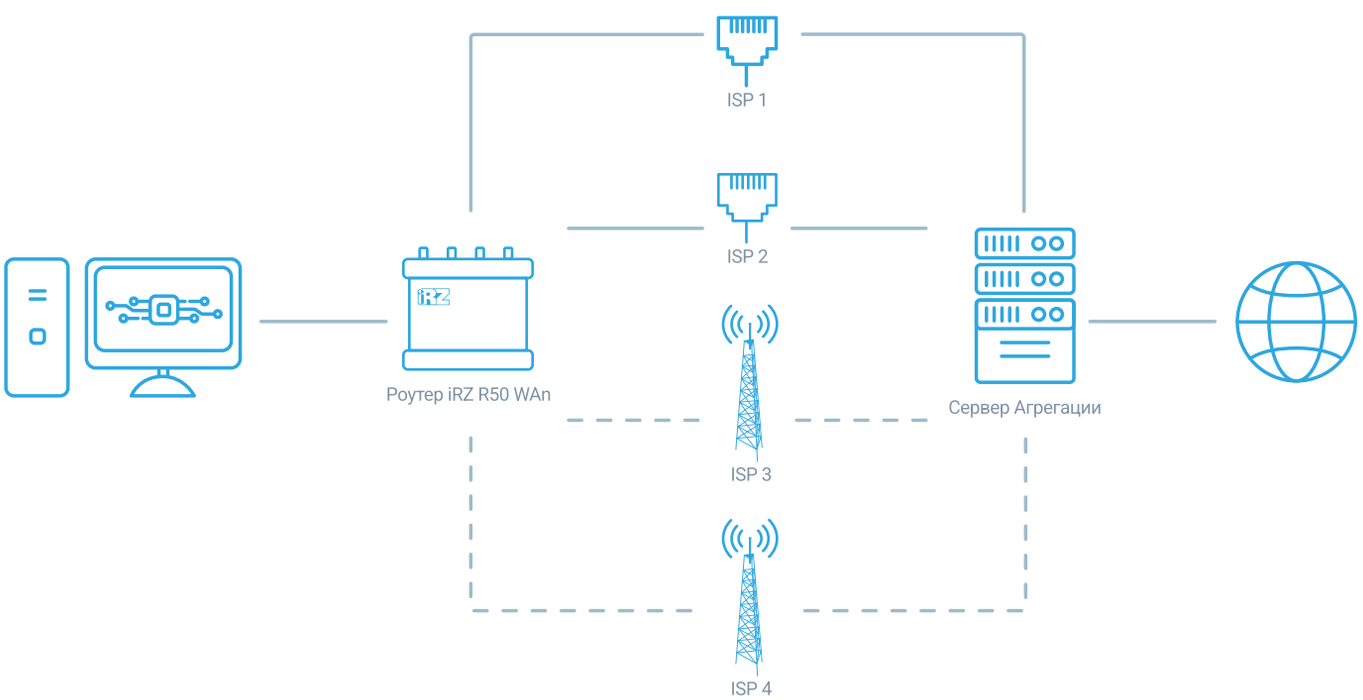
Где нужна iRZ Агрегация

- **Видеонаблюдение:** Стабильная передача видеопотока в реальном времени.
- **Удаленное управление:** Непрерывная связь для систем автоматизации.
- **Интернет в транспорте:** Бесперебойный Wi-Fi для пассажиров.
- **Офис:** Надежная связь для всех филиалов.

Преимущества iRZ Агрегации

- Программное обеспечение iRZ Агрегации создано для роутеров iRZ.
- Повышение надежности сети — даже при потере одного канала связи, работа не останавливается.
- Увеличение общей скорости интернета за счет агрегации нескольких каналов
- Снижение рисков сбоев и потери данных.
- Работает на всей линейке оборудования iRZ.
- Устанавливается как на физическое серверное оборудование, так и в виде виртуальной машины.
- Простота в управлении и настройке через систему iRZOS.

iRZ Агрегация легко встраивается в любые корпоративные или промышленные сети.



«Радиофид Системы» – главный официальный дистрибьютор iRZ.

Компания поставляет весь ассортимент промышленного оборудования iRZ, осуществляет полную информационную и техническую поддержку всех продуктов бренда.

Специалисты компании исследуют перспективные потребности рынка и разрабатывают собственные беспроводные решения с использованием продукции iRZ, разрабатывают уникальное программное обеспечение для работы с модемами и роутерами iRZ.

Центральный офис
Россия, 194355, г. Санкт-Петербург,
Выборгское шоссе, д. 17, корп. 1, лит. А

E-mail
sales@radiofid.ru

Телефон
+7 (812) 318-18-19

radiofid.ru