



RUT300



 **TELTONIKA | Networks**

Made in Lithuania
TELTONIKA NETWORKS UAB
K. Barsausko st. 66
LT-51436 Kaunas, Lithuania

RUT300



(7-30V) + (GND)
I/O I/O

Default IP: 192.168.1.1
User/Pass: admin/admin01

LAN3

LAN4

WAN

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ETHERNET

WAN	1 порт WAN, 10/100 Мбит/с, соответствие стандартам IEEE 802.3, IEEE 802.3u, поддержка автоматического кроссовера MDI/MDIX
LAN	4 порта LAN (могут быть настроены как вторичные порты WAN), 10/100 Мбит/с, соответствие стандартам IEEE 802.3, IEEE 802.3u, поддержка автоматического кроссовера MDI/MDIX

СЕТЬ

Маршрутизация	Статические маршруты, Динамические маршруты (планируется)
Сетевые протоколы	TCP, UDP, IPv4, IPv6, ICMP, NTP, DNS, HTTP, HTTPS, FTP (планируется), SMTP, SSL v3, TLS, ARP, PPPoE, UPNP, SSH, DHCP, Telnet client, SNMP (планируется), MQTT (планируется), Wake on LAN (WOL) (планируется)
Поддержка сквозной передачи VoIP	H.323 и помощники NAT протокола SIP-alg, обеспечивающие правильную маршрутизацию пакетов VoIP
Мониторинг подключения	Ping Reboot, Wget reboot, Periodic Reboot, LCP и ICMP для проверки канала
Брандмауэр	Переадресация портов, правила трафика, правила NAT, пользовательские правила
DHCP	Статическое и динамическое назначение IP, DHCP Relay
QoS / Smart Queue Management (SQM) (планируется)	Организация очередей с приоритетом трафика по источнику / получателю, услуге, протоколу или порту, WMM, 802.11e
DDNS (планируется)	Поддерживается > 25 поставщиков услуг, остальные можно настроить вручную
Сетевое резервное копирование	Варианты проводной глобальной сети, каждый из которых можно использовать в качестве автоматического аварийного переключения
Балансировка нагрузки	Баланс интернет-трафика по нескольким WAN-соединениям
SSHFS	Возможность монтировать удаленную файловую систему по протоколу SSH

БЕЗОПАСНОСТЬ

Аутентификация	Общий ключ, цифровые сертификаты, сертификаты X.509
Брандмауэр	Предварительно настроенные правила брандмауэра могут быть включены через веб-интерфейс, неограниченная настройка брандмауэра через интерфейс командной строки; DMZ; NAT; NAT-T
Предотвращение атак	Предотвращение DDOS (защита SYN-флуда, предотвращение атак SSH, предотвращение атак HTTP / HTTPS), предотвращение сканирования портов (SYN-FIN, SYN-RST, X-mas, флаги NULL, атаки сканирования FIN)
VLAN	Разделение VLAN на основе тегов
WEB-фильтр (планируется)	Черный список для блокировки нежелательных сайтов, Белый список для указания только разрешенных сайтов
Контроль доступа	Гибкий контроль доступа пакетов TCP, UDP, ICMP, фильтр MAC-адресов

VPN

OpenVPN	Несколько клиентов и сервер могут работать одновременно, 12 методов шифрования
Шифрование OpenVPN	DES-CBC, RC2-CBC, DES-EDE-CBC, DES-EDE3-CBC, DESX-CBC, BF-CBC, RC2-40-CBC, CAST5-CBC, RC2-64-CBC, AES-128-CBC, AES-192-CBC, AES-256-CBC
IPSec	IKEv1, IKEv2, с 5 методами шифрования для IPSec (DES, 3DES, AES128, AES192, AES256)
GRE	GRE туннель
PPTP, L2TP	Клиент / сервер могут работать одновременно, поддержка L2TPv3 (планируется)
Stunnel (планируется)	Прокси-сервер, предназначенный для добавления функциональности шифрования TLS к существующим клиентам и серверам без каких-либо изменений в коде программы
DMVPN (планируется)	Метод построения масштабируемых IPSec VPN
SSTP (планируется)	Поддержка экземпляра клиента SSTP
ZeroTier	Поддержка клиентов ZeroTier VPN
WireGuard	Поддержка клиентов и серверов WireGuard VPN

MODBUS TCP SLAVE

Фильтрация ID	Ответить на один идентификатор в диапазоне [1; 255] или любой другой
Разрешить удаленный доступ	Разрешить доступ через WAN
Настраиваемые регистры	Блок настраиваемых регистров Modbus TCP, который позволяет читать / записывать файл внутри маршрутизатора и может использоваться для расширения функциональных возможностей ведомого устройства Modbus TCP

MODBUS TCP MASTER

Поддерживаемые функции	01, 02, 03, 04, 05, 06, 15, 16
Поддерживаемые форматы данных	8 бит: INT, UINT; 16 бит: INT, UINT (сначала старший или младший бит); 32 бита: с плавающей запятой, INT, UINT (ABCD (прямой порядок байтов), DCBA (прямой порядок байтов), CDAB, BADC), HEX, ASCII

MQTT ШЛЮЗ

Шлюз	Позволяет отправлять команды и получать данные от Modbus Master через MQTT
------	--

ДААННЫЕ НА СЕРВЕР

Протокол	HTTP(S), MQTT, Azure MQTT, Kinesis
----------	------------------------------------

DNP3

Поддерживаемые режимы	TCP Master, DNP3 Outstation
-----------------------	-----------------------------

МОНИТОРИНГ И УПРАВЛЕНИЕ

WEB UI	HTTP / HTTPS, статус, конфигурация, обновление FW, CLI, устранение неполадок, журнал событий, системный журнал, журнал ядра
FOTA	Обновление прошивки с сервера, автоматическое уведомление
SSH	SSH (v1, v2)
TR-069	OpenACS, EasyCwmp, ACSLite, tGem, LibreACS, GenieACS, FreeACS, LibCWMP, Friendly tech, AVSystem
MQTT (планируется)	MQTT Broker, MQTT publisher
SNMP (планируется)	SNMP (v1, v2, v3), SNMP trap
JSON-RPC	API управление через HTTP / HTTPS
MODBUS (планируется)	Состояние / управление Modbus TCP
RMS	Система удалённого управления (RMS) Teltonika

СИСТЕМНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ЦПУ	QCA9531, MIPS 24к, 650 МГц
Оперативная память	64 Мб, DDR2
Флеш-память	16 Мб, SPI Flash

ПРОШИВКА / КОНФИГУРАЦИЯ

WEB UI	Обновить прошивку из файла, проверить прошивку на сервере, профили конфигурации, резервную копию конфигурации
FOTA	Обновление прошивки / конфигурации с сервера
RMS	Обновить прошивку / конфигурацию для нескольких устройств одновременно
Сохранить настройки	Обновить прошивку без потери текущей конфигурации

USB

Скорость передачи данных	USB 2.0
Приложения	Samba share (планируется), USB-to-serial (планируется)
Внешние устройства	Возможность подключения внешнего HDD, флешки, принтера (планируется)
Форматы хранения	FAT, FAT32, NTFS

ВХОД / ВЫХОД

Настраиваемые входы / выходы	2 x настраиваемых цифровых входа / выхода. Цифровой вход 0–5 В обнаружен как низкий логический уровень, 8–30 В обнаружен как высокий логический уровень. Выход с открытым коллектором, макс. выход 30 В, 300 мА
События	Email, RMS
I/O juggler	Позволяет установить определенные условия входа/выхода для инициирования события

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ

Разъем	4-контактная промышленная розетка постоянного тока
Диапазон входного напряжения	7 - 30 В постоянного тока, защита от обратной полярности, защита от скачков напряжения / переходных процессов
PoE (пассивный)	Пассивный PoE. Возможность включения через порт LAN, несовместимость со стандартами IEEE802.3af, 802.3at и 802.3bt
Потребляемая мощность	В режиме ожидания: 1,3 Вт, Макс.: 3 Вт

ФИЗИЧЕСКИЕ ИНТЕРФЕЙСЫ (ПОРТЫ, СВЕТОДИОДЫ, АНТЕННЫ, КНОПКИ, SIM)

Ethernet	5 портов RJ45, 10/100 Мбит/с
Входы / Выходы	2 x конфигурируемых цифровых входа / выхода на 4-контактном разъеме питания
Индикаторы состояния	5 x статус ETH, 1 x питание
Питание	1 x 4-контактный разъем постоянного тока
USB	1 x порт USB A для внешних устройств
Сброс	Кнопка перезагрузки/сброса настроек по умолчанию/сброса к заводским настройкам

ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Материал корпуса	Алюминиевый корпус с возможностью монтажа на DIN-рейку
Размеры	85 x 100 x 30 мм (Д x Ш x В)
Вес	229 г
Варианты монтажа	DIN-рейка, размещение на ровной поверхности

РАБОЧАЯ СРЕДА

Рабочая температура	От -40 С до 75 С
Влажность при эксплуатации	От 10 % до 90 % без конденсации