

 **TELTONIKA** | Easy key to IoT



2020
ЯНВАРЬ

NETWORKS

КАТАЛОГ УСТРОЙСТВ



НАША ФИЛОСОФИЯ

НАДЁЖНОСТЬ ЛЁГКОСТЬ ПРОСТОТА

Teltonika Networks – это глобальный поставщик оборудования для IoT и IIoT, расположенный в Литве, Европе, и имеющий офисы на четырёх континентах. Во время более 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 / V1.0

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

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

RMS	46
RUTOS	48

СРАВНЕНИЕ СЕТЕВЫХ ПРОДУКТОВ

АКСЕССУАРЫ	
POWERING OPTIONS	51
ANTENNA OPTIONS	52
MOUNTING OPTIONS	53
BLUETOOTH SENSORS	53

СОВМЕСТИМОСТЬ АКСЕССУАРОВ 54

ВАРИАНТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

СИСТЕМЫ ПОРОШКОВОГО ОКРАШИВАНИЯ В СЕКТОРЕ ИНДУСТРИИ 4.0	56
УМНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДСТАНЦИИ	57
ЦИФРОВЫЕ ВЫВЕСКИ И СОТОВАЯ СВЯЗЬ	58
КОНТРОЛЬ СТРОИТЕЛЬНОГО УЧАСТКА С ПОМОЩЬЮ СИСТЕМ ОХРАННОГО ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ	59
СИСТЕМА СВЯЗИ 4G ДЛЯ РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ	60
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ ДОРОЖНЫМ ДВИЖЕНИЕМ	61



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 напряжения
Слот для SIM-карты	1 x внутренний держатель SIM-карты (2FF)
Антенный разъем	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 установкой 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 напряжения
Слот для SIM-карты	1 x внутренний держатель SIM-карты (2FF)
Антенный разъем	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 установкой 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

9-30V

Широкий диапазон напряжений питания

ПРОЧНОСТЬ

Прочный алюминиевый

КОМПАКТНОСТЬ

Компактный размер, лёгкая установка

RUTOS

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

RMS

Совместим с системой удалённого управления RMS

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 напряжения
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 ЛВС-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 мощности сигнала, 2 индикатора состояния сети, 1 индикатор питания
Рабочая температура	От -40 °C до 75 °C
Корпус	Алюминиевый корпус с установкой 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 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, DHCP, Telnet
Брандмауер	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 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 3G/4G 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

9-30V

Широкий диапазон напряжений питания

ПРОЧНОСТЬ

Прочный алюминиевый корпус

КОМПАКТНОСТЬ

Компактный размер, лёгкая установка

ВХОД / ВЫХОД

Несколько входов / выходов для дистанционного мониторинга и управления

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 напряжения
Слот для SIM-карты	1 внутренний держатель SIM-карты (2FF)
Антенный разъем	1 x SMA для мобильных
Вход/выход	4-контактный разъем питания: 2 цифровых входа/цифровой выход с открытым коллектором (конфигурируемый) На 16-контактном разъеме: 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 мощности сигнала, 2 индикатора состояния сети, 1 индикатор питания
Рабочая температура	От -40 °C до 75 °C
Корпус	Алюминиевый корпус с установкой 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

9-30V

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 напряжения
Слот для SIM-карты	1 внутренний держатель SIM-карты (2FF)
Антенный разъем	1 x SMA для мобильных
Вход/выход	4- контактный разъем: 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 мощности сигнала, 2 индикатора состояния сети, 1 индикатор питания
Рабочая температура	От - 40° C до 75° C
Корпус	Алюминиевый корпус с установкой 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
Последовательная связь	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

9-30V

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 напряжения
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 мощности сигнала, 2 индикатора состояния сети, 1 индикатор питания
Рабочая температура	От -40° С до 75° С
Корпус	Алюминиевый корпус с установкой 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
Последовательная связь	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

9-30V

Широкий диапазон напряжений питания

DUAL SIM

С аварийным автопереключением, 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 геопозиционирования

АППАРАТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

СКОРО В ПРОДАЖЕ

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 напряжения
Слот для SIM-карты	2 внутренних держателя SIM-карты (2FF)
Антенный разъем	1 SMA для мобильных, 1 x SMA для GPS
Ethernet	1 10/100 Ethernet-порт
GNSS	GPS, GLONASS, BeiDou, Galileo, QZSS
Вход/выход	16-контактный разъем: 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 мощности сигнала, 2 индикатора Ethernet, 1 индикатор питания
Рабочая температура	От -40 °C до 75 °C
Корпус	Алюминиевый корпус с установкой 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 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, 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
Последовательная связь	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

9-30V

Широкий диапазон напряжений питания

DUAL SIM

С аварийным автопереключением, 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 геопозиционирования

АППАРАТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

СКОРО В ПРОДАЖЕ

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 разъем	1 SMA для мобильных, 1 x SMA для GPS
Ethernet	1 10/100 Ethernet-порт
GNSS	GPS, GLONASS, BeiDou, Galileo, QZSS
Вход/выход	16-контактный разъем: 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 мощности сигнала, 2 индикатора Ethernet, 1 индикатор питания
Рабочая температура	От -40 °C до 75 °C
Корпус	Алюминиевый корпус с установкой 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 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, 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
Последовательная связь	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

Покрывание 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 24Кс, 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 мобильных, 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 разъем: 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 установкой 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, балансировка 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 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	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

КОМПАКТНОСТЬ

Компактный размер, простая установка

ВХОД/ВЫХОД

Цифровые входы / выходы, обеспечивающие дистанционный мониторинг и управление

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 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 мобильных, 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	3 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 установкой 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 частоты
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
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), WEB-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 геопозиционирования

WIFI

Беспроводная точка доступа с функционалом Hotspot

СПЯЩИЙ РЕЖИМ

С обнаружением зажигания и защитой от перенапряжения

ПРОЧНОСТЬ

Виброустойчивые разъемы FAKRA

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 разъем	2 x FAKRA D для мобильных, 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	RRMS, 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, 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 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 мобильных, 2 x RP-SMA для WiFi
Ethernet	4 x 10/100 Ethernet-портов: 1 x WAN (конфигурируемый как LAN), 3 x LAN
WiFi	IEEE 802.11 b/g/n, точка доступа (AP), станция (STA)
Входы/выходы	4-х-контактный разъем: 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, 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
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. RUT950 поставляется с программным обеспечением RutOS и функциями безопасности с поддержкой RMS.

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 мобильных, 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 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

ВХОДЫ/ВЫХОДЫ

Цифровые входы/выходы, обеспечивающие дистанционное управление и мониторинг

ИНТЕРФЕЙСЫ

Последовательные асинхронные интерфейсы связи RS232/RS485

GNSS

Глобальная спутниковая навигационная система для определения местоположения и синхронизации времени

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 мобильных, 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, геозонирование
Modbus	TCP slave, TCP master, RTU master, RTU gateway, Modbus over MQTT
Последовательная связь	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

9-50 V

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, 9-30 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 разъем: 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 установкой 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	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 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
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

GNSS

Глобальная спутниковая навигационная система для определения местоположения и синхронизации времени

DUAL SIM

С аварийным автопереключением, резервный WAN и другими сценариями переключения

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 мобильных, 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 установкой 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 разъем	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 разъем: 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 установкой 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

Для дополнительной надежности подключения

WIFI И BT

Wave-2 802.11ac двухдиапазонный WiFi и Bluetooth с низким

GNSS

Глобальная спутниковая навигационная система для геопозиционирования и синхронизации времени

ПРОТОКОЛЫ

Поддерживает несколько протоколов, в том 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	4-контактный разъем, 9-50 В постоянного напряжения
Слот для SIM-карты	2 внешних держателя SIM-карты (2FF)
Антенный разъем	2 x SMA для мобильных, 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 разъем: 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 установкой 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 туннелирование	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 МОДЕМАМИ

Мощный маршрутизатор LTE Cat 6 с двумя модемами 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 решений, где нельзя потерять соединение.

ДВОЙНОЕ LTE

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

DUAL SIM

Мгновенное аварийное переключение

WIFI И BT

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

БАЛАНС НАГРУЗКИ

Позволяет использовать несколько интерфейсов WAN для увеличения пропускной способности

RMS

Совместим с системой дистанционного управления Teltonika

GNSS

Глобальная спутниковая навигационная система для геопозиционирования и синхронизации времени

АППАРАТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

СКОРО В ПРОДАЖЕ

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	4-х-контактный разъем, 9-50 В постоянного напряжения
Слот для SIM-карты	2 внешних держателя SIM-карты (2FF)
Антенный разъем	4 x SMA для мобильных, 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
Разъемы	1 4-х-разъемный 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 разъем: 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 установкой 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 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
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
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, 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 разъем, 9-50 В постоянного напряжения (основное) 4-х-контактный разъем, 9-50 В постоянного напряжения (резервное)
Слот для SIM-карты	2 внешних держателя SIM-карты (2FF)
Антенный разъем	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, балансировка 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



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

ОТЧЕТЫ

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

HOTSPOT

Управляйте и отслеживайте активность вашей сети г 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
Удаленный доступ к устройствам, не относящимся к устройствам Teltonika	Если ваше устройство Teltonika находится в RMS, его можно использовать для создания каналов удаленного доступа к оборудованию, подключенному 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.
Удаленное наблюдение	RMS - это клиент-серверная система, предоставляющая возможность удаленного 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/оффлайн), мобильные данные (подсоединено/разъединено), геозонирование GPS
Виды обновлений	Обновление программного обеспечения, загрузка конфигурации
Виды отчетов	Неавтоматизированные одноразовые отчеты (день, неделя, месяц), периодические отчеты (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	SIM state, PIN state, net state, signal (-dBm), operator, operator number, connection state, mobile connection type, temperature, sent bytes (of both SIM cards, if available), received bytes (of both SIM cards, if available), firmware version, current SIM slot, router uptime, mobile IP, WAN state, WAN IP, cell ID, MCC, MNC, LAC, ICCID, RSCP, EICID, RSRP, SINR, RSRQ
Параметры точки доступа	Hotspot SSID, hotspot status (enabled/disabled), hotspot IP, total downloaded data, total uploaded data, users, active users, active user MAC, active user IP, active user start time, active user end time, active user use time, user downloaded data, user uploaded data, hotspot download limit, hotspot upload limit
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

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ



Мобильные характеристики	Черный/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, балансировка 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 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
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
Последовательная связь	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



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.

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
Пассивное питание по Ethernet									•	•										
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	5	5
Скорость Ethernet (Мб/с)			1000					100	100	100	100		100	100	100	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 на 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-штыревой
Код заказа: 058R-00249



4-штыревой кабель питания с 4-клеммным винтовым терминалом
Код заказа: 058R-00229

АКСЕССУАРЫ / ДАТЧИК BLUETOOTH



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



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



**COMBO MIMO мобильная
устанавливается
на крыше антенна SMA**
Код заказа: 003R-00252



**Мобильная магнитная
антенна SMA**
Код заказа: 003R-00229



**Мобильная магнитная
антенна SMA**
Код заказа: 003R-00225



WiFi магнитная антенна
Код заказа: 003R-00230



WiFi антенна SMA
Код заказа: 003R-00224



**GNSS клеющаяся
антенна SMA**
Код заказа: 003R-00250



**GNSS клеющаяся антенна
fakra**
Код заказа: 003R-00235



**Мобильная клеющаяся
антенна fakra**
Код заказа: 003R-00177



**Мобильная клеющаяся
антенна sma**
Код заказа: 003R-00263



**WiFi двухдиапазонная
антенна SMA**
Код заказа: 003R-00249



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



**Bluetooth магнитная
антенна SMA**
Код заказа: 003R-00256



**Компактная
мобильная антенна
SMA**
Код заказа: 003R-00279

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.



СИСТЕМЫ ПОРОШКОВОГО ОКРАШИВАНИЯ В СЕГМЕНТЕ ИНДУСТРИЯ 4.0



ПРОМЫШЛЕННОСТЬ И АВТОМАТИЗАЦИЯ

Процесс порошкового окрашивания является сложным и состоит из систем подачи порошка, электростатических порошковых распылителей, блоков управления, циклонных блоков, окрасочных кабин, датчиков движения, автоматизированных ручек перемещения и камер отверждения. Операторы системы должны корректировать настройки системы в процессе ее работы, чтобы минимизировать потери порошкового материала и оптимизировать качество окрашивания. На практике для упреждающего реагирования и изменения требуемых настроек необходимы тщательный контроль над технологическим процессом, производительностью окрашивания и качеством. Однако при использовании нескольких систем окрашивания и смене персонала трудно сохранить информационную непрерывность и обеспечить оптимальную работу и доступность системы.

РЕШЕНИЕ

Новые или устаревшие системы могут быть модернизированы с помощью промышленных мобильных маршрутизаторов или шлюзов с 4G LTE для подключения к автоматизированным блокам управления. Эти устройства обеспечивают защищенный и бесперебойный канал между системой, производителем системы и операторами системы, такими как менеджеры по производству, обслуживанию, качеству и/или технологии, с помощью выделенной платформы IoT Platform в качестве пользовательского интерфейса.

ПРЕИМУЩЕСТВА

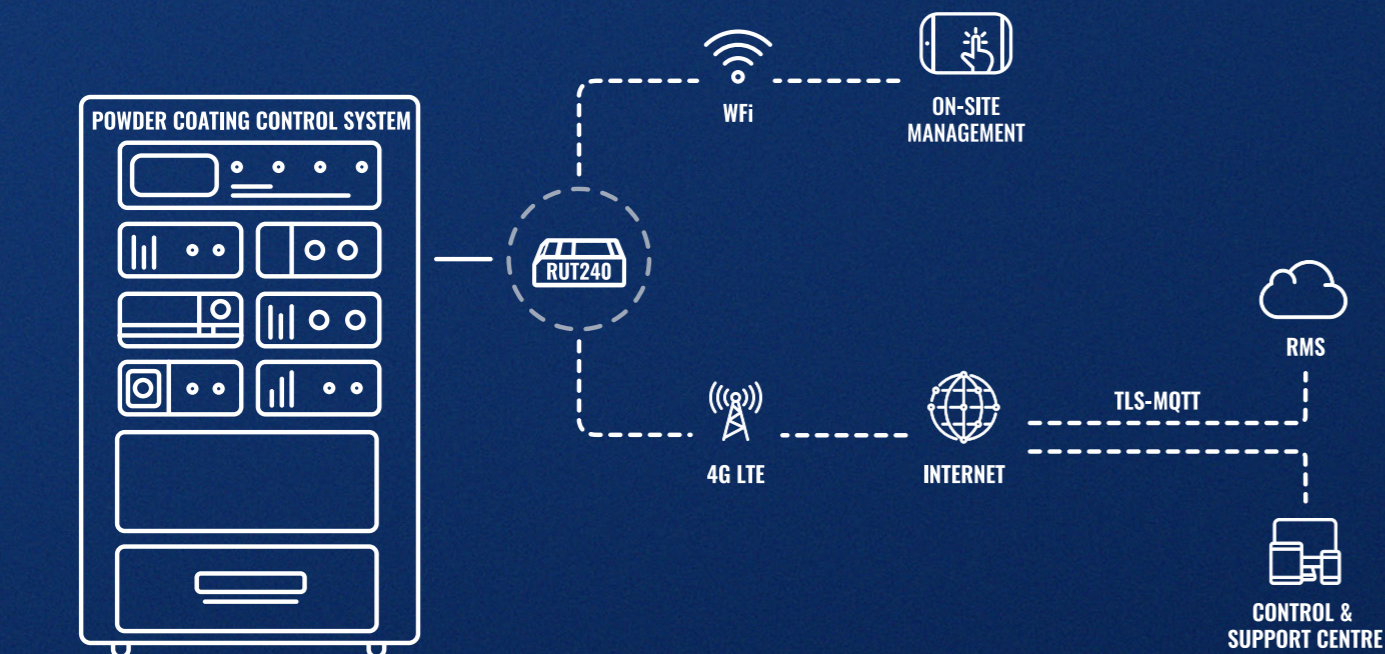
/RUT240 с 4G LTE позволяет напрямую использовать систему на заводе-изготовителе, предоставляет услуги по оперативной поддержке и настройке, помогая операторам системы решать проблемы, возникающие в процессе окрашивания.

/Функция Wi-Fi предоставляет локальное подключение для операторов системы для визуализации системных данных с помощью портативных устройств.

/Операторы системы с различными обязанностями могут видеть панели мониторинга данных в реальном времени, соответствующие их интересам, предоставляя предварительные уведомления о техническом обслуживании, эффективности и качестве окрашивания.

/Владельцы системы могут иметь полные данные об использовании своего оборудования, чтобы предотвратить возможность несанкционированного использования дорогостоящих порошковых систем окрашивания.

/RUT240 совместим с системой удаленного управления Teltonika, следовательно, можно контролировать и управлять не только маршрутизатором, но и иметь прямое соединение с системой порошкового окрашивания через защищенный канал.



УМНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДСТАНЦИИ



ЭНЕРГИЯ И УЧЁТ

Все этапы производства и передачи электроэнергии должны тщательно отслеживаться и контролироваться, чтобы инфраструктура вырабатывала достаточно энергии, которая эффективно распределяется по всей энергетической сети. Подстанции имеют сложную сеть автоматизации, которая управляется контроллером подстанции. Чтобы включить интеллектуальную сеть, ее необходимо подключить к центральной системе SCADA через интернет. Даже если доступно проводное подключение к сети интернет, невозможно обеспечить 100% времени безотказной работы, которое требуется для управления всей инфраструктурой производства и передачи электроэнергии.

РЕШЕНИЕ

Мобильные решения, такие как шлюзы и маршрутизаторы с поддержкой 4G LTE, обеспечивают наиболее надежную систему подключения и наилучшую доступность для своих сложных подстанций. Во многих случаях контроллеры подстанций не являются новыми, что означает, что они имеют последовательные интерфейсы для связи, такие как RS232. TRB142 является 4G LTE Cat1 шлюзом сотовой связи

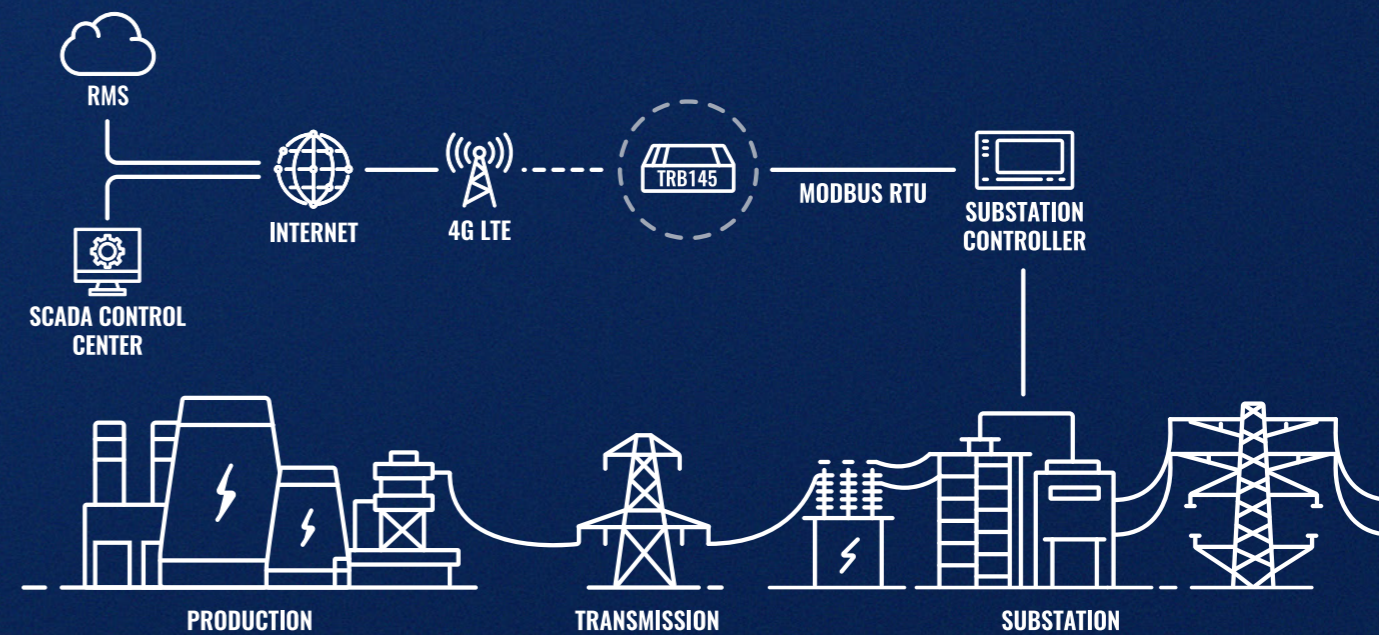
Teltonika Networks, способным подключать устаревшее оборудование через последовательный RS232 и управлять подключением с помощью многочисленных промышленных и сетевых протоколов, таких как Modbus RTU & MQTT.

ПРЕИМУЩЕСТВА

/TRB142 прост в установке и обслуживании благодаря полной поддержке системы удаленного управления Teltonika RMS. Также его легко масштабировать, так как несколько устройств можно настроить одновременно с помощью RMS

/Этот шлюз имеет очень выгодную цену и отличается надежностью 4G Cat1 LTE - предназначен для последовательного интерфейса, где требуется низкая скорость передачи данных.

/Расширенные функциональные возможности встроенного программного обеспечения включают поддержку промышленных, сетевых и удаленных протоколов управления, таких как Modbus RTU, MQTT, DHCP, SNMP и функций брандмауэра, а также несколько поддерживаемых VPN-сервисов.



ЦИФРОВЫЕ ВЫВЕСКИ И СОТОВАЯ СВЯЗЬ



УМНЫЙ ГОРОД

Решение для цифровых табло не очень сложно понять; обычно оно состоит из экранной панели и медиаплеера с накопителем. Однако главная задача - уметь контролировать, какой контент, в каких интервалах и когда будет отображаться. Когда мы считаем, что один оператор может отвечать за тысячи экранов, расположенных вокруг значительной области, мы видим, что загрузка вручную не подходит. Для эффективного ведения бизнеса оператор инфраструктуры цифровых информационных панелей должен иметь возможность загружать и контролировать контент в режиме реального времени без простоев.

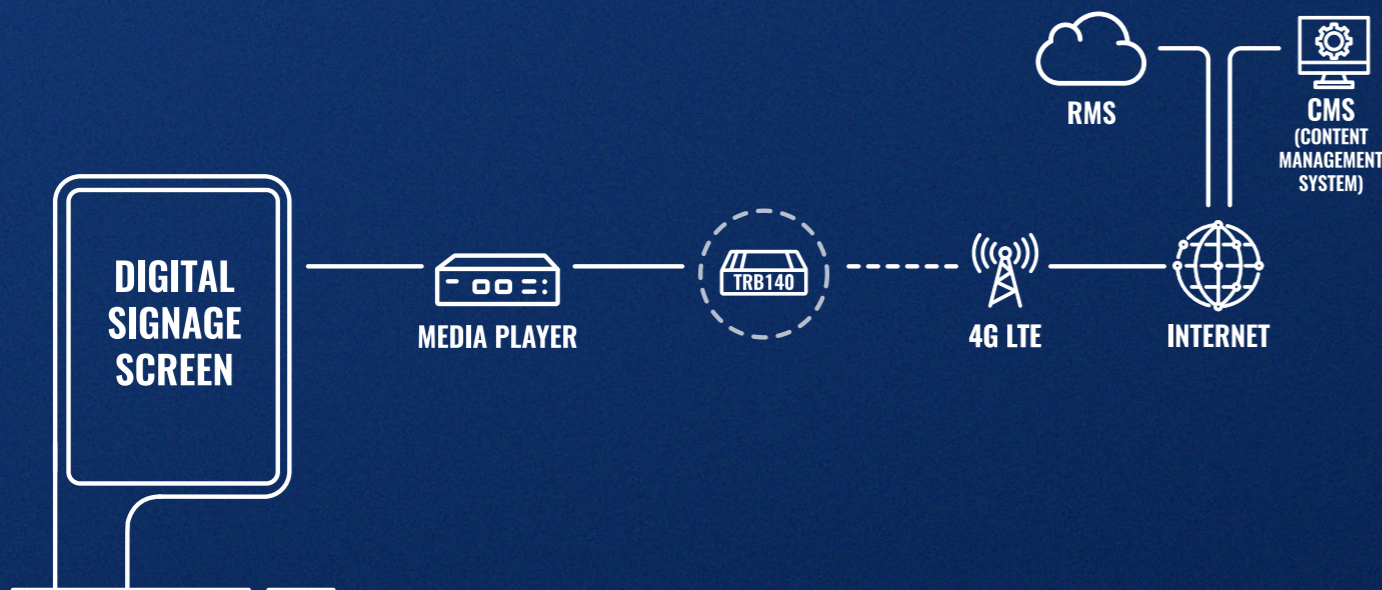
РЕШЕНИЕ

Сотовые решения, основанные на 4G LTE, преобладают в данном случае, поскольку они устраняют множество проблем, таких как скорость применения решения, различное управление провайдером подключение и зависимость от инфраструктуры проводной сети сторонних производителей, что не может гарантировать 100% бесперебойную работу. Медиаплеер отвечает за воспроизведение маркетингового контента, такого как изображения или видео, в то время как TRB140 является устройством, которое обеспечивает удаленную загрузку и управление таким контентом. TRB140 - это 4G шлюз с поддержкой LTE, который идеально подходит для цифровых информационных панелей, поскольку его легко разворачивать и масштабировать благодаря совместимости с системой удаленного

управления Teltonika Networks. С помощью одного TRB140 пользователь может управлять контентом на медиаплеере и изменять параметры и порядок воспроизведения контента.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- /Простота управления - благодаря системе удаленного управления Teltonika RMS системные администраторы могут управлять тысячами различных сайтов с единым пользовательским интерфейсом.
- /Быстрое использование - нет необходимости ждать заключения договоров и установки проводного доступа к интернету.
- /Простота масштабирования - Teltonika TRB140 совместима с RMS, что позволяет настраивать бесконечное количество устройств за считанные минуты.
- /Безопасность - инфраструктура будет безопасной благодаря расширенным функциям безопасности TRB140, таким как VPN, IPsec, брандмауэр и управление доступом.
- /Малый размер - TRB140 имеет впечатляюще небольшую площадь, что позволяет устанавливать его даже в самых компактных и дизайнерских корпусах цифровых табло.



КОНТРОЛЬ СТРОИТЕЛЬНОГО УЧАСТКА С ПОМОЩЬЮ СИСТЕМЫ ОХРАННОГО ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ



ПРЕДПРИЯТИЕ

Видеонаблюдение широко используется для сдерживания преступной деятельности и краж, содействия возвращению утраченного оборудования и, самое главное, обеспечения соблюдения всех строительных норм и правил во время эксплуатации. Обычно кадры видеонаблюдения хранятся на месте; однако они могут быть скомпрометированы или украдены; поэтому это не самый безопасный вариант. Главная задача - иметь возможность доступа к кадрам видеонаблюдения независимо от хранилища на месте, поскольку инженерные сети, в том числе проводной доступ в интернет, реализуются только на поздней стадии большинства строительных проектов.

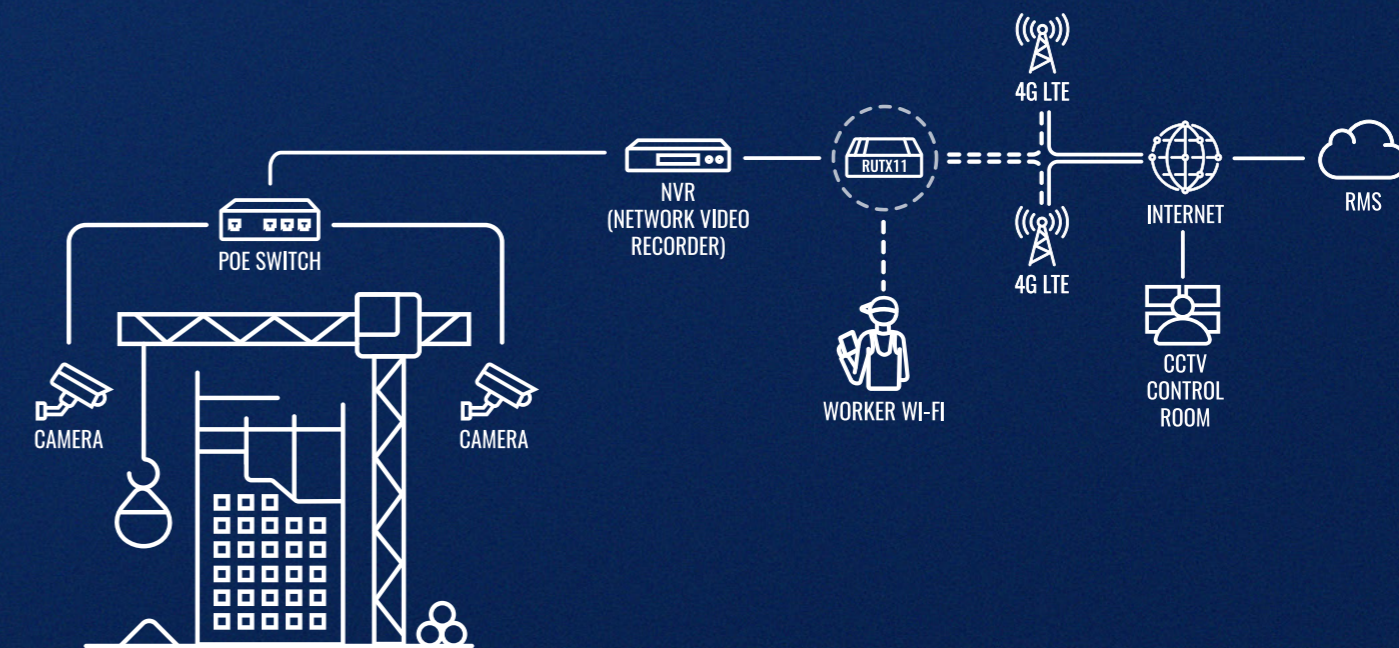
РЕШЕНИЕ

Как правило, камеры видеонаблюдения должны быть подключены с помощью коммутатора PoE (Power-over-Ethernet) к сетевому видеорегистратору (NVR). В нем хранятся все кадры для удобного доступа; однако доступ к нему возможен только на месте. Чтобы иметь доступ к NVR за пределами строительной площадки, что важно для охранных компаний, которые заключают контракты на обеспечение безопасности периметра, необходимо иметь безопасное и надежное подключение к интернету. RUTX11 Teltonika Networks является популярным решением во всех случаях использования

видеонаблюдения благодаря мощному LTE Cat6 мобильному соединению, способному достигать скорости 300 Мбит/с, и интерфейсам гигабитного Ethernet для быстрой передачи данных.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- /Надежное подключение - две SIM-карты позволяют иметь резервное поставщика данных сотовой связи для повышения надежности решения.
- /Быстрое использование - не нужно ждать применения проводного доступа к интернету, решение может быть предварительно сконфигурировано перед установкой на месте.
- /Простота управления - благодаря системе удаленного управления Teltonika RMS системные администраторы могут управлять удаленной инфраструктурой с удобным интерфейсом.
- /Безопасность - данные будут безопасны благодаря расширенным функциям безопасности RUTX11, таким как VPN, IPsec, брандмауэр и управление доступом.



СИСТЕМА СВЯЗИ 4G ДЛЯ РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ



РОЗНИЧНАЯ ТОРГОВЛЯ

Все платежи по картам, а также сканеры штрих-кодов, которые являются неотъемлемой частью управления складами и запасами, требуют активного подключения к интернету. Часто предприятия розничной торговли полагаются на проводной доступ к интернету, управляемый местным интернет-провайдером, которого они не контролируют. К сожалению, даже сегодня ни один сервис-провайдер не в состоянии гарантировать на 100% стабильное интернет-обслуживание без сбоев. Даже несколько минут простоя подключения могут привести к огромным убыткам для розничного бизнеса с точки зрения потери продаж, клиентов и перебоев в управлении запасами.

РЕШЕНИЕ

Время простоя подключения можно легко уменьшить, добавив сотовый 4G LTE маршрутизатор между существующей проводной WAN и розничной инфраструктурой, нуждающейся в доступе к интернету. Таким образом, можно использовать проводной интернет и совместно использовать подключение к POS-системам через Ethernet и к сканерам штрих-кодов через Wi-Fi с помощью одного компактного мобильного маршрутизатора RUTX11 Teltonika Networks. После обнаружения потери или нарушения проводной сети WAN он автоматически переключается на 4G LTE в

качестве источника интернета для обеспечения непрерывного интернет-обслуживания подключенных устройств.

ПРЕИМУЩЕСТВА

/RUTX11 быстро и просто использовать, что означает, что даже интеграторы или владельцы предприятий с небольшим опытом могут внедрить это 4G решение для резервного копирования LTE.
/Масштабируемость - с помощью одного RUTX11 можно одновременно предоставлять услуги Wi-Fi до 100 пользователей (например, сканеры штрих-кодов или POS-устройства).
/Безопасность - со встроенным брандмауэром и несколькими VPN-сервисами можно установить безопасное зашифрованное соединение с центральными банковскими системами или платформами управления акциями.
/Непрерывность - с проводным резервным копированием WAN и 4G LTE - владельцы бизнеса имеют полный контроль над своим подключением с минимальными инвестициями.
/Надёжность - RUTX11 имеет функцию переключения SIM-карт, что означает, что устройство может автоматически переключиться на вторичного оператора GSM в случае потери мобильных данных подключения.

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ ДОРОЖНЫМ ДВИЖЕНИЕМ



ТРАНСПОРТ

Как правило, оборудование, такое как светофоры, светодиодные сигнальные экраны, высотные камеры, камеры видеонаблюдения подключены к блокам управления. Такие устройства имеют передовое оборудование маршрутизации, подключенное к первичным источникам интернета, таким как оптоволокно или DSL. Однако кабельный интернет не может обеспечить 100% бесперебойную работу, и после прерывания соединения большое количество интеллектуального транспортного оборудования перейдет в автономный режим. Без очевидного вопроса потери контроля над значительной частью инфраструктуры трафика возникает дополнительный вопрос затрат на обслуживание сети. Без каких-либо решений по резервному копированию подключения операторы трафика не имеют выбора по времени обслуживания сети. Они должны инициировать немедленный ремонт для восстановления обслуживания и без возможности планирования таких операций затраты на содержание могут резко увеличиться.

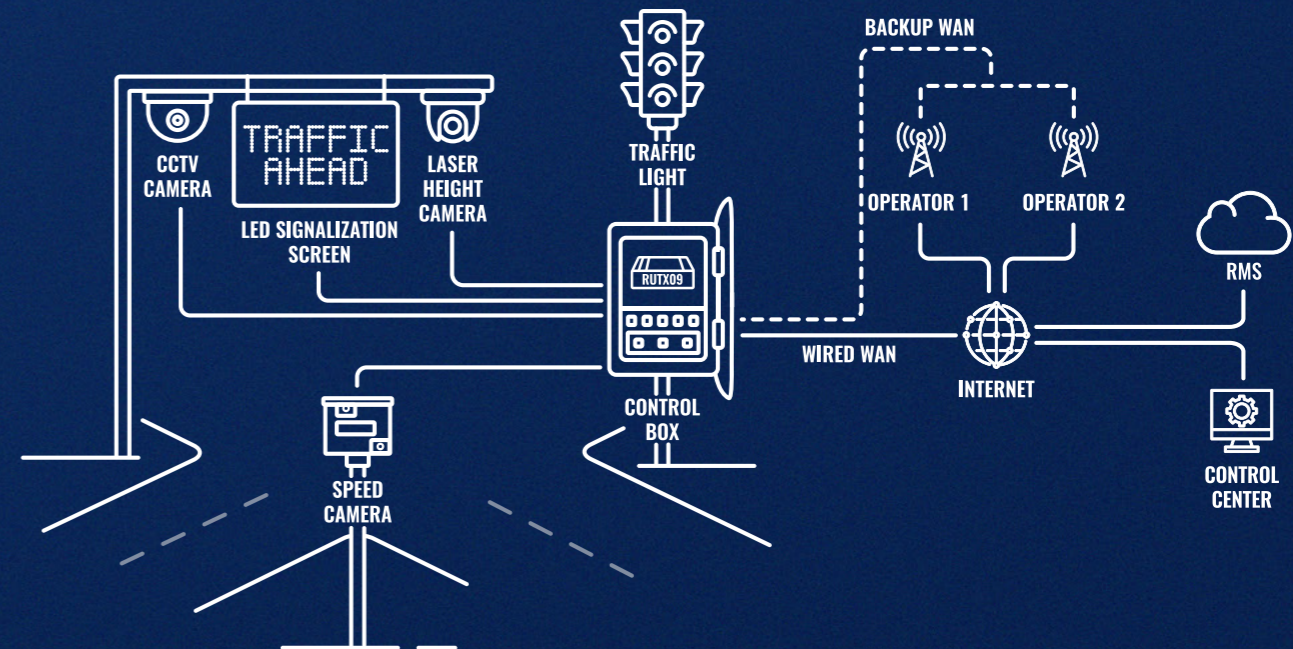
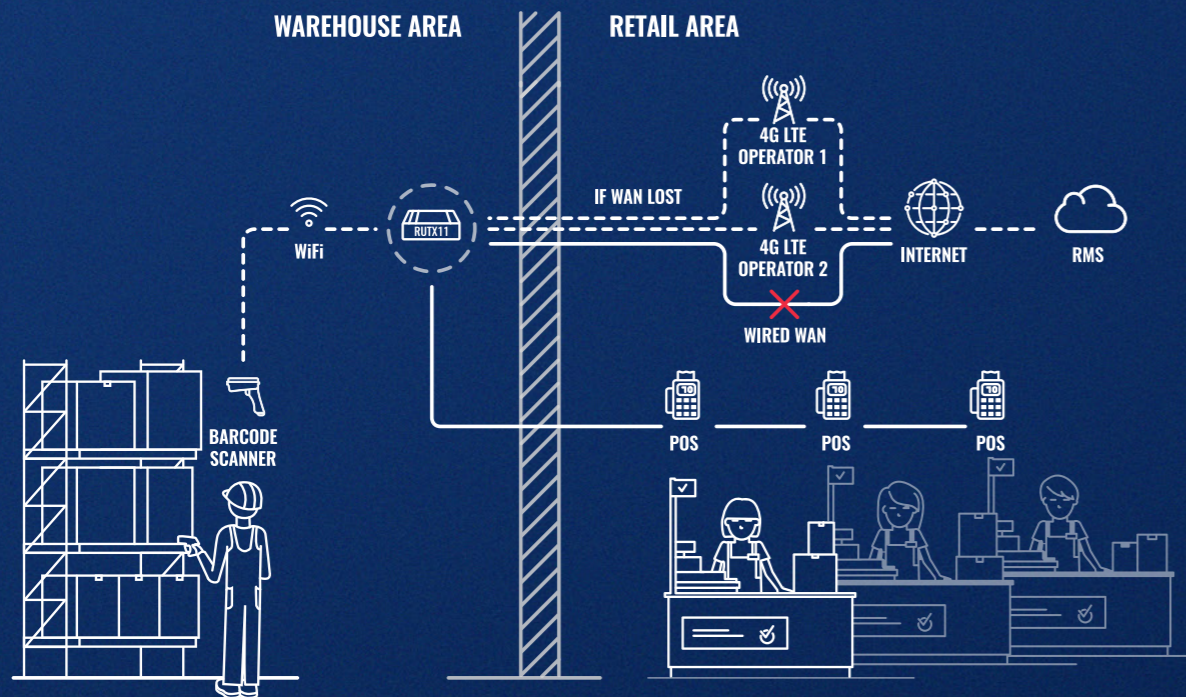
РЕШЕНИЕ

RUTX09 - мобильный маршрутизатор с LTE Cat 6 и двумя SIM-картами идеально подходит для обеспечения резервного сотового подключения для интеллектуальной инфраструктуры трафика, поскольку он безопасен, надежен и прост в использовании. Кроме того, технология LTE Cat 6 имеет

функцию агрегации частот, обеспечивающую эффективное использование ресурсов мобильных операторов GSM. Кроме того, функция двух SIM-карт гарантирует, что даже в случае прерывания обслуживания одного оператора RUTX09 перейдет на обслуживание с резервированием, чтобы обеспечить бесперебойное подключение.

ПРЕИМУЩЕСТВА

/Масштабируемость - проекты резервного копирования для интеллектуальных систем трафика требуют большого количества маршрутизаторов. RUTX09 совместим с Teltonika RMS, что позволяет интеграторам настраивать бесконечное количество устройств удаленно и мгновенно.
/Экономичность - дешевле устанавливать мобильный маршрутизатор для сети интернет с резервированием подключения, чем полагаться на единый источник подключения и выполнять оперативное обслуживание при потере сервиса.
/Простота использования - с помощью RUTX09 и RMS операторы системы могут контролировать свою сетевую инфраструктуру из одного места управления даже без общедоступного IP! Можно отслеживать и контролировать оборудование, которое находится в тысячах километров без какого-либо местного присутствия.



A modern, multi-story office building with a dark facade and large glass windows. The Teltonika logo and name are prominently displayed on the upper right corner of the building. The scene is set during twilight, with a blue sky and some clouds. A parking lot with white lines is visible in the foreground, and some trees and streetlights are on the left side.

TELTONIKA



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



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



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

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

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

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