



2020
ИЮЛЬ

NETWORKS

КАТАЛОГ УСТРОЙСТВ



НАША ФИЛОСОФИЯ

НАДЁЖНОСТЬ ПРОСТОТА БЕЗОПАСНОСТЬ

Teltonika Networks – это глобальный поставщик оборудования для IoT и IIoT, расположенный в Литве, Европе, и имеющий офисы на четырёх континентах. Во время более чем двух десятилетий исследований и разработки, производства сетевых устройств для IoT и M2M мы создали комплексную линейку продуктов для самых сложных применений в сегменте Индустрия 4.0. Teltonika Networks контролирует все этапы жизненного цикла продукта, позволяющие быстро и гибко реагировать на запросы и изменения рынка, предлагая безопасные, надёжные и простые в использовании устройства.

СОДЕРЖАНИЕ / V1.2

МОДЕМЫ

TRM240	6
TRM250	8

ШЛЮЗЫ

TRB140	10
TRB141	12
TRB142	14
TRB145	16
TRB245	18
TRB255	20

МАРШРУТИЗАТОРЫ

RUT230	22
RUT240	24
RUT850	26
RUT900	28
RUT950	30
RUT955	32
RUTX08	34
RUTX09	36
RUTX10	38
RUTX11	40
RUTX12	42
RUTXR1	44
TSW100	46

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

RMS	48
RUTOS	50

СРАВНЕНИЕ СЕТЕВЫХ ПРОДУКТОВ

АКСЕССУАРЫ	
ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ	53
АНТЕННЫ	54
КРЕПЛЕНИЕ И МОНТАЖ	55
BLUETOOTH-ДАТЧИКИ	55

СОВМЕСТИМОСТЬ АКСЕССУАРОВ

ВАРИАНТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	
ДИСТАНЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ ЗА НЕФТЯНЫМИ И ГАЗОВЫМИ ТРУБОПРОВОДАМИ	58
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЛИФТОВ К ИНТЕРНЕТУ	59
УДАЛЁННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВЫШКАМИ СВЯЗИ	60
ОБЕСПЕЧЕНИЕ СВЯЗИ НА МАЛЫХ СУДАХ	61
УПРАВЛЕНИЕ ПО РЕЗЕРВНОМУ КАНАЛУ ДЛЯ CISCO ISR	62
4G-СВЯЗЬ В ТОРГОВЫХ АВТОМАТАХ	63



TRM240

ПРОМЫШЛЕННЫЙ СОТОВЫЙ МОДЕМ

TRM240 – это модем LTE Cat 1 промышленного класса с интерфейсом USB, с прочным корпусом и внешней антенной для широкого покрытия сигнала. Этот продукт идеально подходит для модернизации существующего оборудования с экономичным подключением к сети LTE.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ

4G/LTE (Cat 1), 3G, 2G

ПРОЧНОСТЬ

Прочный алюминиевый корпус

USB

Интерфейс для доступа в интернет

ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Низкое энергопотребление

КОМПАКТНОСТЬ

Компактный размер, лёгкая установка

ПРОСТОТА

Контроль, используя NetworkManager

АППАРАТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Мобильные	4G/LTE (Cat 1), 3G, 2G
Рабочее напряжение	Питание через microUSB, 5 вольт постоянного тока
Слот для SIM-карты	1 x внутренний держатель SIM-карты (2FF)
Антенный разъём	1 x SMA для мобильных
USB	1 x микро контролируемое USB-устройство
Светодиодные индикаторы состояния	1 x LTE, 1 x сети, 1 x питания
Рейтинг защиты от проникновения	IP30
Рабочая влажность	От 10 % до 90 % без конденсации
Рабочая температура	От -40 °C до 75 °C
Корпус	Алюминиевый корпус с возможностью установки на DIN-рейку
Размеры (ш x в x г)	75 x 25 x 65 мм
Вес	125 г

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Управление сетью	Windows 7/8/8.1/10 дистрибутивы Linux
Серийный драйвер USB	Windows 7/8/8.1/10 Windows CE 5.0/6.0 Linux 2.6-5.4 Android 4.x/5.x/6.x/7.x/8.x/9.x
RIL-драйвер	Android 4.x/5.x/6.x/7.x/8.x/9.x
NDIS-драйвер	Windows 7/8/8.1/10
Gobinet-драйвер	Linux 2.6-5.4
QMI_WWAN-драйвер	Linux 3.4-5.4
Контроль AT-команд	3GPP TS27.007 и улучшенные AT-команды



TRM250

ПРОМЫШЛЕННЫЙ СОТОВЫЙ МОДЕМ

TRM250 - это модем LTE Cat-M1/NB-IoT/EGPRS промышленного класса с интерфейсом USB, с прочным корпусом и внешней антенной для широкого покрытия сигнала. Этот продукт идеально подходит для экономичного подключения к интернету в приложениях удалённого мониторинга.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ

4G/LTE (Cat M1), NB-IoT, 2G

ПРОЧНОСТЬ

Прочный алюминиевый корпус

USB

Интерфейс для доступа в интернет

ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Низкое энергопотребление

КОМПАКТНОСТЬ

Компактный размер, лёгкая установка

ПРОСТОТА

Контроль, используя NetworkManager

АППАРАТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Мобильные	4G/LTE (Cat M1), NB-IoT, 2G
Рабочее напряжение	Питание через microUSB, 5 вольт постоянного тока
Слот для SIM-карты	1 x внутренний держатель SIM-карты (2FF)
Антенный разъём	1 x SMA для мобильных
USB	1 x микро контролируемое USB-устройство
Светодиодные индикаторы состояния	1 x сети, 1 x питания
Рейтинг защиты от проникновения	IP30
Рабочая влажность	От 10 % до 90 % без конденсации
Рабочая температура	От -40 °C до 75 °C
Корпус	Алюминиевый корпус с возможностью установки на DIN-рейку
Размеры (ш x в x г)	75 x 25 x 65 мм
Вес	125 г

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Управление сетью	Windows 7/8/8.1/10 дистрибутивы Linux
Серийный драйвер USB	Windows 7/8/8.1/10 Windows CE 5.0/6.0 Linux 2.6~5.4 Android 4.x/5.x/6.x/7.x/8.x/9.x
RIL-драйвер	Android 4.x/5.x/6.x/7.x/8.x/9.x
NDIS-драйвер	Windows 7/8/8.1/10
Gobinet-драйвер	Linux 2.6~5.4
QMI_WWAN-драйвер	Linux 3.4~5.4
Контроль AT-команд	3GPP TS27.007 и улучшенные AT-команды



TRB140

ПРОМЫШЛЕННЫЙ ШЛЮЗ LTE В ПРОЧНОМ КОРПУСЕ

Исключительно маленькое, лёгкое и энергоэкономичное устройство IoT, оснащённое критически важным подключением к LTE, интерфейсом гигабитного Ethernet и средой Linux, обеспечивающее высокую степень настройки. TRB140 идеально подходит для проектов и применений, когда одно устройство необходимо дополнить надёжным и безопасным подключением к интернету.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ

4G/LTE (Cat 4), 3G, 2G

9-30В

Широкий диапазон напряжений питания

ПРОЧНОСТЬ

Прочный алюминиевый корпус

КОМПАКТНОСТЬ

Компактный размер, лёгкая установка

RUTOS

Простая в использовании, безопасная и многофункциональная операционная система на базе OpenWRT

RMS

Совместим с системой удалённого управления Teltonika

АППАРАТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Мобильные	4G/LTE (Cat 4), 3G, 2G
ЦПУ	Qualcomm, ARM Cortex A7, 1.2 ГГц
Память	512 МБ Флэш-памяти (70 МБ пользовательского пространства), 128 МБ ОЗУ (50 МБ пользовательского пространства)
Рабочее напряжение	4-контактный разъём, 9-30 В постоянного тока
Слот для SIM-карты	1 x внутренний держатель SIM-карты (2FF)
Антенный разъём	1 x SMA для мобильных
Локальная сеть	1 x 10/100/1000 Ethernet-порт
Вход/выход	4-контактный разъём питания: 2 цифровых входа/цифровой выход с открытым коллектором (конфигурируемый)
Прочее	1 микро контролируемое USB-устройство
Светодиодные индикаторы состояния	3 индикатора состояния подключения, 5 индикаторов силы сигнала, 2 индикатора состояния сети, 1 индикатор питания
Рабочая температура	От -40 °C до 75 °C
Корпус	Алюминиевый корпус с возможностью установки на DIN-рейку
Размеры (ш x в x г)	75 x 25 x 65 мм
Вес	134 г

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Операционная система	RutOS
Мобильные характеристики	Auto APN, блокировка полосы, переключатель SIM, черный/белый список операторов, ограничение данных/SMS
Сетевые протоколы	TCP, UDP, IPv4, IPv6, ICMP, NTP, DNS, HTTP, HTTPS, FTP, SMTP, SSLv3, TLS 1.3, ARP, PPP, DHCP, Telnet
Брандмауер	Переадресация порта, правила перенаправления трафика, настраиваемые правила, предварительно настроенные правила брандмауэра, DMZ, NAT, NAT-T, NAT, неограниченная конфигурация брандмауэра через CLI
Безопасность	Предотвращение DDOS (защита от переполнения SYN, предотвращение атак SSH, предотвращение атак HTTP/HTTPS), предотвращение сканирования портов (флаги SYN-FIN, SYN-RST, X-mas, NULL, атаки сканирования FIN)
VPN и туннелирование	OpenVPN, IPsec, GRE, PPTP, L2TP
Мониторинг и управление	WEB UI, CLI, SSH, SMS, TR-069, SNMP, JSON-RPC, MQTT, RMS
Контроль соединения	Перезагрузка Ping, перезагрузка Wget, периодическая перезагрузка, LCP и ICMP для проверки соединения
Облачные решения	RMS, FOTA, Telenor, Azure IoT Hub, Cloud of Things, Cumulocity, ThingWorx
Характеристики SMS	Статус SMS, конфигурация SMS, отправка/прочтение SMS через HTTP POST/GET, EMAIL на SMS, SMS на Email, SMS на HTTP, SMS на SMS, запланированные SMS, автоответчик SMS, SMPP
Сервисы	DDNS, VRRP, Wake On Lan (WOL), WEB-фильтр, UPNP, сбор данных о трафике



TRB141

ПРОМЫШЛЕННЫЙ ШЛЮЗ GPO LTE В ПРОЧНОМ КОРПУСЕ

Промышленный компактный шлюз LTE Cat 1, оснащенный несколькими входами / выходами и портом MicroUSB. Компактная конструкция делает этот шлюз идеальным для применений, когда устройства должны дистанционно управляться с помощью входов / выходов.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ

4G/LTE (Cat 1), 3G, 2G

ПРОЧНОСТЬ

Прочный алюминиевый корпус

ВХОД / ВЫХОД

Несколько входов / выходов для дистанционного мониторинга и управления

9-30В

Широкий диапазон напряжений питания

КОМПАКТНОСТЬ

Компактный размер, лёгкая установка

RMS

Совместим с системой удалённого управления Teltonika RMS

АППАРАТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Мобильные	4G/LTE (Cat 1), 3G, 2G
ЦПУ	Qualcomm, ARM Cortex A7, 1.2 ГГц
Память	512 МБ Флэш-памяти (70 МБ пользовательского пространства), 128 МБ ОЗУ (50 МБ пользовательского пространства)
Рабочее напряжение	4-контактный разъём, 9-30 В постоянного тока
Слот для SIM-карты	1 внутренний держатель SIM-карты (2FF)
Антенный разъём	1 x SMA для мобильных
Вход/выход	4-контактный разъём питания: 2 цифровых входа/цифровой выход с открытым коллектором (конфигурируемый) На 16-контактном разъёме: 1 x изолированный вход, 1 x однопроводной вход, 1 x аналоговый вход (с возможностью 4-20 мА), 1 x выход реле с блокировкой, 1 x выход реле без фиксации, 2 входа сухой/мокрый (конфигурируемый)
Прочее	1 микро контролируемое USB-устройство
Светодиодные индикаторы состояния	3 индикатора состояния подключения, 5 индикаторов силы сигнала, 1 индикатор питания
Рабочая температура	От -40 °C до 75 °C
Корпус	Алюминиевый корпус с возможностью установки на DIN-рейку
Размеры (ш x в x г)	75 x 25 x 65 мм
Вес	136 г

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Операционная система	RutOS
Сетевые протоколы	TCP, UDP, IPv4, IPv6, ICMP, NTP, DNS, HTTP, HTTPS, FTP, SMTP, SSLv3, TLS 1.3, ARP, PPP, DHCP, Telnet
VPN и туннелирование	OpenVPN, IPsec, GRE, PPTP, L2TP
Мониторинг и управление	WEB UI, CLI, SSH, SMS, TR-069, SNMP, JSON-RPC, MQTT, RMS
Контроль соединения	Перезагрузка Ping, перезагрузка Wget, периодическая перезагрузка, LCP и ICMP для проверки соединения
Облачные решения	RMS, FOTA, Telenor, Azure IoT Hub, Cloud of Things, Cumulocity, ThingWorx
Сервисы	DDNS, VRRP, WEB-фильтр, UPNP, сбор данных о трафике



TRB142

ПРОМЫШЛЕННЫЙ ШЛЮЗ LTE RS232 В ПРОЧНОМ КОРПУСЕ

Исключительно маленькое, лёгкое и энергоэкономичное устройство IoT, оснащённое критически важным подключением к LTE. TRB142 поставляется с широко используемым промышленным интерфейсом RS232 для удалённого управления устройством.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ

4G/LTE (Cat 1), 3G, 2G

9-30В

Широкий диапазон напряжений питания

ПРОЧНОСТЬ

Прочный алюминиевый корпус

КОМПАКТНОСТЬ

Компактный размер, лёгкая установка

ИНТЕРФЕЙСЫ

Оборудован RS232 для последовательной передачи связи

RMS

Совместим с системой удалённого управления Teltonika RMS

АППАРАТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Мобильные	4G/LTE (Cat 1), 3G, 2G
ЦПУ	Qualcomm, ARM Cortex A7, 1.2 ГГц
Память	512 МБ Флэш-памяти (70 МБ пользовательского пространства), 128 МБ ОЗУ (50 МБ пользовательского пространства)
Рабочее напряжение	4-контактный разъём, 9-30 В постоянного тока
Слот для SIM-карты	1 внутренний держатель SIM-карты (2FF)
Антенный разъём	1 x SMA для мобильных
Вход/выход	4- контактный разъём: 2 цифровых входа/цифровой выход с открытым коллектором (конфигурируемый)
Стандарт последовательной связи	1 x RS232
Прочее	1 микро контролируемое USB-устройство
Светодиодные индикаторы состояния	3 индикатора состояния подключения, 5 индикаторов силы сигнала, 1 индикатор питания
Рабочая температура	От - 40° C до 75° C
Корпус	Алюминиевый корпус с возможностью установки на DIN-рейку
Размеры (ш x в x г)	75 x 25 x 65 мм
Вес	135 г

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Операционная система	RutOS
Сетевые протоколы	TCP, UDP, IPv4, IPv6, ICMP, NTP, DNS, HTTP, HTTPS, FTP, SMTP, SSLv3, TLS 1.3, ARP, PPP, DHCP, Telnet
Мониторинг и управление	WEB UI, CLI, SSH, SMS, TR-069, SNMP, JSON-RPC, MQTT, RMS
Контроль соединения	Перезагрузка Ping, перезагрузка Wget, периодическая перезагрузка, LCP и ICMP для проверки соединения
Облачные решения	RMS, FOTA, Telenor, Azure IoT Hub, Cloud of Things, Cumulocity, ThingWorx
Modbus	TCP slave, TCP master, RTU master, RTU gateway, Modbus over MQTT
Режимы последовательной связи	Console, Over IP, Modem, NTRIP, Modbus



TRB145

ПРОМЫШЛЕННЫЙ ШЛЮЗ LTE RS485 В ПРОЧНОМ КОРПУСЕ

Исключительно маленькое, лёгкое и энергоэкономичное устройство IoT, оснащённое критически важным подключением к LTE. TRB145 поставляется с широко используемым промышленным интерфейсом RS485 для дистанционного управления устройствами.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ

4G/LTE (Cat 1), 3G, 2G

9-30В

Широкий диапазон напряжений питания

ПРОЧНОСТЬ

Прочный алюминиевый корпус

КОМПАКТНОСТЬ

Компактный размер, лёгкая установка

ИНТЕРФЕЙСЫ

Оборудован RS485 для последовательной передачи связи

RMS

Совместим с системой удалённого управления Teltonika RMS

АППАРАТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Мобильные	4G/LTE (Cat 1), 3G, 2G
ЦПУ	Qualcomm, ARM Cortex A7, 1.2 ГГц
Память	512 МБ Флэш-памяти (70 МБ пользовательского пространства), 128 МБ ОЗУ (50 МБ пользовательского пространства)
Рабочее напряжение	4-контактный разъём, 9-30 В постоянного тока
Слот для SIM-карты	1 внутренний держатель SIM-карты (2FF)
Антенный разъём	1 x SMA для мобильных
Вход/выход	4- контактный разъём: 2 цифровых входа/цифровой выход с открытым коллектором (конфигурируемый)
Стандарт последовательной связи	1 x RS485
Прочее	1 микро контролируемое USB-устройство
Светодиодные индикаторы состояния	3 индикатора состояния подключения, 5 индикаторов силы сигнала, 1 индикатор питания
Рабочая температура	От -40° С до 75° С
Корпус	Алюминиевый корпус с возможностью установки на DIN-рейку
Размеры (ш x в x г)	75 x 25 x 65 мм
Вес	130 г

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Операционная система	RutOS
Сетевые протоколы	TCP, UDP, IPv4, IPv6, ICMP, NTP, DNS, HTTP, HTTPS, FTP, SMTP, SSLv3, TLS 1.3, ARP, PPP, DHCP, Telnet
Мониторинг и управление	WEB UI, CLI, SSH, SMS, TR-069, SNMP, JSON-RPC, MQTT, RMS
Контроль соединения	Перезагрузка Ping, перезагрузка Wget, периодическая перезагрузка, LCP и ICMP для проверки соединения
Облачные решения	RMS, FOTA, Telenor, Azure IoT Hub, Cloud of Things, Cumulocity, ThingWorx
Modbus	TCP slave, TCP master, RTU master, RTU gateway, Modbus over MQTT
Режимы последовательной связи	Console, Over IP, Modem, NTRIP, Modbus



TRB245

ПРОМЫШЛЕННЫЙ ШЛЮЗ M2M LTE

Многофункциональный шлюз M2M LTE Cat 4 с несколькими входами/выходами, интерфейсами RS232, RS485 и Ethernet. Все эти функции обеспечивают универсальное применение этого устройства в приложениях M2M.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ

4G/LTE (Cat 4), 3G, 2G

9-30В

Широкий диапазон напряжений питания

DUAL SIM

С аварийным автопереключением, на резервный WAN и другими сценариями переключения

ВХОД/ВЫХОД

Несколько входов/выходов для дистанционного мониторинга и управления

ИНТЕРФЕЙСЫ

RS232/RS485 последовательные интерфейсы связи

GNSS

Глобальная навигационная спутниковая система для определения местоположения с функционалом геозон

АППАРАТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Мобильные	4G/LTE (Cat 4), 3G, 2G
ЦПУ	Qualcomm, MIPS 24Кс, 650 МГц
Память	16 МБ Флэш-памяти, 64 МБ ОЗУ
Рабочее напряжение	16-контактный разъём, 9-30 В постоянного тока
Слот для SIM-карты	2 внутренних держателя SIM-карты (2FF)
Антенный разъём	1 SMA для мобильной связи, 1 x SMA для GPS
Ethernet	1 10/100 Ethernet-порт
GNSS	GPS, GLONASS, BeiDou, Galileo, QZSS
Вход/выход	16-контактный разъём: 3 цифровых входа/цифровой выход с открытым коллектором (конфигурируемый), 1 аналоговый вход
Стандарт последовательной связи	1 x RS232, 1 x RS485
Светодиодные индикаторы состояния	3 индикатора состояния подключения, 3 индикатора силы сигнала, 2 индикатора Ethernet, 1 индикатор питания
Рабочая температура	От -40 °C до 75 °C
Корпус	Алюминиевый корпус с возможностью установки на DIN-рейку
Размеры (ш x в x г)	83 x 25 x 74 мм
Вес	165 г

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Операционная система	RutOS (OpenWrt на базе ОС Linux)
Мобильные характеристики	Несколько PDN, Auto APN, блокировка полосы, переключение SIM, черный/белый список операторов, ограничение данных/SMS
Сетевые протоколы	TCP, UDP, IPv4, IPv6, ICMP, NTP, DNS, HTTP, HTTPS, FTP, SMTP, SSLv3, TLS 1.3, ARP, PPP, DHCP, Telnet
Мониторинг и управление	WEB UI, CLI, SSH, SMS, TR-069, SNMP, JSON-RPC, MQTT, RMS
Контроль соединения	Перезагрузка Ping, перезагрузка Wget, периодическая перезагрузка, LCP и ICMP для проверки соединения
Облачные решения	RMS, FOTA, Telenor, Azure IoT Hub, Cloud of Things, Cumulocity, ThingWorx
NTP	NTP-сервер, NTP-клиент, синхронизация с: внешним NTP-сервером, GNSS, мобильным оператором
GNSS	передача NMEA, AVL, геозонирование
Modbus	TCP slave, TCP master, RTU master, RTU gateway, Modbus over MQTT
Режимы последовательной связи	Console, Over IP, Modem, NTRIP, Modbus
Администрирование	Несколько пользователей, профили конфигурации, диагностика, журналы регистрации, резервное копирование данных конфигурации



TRB255

ПРОМЫШЛЕННЫЙ ШЛЮЗ M2M

Промышленный многофункциональный шлюз M2M LTE Cat-M1/NB-IoT/EGPRS, оснащенный несколькими входами/выходами, интерфейсами RS232, RS485 и Ethernet. Все эти функции обеспечивают универсальное применение этого устройства в приложениях M2M.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ

4G/LTE (Cat M1), NB-IoT, 2G

9-30В

Широкий диапазон напряжений питания

DUAL SIM

С аварийным автопереключением, на резервный WAN и другими сценариями переключения

ВХОДЫ/ВЫХОДЫ

Несколько входов/выходов для дистанционного мониторинга и управления

ИНТЕРФЕЙСЫ

RS232/RS485 последовательные интерфейсы связи

GNSS

Глобальная навигационная спутниковая система для определения местоположения с функционалом геопозиционирования

АППАРАТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Мобильные	4G/LTE (Cat M1), NB-IoT, 2G
ЦПУ	Qualcomm, MIPS 24Кс, 650 МГц
Память	16 МБ Флэш-памяти, 64 МБ ОЗУ
Рабочее напряжение	16-контактный разъём, 9-30 В постоянного напряжения
Слот для SIM-карты	2 внутренних держателя SIM-карты (2FF)
Антенный разъём	1 SMA для мобильной связи, 1 x SMA для GPS
Ethernet	1 10/100 Ethernet-порт
GNSS	GPS, GLONASS, BeiDou, Galileo, QZSS
Входы/выходы	16-контактный разъём: 3 цифровых входа/цифровой выход с открытым коллектором (конфигурируемый), 1 аналоговый вход
Стандарт последовательной связи	1 x RS232, 1 x RS485
Светодиодные индикаторы состояния	3 индикатора состояния подключения, 3 индикатора силы сигнала, 2 индикатора Ethernet, 1 индикатор питания
Рабочая температура	От -40 °C до 75 °C
Корпус	Алюминиевый корпус с возможностью установки на DIN-рейку
Размеры (ш x в x г)	83 x 25 x 74 мм
Вес	165 г

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Операционная система	RutOS (OpenWrt на базе ОС Linux)
Мобильные характеристики	Несколько PDN, Auto APN, блокировка полосы, переключение SIM, черный/белый список операторов, ограничение данных/SMS
Сетевые протоколы	TCP, UDP, IPv4, IPv6, ICMP, NTP, DNS, HTTP, HTTPS, FTP, SMTP, SSLv3, TLS 1.3, ARP, PPP, DHCP, Telnet
Мониторинг и управление	WEB UI, CLI, SSH, SMS, TR-069, SNMP, JSON-RPC, MQTT, RMS
Контроль соединения	Перезагрузка Ping, перезагрузка Wget, периодическая перезагрузка, LCP и ICMP для проверки соединения
Облачные решения	RMS, FOTA, Telenor, Azure IoT Hub, Cloud of Things, Cumulocity, ThingWorx
NTP	NTP-сервер, NTP-клиент, синхронизация с: внешним NTP-сервером, GNSS, мобильным оператором
GNSS	Передача NMEA, AVL, геозонирование
Modbus	TCP slave, TCP master, RTU master, RTU gateway, Modbus over MQTT
Режимы последовательной связи	Console, Over IP, Modem, NTRIP, Modbus
Администрирование	Несколько пользователей, профили конфигурации, диагностика, журналы регистрации, резервное копирование данных конфигурации



RUT230

ПРОМЫШЛЕННЫЙ СОТОВЫЙ МАРШРУТИЗАТОР

Компактное, надёжное и мощное устройство, предназначенное для промышленных приложений M2M/IoT, когда не требуется высокая скорость передачи данных. RUT230 оснащен 2 интерфейсами Ethernet и беспроводным интерфейсом. Устройство обеспечивает безопасное и стабильное подключение промышленных приложений к интернету с использованием программного обеспечения RutOS и функций безопасности.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Покрытие сети 3G по всему миру

WAN FAILOVER

Автоматическое переключение на доступное резервное соединение

WIFI

Беспроводная точка доступа с функционалом Hotspot

КОМПАКТНОСТЬ

Компактный размер, простая установка

ВХОД/ВЫХОД

Цифровые входы / выходы, обеспечивающие дистанционный мониторинг и управление

RMS

Совместим с системой удалённого управления Teltonika RMS

АППАРАТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Мобильные	3G, 2G
ЦПУ	Atheros, MIPS 24Kc, 400 МГц
Память	16 МБ Флэш-памяти, 64 МБ ОЗУ
Рабочее напряжение	4-контактный разъём, 9-30 В постоянного напряжения
Слот для SIM-карты	1 внешний держатель SIM-карты (2FF)
Антенный разъём	1 x SMA для мобильной связи, 1 x RP-SMA для WiFi
Ethernet	2 x 10/100 Ethernet-порта: 1 x WAN (конфигурируемый как LAN), 1 x LAN
WiFi	IEEE 802.11b/g/n, точка доступа (AP), станция (STA)
Входы/выходы	4-контактный разъём: 1 цифровой вход, 1 цифровой выход с открытым коллектором
Светодиодные индикаторы состояния	2 индикатора состояния подключения, 5 индикаторов мощности сигнала, 2 индикатора Ethernet, 1 индикатор питания
Рабочая температура	От -40 °C до 75 °C
Корпус	Алюминиевый корпус с возможностью установки на DIN-рейку, пластиковые панели
Размеры (ш x в x г)	83 x 25 x 74 мм
Вес	130 г

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Операционная система	RutOS (OpenWrt на базе ОС Linux)
Сетевые протоколы	TCP, UDP, IPv4, IPv6, ICMP, NTP, DNS, HTTP, HTTPS, FTP, SMTP, SSLv3, TLS 1.3, ARP, PPP, PPPoE, DHCP, Telnet
Сеть	Failover (сетевое резервирование), VLAN, QoS, балансирование нагрузки
Брандмауэр	Переадресация порта, правила перенаправления трафика, настраиваемые правила, предварительно настроенные правила брандмауэра, DMZ, NAT, NAT-T, NAT helpers, неограниченная конфигурация брандмауэра через CLI
Безопасность	Предотвращение DDOS (защита от переполнения SYN, предотвращение атак SSH, предотвращение атак HTTP/HTTPS), предотвращение сканирования портов (флаги SYN-FIN, SYN-RST, X-mas, NULL, атаки сканирования FIN)
VPN и тунелирование	OpenVPN, IPsec, GRE, PPTP, L2TP, Stunnel, DMVPN, SSTP
Мониторинг и управление	WEB UI, CLI, SSH, SMS, TR-069, SNMP, JSON-RPC, MQTT, RMS
Контроль соединения	Перезагрузка Ping, перезагрузка Wget, периодическая перезагрузка, LCP и ICMP для проверки соединения
Облачные решения	RRMS, FOTA, Telenor, Azure IoT Hub, Cloud of Things, Cumulocity, ThingWorx
Характеристики SMS	Статус SMS, конфигурация SMS, отправка/прочтение SMS через HTTP POST/GET, EMAIL на SMS, SMS на Email, SMS на HTTP, SMS на SMS, запланированные SMS, автоответчик SMS, SMPP
Сервисы	DDNS, VRRP, Wake On Lan (WOL), WEB-фильтр, UPNP, сбор данных о трафике



RUT240

ПРОМЫШЛЕННЫЙ СОТОВЫЙ МАРШРУТИЗАТОР

Компактное, надёжное и мощное устройство, предназначенное для промышленных приложений M2M/IoT. RUT240, оснащённое 2-мя интерфейсами Ethernet и беспроводным интерфейсом с функцией Hotspot. Устройство обеспечивает безопасное и стабильное подключение промышленных приложений к интернету с использованием программного обеспечения RutOS и функций безопасности с поддержкой RMS.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ

4G/LTE (Cat 4), 3G, 2G

WAN FAILOVER

Автоматическое переключение на доступное резервное соединение

WIFI

Беспроводная точка доступа с функционалом Hotspot

КОМПАКТНОСТЬ

Компактный размер, простая установка

ВХОД/ВЫХОД

Цифровые входы / выходы, обеспечивающие дистанционный мониторинг и управление

RMS

Совместим с системой удалённого управления Teltonika RMS

АППАРАТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Мобильные	4G/LTE (Cat 4), 3G, 2G
ЦПУ	Atheros, MIPS 24Kc, 400 МГц
Память	16 МБ флэш-памяти, 64 МБ ОЗУ
Рабочее напряжение	4-контактный разъём, 9-30 В постоянного напряжения
Слот для SIM-карты	1 внешний держатель SIM-карты (2FF)
Антенный разъём	2 x SMA для мобильной связи, 1 x RP-SMA для WiFi
Ethernet	2 x 10/100 Ethernet-порта: 1 x WAN (конфигурируемый как LAN), 1 x LAN
WiFi	IEEE 802.11b/g/n, точка доступа (AP), станция (STA)
Входы/выходы	4-х-контактный разъём: 1 цифровой вход, 1 цифровой выход с открытым коллектором
Светодиодные индикаторы состояния	2 индикатора состояния подключения, 5 индикаторов мощности сигнала, 2 индикатора Ethernet, 1 индикатор питания
Рабочая температура	От -40 °C до 75 °C
Корпус	Алюминиевый корпус с возможностью установки на DIN-рейку, пластиковые панели
Размеры (ш x в x г)	83 x 25 x 74 мм
Вес	135 г

АППАРАТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Операционная система	RutOS (OpenWrt на базе ОС Linux)
Мобильные характеристики	Auto APN, блокировка полосы
Сетевые протоколы	TCP, UDP, IPv4, IPv6, ICMP, NTP, DNS, HTTP, HTTPS, FTP, SMTP, SSLv3, TLS 1.3, ARP, PPP, PPPoE, DHCP, Telnet
Сеть	Failover (сетевое резервирование), VLAN, QoS, балансирование нагрузки
Безопасность	Предотвращение DDOS (защита от переполнения SYN, предотвращение атак SSH, предотвращение атак HTTP/HTTPS), предотвращение сканирования портов (флаги SYN-FIN, SYN-RST, X-mas, NULL, атаки сканирования FIN)
VPN и туннелирование	OpenVPN, IPsec, GRE, PPTP, L2TP, Stunnel, DMVPN, SSTP
Мониторинг и управление	WEB UI, CLI, SSH, SMS, TR-069, SNMP, JSON-RPC, MQTT, RMS
Контроль соединения	Перезагрузка Ping, перезагрузка Wget, периодическая перезагрузка, LCP и ICMP для проверки соединения
Облачные решения	RMS, FOTA, Telenor, Azure IoT Hub, Cloud of Things, Cumulocity, ThingWorx
Характеристики SMS	Статус SMS, конфигурация SMS, отправка/прочтение SMS через HTTP POST/GET, EMAIL на SMS, SMS на Email, SMS на HTTP, SMS на SMS, запланированные SMS, автоответчик SMS, SMPP
Сервисы	DDNS, VRRP, Wake On Lan (WOL), WE-фильтр, UPNP, сбор данных о трафике



RUT850

АВТОМОБИЛЬНЫЙ СОТОВЫЙ МАРШРУТИЗАТОР

Сертифицированный E-mark, ультратонкий маршрутизатор, оснащенный функцией обнаружения зажигания (спящий режим), защитой от перенапряжения и автомобильными разъемами FAKRA. RUT850 поставляется с программным обеспечением RutOS и функциями безопасности, а также индивидуальным протоколом отслеживания GNSS, совместимым с основными платформами глобального отслеживания AVL.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ

4G/LTE (Cat 4), 3G, 2G

GNSS

Глобальная навигационная спутниковая система для определения местоположения с функционалом геозонирования

СПЯЩИЙ РЕЖИМ

С обнаружением зажигания и защитой от перенапряжения

ПРОЧНОСТЬ

Виброустойчивые разъемы FAKRA

WiFi

Беспроводная точка доступа с функционалом Hotspot

RMS

Совместим с системой удаленного управления Teltonika RMS

АППАРАТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Мобильный	4G/LTE (Cat 4), 3G, 2G
ЦПУ	Atheros, MIPS 74Кс, 550 МГц
Память	16 МБ флэш-памяти, 64 МБ ОЗУ
Рабочее напряжение	4-контактный разъём, 9-30 В постоянного напряжения
Слот для SIM-карты	1 внешний держатель SIM-карты (2FF)
Антенный разъём	2 x FAKRA D для мобильной связи, 1 x FAKRA C для GPS
WiFi	IEEE 802.11b/g/n, точка доступа (AP), станция (STA)
GNSS	GPS, GLONASS, BeiDou, Galileo, QZSS
Входы/выходы	4-контактный разъём: 1 цифровой вход
Светодиодные индикаторы состояния	3 индикатора состояния подключения, 5 индикаторов мощности сигнала, 1 индикатор WiFi, 1 индикатор питания
Рабочая температура	От -40 °C до 75 °C
Корпус	Пластиковый корпус
Размеры (ш x в x г)	131 x 18 x 79 мм
Вес	110 г

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Операционная система	RutOS (OpenWrt на базе ОС Linux)
Сетевые протоколы	TCP, UDP, IPv4, IPv6, ICMP, NTP, DNS, HTTP, HTTPS, FTP, SMTP, SSLv3, TLS 1.3, ARP, PPP, PPPoE, DHCP, Telnet
Сеть	Failover (сетевое резервирование), VLAN, QoS, балансировка нагрузки
Мониторинг и управление	WEB UI, CLI, SSH, SMS, TR-069, SNMP, JSON-RPC, MQTT, RMS
Контроль соединения	Перезагрузка Ping, перезагрузка Wget, периодическая перезагрузка, LCP и ICMP для проверки соединения
Облачные решения	RMS, FOTA, Telenor, Azure IoT Hub, Cloud of Things, Cumulocity, ThingWorx
Hotspot	Внешний/внутренний сервер Radius, SMS OTP, MAC-аутентификация, Walled Garden
Поддерживаемые платформы Hotspot	IronWiFi, HotspotSystem, Cloud4Wi, SAI + WiFi, MugiCloud, Purple.ai
NTP	NTP-сервер, NTP-клиент, синхронизация с: внешним NTP-сервером, GNSS, мобильным оператором
GNSS	Передача NMEA, AVL, геозонирование



RUT900

ПРОМЫШЛЕННЫЙ СОТОВЫЙ МАРШРУТИЗАТОР

Этот маршрутизатор оснащен двумя SIM-картами, 4-мя интерфейсами Ethernet и WiFi. RUT900 – это надёжное и мощное устройство, предназначенное для промышленных приложений M2M/IoT, когда не требуется высокая скорость передачи данных. RUT900 поставляется с базовым программным обеспечением RutOS и функциями безопасности с поддержкой RMS.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Покрывание сети 3G по всему миру

WAN FAILOVER

Для дополнительной надёжности подключения

WiFi

Беспроводная точка доступа с функционалом Hotspot

DUAL SIM

С аварийным автопереключением, на резервный WAN и другими сценариями переключения

ETHERNET

4x Ethernet-порта с VLAN - функционалом

RMS

Совместим с системой удалённого управления Teltonika RMS

АППАРАТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Мобильные	3G, 2G
ЦПУ	Atheros, MIPS 74Kc, 550 МГц
Память	16 МБ флэш-памяти, 128 МБ ОЗУ
Рабочее напряжение	4-контактный разъём, 9-30 В постоянного напряжения
Слот для SIM-карты	2 внешних держателя SIM-карты (2FF)
Антенный разъём	2 x SMA для мобильной связи, 2 x RP-SMA для WiFi
Ethernet	4 x 10/100 Ethernet-портов: 1 x WAN (конфигурируемый как LAN), 3 x LAN
WiFi	IEEE 802.11b/g/n, точка доступа (AP), станция (STA)
Входы/выходы	4-х-контактный разъём: 1 цифровой вход, 1 цифровой выход с открытым коллектором
Светодиодные индикаторы состояния	1 двухцветный индикатор состояния подключения, 5 индикаторов мощности сигнала, 4 индикатора Ethernet, 1 индикатор питания
Рабочая температура	От -40 °C по 75 °C
Корпус	Алюминиевый корпус с возможностью установки на DIN-рейку, пластиковые панели для монтажа на плоскую поверхность
Размеры (ш x в x г)	109 x 50 x 103 мм
Вес	263 г

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Операционная система	RutOS (OpenWrt на базе ОС Linux)
Мобильные характеристики	переключение SIM-карты, ограничение передачи данных/SMS
Сетевые протоколы	TCP, UDP, IPv4, IPv6, ICMP, NTP, DNS, HTTP, HTTPS, FTP, SMTP, SSLv3, TLS 1.3, ARP, PPP, PPPoE, DHCP, Telnet
Сеть	Failover (сетевое резервирование), VLAN, QoS, балансирование нагрузки
Мониторинг и управление	WEB UI, CLI, SSH, SMS, TR-069, SNMP, JSON-RPC, MQTT, RMS
Контроль соединения	Перезагрузка Ping, перезагрузка Wget, периодическая перезагрузка, LCP и ICMP для проверки соединения
Облачные решения	RMS, FOTA, Telenor, Azure IoT Hub, Cloud of Things, Cumulocity, ThingWorx
Характеристики SMS	Статус SMS, конфигурация SMS, отправка/прочтение SMS через HTTP POST/GET, EMAIL на SMS, SMS на Email, SMS на HTTP, SMS на SMS, запланированные SMS, автоответчик SMS, SMPP
Сервисы	DDNS, VRRP, Wake On Lan (WOL), WEB-фильтр, UPNP, сбор данных о трафике



RUT950

ПРОМЫШЛЕННЫЙ СОТОВЫЙ МАРШРУТИЗАТОР

Этот маршрутизатор оснащен двумя SIM-картами, 4-мя интерфейсами Ethernet и WiFi. Устройство спроектировано как основной/резервный интернет-источник и гарантирует надёжное интернет-соединение с высокой скоростью передачи и резервированием данных.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ

4G/LTE (Cat 4), 3G, 2G

WAN FAILOVER

Автоматическое переключение на доступное резервное соединение

DUAL SIM

С аварийным автопереключением, резервный WAN и другими сценариями переключения

ETHERNET

4 интерфейса Ethernet с VLAN-функционалом

WiFi

Беспроводная точка доступа с функционалом Hotspot

RMS

Совместим с системой удалённого управления Teltonika RMS

АППАРАТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Мобильные	4G/LTE (Cat 4), 3G, 2G
ЦПУ	Atheros, MIPS 74Кс, 550 МГц
Память	16 МБ флэш-памяти, 128 МБ ОЗУ
Рабочее напряжение	4-контактный разъём, 9-30 В постоянного напряжения
Слот для SIM-карты	2 внешних держателя SIM-карты (2FF)
Антенный разъём	2 x SMA для мобильной связи, 2 x RP-SMA для WiFi
Ethernet	4 x 10/100 Ethernet-порта: 1 x WAN (конфигурируемый как LAN), 3 x LAN
WiFi	IEEE 802.11b/g/n, точка доступа (AP), станция (STA)
Входы/выходы	4-х-контактный разъём: 1 цифровой вход, 1 цифровой выход с открытым коллектором
Светодиодные индикаторы состояния	1 двухцветный индикатор состояния подключения, 5 индикаторов мощности сигнала, 4 индикатора Ethernet, 1 индикатор питания
Рабочая температура	От -40 °C до 75 °C
Корпус	Алюминиевый корпус с возможностью установки на DIN-рейку, пластиковые панели для монтажа на плоскую поверхность
Размеры (ш x в x г)	109 x 50 x 103 мм
Вес	263 г

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Операционная система	RutOS (OpenWrt на базе ОС Linux)
Мобильные характеристики	Auto APN, блокировка частоты, переключение SIM-карты, черный/белый список операторов, ограничение передачи данных/SMS
Сеть	Failover (сетевое резервирование), VLAN, QoS, балансировка нагрузки
Маршрутизация	Статическая маршрутизация, динамическая маршрутизация (BGP, OSPFv2, RIPv1/v2, NHRP), правила маршрутизации
VPN и туннелирование	OpenVPN, IPsec, GRE, PPTP, L2TP, Stunnel, DMVPN, SSTP
Мониторинг и управление	WEB UI, CLI, SSH, SMS, TR-069, SNMP, JSON-RPC, MQTT, RMS
Контроль соединения	Перезагрузка Ping, перезагрузка Wget, периодическая перезагрузка, LCP и ICMP для проверки соединения
Облачные решения	RMS, FOTA, Telenor, Azure IoT Hub, Cloud of Things, Cumulocity, ThingWorx
Hotspot	Внешний/внутренний сервер Radius, SMS OTP, MAC-аутентификация, Walled Garden
Поддерживаемые платформы Hotspot	IronWiFi, HotspotSystem, Cloud4Wi, SAI + WiFi, MugiCloud, Purple.ai
Характеристики SMS	Статус SMS, конфигурация SMS, отправка/прочтение SMS через HTTP POST/GET, EMAIL на SMS, SMS на Email, SMS на HTTP, SMS на SMS, запланированные SMS, автоответчик SMS, SMPP
Сервисы	DDNS, VRRP, Wake On Lan (WOL), WEB-фильтр, UPNP, сбор данных о трафике



RUT955

ПРОМЫШЛЕННЫЙ СОТОВЫЙ МАРШРУТИЗАТОР

Оснащен двумя SIM-картами, 4-мя интерфейсами Ethernet, WiFi и интерфейсами RS232, RS485, USB и входами/выходами. RUT955 поставляется с расширенными функциями программного обеспечения RutOS, такими как Modbus, SNMP, TR-069, поддержка протокола NTRIP, MQTT и настраиваемая система позиционирования GNSS, совместимая с платформами глобального позиционирования AVL.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ

4G/LTE (Cat 4), 3G, 2G

DUAL SIM

Для дополнительной надёжности подключения

GNSS

Глобальная спутниковая навигационная система для определения местоположения и синхронизации времени

ВХОДЫ/ВЫХОДЫ

Цифровые входы/выходы, обеспечивающие дистанционное управление и мониторинг

ИНТЕРФЕЙСЫ

Последовательные асинхронные интерфейсы связи RS232/RS485

RMS

Совместим с системой удалённого управления Teltonika RMS

АППАРАТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Мобильные	4G/LTE (Cat 4), 3G, 2G
ЦПУ	Atheros, MIPS 74Кс, 550 МГц
Память	16 МБ флэш-памяти, 128 МБ ОЗУ
Рабочее напряжение	4-контактный разъём, 9-30 В постоянного напряжения
Слот для SIM-карты	2 внешних держателя SIM-карты (2FF)
Антенный разъём	2 x SMA для мобильной связи, 2 x RP-SMA для WiFi, 1 x SMA для GPS
Ethernet	4 x 10/100 Ethernet-порта: 1 x WAN (конфигурируемый как LAN), 3 x LAN
WiFi	IEEE 802.11b/g/n, точка доступа (AP), станция (STA)
GNSS	GPS, GLONASS, BeiDou, Galileo, QZSS
Входы/выходы	10-контактный разъём: 1 изолированный цифровой вход, 1 цифровой вход типа "сухой контакт", 1 аналоговый вход, 1 изолированный выход с открытым коллектором (необходимо внешнее напряжение), 1 релейный выход (без фиксации)
Последовательная связь	1 x RS232, 1 x RS485
Прочее	1 USB-хост, 1 x MicroSD
Светодиодные индикаторы состояния	1 двухцветный индикатор состояния подключения, 5 индикаторов мощности сигнала, 4 индикатора Ethernet, 1 индикатор питания
Рабочая температура	От -40 °C до 75 °C
Корпус	Алюминиевый корпус с возможностью установки на DIN-рейку, пластиковые панели для монтажа на плоскую поверхность
Размеры (ш x в x г)	109 x 50 x 103 мм
Вес	295 г

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Операционная система	RutOS (OpenWrt на базе ОС Linux)
Мобильные характеристики	Блокировка частоты, переключение SIM-карты, черный/белый список операторов, ограничение передачи данных/SMS
Сеть	Failover (сетевое резервирование), VLAN, QoS, балансировка нагрузки
Мониторинг и управление	WEB UI, CLI, SSH, SMS, TR-069, SNMP, JSON-RPC, MQTT, RMS
Облачные решения	RMS, FOTA, Telenor, Azure IoT Hub, Cloud of Things, Cumulocity, ThingWorx
NTP	NTP-сервер, NTP-клиент, синхронизация с: внешним NTP-сервером, GNSS, мобильным оператором
GNSS	Передача NMEA, AVL, геокодирование
Modbus	TCP slave, TCP master, RTU master, RTU gateway, Modbus over MQTT
Режимы последовательной связи	Console, Over IP, Modem, NTRIP, Modbus



RUTX08

ПРОМЫШЛЕННЫЙ ETHERNET- МАРШРУТИЗАТОР

Этот надёжный, промышленный маршрутизатор оснащен 4 портами гигабитного Ethernet, четырёхъядерным процессором и оперативной памятью 256 МБ. Эти мощные технические характеристики в сочетании с расширенными функциями программного обеспечения RutOS, такими как множество VPN-сервисов, расширенный Firewall и поддержка RMS, делают это устройство превосходным промышленным инструментом.

GIGABIT ETH

4 порта гигабитного Ethernet с поддержкой до 128 VLAN на основе портов и тегов

ПРОТОКОЛЫ

Поддерживает множество протоколов, в их числе MQTT, Modbus TCP, BGP, GRE

I/O И USB

Цифровой вход/выход для дистанционного мониторинга и контроля, интерфейс USB 2.0

БЕЗОПАСНОСТЬ

Брандмауэр и многочисленные VPN-сервисы, включая OpenVPN, IPsec, PPTP, L2TP и DMVPN

9-50V

Этот маршрутизатор поддерживает широкий диапазон напряжений питания, что упрощает интеграцию

RMS

Совместим с системой удалённого управления Teltonika RMS

АППАРАТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



ЦПУ	Qualcomm, 4 x ARM Cortex A7, 717 МГц
Память	256 МБ флэш-памяти, 256 МБ ОЗУ
Рабочее напряжение	4-контактный разъём, 9-50 В постоянного напряжения
Ethernet	4 x 10/100/1000 Ethernet-порта: 1 x WAN (конфигурируемый как LAN), 3 x LAN
Входы/выходы	4-х-контактный разъём: 1 цифровой вход, 1 цифровой выход с открытым коллектором
Прочее	1 x USB-хост
Светодиодные индикаторы состояния	8 индикаторов Ethernet, 1 индикатор питания
Рабочая температура	От -40 °C до 75 °C
Корпус	Алюминиевый корпус с возможностью установки на DIN-рейку и возможностью заземления
Размеры (ш x в x г)	115 x 32 x 95 мм
Вес	345 г

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Операционная система	RutOS (OpenWrt на базе ОС Linux)
Сетевые протоколы	TCP, UDP, IPv4, IPv6, ICMP, NTP, DNS, HTTP, HTTPS, FTP, SMTP, SSLv3, TLS 1.3, ARP, PPP, PPPoE, DHCP, Telnet
Маршрутизация	Статическая маршрутизация, динамическая маршрутизация (BGP, OSPFv2, RIPv1/v2, EIGRP, NHRP), правила маршрутизации
Брандмауэр	DMZ, NAT, NAT-T, NAT helpers, неограниченная конфигурация брандмауэра через CLI
Безопасность	Предотвращение DDOS (защита от переполнения SYN, предотвращение атак SSH, предотвращение атак HTTP/HTTPS), предотвращение сканирования портов (флаги SYN-FIN, SYN-RST, X-mas, NULL, атаки сканирования FIN)
VPN и туннелирование	OpenVPN, IPsec, GRE, PPTP, L2TP, Stunnel, DMVPN, SSTP, WireGuard, ZeroTier
Мониторинг и управление	WEB UI, CLI, SSH, SMS, TR-069, SNMP, JSON-RPC, MQTT, RMS
Облачные решения	RMS, FOTA, Telenor, Azure IoT Hub, облако вещей, Cumulocity, ThingWorx
Сервисы	DDNS, VRRP, Wake On Lan (WOL), WEB-фильтр, UPNP, совместное использование сети (Samba), сбор данных о трафике
Администрирование	Несколько пользователей, профили конфигурации, диагностика, журналы регистрации, резервное копирование данных конфигурации



RUTX09

ПРОМЫШЛЕННЫЙ СОТОВЫЙ МАРШРУТИЗАТОР

Этот мощный, сотовый LTE Cat 6 маршрутизатор предназначен для профессиональных и IoT-решений, где требуется стабильное и быстрое соединение, а так же высокая скорость передачи данных.

4G LTE CAT 6

Мобильная скорость до 300 Мбит/с с агрегацией частот

DUAL SIM

С аварийным автопереключением, на резервный WAN и другими сценариями переключения

GNSS

Глобальная спутниковая навигационная система для определения местоположения и синхронизации времени

БЕЗОПАСНОСТЬ

Брандмауэр и многочисленные VPN-сервисы, включая OpenVPN, IPsec, PPTP, L2TP и DMVPN

GIGABIT ETH

4 порта гигабитного Ethernet с поддержкой до 128 VLAN на основе портов и тегов

RMS

Совместим с системой удалённого управления Teltonika RMS

АППАРАТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Мобильные	4G/LTE (Cat 6), 3G
ЦПУ	Qualcomm, 4 x ARM Cortex A7, 717 МГц
Память	256 МБ флэш-памяти, 256 МБ ОЗУ
Рабочее напряжение	4-контактный разъём, 9-50 В постоянного напряжения
Слот для SIM-карты	2 внешних держателя SIM-карты (2FF)
Антенный разъём	2 x SMA для мобильной связи, 1 x SMA для GPS
Ethernet	4 x 10/100/1000 Ethernet-порта: 1 x WAN (конфигурируемый как LAN), 3 x LAN
GNSS	GPS, GLONASS, BeiDou, Galileo, QZSS
Входы/выходы	4-х-контактный разъём: 1 цифровой вход, 1 цифровой выход с открытым коллектором
Прочее	1 x USB-хост
Светодиодные индикаторы состояния	3 индикатора WAN, 2 индикатора состояния подключения, 5 индикаторов мощности сигнала, 8 индикаторов Ethernet, 1 индикатор питания
Рабочая температура	От -40 °C до 75 °C
Корпус	Алюминиевый корпус с возможностью установки на DIN-рейку и возможностью заземления
Размеры (ш x в x г)	115 x 44 x 95 мм
Вес	455 г

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Операционная система	RutOS (OpenWrt на базе ОС Linux)
Мобильные характеристики	Несколько PDN, Auto APN, блокировка частоты, переключение SIM-карты, черный/белый список операторов, ограничение передачи данных/SMS
Сетевые протоколы	TCP, UDP, IPv4, IPv6, ICMP, NTP, DNS, HTTP, HTTPS, FTP, SMTP, SSLv3, TLS 1.3, ARP, PPP, PPPoE, DHCP, Telnet
Сеть	Failover (сетевое резервирование), VLAN, QoS, балансировка нагрузки
VPN и туннелирование	OpenVPN, IPsec, GRE, PPTP, L2TP, Stunnel, DMVPN, SSTP, WireGuard, ZeroTier
Мониторинг и управление	WEB UI, CLI, SSH, SMS, TR-069, SNMP, JSON-RPC, MQTT, RMS
Облачные решения	RMS, FOTA, Telenor, Azure IoT Hub, Cloud of Things, Cumulocity, ThingWorx
NTP	NTP-сервер, NTP-клиент, синхронизация с: внешним NTP-сервером, GNSS, мобильным оператором
GNSS	Передача NMEA, AVL, геозонирование
Сервисы	DDNS, VRRP, Wake On Lan (WOL), WEB-фильтр, UPNP, совместное использование сети (Samba), сбор данных о трафике
Администрирование	Несколько пользователей, профили конфигурации, диагностика, журналы регистрации, резервное копирование данных конфигурации



RUTX10

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ETHERNET- МАРШРУТИЗАТОР

Этот профессиональный маршрутизатор совмещает в себе лучшие функции проводной и беспроводной маршрутизации с гигабитным Ethernet, Bluetooth LE, и AC Wi-Fi. Расширенные возможности удалённого управления наряду с многочисленными протоколами безопасности и сетевого взаимодействия делают RUTX10 идеальным выбором для профессиональных решений.

GIGABIT ETH

4 порта гигабитного Ethernet с поддержкой до 128 VLAN на основе портов и тегов

ПРОТОКОЛЫ

Поддерживает множество протоколов, в их числе MQTT, Modbus TCP, BGP, GRE

I/O И USB

Цифровой вход/выход для дистанционного мониторинга и контроля, интерфейс USB 2.0

БЕЗОПАСНОСТЬ

Брандмауэр и многочисленные VPN-сервисы, включая OpenVPN, IPsec, PPTP, L2TP и DMVPN

WIFI И BT

Wave-2 802.11ac двухдиапазонный WiFi и Bluetooth с низким энергопотреблением

RMS

Совместим с системой удалённого управления Teltonika RMS

АППАРАТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



ЦПУ	Qualcomm, 4 x ARM Cortex A7, 717 МГц
Память	256 МБ флэш-памяти, 256 МБ ОЗУ
Рабочее напряжение	4-контактный разъём, 9-50 В постоянного напряжения
Антенный разъём	2 x RP-SMA для WiFi, 1 x RP-SMA для Bluetooth
Ethernet	4 x 10/100/1000 Ethernet-порта: 1 x WAN (конфигурируемый как LAN), 3 x LAN
WiFi	IEEE 802.11b/g/n 2.4ГГц, IEEE 802.11ac/n/a 5ГГц, точка доступа (AP), станция (STA)
Bluetooth	4.0 (низкое энергопотребление)
Входы/выходы	4-х-контактный разъём: 1 цифровой вход, 1 цифровой выход с открытым коллектором
Прочее	1 USB-хост
Светодиодные индикаторы состояния	2 индикатора WiFi, 8 индикаторов Ethernet, 1 индикатор питания
Рабочая температура	От -40 °C до 75 °C
Корпус	Алюминиевый корпус с возможностью установки на DIN-рейку и возможностью заземления
Размеры	115 x 32 x 95 мм
Вес	355 г

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Операционная система	RutOS (OpenWrt на базе ОС Linux)
Сетевые протоколы	TCP, UDP, IPv4, IPv6, ICMP, NTP, DNS, HTTP, HTTPS, FTP, SMTP, SSLv3, TLS 1.3, ARP, PPP, PPPoE, DHCP, Telnet
Маршрутизация	Статическая маршрутизация, динамическая маршрутизация (BGP, OSPFv2, RIPv1/v2, EIGRP, NHRP), правила маршрутизации
VPN и туннелирование	OpenVPN, IPsec, GRE, PPTP, L2TP, Stunnel, DMVPN, SSTP, WireGuard, ZeroTier
Мониторинг и управление	WEB UI, CLI, SSH, SMS, TR-069, SNMP, JSON-RPC, MQTT, RMS
Контроль связи	Перезагрузка Ping, перезагрузка Wget, периодическая перезагрузка, LCP и ICMP для проверки соединения
Облачные решения	RMS, FOTA, Telenor, Azure IoT Hub, Cloud of Things, Cumulocity, ThingWorx
Hotspot	Внешний/внутренний сервер Radius, MAC-аутентификация, Walled Garden
Поддерживаемые платформы Hotspot	IronWiFi, HotspotSystem, Cloud4Wi, SAI + WiFi, MugiCloud, Purple.ai
Сервисы	DDNS, VRRP, Wake On Lan (WOL), WEB-фильтр, UPNP, совместное использование сети (Samba), сбор данных о трафике



RUTX11

ПРОМЫШЛЕННЫЙ СОТОВЫЙ МАРШРУТИЗАТОР

Данный мощный LTE Cat 6 мобильный промышленный маршрутизатор предназначен для профессиональных и IoT-приложений, когда требуется стабильное и быстрое соединение и высокая скорость передачи данных. Оснащен 4 портами гигабитного Ethernet, Bluetooth с низким энергопотреблением и AC Wi-Fi с возможностью дистанционного управления.

4G LTE CAT 6

Мобильная скорость до 300 Мбит/с с агрегацией частот

DUAL SIM

Мобильная скорость до 300 Мбит/с с агрегацией частот

WIFI И BT

Wave-2 802.11ac двухдиапазонный WiFi и Bluetooth с низким энергопотреблением

GNSS

Глобальная спутниковая навигационная система для определения местоположения и синхронизации времени

ПРОТОКОЛЫ

Поддерживает множество протоколов, в их числе MQTT, Modbus TCP, BGP, GRE

RMS

Совместим с системой удалённого управления Teltonika RMS

АППАРАТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Мобильные	4G/LTE (Cat 6), 3G
ЦПУ	Qualcomm, 4 x ARM Cortex A7, 717 МГц
Память	256 МБ флэш-памяти, 256 МБ ОЗУ
Рабочее напряжение	9-50 В постоянного напряжения
Слот для SIM-карты	2 внешних держателя SIM-карты (2FF)
Антенный разъём	2 x SMA для мобильной связи, 2 x RP-SMA для WiFi, 1 x RP-SMA для Bluetooth, 1 x SMA для GPS
Ethernet	4 x 10/100/1000 Ethernet-порта: 1 x WAN (конфигурируемый как LAN), 3 x LAN
WiFi	IEEE 802.11b/g/n 2.4ГГц, IEEE 802.11ac/n/a 5ГГц, точка доступа (AP), станция (STA)
GNSS	GPS, GLONASS, BeiDou, Galileo, QZSS
Bluetooth	4.0 (низкое энергопотребление)
Входы/выходы	4-х-контактный разъём: 1 цифровой вход, 1 цифровой выход с открытым коллектором
Прочее	1 USB-хост
Светодиодные индикаторы состояния	4 индикатор WAN, 2 индикатора состояния подключения, 5 индикаторов мощности сигнала, 2 индикатора WiFi, 8 индикаторов Ethernet, 1 индикатор питания
Рабочая температура	От -40 °C до 75 °C
Корпус	Алюминиевый корпус с возможностью установки на DIN-рейку и возможностью заземления
Размеры	115 x 44 x 95 мм
Вес	456 г

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Операционная система	RutOS (OpenWrt на базе ОС Linux)
Мобильные характеристики	Несколько PDN, Auto APN, блокировка частоты, переключение SIM-карты, черный/белый список операторов, ограничение передачи данных/SMS
Сеть	Failover (сетевое резервирование), VLAN, QoS, балансировка нагрузки
Маршрутизация	Статическая маршрутизация, динамическая маршрутизация (BGP, OSPFv2, RIPv1/v2, EIGRP, NHRP), правила маршрутизации
VPN и тунелирование	OpenVPN, IPsec, GRE, PPTP, L2TP, Stunnel, DMVPN, SSTP, WireGuard, ZeroTier
Облачные решения	RMS, FOTA, Telenor, Azure IoT Hub, Cloud of Things, Cumulocity, ThingWorx
Hotspot	Внешний/внутренний сервер Radius, SMS OTP, MAC-аутентификация, Walled Garden
NTP	NTP-сервер, NTP-клиент, синхронизация с: внешним NTP-сервером, GNSS, мобильным оператором
GNSS	Передача NMEA, AVL, геозонирование



RUTX12

ПРОМЫШЛЕННЫЙ СОТОВЫЙ МАРШРУТИЗАТОР LTE CAT 6 С ДВУМЯ МОБИЛЬНЫМИ МОДУЛЯМИ

Мощный маршрутизатор LTE Cat 6 с двумя мобильными модулями предназначен для важных приложений. Оснащен двумя модемами LTE для двух одновременных подключений, обеспечивающих мгновенную бесперебойную коммуникацию LTE-сервисов и балансировку нагрузки, что делает данное устройство незаменимым для применений, где нельзя потерять соединение.

ДВОЙНОЕ LTE

Мобильная скорость до 600 Мб/с с двойными одновременными соединениями LTE CAT 6

DUAL SIM

Мгновенное аварийное переключение

WIFI И BT

Wave-2 802.11ac двухдиапазонный WIFI и Bluetooth с низким энергопотреблением

СОЕДИНЕНИЕ

Эффективно объединяет несколько источников интернета в один

RMS

Совместим с системой дистанционного управления Teltonika

GNSS

Глобальная спутниковая навигационная система для определения местоположения и синхронизации времени

АППАРАТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Мобильные	2 X 4G/LTE (Cat 6), 3G
ЦПУ	Qualcomm, 4 x ARM Cortex A7, 717 МГц
Память	256 МБ флэш-памяти, 256 МБ ОЗУ
Рабочее напряжение	9-50 В постоянного напряжения
Слот для SIM-карты	2 внешних держателя SIM-карты (2FF)
Антенный разъём	4 x SMA для мобильной связи, 2 x RP-SMA для WiFi, 1 x RP-SMA для Bluetooth, 1 x SMA для GPS
Ethernet	5 x 10/100/1000 Ethernet-портов: 1 x WAN (конфигурируемый как LAN), 4 x LAN
WiFi	IEEE 802.11b/g/n 2.4ГГц, IEEE 802.11ac/n/a 5ГГц, точка доступа (AP), станция (STA)
GNSS	GPS, GLONASS, BeiDou, Galileo, QZSS
Разъёмы	1 4-х-разъёмный DC, 5 x Ethernet, 4 x SMA for LTE, 2 x WiFi RP-SMA, 1 x SMA для GNSS, 1 x RP-SMA для Bluetooth
Bluetooth	4.0 (низкое энергопотребление)
Входы/выходы	4-х-контактный разъём: 1 цифровой вход, 1 цифровой выход с открытым коллектором
Прочее	1 USB-хост
Светодиодные индикаторы состояния	4 индикатора WAN, 6 индикаторов состояния подключения, 6 индикаторов мощности сигнала, 2 индикатора WiFi, 10 индикаторов Ethernet, 1 индикатор питания
Рабочая температура	От -40 °C до 75 °C
Корпус	Алюминиевый корпус с возможностью установки на DIN-рейку и возможностью заземления
Размеры (ш x в x г)	132 x 44 x 95 мм
Вес	540 г

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Операционная система	RutOS (OpenWrt на базе ОС Linux)
Мобильные характеристики	Несколько PDN, Auto APN, блокировка полосы, переключение SIM-карты, черный/белый список операторов, ограничение передачи данных/SMS
Сеть	Failover (сетевое резервирование), VLAN, QoS, балансировка нагрузки
Маршрутизация	Статическая маршрутизация, динамическая маршрутизация (BGP, OSPFv2, RIPv1/v2, EIGRP, NHRP), правила маршрутизации
Мониторинг и управление	WEB UI, CLI, SSH, SMS, TR-069, SNMP, JSON-RPC, MQTT, RMS
Облачные решения	RMS, FOTA, Telenor, Azure IoT Hub, облако вещей, Cumulocity, ThingWorx
Hotspot	Внешний/внутренний сервер Radius, SMS OTP, MAC-аутентификация, Walled Garden
Поддерживаемые платформы Hotspot	IronWiFi, HotspotSystem, Cloud4Wi, SAI + WiFi, MugiCloud, Purple.ai



RUTXR1

ПРОМЫШЛЕННЫЙ ГОТОВЫЙ К УСТАНОВКЕ В СТОЙКУ МАРШРУТИЗАТОР SFP/LTE

Монтируемый в стойку маршрутизатор LTE Cat6 с резервными источниками питания и интерфейсами WAN (аварийное переключение WAN, двумя SIM-картами, SFP, USB и выделенными консольными портами). Это многофункциональное устройство с хорошо известной и мощной операционной системой RutOS является идеальным интернет-шлюзом, когда требуется быстрое и сверхнадёжное соединение.

4G LTE CAT 6

Мобильная скорость до 300 Мб/с с агрегацией частот

DUAL SIM

С аварийным автопереключением, на резервный WAN и другими сценариями переключения

WIFI

Wave-2 802.11ac двухдиапазонный WIFI

SFP

SFP-порт для оптоволоконной связи на большие расстояния

GIGABIT ETH

5 портов гигабитного Ethernet

RMS

Совместим с системой дистанционного управления Teltonika

АППАРАТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

СКОРО В ПРОДАЖЕ

Мобильные	4G/LTE (Cat 6), 3G
ЦПУ	Qualcomm, 4 x ARM Cortex A7, 717 МГц
Память	256 МБ флэш-памяти, 256 МБ ОЗУ
Рабочее напряжение	4-х-контактный разъём, 9-50 В постоянного напряжения (основное) 4-х-контактный разъём, 9-50 В постоянного напряжения (резервное)
Слот для SIM-карты	2 внешних держателя SIM-карты (2FF)
Антенный разъём	2 x SMA для мобильных, 2 x RP-SMA для WiFi
Ethernet	5 x 10/100/1000 Ethernet-портов: 1 x WAN (конфигурируемый как LAN), 4 x LAN
WiFi	IEEE 802.11b/g/n 2.4ГГц, IEEE 802.11ac/n/a 5ГГц, точка доступа (AP), станция (STA)
Прочее	1 USB-хост, 1 x SFP, 1 x RS232 консоль
Светодиодные индикаторы состояния	2 индикатора WAN, 2 индикатора состояния подключения, 3 индикатора мощности сигнала, 2 индикатора SIM, 2 индикатора консоли, 10 индикаторов Ethernet, 2 индикатора питания
Рабочая температура	От -40 °C до 75 °C
Корпус	Полностью алюминиевый корпус для монтажа в стойку с возможностью заземления
Размеры (ш x в x г)	272 x 44 x 123 мм
Вес	1050 г

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Операционная система	RutOS (OpenWrt на базе ОС Linux)
Мобильные характеристики	Несколько PDN, Auto APN, блокировка частоты, переключение SIM-карты, черный/белый список операторов, ограничение передачи данных/SMS
Сетевые протоколы	TCP, UDP, IPv4, IPv6, ICMP, NTP, DNS, HTTP, HTTPS, FTP, SMTP, SSLv3, TLS 1.3, ARP, PPP, PPPoE, DHCP, Telnet
Сеть	Failover (сетевое резервирование), VLAN, QoS, балансирование нагрузки
Маршрутизация	Статическая маршрутизация, динамическая маршрутизация (BGP, OSPFv2, RIPv1/v2, EIGRP, NHRP), правила маршрутизации
VPN и туннелирование	OpenVPN, IPsec, GRE, PPTP, L2TP, Stunnel, DMVPN, SSTP, WireGuard, ZeroTier
Мониторинг и управление	WEB UI, CLI, SSH, SMS, TR-069, SNMP, JSON-RPC, MQTT, RMS
Облачные решения	RMS, FOTA, Telenor, Azure IoT Hub, Cloud of Things, Cumulocity, ThingWorx
Сервисы	DDNS, VRRP, Wake On Lan (WOL), WEB-фильтр, UPNP, совместное использование сети (Samba), сбор данных о трафике



TSW100

ПРОМЫШЛЕННЫЙ НЕУПРАВЛЯЕМЫЙ POE+ КОММУТАТОР

TSW100 - 5-портовый неуправляемый полноценный гигабитный Ethernet-коммутатор с поддержкой Power-over-Ethernet (стандарты 802.3af и 802.3at). Это устройство классифицируется как оборудование источника питания (PSE), и при его использовании коммутатор TSW100 обеспечивает централизацию источника питания, обеспечивая мощность до 30 Вт на порт и снижая затраты на установку питания. Он имеет порты Ethernet 10/100/1000 Мбит / с, чтобы обеспечить экономичное решение с высокой пропускной способностью для вашей промышленной сети Ethernet.

POE

4xPoE порта с поддержкой 802.3af и 802.3at

ПРОЧНОСТЬ

Прочный алюминиевый корпус

МОНТАЖ

Варианты крепления на DIN-рейки и поверхность

ЭНЕРГ. ПОТЕНЦИАЛ

Общий потенциал мощности на PSE до 120 Вт

ETHERNET

5 x Gigabit Ethernet портов со скоростью до 1000 Мбит/с

PLUG-N-PLAY

Никаких дополнительных настроек не требуется

АППАРАТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Питание	4-контактный разъем питания, 7-58 В постоянного тока
Потребляемая мощность	В режиме ожидания: <2 Вт, макс. : <9 Вт (устройство PoE не подключено)
Стандарт PoE	802.3af / at (макс. 30 Вт на порт, общий бюджет мощности 120 Вт *)
Ethernet	5 x 10/100/1000 Ethernet портов: 4 x PoE, 1 x Uplink
Светодиоды состояния	10 x Ethernet, 1 x Питание
Степень защиты от проникновения влаги	IP30
Рабочая температура	От -40 ° C до 75 ° C
Корпус	Алюминиевый корпус с возможностью монтажа на стену или DIN-рейку и возможностью заземления
Размеры	115 x 32 x 95 мм
Вес	340 г

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пропускная способность	10 Гбит/с
Пакетный буфер	128 КБ
Поддержка Jumbo Frame	9216 байт
Размер таблицы MAC-адресов	2К записей
Автоматическое обнаружение MDI / MDI-X	Да

* Поставляемый источник питания позволяет использовать только 60 Вт PoE для PSE. Чтобы достигнуть максимума в 120 Вт для PSE - необходимо использовать блок питания мощностью 130 Вт.



RMS

Система дистанционного управления

Эта платформа позволяет пользователям анализировать и осуществлять мониторинг статистических данных маршрутизатора, получить доступ к интерфейсу WebUI отдельных устройств, изменить конфигурацию нескольких подключенных маршрутизаторов, используя настраиваемые выбранные профили. Кроме того, можно выполнить дистанционные автоматические обновления фирменного программного обеспечения и получить доступ к оборудованию за маршрутизатором.

УДАЛЁННЫЙ ДОСТУП

Возможность иметь дистанционный доступ к прочему оборудованию, в том числе к устройствам, не произведенным компанией Teltonika

ОПОВЕЩЕНИЯ

Пользуйтесь оповещениями по электронной почте в режиме реального времени для получения информации об устройствах

БЕЗОПАСНОСТЬ

RMS соответствует сертификат безопасности инфраструктуры CIS v7 и была награждена сертификатом безопасности OWASP уровня 2

ОБНОВЛЕНИЯ

С RMS можно обновлять сотни устройств до последней версии фирменного программного обеспечения всего лишь двумя нажатиями кнопки мыши

ОТЧЁТЫ

Настройте систему пользовательских отчетов, содержащую информацию о запрошенных пользователем параметрах устройства

HOTSPOT

Управляйте и отслеживайте активность вашей сети WiFi с возможностью добавлять или удалять пользователей и отслеживать использование данных

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ



Единый контроль	Наслаждайтесь комплексным решением для управления несколькими устройствами Teltonika с одной платформы
Удалённый доступ к устройствам, не относящимся к устройствам Teltonika	Если ваше устройство Teltonika находится в RMS, его можно использовать для создания каналов удалённого доступа к оборудованию, подключённому к его частной сети.
Система оповещения в реальном времени	Используйте оповещения по электронной почте в режиме реального времени, чтобы быть в курсе того, что происходит с вашими устройствами
Отчеты о деятельности	Настройте систему пользовательских отчетов, содержащую информацию о запрошенных пользователем параметрах устройства.
Служба мониторинга Hotspot	Управляйте и отслеживайте активность вашей точки доступа Wi-Fi.
Дистанционное обновление программного обеспечения / резервное обновление	Убедитесь, что вы не пропустите различные улучшения и новые функции, поставляемые с новыми прошивками.
История GPS	Всегда будьте в курсе того, где находятся и были ваши устройства с помощью истории местоположений.
Статистические графики	Используйте автоматически сгенерированные графики, чтобы отслеживать историю действий вашего устройства.
Удалённое наблюдение	RMS - это клиент-серверная система, предоставляющая возможность удалённого доступа к устройствам даже без использования общедоступного IP-адреса.

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Связь с сервером	MQTT протокол (с сертификатами SSL); VPN
Прокси-сервер	Webui, CLI, HTTP(HTTPS) для устройств не производства Teltonika
Облако	Amazon Web Service
Подключаемые устройства	RUT230, RUT240, RUT850, RUT900, RUT950, RUT955, RUTX08, RUTX09, RUTX10, RUTX11, RUTX12, RUTXR1, TRB140, TRB141, TRB142, TRB145, TRB245, TRB255
Безопасность	OWASP II, Cis v7
Создаваемые оповещения	Сила сигнала, переключение SIM-карты, смена статуса устройства (онлайн/офлайн), мобильные данные (подсоединено/разъединено), геозонирование GPS
Виды обновлений	Обновление программного обеспечения, загрузка конфигурации
Виды отчётов	Неавтоматизированные одноразовые отчёты (день, неделя, месяц), периодические отчёты (ежедневные, еженедельные, ежемесячные)
Доступные загрузки	Конфигурация устройства, протоколы событий, файлы обнаружения неисправностей, CSV-файлы обнаруженных устройств, сгенерированные отчеты, загруженные файлы программного обеспечения, загруженные файлы конфигурации
Статические параметры устройства	IMEI, модель, производитель, версия аппаратных характеристик, IMSI, код продукта, номер партии, текущая редакция
Динамические параметры устройства	Состояние SIM-карты, состояние PIN-кода, состояние сети, сигнал (-дБм), оператор, номер оператора, состояние подключения, тип мобильного подключения, температура, отправленные байты (для обеих SIM-карт, если есть), полученные байты (для обеих SIM-карт, если есть), версия прошивки, текущий слот для SIM-карты, время безотказной работы маршрутизатора, мобильный IP, состояние WAN, WAN IP, идентификатор соты, MCC, MNC, LAC, ICCID, RSCP, ECIO, RSRP, SINR, RSRQ
Параметры точки доступа	SSID точки доступа, статус точки доступа (включён / отключён), IP-адрес точки доступа, общий объём скаченных данных, общий объём загруженных данных, пользователи, активные пользователи, MAC активного пользователя, IP активного пользователя, время начала активного пользователя, время окончания активного пользователя, время использования активного пользователя, данные, загруженные пользователем, пользователь загруженные данные, лимит загрузки точки доступа, лимит загрузки точки доступа
Параметры GPS	Статус, ширина, долгота, время определения места, дата/время GPS, высота, скорость, спутниковый расчет, курс, точность
Параметры входа/выхода	Цифровой вход, цифровой изолированный вход, аналоговый вход, цифровой ОС-выход, цифровой релейный выход



RUTOS

Операционная система для сетевых продуктов

RutOS – это наша унифицированная операционная система маршрутизаторов и основной компонент всех сетевых продуктов Teltonika. Постоянное развитие в течение более 10 лет позволило RutOS достичь самых высоких отраслевых стандартов. Безопасность, стабильность и пользовательский опыт – ключевые ценности, на которых строится наша платформа. Интуитивно понятный веб-интерфейс и постоянно растущие платформы Wiki/Crowd-Support помогают нашим партнерам сократить расходы на обучение инженеров при внедрении новых устройств или при переходе с одних систем на другие.

Сетевые продукты Teltonika на рынке выделяются как легко управляемые устройства. Многочисленные функции дистанционного мониторинга и управления являются неотъемлемой частью операционной системы RutOS. Эта открытая операционная система на основе OpenWrt вместе с полной документацией по программному обеспечению позволяет легко разрабатывать индивидуальные программные решения или новые функциональные возможности, а также быструю интеграцию со сторонними платформами.

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ



Мобильные характеристики	Чёрный/белый список операторов, блокировка частоты, несколько PDN, auto APN, ограничение передачи данных/SMS, переключение SIM-карт
Сетевые протоколы	TCP, UDP, IPv4, IPv6, ICMP, NTP, DNS, HTTP, HTTPS, FTP, SMTP, SSLv3, TLS 1.3, ARP, PPP, PPPoE, DHCP, Telnet
Сеть	Failover (сетевое резервирование), VLAN, QoS, балансирование нагрузки
Маршрутизация	Статическая маршрутизация, динамическая маршрутизация (BGP, OSPFv2, RIPv1/v2, EIGRP, NHRP), правила маршрутизации
Брандмауэр	Переадресация порта, правила перенаправления трафика, настраиваемые правила, предварительно настроенные правила брандмауэра, DMZ, NAT, NAT-T, NAT, неограниченная конфигурация брандмауэра через CLI
Безопасность	Предотвращение DDOS (защита от переполнения SYN, предотвращение атак SSH, предотвращение атак HTTP/HTTPS), предотвращение сканирования портов (флаги SYN-FIN, SYN-RST, X-mas, NULL, атаки сканирования FIN)
VPN и туннелирование	OpenVPN, IPsec, GRE, PPTP, L2TP, Stunnel, DMVPN, SSTP, WireGuard, ZeroTier
Мониторинг и управление	WEB UI, CLI, SSH, SMS, TR-069, SNMP, JSON-RPC, MQTT, RMS
Контроль подключения	Перезагрузка Ping, перезагрузка Wget, периодическая перезагрузка, LCP и ICMP для проверки соединения
Облачные решения	RMS, FOTA, Telenor, Azure IoT Hub, Cloud of Things, Cumulocity, ThingWorx
Hotspot	Внешний/внутренний сервер Radius, SMS OTP, MAC-аутентификация, Walled Garden
Поддерживаемые платформы Hotspot	IronWiFi, Hotspotsystem, Cloud4Wi, SAI + WiFi, MugiCloud, Purple.ai
NTP	NTP-сервер, NTP-клиент, синхронизация с: внешним NTP-сервером, GNSS, мобильным оператором
GNSS	Передача NMEA, AVL, геозонирование
Modbus	TCP slave, TCP master, RTU master, RTU gateway, Modbus over MQTT
Режимы работы промышленных интерфейсов	Console, Over IP, Modem, NTRIP, Modbus
Характеристики SMS	Статус SMS, конфигурация SMS, отправка/прочтение SMS через HTTP POST/GET, EMAIL на SMS, SMS на Email, SMS на HTTP, SMS на SMS, запланированные SMS, автоответчик SMS, SMPP
Сервисы	DDNS, VRRP, Wake On Lan (WOL), WEB-фильтр, UPNP, совместное использование сети (Samba), сбор данных о трафике
Администрирование	Несколько пользователей, профили конфигурации, диагностика, журналы регистрации, резервное копирование данных конфигурации
Поддерживаемые языки	Busybox shell, Lua, C, C++
Инструментальные средства	Пакет SDK с встроенной средой

*Доступный функционал RUTOS WebUI зависит от аппаратных возможностей устройства

СЕТЕВЫЕ ПРОДУКТЫ СРАВНЕНИЕ

Основные характеристики продуктов	TMR240	TMR250	TRB140	TRB141	TRB142	TRB145	TRB245	TRB255	RUT230	RUT240	RUT850	RUT900	RUT950	RUT955	RUTX08	RUTX09	RUTX10	RUTX11	RUTX12	RUTXR1
4G/LTE категория	Cat1 M1/NB	Cat4	Cat1	Cat1	Cat1	Cat4	M1/NB	Cat4	Cat4	Cat4	Cat4	Cat4	Cat4	Cat4	Cat6	Cat6	2xCat6	Cat6		
3G	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
2G	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЦПУ (МГц)			1200	1200	1200	1200	650	650	400	400	550	550	550	550	4x717	4x717	4x717	4x717	4x717	4x717
ОЗУ (МБ)			128	128	128	128	64	64	64	64	128	128	128	128	256	256	256	256	256	256
Флэш-памяти-память (МБ)			512	512	512	512	16	16	16	16	16	16	16	16	256	256	256	256	256	256
PoE									•	•										
Напряжение питания (В пост. тока)	5	5	9-30	9-30	9-30	9-30	9-30	9-30	9-30	9-30	9-30	9-30	9-30	9-30	9-50	9-50	9-50	9-50	9-50	2x(9-50)
Слоты для SIM-карт	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	2	2		2		2	2	2
Ethernet -порты			1				1	1	2	2		4	4	4	4	4	4	4	5	5
Скорость Ethernet (Мб/с)			1000				100	100	100	100		100	100	100	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Стандарт WiFi									n	n	n	n	n	n			ac	ac	ac	ac
GNSS							•	•			•			•				•	•	
Входы/выходы			2	8	2	2	4	4	2	2	2	2	2	6	2	2	2	2	2	2
RS232							•	•						•						
RS485							•	•						•						
Bluetooth																				
USB	Slave	Slave	Slave	Slave	Slave	Slave									Host	Host	Host	Host	Host	Host
Установка на DIN-рейку	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Установка в стойку																				•
Установка на плоскую поверхность	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Заземляющий вывод																				•
Спящий режим	•	•																		
Поддержка RMS			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
RutOS			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

АКСЕССУАРЫ / ВАРИАНТЫ ПИТАНИЯ



Источник питания ЕС, 4,5 Вт
Код заказа: 035R-00163



Источник питания
Великобритания, 4,5 Вт
Код заказа: 035R-00161



Источник питания
Австралия, 4,5 Вт
Код заказа: 035R-00160



Источник питания
США, 4,5 Вт
Код заказа: 035R-00162



Источник питания ЕС, 9 Вт
Код заказа: 035R-00143



Источник питания
Великобритания, 9 Вт
Код заказа: 035R-00148



Источник питания
Австралия, 9 Вт
Код заказа: 035R-00152



Источник питания
США, 9 Вт
Код заказа: 035R-00149



Источник питания ЕС, 18 Вт
Код заказа: 035R-00150



Источник питания
Великобритания, 18 Вт
Код заказа: 035R-00151



Источник питания
Австралия, 18 Вт
Код заказа: 035R-00153



Источник питания
США, 18 Вт
Код заказа: 035R-00154



Автомобильный источник
питания, 4-контактный
Код заказа: 058R-00249



4-контактный
кабель питания с
клеммной колодкой
Код заказа: 058R-00229



Блок питания для
DIN-рейки
Код заказа: 035R-00156

АКСЕССУАРЫ / ДАТЧИК BLUETOOTH



COMBO MIMO мобильная / GNSS/WiFi SMA антенна для установки на крыше
Код заказа: 003R-00253



COMBO SISO мобильная / GNSS/WiFi SMA антенна для установки на крыше
Код заказа: 003R-00254



COMBO MIMO мобильная SMA антенна для установки на крыше
Код заказа: 003R-00252



Мобильная магнитная SMA антенна
Код заказа: 003R-00229



Мобильная магнитная SMA антенна
Код заказа: 003R-00225



WiFi магнитная SMA антенна
Код заказа: 003R-00230



WiFi SMA антенна
Код заказа: 003R-00224



Bluetooth магнитная SMA антенна
Код заказа: 003R-00256



GNSS клеющаяся SMA антенна
Код заказа: 003R-00250



GNSS клеющаяся Fakra антенна
Код заказа: 003R-00235



Мобильная клеющаяся Fakra антенна
Код заказа: 003R-00177



Мобильная клеющаяся SMA антенна
Код заказа: 003R-00263



WiFi двухдиапазонная SMA антенна
Код заказа: 003R-00249



WiFi двухдиапазонная магнитная SMA антенна
Код заказа: 003R-00247



Компактная мобильная антенна
Код заказа: 003R-00296



Направленная компактная мобильная антенна
Order code: 003R-00281

АКСЕССУАРЫ / ВАРИАНТЫ МОНТАЖА



Комплект для монтажа компактных устройств на DIN-рейку*
Код заказа: 088-00270



Комплект для монтажа на DIN-рейку*
Код заказа: 088-00267



Комплект для монтажа на поверхности*
Код заказа: 088-00260



Комплект для монтажа \ TRB на DIN-рейку**
Код заказа: 088-00256

АКСЕССУАРЫ / ДАТЧИК BLUETOOTH



Blue COIN T***
Код заказа: PRIEDAS12R



Blue PUCK T EN 12830***
Код заказа: PRIEDAS4B5



Blue PUCK RHT***
Код заказа: PRIEDAS 7HR



Blue PUCK MAG***
Код заказа: PRIEDAS1LH



Blue PUCK MOV***
Код заказа: PRIEDASMMF



Blue PUCK T***
Код заказа: 088-00267



Blue PUCK ID***
Код заказа: PRIEDASC3D



Blue SLIM ID***
Код заказа: PRIEDASN6O

* Совместим с устройствами серий RUT2**, RUT9** и RUTX**.

** Совместим с устройствами серии TRB14*.

*** Совместим с устройствами серий RUTX10 и RUTX11.



ДИСТАНЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ ЗА НЕФТЯНЫМИ И ГАЗОВЫМИ ТРУБОПРОВОДАМИ



ЭНЕРГЕТИКА

Наша жизнь зависит от энергии, и в то время как многие страны стремятся к более устойчивому будущему с развитием, сфокусированным на возобновляемых источниках энергии, всё же нефть и газ остаются сегодня самыми популярными источниками энергии. В целом, на долю нефти и газа приходится более 60% мирового потребления энергии, согласно оценкам BP.

РЕШЕНИЕ

Спутниковая связь все еще стоит очень дорого, однако глобальное расширение покрытия 4G LTE позволяет газовым компаниям внедрять удаленные решения для мониторинга потока трубопроводов, используя специальные расходомеры, выходные данные которых используют промышленные протоколы. Во многих случаях используется последовательное подключение с помощью интерфейсов RS-485 и протокола Modbus. Данные, генерируемые расходомером, должны быть получены и направлены в центры управления, системы SCADA для дальнейшей обработки. TRB145 Serial IoT Gateway от Teltonika Networks идеально подходит для этих целей - благодаря интерфейсу RS-485, функциональности Modbus RTU Master и 4G LTE Cat1 он способен

периодически считывать информацию с расходомера и отправлять собранные данные на удаленные серверы HTTP / HTTPS или различные платформы IoT используя MQTT. Наконец, широкий диапазон электропитания и низкое энергопотребление позволяют использовать TRB145 комбинируя солнечную энергию и аккумуляторы.

ПРЕИМУЩЕСТВА

/ Недорогое и быстрое развертывание - с помощью системы удаленного управления Teltonika RMS можно одновременно настраивать несколько TRB. / Высокая доступность и низкая стоимость данных - 4G LTE высокодоступен во всем мире и экономически эффективен благодаря малому объему данных, необходимых для данного приложения. / Безопасность данных - TRB145 поддерживает расширенную защиту данных с помощью встроенного брандмауэра и шифрования с помощью множества доступных VPN-служб, таких как OpenVPN, IPsec, PPTP, L2TP и других. / Мгновенные уведомления - если заданные значения расхода не соответствуют заданным критериям, то операторы систем могут настроить TRB145 на получение мгновенных сигналов оповещения.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЛИФТОВ К ИНТЕРНЕТУ



УМНЫЙ ГОРОД

В настоящее время происходит невероятно масштабный рост городов. Во всех странах мира строятся новые торговые центры, небоскребы, больницы, офисы. У всех этих зданий есть много общего, но лифт - наиболее важный их элемент. Согласно данным Statista, стоимость рынка лифтов в 2018 году превысила 90 миллиардов долларов США, и, по некоторым прогнозам, к 2026 году она вырастет до 135 миллиардов долларов США. Это означает, что ежедневно необходимо устанавливать и обслуживать множество лифтов.

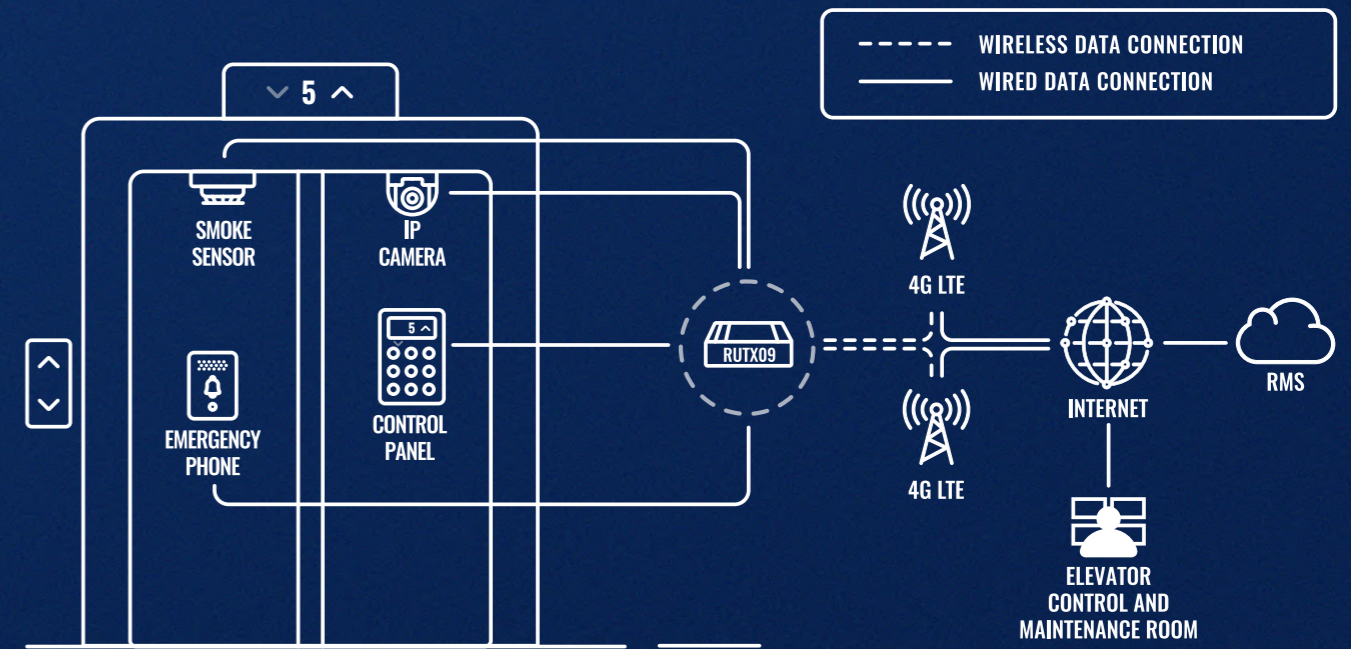
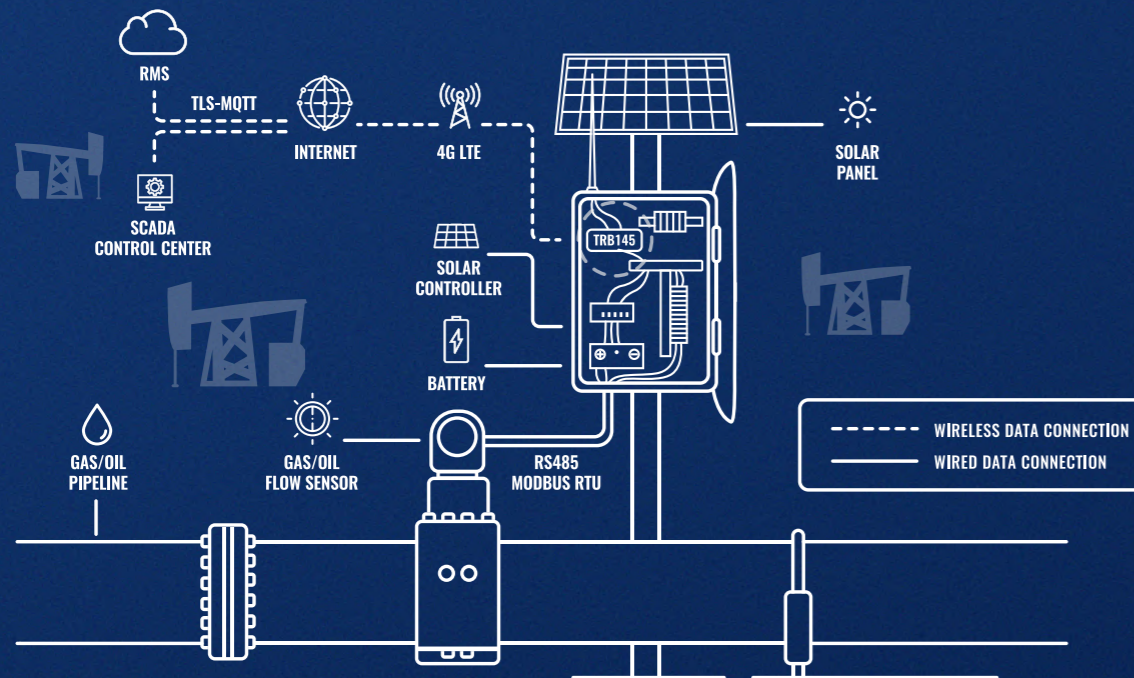
РЕШЕНИЕ

На схеме соединения представлены основные компоненты решения в целом. Телефон экстренной связи, дисплеи управления, системы дымообнаружения, IP-камеры необходимы для максимально быстрого устранения возможных неисправностей компанией, эксплуатирующей лифт. Все компании, осуществляющие техническое обслуживание, инвестируют в системы обеспечения безопасности и надежность для оптимизации своей деятельности и сокращение потенциальной потребности в выездах для технического обслуживания во все пункты, где установлены лифты. Поскольку есть опасность возникновения неисправности решения в целом, необходим надежный способ обеспечения стабильного и безопасного подключения к интернету. Наши партнеры подключают все компоненты решения к промышленному сотовому маршрутизатору RUTX09, выпускаемому нашей компанией. Он оснащен 4G LTE Cat6 и слотами для двух SIM-карт, что обеспечивает дополнительную надежность подключения благодаря

функции автоматического переключения при отказе. Он также оснащен четырьмя Gigabit Ethernet портами, чего достаточно для подключения всех компонентов решения. Кроме того, он работает на нашей операционной системе RutOS, реализованной с многочисленными сервисами безопасности, такими как множество VPN, брандмауэры, возможность предотвращения атак DDOS и многими другими сервисами. Дистанционное управление и мониторинг решения в целом легко осуществимы при помощи нашей программной системы RMS - системы удаленного управления, полностью совместимой со всеми маршрутизаторами и шлюзами, выпускаемыми нашей компанией.

ПРЕИМУЩЕСТВА

/ Автоматическое переключение при отказе - возможность использования двух SIM-карт различных операторов для резервного канала доступа и автоматического переключения при отказе. / Безопасность - наши продукты прошли тестирование и проверку наиболее известными интернет-провайдерами во всем мире. / Простота в использовании - RUTX09 работает на RutOS нашей компании с очень удобным пользовательским интерфейсом, простым для использования и понимания. / Оповещения и уведомления - Вы можете быть уверены, что при возникновении ошибки при помощи RMS Вы в кратчайшие сроки получите оповещения и уведомления, что позволит сэкономить Ваше время и расходы.



УДАЛЁННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВЫШКАМИ СВЯЗИ

ЭНЕРГЕТИКА

Согласно данным Ассоциации GSMA, в мире насчитывается более 5,2 миллиардов уникальных абонентов мобильной связи и более 9 миллиардов подключений к мобильной связи. Это число включает абонентов сотовой связи IoT и продолжает расти по мере того, как мир переходит на цифровые технологии. По мере роста числа абонентов и провайдеров быстро растёт потребность в большем количестве базовых станций сотовой связи.

РЕШЕНИЕ

В RUTX11 есть функция Dual SIM с автоматическим переключением при отказе в соединении, что повышает надёжность решения. RUTX11 предоставляет возможность удалённого доступа к контроллеру и управления большим количеством объектов из центра управления. Кроме того, в данном профессиональном сотовом маршрутизаторе доступны Gigabit Ethernet и Wi-Fi, что позволяет подключать дополнительные элементы, такие как камеры видеонаблюдения или барьеры для контроля доступа. Кроме того, каждой занимающейся техническим обслуживанием компании необходимы оповещения и уведомления в случаях перебоев в работе системы. С учётом возможности данных случаев предусмотрено дистанционное управление

системой через программное обеспечение для управления объектом, а управление и контроль маршрутизатора нашей компании – RUTX11 – возможны через RMS – систему удалённого управления. RMS гарантирует, что RUTX11 получает все последние обновления и может направлять ценные уведомления и отчеты об использовании.

ПРЕИМУЩЕСТВА

/Надёжность – в маршрутизаторе нашей компании RUTX11 есть слот для двух SIM-карт, что означает, что Вы можете пользоваться услугами двух различных операторов для обеспечения большей надёжности подключения к интернету.

/Беспроводные интерфейсы – в RUTX11 доступен Wi-Fi частотой 2.4 и 5 ГГц, что позволяет интеграторам обеспечивать доступ к интернету для различных устройств без дополнительных кабелей.

/Дистанционный контроль – наш продукт может работать как шлюз между контроллером и программной системой контроля и управления.

/Дистанционная настройка – необходимость управлять тысячами объектов может превратиться в кошмар. А при помощи RMS Вы сможете удалённо в мгновение ока настроить все маршрутизаторы Teltonika!



ОБЕСПЕЧЕНИЕ СВЯЗИ НА МАЛЫХ СУДАХ

ТРАНСПОРТ

В Европе и Северной Америке в течение теплого периода наблюдается высокий спрос на прогулочные лодки. Имея более 37 000 километров внутренних водных путей и более 70 000 километров береговой линии, Европа ежегодно предлагает 48 миллионам своих граждан идеальную экосистему для участия в морских прогулочных мероприятиях. В таких странах, как Бельгия и Хорватия, наблюдается значительный рост рынка прогулочных судов. По оценкам, в европейских водах имеется 6 миллионов малых судов.

РЕШЕНИЕ

Как видно из топологии, существуют возможности использования различных продуктов из портфеля Teltonika Networks в зависимости от размера судна и требуемого решения. Существуют многочисленные приложения, необходимых для подключения к интернету на судне: прогноз погоды, планирование рейсов, охранное видеонаблюдение. Однако, когда речь идет об услугах для отдыха и развлечений – ценность маркетинга может быть не менее значительной. Благодаря открытому WiFi-сервису на судне, туроператоры смогут предложить дополнительные услуги потребителям, компенсируя при этом расходы на мобильные тарифы передачи данных с помощью интерактивных порталов и цифровой рекламы. Более того, такие инструменты предоставляют ценные данные для дальнейшего развития клиентской базы.

Естественно, желательно иметь удалённый доступ к яхте, чтобы вы могли в любое время наблюдать за своим имуществом. Поскольку большие лодки и яхты перемещаются дальше от берегов, где труднее получить покрытие мобильных операторов, в связи с этим наши маршрутизаторы могут быть

установлены вместе с нашими антеннами MIMO или любыми другими антеннами и комплектующими сторонних производителей для лучшего приёма.

Оба устройства – RUT950 и RUTX12 – совместимы с системой удалённого управления - платформой IoT для устройств Teltonika Networks. С её помощью вы можете обеспечить постоянное удалённое подключение к вашей собственности, а также получать оповещения, если лодка или яхта покинула геозону, которую вы указали на платформе.

ПРЕИМУЩЕСТВА

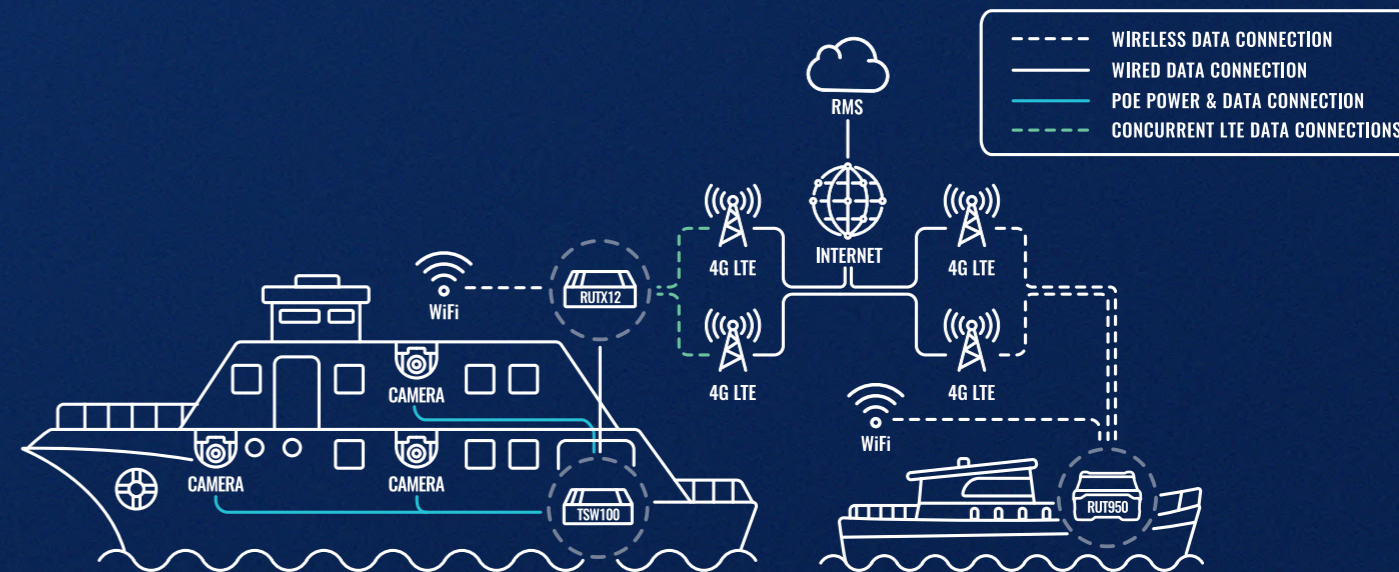
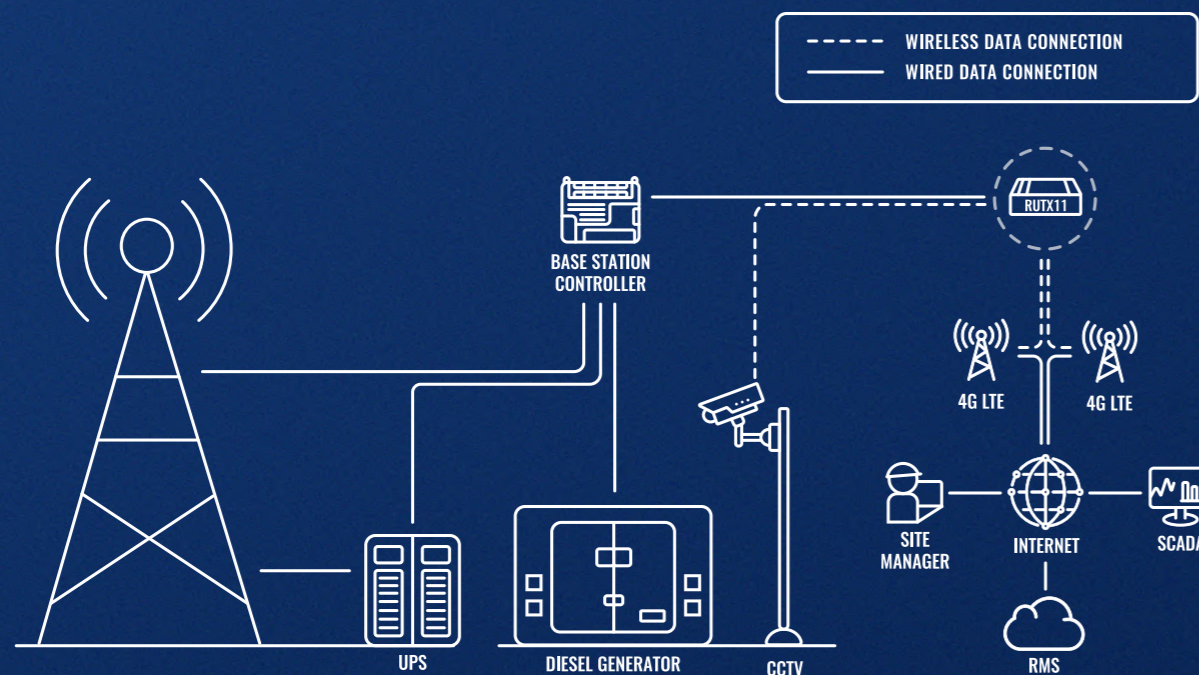
/Производительность – RUTX12 с двумя работающими одновременно сотовыми модулями LTE CAT 6 обеспечивает скорость до 600 Мбит/с и готов для применения в промышленности, имеет прочный алюминиевый корпус, широкий диапазон рабочих температур и обладает стойкостью к вибрациям.

/Функциональность – RUT950 имеет 2 слота для SIM-карт, что обеспечивает удобное переключение между различными операторами мобильной связи на различных участках местности.

/Удалённый контроль – с помощью RMS вы можете следить за своим имуществом, получать уведомления о любых проблемах как с RUTX12, так и с RUT950.

/Безопасность – благодаря расширенному функционалу RutOS, RUTX12 и RUT950 предлагают несколько вариантов VPN, встроенный брандмауэр и другие функции, обеспечивающие соответствие высоким стандартам безопасности.

безопасности RUTX11, таким как VPN, IPsec, брандмауэр и управление доступом.



УПРАВЛЕНИЕ ПО РЕЗЕРВНОМУ КАНАЛУ ДЛЯ CISCO ISR/CISCO ISR



ПРОИЗВОДСТВО

Внешнее сетевое управление уже давно используется для доступа к труднодоступным местам или устройствам, чтобы контролировать или восстанавливать работу системы или же найти причину сбоя в её работе. В прошлом, самым популярным методом внешнего сетевого доступа была АТС общего пользования с обычными аналоговыми телефонными линиями. Телефонные модемы или ISDN-оборудования прикреплялись к удалённым устройствам и могли принимать входящие звонки от администратора, который находился в главном офисе. Такие аналоговые линии все ещё встречаются сегодня.

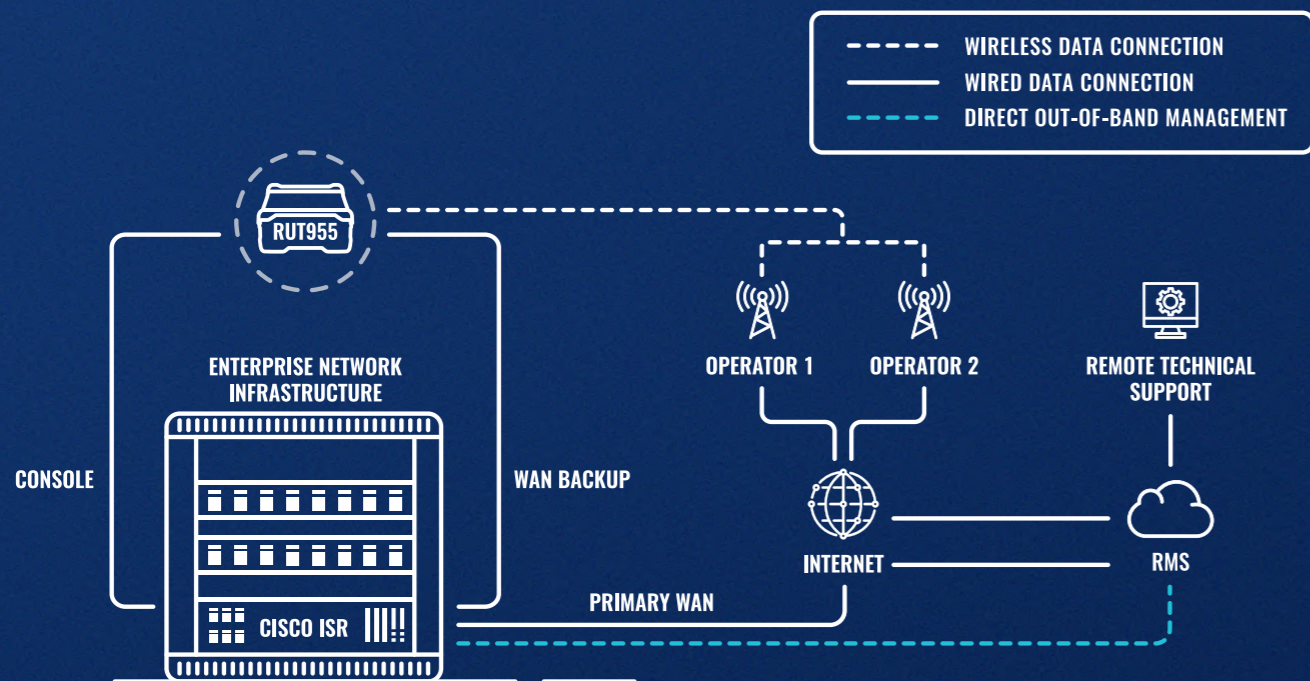
РЕШЕНИЕ

Самым надёжным решением для дистанционного наблюдения за объектом будет обращение к услугам квалифицированного технического специалиста по обслуживанию сетей, хотя в большинстве случаев затраты на это слишком велики, чтобы оправдать их. Чаще всего такие инженеры нанимаются специализированными компаниями, предлагающими услуги технической поддержки, которые по требованию делегируют своих технических инженеров в тех случаях, когда основной маршрутизатор может быть недоступен. В большинстве случаев требуется простая перезагрузка или изменение конфигурации. Однако стоимость оплаты

труда сертифицированного профессионального инженера для поездки на удалённый объект, устранения неполадок и решения проблемы обходится значительно дороже, чем модернизация существующей инфраструктуры и применения надёжного и безопасного решения для удалённого внешнего сетевого управления. Скорость передачи данных в несколько Мегабит, улучшенное время отклика, широкий охват и гибкие тарифные планы делают 4G LTE отличным вариантом для обновления не только для внешнего управления, но и для резервного доступа в интернет глобальной сети.

ПРЕИМУЩЕСТВА

/Быстрая установка - можно оперативно настроить несколько RUT955 для внешнего сетевого управления с помощью Teltonika RMS
/Снижение затрат на обслуживание сети - даже одно посещение квалифицированного инженера технической поддержки может стоить гораздо дороже, чем установка одного RUT955 для внешнего управления.
/Оперативность поддержки - профессиональный инженер может сразу получить удалённый доступ к интерфейсу консоли ISR и решить любые проблемы, избегая различия во временных зонах и долгого пути к месту неисправности.



4G-СВЯЗЬ В ТОРГОВЫХ АВТОМАТАХ



РОЗНИЧНАЯ ТОРГОВЛЯ

Стоимость мирового рынка торговых автоматов сегодня оценивается в более чем 5,8 миллиардов долларов США, а в 2024 году, согласно данным вебсайта MarketWatch, она вырастет почти до 7 миллиардов долларов США. Привычки людей изменяются: из-за всё возрастающего темпа жизни каждый пытается сэкономить как можно больше времени. В связи с этим меняется и поведение покупателей, всё большее количество которых предпочитают купить напитки, еду и другие продукты в торговых автоматах, поскольку такая покупка - намного более быстрая и простая, чем поход в продуктовый магазин.

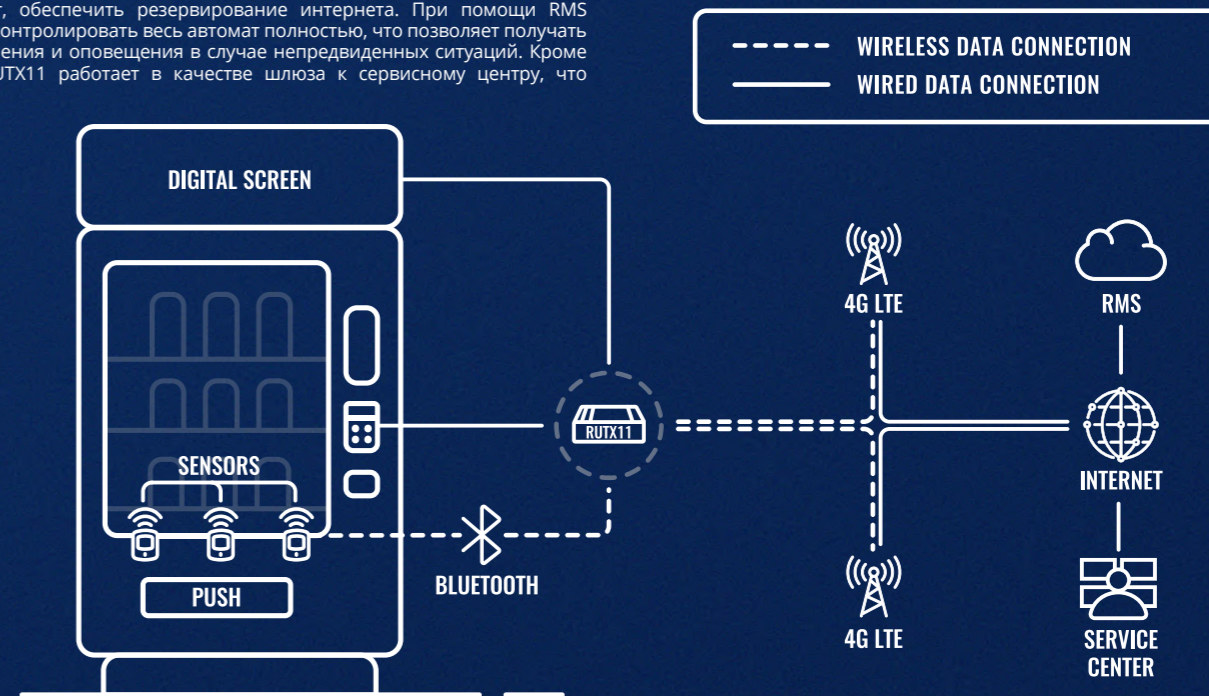
РЕШЕНИЕ

Поскольку все части решения подсоединены к одному устройству, наиболее важная характеристика для торговых автоматов - надёжность подключения. Как видно из вышеприведённой схемы соединений, к основным подключаемым элементам можно отнести Bluetooth-датчики для измерения температуры, влажности и уровня запасов, цифровой рекламный экран, платёжный терминал для электронных платежей и контроллер, отвечающий за функционирование торгового автомата в целом. Большинство из этих элементов прекратили бы работу при утере подключения к интернету. При установке профессионального сотового маршрутизатора, такого как RUTX11, операторы и интеграторы торговых автоматов могут подключить все элементы решения к одному устройству и, благодаря наличию в RUTX11 связи 4G LTE Cat 6 с поддержкой двух SIM-карт, обеспечить резервирование интернета. При помощи RMS можно контролировать весь автомат полностью, что позволяет получать уведомления и оповещения в случае непредвиденных ситуаций. Кроме того, RUTX11 работает в качестве шлюза к сервисному центру, что

позволяет операторам контролировать уровень запасов в торговом автомате и принимать эффективные решения в отношении заправки автомата.

ПРЕИМУЩЕСТВА

/Универсальность - RUTX11 идеально подходит для данного решения благодаря совместимости с различными устройствами, включая Bluetooth-датчики, платёжный терминал и цифровой экран с интерфейсами Ethernet и Wi-Fi.
/Надёжность - две SIM-карты - важная характеристика для обеспечения резервирования интернета и надёжного подключения, позволяющая гарантировать, что соединение не будет утрачено даже в случае перебоев в работе сотового оператора.
/Дистанционное управление - RUTX11 полностью совместим с системой удалённого управления (RMS) Teltonika Networks, что позволяет эффективно осуществлять дистанционный мониторинг и управление.
/Безопасность - RUTX11 поддерживает дополнительные параметры брандмауэра, контроля доступа и множество вариантов VPN, таких как Open VPN, IPsec и других, что весьма важно с точки зрения обеспечения работы системы электронных платежей.



 **TELTONIKA**



Форум поддержки
<https://community.teltonika.lt/>



База знаний Wiki
<https://wiki.teltonika.lt/>



Teltonika-networks
<https://teltonika-networks.com/>

www.teltonika-networks.com
info@teltonika.lt

ул. К. Барсауско, 66
LT-44406 г. Каунас, Литва

Тел: +370 3 721 6110
Факс: +370 5 276 1380

Официальный партнёр
Teltonika Networks в России

ООО «Цифровой Ангел»
www.digitalangel.ru

+7 499 455 0682
info@digitalangel.ru