



ЛИПЕНЬ, 2022

КАТАЛОГ ТОВАРИВ

ЗМІСТ / V1.0

Про нас	4
Наша команда	5
Комплексний підхід	6
Портфоліо	8
Наша увага	9

RMS

RMS — СИСТЕМА ДИСТАНЦІЙНОГО КЕРУВАННЯ	12
Варіант використання: централізоване дистанційне управління POS-системою торгового автомату	14
Варіант використання: дистанційне калібрування та керування розумними світлофорами	15

СТІЛЬНИКОВІ ПРИСТРОЇ

TRM240	18
TRM250	20
TRB140	22
TRB141	24
TRB142	26
TRB145	28
TRB245	30
TRB255	32
TRB500	34
Використання: дистанційне управління виробництвом	36
Варіант використання: передача даних бездротово про наявність вільних паркомісць	37

RUT200	38
RUT240	40
RUT241	42
RUT360	44
RUT950	46
RUT951	48
RUT955	50
RUT956	52
RUTX09	54

RUTX11	56
RUTX12	58
RUTX14	60
RUTX50	62
RUTXR1	64
TCR100	66
Варіант використання: проста домашня мережа з TCR100	68
Варіант використання: бездротовий зв'язок для АЗС	69

ДРОТОВІ ТА БЕЗДРОТОВІ ПРИСТРОЇ

TSW100	72
TSW101	74
TSW110	76
TSW200	78
TSW210	80
TSW304	82
Варіант використання: рішення з дистанційним керуванням спостереженням для логістичного центру	84
Варіант використання: VoIP-зв'язок між філіями та офісами	85

RUT300	86
RUTX08	88
RUTX10	90
Варіант використання: комерційна мережа для підприємства	92
Варіант використання: захищений зв'язок для відділень банків	93

ПОРІВНЯННЯ СТІЛЬНИКОВИХ ПРИСТРОЇВ	94
ПОРІВНЯННЯ ДРОТОВИХ І БЕЗДРОТОВИХ ПРИСТРОЇВ	96

КОМПЛЕКТУЮЧІ

Живлення	97
Антени	98
Монтажні кріплення	99

Представництва у всьому світі	100
-------------------------------	-----

ПРО НАС

**24 РОКИ
У СЕКТОРІ ІОТ**

Ми — технологічна компанія, що швидко розвивається, виробляємо професійне мережеве обладнання для міжнародних ринків. Завдяки багаторічному досвіду та дослідженням і розробкам промислових мережевих пристроїв для комунікацій IoT і M2M ми розробили широкий портфель продуктів для найскладніших сфер, таких як Industry 4.0, Smart City та Green Energy.



Головний офіс у Литві

НАША МІСІЯ

бути швидким та гнучким партнером і бути ближчими до наших клієнтів у кожному куточку світу. Багаторічний досвід, надійний ланцюжок поставок і високотехнологічні моделі процесів дозволяють нам виробляти мільйони пристроїв IoT для наших клієнтів.

НАШЕ БАЧЕННЯ

стати одним із світових лідерів, що надають унікальні рішення IoT, які полегшують життя людей. Ми відкриті для створення середовища для творчих і амбітних професіоналів з Литви та інших країн світу, щоб розвиватися та робити внесок у нашу справу.

НАШІ ЦІННОСТІ

не тільки працювати, але й жити так, щоб допомагати та ділитися добротою з людьми, особливо тими, хто найбільше потребує нашої допомоги. Ми зберігаємо наші цінності, постійно та сміливо створюючи синергію між Teltonika IoT Group та діловими партнерами, а також клієнтами.

30
ОФІСІВ
У 19
КРАЇНАХ

НАША КОМАНДА

НАША СИЛА!

Teltonika Networks має підтверджену історію швидкого зростання в сегментах ринку професійного та промислового стільникового зв'язку. Це було б неможливо без сильної, амбітної та постійно зростаючої команди.

640+

співробітників у світі

58%

розширення команди у 2021 році

67%

зросту кількості працівників

21+

національність

**B2B TELTONIKA
ACADEMY**

**TELTONIKA
ACADEMY**

БІЛЬШЕ 330
СТАЖУВАНЬ

**ВИХОВАННЯ
ТАЛАНТІВ**

Ми створили академії IoT та B2B, які тісно співпрацюють з місцевими університетами, проводячи гостьові лекції та підтримуючи їх спеціальними стипендіями. Проте найбільшим здобутком цих академій є стажування студентів, під час яких ми ділимося всіма нашими ноу-хау та досвідом. Ця практика також вигідна нам, оскільки допомагає залучати кращі таланти до нашої молоді, але вже досвідченої команди.

КОМПЛЕКСНИЙ ПІДХІД



Від концепції до готового продукту — ми розробляємо все власноруч, щоб забезпечити максимальну якість та ефективність. Це дозволяє нам рухатися набагато швидше, оскільки ми не покладаємося на зовнішні фактори.

За ці роки ми реалізували сотні індивідуальних проектів, від найменших змін програмного забезпечення до повномасштабних змін апаратного забезпечення. Цей досвід допоміг нашим партнерам отримати більше можливостей у швидкозмінному технологічному середовищі — разом.

Ми виробляємо всю нашу продукцію на сучасному виробничому підприємстві Teltonika IOT Group у Вільнюсі, Литва. Повний контроль над нашим виробництвом дає нам можливість гарантувати, що ми поставляємо тільки найкращі та найнадійніші пристрої.

**ЗРОБЛЕНО
В ЄВРОПІ**

**6 СУЧАСНИХ
ЛІНІЙ МОНТАЖУ**

**100+РОБОТІВ
ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦІЇ**

**ЕКОЛОГІЧНА УПАКОВКА ТА
ЛАЗЕРНЕ ГРАВІЮВАННЯ**

**ВІД КОНЦЕПЦІЇ
ДО ГОТОВОГО ПРОДУКТУ**

ДОСВІД

Понад 24 роки ми надаємо надійні та прості у використанні рішення для промислового зв'язку IoT та M2M.

ГНУЧКІСТЬ

Ми реалізували сотні індивідуальних проектів від найменших змін мікропрограм до повномасштабних змін обладнання.

ВСЕ В ОДНОМУ

Задля максимальної якості та ефективності ми розробляємо все власноруч — від концепції до готового продукту.



ПОРТФОЛІО

ДОПОМОЖЕМО
ПІДКЛЮЧИТИСЯ

Ми розробили наш асортимент продуктів, щоб допомогти нашим партнерам отримати доступ до можливостей у швидко зростаючому просторі IoT та промислового IoT. Він складається з модемів, маршрутизаторів, роутерів, комутаторів і платформ IoT. Ми стали одним із лідерів стільникових пристроїв IoT для промислового та професійного застосування. Від автоматизації, інтелектуальної мережі до підключення громадського транспорту — сотні тисяч наших мережевих продуктів наразі є основою рішень наших партнерів.

ПОРТФОЛІО ЗБІЛЬШУЄТЬСЯ	+2 2017	+3 2018	+5 2019	+5 2020	+5 2021	+8 2022 Q1-Q2
---------------------------	------------	------------	------------	------------	------------	---------------------

31 ПРИСТРІЙ — НЕОБМЕЖЕНА
КІЛЬКІСТЬ ВАРІАНТІВ ВИКОРИСТАННЯ



ПРОМИСЛОВІСТЬ ТА АВТОМАТИЗАЦІЯ

Глобальне впровадження автоматизації вимагає функції віддаленого моніторингу та керування обладнанням.



ЕНЕРГОСПОЖИВАННЯ ТА КОМУНАЛЬНІ ПОСЛУГИ

Зменшення енергоспоживання та витрат на технічне обслуговування завдяки розробці дротових та бездротових IoT рішень для підключення.



SMART CITY

Для підключених датчиків, інфраструктури, транспортних засобів і пристроїв потрібні безпечні та надійні продукти підключення до Інтернету речей.



ТРАНСПОРТ

Мережеві пристрої допомагають операторам оптимізувати свій бізнес і створювати нові джерела доходу.



ПІДПРИЄМСТВО

Корпоративні програми вимагають основних та резервних рішень підключення — безпечних, надійних та простих у використанні.



РОЗДРІБНА ТОРГІВЛЯ

Рішення для підключення IoT пропонують нові способи взаємодії з клієнтами та збору цінних даних для прийняття стратегічних рішень.

МИ ПРИДІЛЯЄМО УВАГУ

НАДИХАЄМО

У Teltonika Networks ми маємо чітко визначену філософію розробки продукту, яку ми використовуємо на кожному етапі прийняття рішень. Ми знаємо, що безпека та надійність є двома ключовими факторами при виборі промислових мережевих пристроїв. Ми пропонуємо складні та потужні пристрої, що є при всій їх складності, простими у використанні. Ми хочемо зробити IoT доступним для кожного ентузіаста та надихнути на творчість у вирішенні реальних задач щоденного життя за допомогою сучасних технологій.

НАДІЙНІСТЬ

Ми маємо багаторічний досвід у виробництві промислових пристроїв, які можуть витримувати найсуворіші умови та пропонують безперервність з'єднання з кількома сценаріями резервного копіювання.

БЕЗПЕКА

Ми гарантуємо найвищий рівень безпеки для всіх продуктів Teltonika Networks, задля чого ми регулярно виконуємо тести на безпеку та періодично випускаємо оновлення прошивки, щоб усунути будь-який ризик збою.

ПРОСТОТА

Промислові пристрої Teltonika Networks розроблені в основному для професійних застосувань, але вони все ж прості у використанні. Пропонувати продукти, які не потребують спеціального навчання, є однією з наших сильних сторін.

RUTOS

OPERATING SYSTEM FOR NETWORKING PRODUCTS

RutOS — це наша уніфікована операційна система маршрутизатора та основний компонент усіх продуктів Teltonika Networks. Понад 10 років розробки допомогли RutOS досягти найвищих галузевих стандартів. Безпека, стабільність і взаємодія з користувачем є ключовими цінностями, навколо яких побудована наша платформа. Інтуїтивно зрозумілий веб-інтерфейс і постійно зростаючі платформи "База знань"/"Підтримка спільноти" допомагає нашим партнерам скоротити витрати на навчання інженерів під час впровадження нових пристроїв або переходу з інших систем.

Продукти Teltonika Networks виділяються на ринку як легко керовані пристрої. Численні функції дистанційного моніторингу та керування є невід'ємною частиною RutOS. Ця операційна система з відкритим вихідним кодом на основі OpenWrt й повна документація програмного забезпечення дозволяють легко розробляти спеціальні програмні рішення або нові функції та швидко інтеграцію з платформами інших виробників.

ПОВНОЦІННЕ РІШЕННЯ

RMS

СИСТЕМА ДИСТАНЦІЙНОГО КЕРУВАННЯ

RMS — це хмарна платформа IoT, розроблена для інтуїтивно зрозумілого та зручного віддаленого моніторингу, конфігурації та керування сумісними продуктами Teltonika Networks і пристроями інших виробників. Ми пропонуємо чотири різні послуги, які забезпечують розширене управління та розширену аналітику. Виберіть послугу що відповідає потребам вашої поточної інфраструктури та додайте її у звичне системне середовище за допомогою API.


УПРАВЛІННЯ


RMS MANAGEMENT забезпечує повний контроль над вашим парком маршрутизаторів та шлюзів Teltonika Networks, забезпечуючи їх безпеку та доступність. Насолоджуйтесь гнучкістю віддаленого налаштування, моніторингу та оновленням екосистеми підключення пристроїв навіть без публічної IP-адреси


- // МУЛЬТИКОНФІГУРАЦІЯ ТА FOTA
- // ІСТОРИЧНІ ДАНІ ТА ПОВІДОМЛЕННЯ
- // ПРИЙНЯТНИЙ ІНТЕРФЕЙС
- // GESTOR DE TAREAS PARA FUNCIONES PERSONALIZADAS
- // 24/7 МОНІТОРИНГ ТА СИГНАЛІЗАЦІЯ
- // ОБМЕЖЕНИЙ У ЧАСІ ДОСТУП СТОРОННІХ

ПІДКЛЮЧЕННЯ

RMS CONNECT — це уніфікована система доступу, яка дозволяє дистанційно охоплювати інтелектуальні пристрої та керувати ними. Якщо ваш PLC, промисловий ПК, камера відеоспостереження, система POS або інший інтелектуальний пристрій доступний за допомогою одного з RMS-сумісних маршрутизаторів або шлюзів, ви можете отримати до нього доступ за допомогою RMS CONNECT.

 Доступ до WEB-інтерфейсу будь-якого пристрою за допомогою HTTP(S)

 Немає графічного інтерфейсу — немає проблем! Доступ до будь-якого терміналу пристрою за допомогою SSH або Telnet

 Доступ до віддаленого ПК, HMI або будь-якого робочого столу за допомогою протоколів RDP і VNC

RMS

СИСТЕМА ДИСТАНЦІЙНОГО КЕРУВАННЯ

Система дистанційного керування (RMS) від Teltonika Networks дозволяє повністю контролювати підключене рішення IoT з будь-якої точки світу. RMS пропонує віддалений доступ до всіх пристроїв з єдиної зручної платформи. Ми налаштували RMS відповідно до вимог різних клієнтів із чотирма доступними службами RMS.

БЕЗ ПУБЛІЧНОГО IP

Доступ до своїх пристроїв будь-де, без публічної IP-адреси

БЕЗПЕЧНА

Захистіть свої дані за допомогою зашифрованого зв'язку

НАЛАШТОВУВАНА

Адаптуйте інтерфейс і функціональність під свої потреби

ЕФЕКТИВНА

Оптимізуйте час і ресурси за допомогою віддаленого доступу

СПРОБУЙТЕ RMS БЕЗКОШТОВНО

Ознайомтеся з потенціалом будь-якої доступної служби RMS із 30-денною пробною версією!



API

Що може бути ефективнішим, ніж єдина система програмного забезпечення для всієї інфраструктури підключених рішень? RMS API дозволяє вашій платформі IoT безпосередньо взаємодіяти з RMS і отримувати всі необхідні функції та дані.

ЗРОЗУМІЛИЙ ІНТЕРФЕЙС

СТАНДАРТ ORENAPI

БЕЗПЕЧНЕ ТЕСТУВАННЯ

СТАНДАРТ ORENAPI

VPN

Керувати великомасштабними мережами, що містять різні пристрої, може бути складно! RMS VPN пропонує найпростіший спосіб налаштувати VPN-підключення до всієї інфраструктури. Тепер ви можете дистанційно, просто та безпечно досягати кількох кінцевих точок без налаштування різних протоколів або серверів. Ми подбаємо про все це для вас у фоновому режимі!

// Для безпечних з'єднань із вашими пристроями ми використовуємо надійний відомий протокол OpenVPN.

// Використовуйте наш сервіс VPN для необмеженої кількості клієнтів. Платіть лише за обсяг використаних даних!

ДИСТАНЦІЙНЕ УПРАВЛІННЯ РОС-СИСТЕМОЮ ТОРГОВОГО АВТОМАТУ



РОЗДРІБНА ТОРГІВЛЯ

Торгові автомати існують століттями. Їх популярність все ще зростає з кількох причин. По-перше, вони не потребують присутності людини та економлять час у швидкоплинному середовищі. Крім того, вони пропонують доступність 24/7 і не потребують багато місця, отже, нижчі витрати на обслуговування.

РІШЕННЯ

Зазвичай в торгових автоматах використовуються термінали безготівкової оплати третьої сторони. Важливим елементом для цих систем є безперебійне безпечне підключення до Інтернету. У цьому випадку Ethernet-маршрутизатор RUT300 підключає POS, комп'ютер під управлінням ОС Linux і різні датчики до мережі за допомогою п'яти портів гігабітного Ethernet. Шлюз TSW110 дозволяє підключати більше датчиків для plug-n-play розширення екосистеми.

Іншим важливим елементом таких рішень є можливість віддаленого керування. Оператори торгових автоматів доглядають за сотнями автоматів у різних віддалених місцях. Через сувору політику безпеки вони вимагають частого оновлення мікропрограми.

Тут на допомогу приходять RMS, для збереження часу інженерів

і спеціалістів із підтримки. Вони за допомогою RMS Management можуть не тільки підключитися до маршрутизаторів Teltonika Networks для діагностики, оновлень й усунення несправностей, але також можуть підключитися до сторонніх пристроїв, включаючи термінал POS, за допомогою RMS Connect для виконання будь-яких завдань, які їм потрібні.

Щоб краще проілюструвати вигаш RMS, давайте помножимо кількість торгових автоматів на погодинну ставку інженера та необхідне споживання палива щоб відвідати кілька віддалених місць. За допомогою RMS Connect користувачі можуть оновлювати тисячі POS-терміналів одночасно з будь-якого місця.

ПЕРЕВАГИ

/Віддалене керування пристроями Teltonika Networks за допомогою RMS Management.

/Віддалений доступ до сторонніх пристроїв за допомогою RMS Connect.

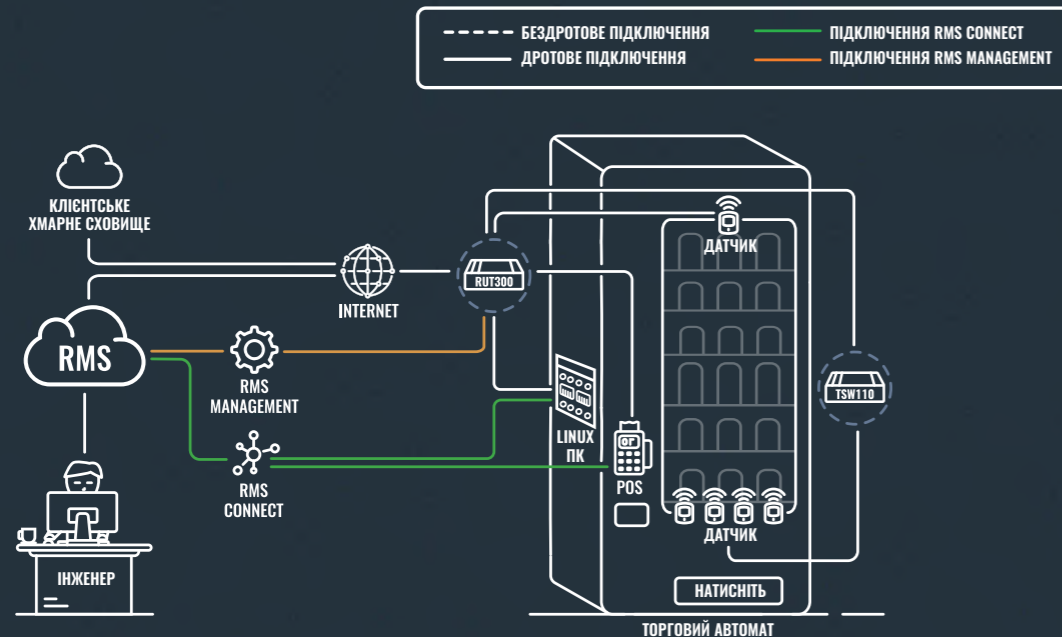
/Сповіщення в режимі реального часу.

/Періодичні звіти або звіти на вимогу.

/Сумісність з Linux, Windows та Mac.

/Відповідає суворим вимогам безпеки та кібербезпеки.

/Платить лише за потрібні послуги і обсяг даних.



ДИСТАНЦІЙНЕ КЕРУВАННЯ РОЗУМНИМИ СВІТЛОФОРАМИ



СМАРТМІСТЕЧКО

Одним із важливих елементів боротьби з ускладненим рухом є планування міста. Наш клієнт отримав проект встановлення першої системи керування MOVA на одній з найбільш завантажених кільцевих розв'язок. Проте систему мав відкалібрувати експерт-виробник. Але через обмеження на рух у зв'язку із Covid-19, дотримання термінів реалізації проекту стало величезним викликом.

РІШЕННЯ

Наш клієнт вирішив змінити дизайн свого рішення, додавши продукти підключення Teltonika Networks, щоб вкластися в терміни. Вони вирішили встановити віддалений зв'язок за допомогою промислового стільникового маршрутизатора RUT240, щоб інженер міг відкалібрувати систему, перебуваючи за кордоном.

Спершу маршрутизатор RUT240 забезпечує підключення цього рішення IoT до Інтернету. Далі контролер світлофора підключається до маршрутизатора через кабель Ethernet. Тоді PLC може вмістити всі сигнали світлофора та підключення датчиків. PLC може регулювати час руху на зелене світло за допомогою даних індукційних петель, встановлених на асфальті. Іншою частиною цього рішення є Teltonika Networks

RMS. Teltonika RMS Management дозволяє RUT240 контролювати температуру, встановлювати оновлення прошивки або налаштувати сповіщення. RMS Management може забезпечити доступ до більшої кількості Teltonika Networks сумісних пристроїв у майбутньому без необхідності у публічних IP-адресах.

З іншого боку, RMS Connect може отримати доступ до будь-якого іншого стороннього обладнання. З його допомогою ви потім можете віддалено керувати будь-якими налаштуваннями підключених пристроїв так, якби ви були там фізично. Саме так інженер зміг дистанційно відкалібрувати PLC.

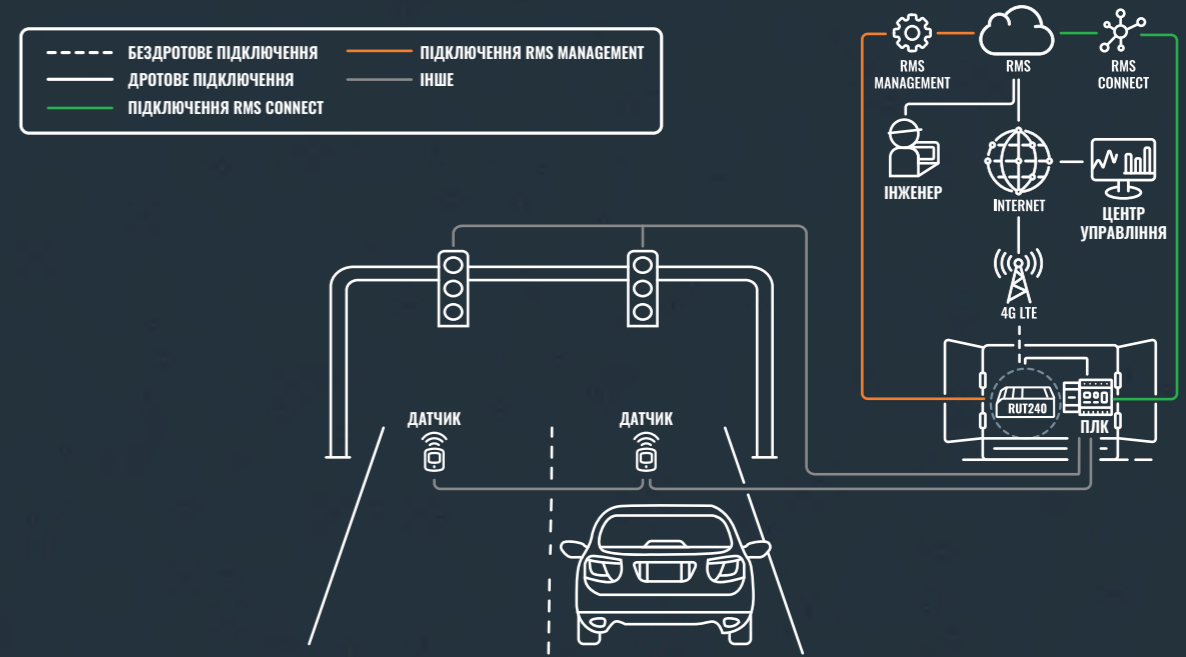
ПЕРЕВАГИ

/RUT240 пропонує легку інтеграцію завдяки 4G і розміру.

/RUT240 забезпечує високу продуктивність у суворих умовах, ідеальний вибір для рішень в екстремальних умовах.

/Teltonika RMS Connect надає доступ до будь-яких підключених пристроїв для їх налаштування та вилучення даних.

/RMS Management забезпечує доступ і контроль для всіх сумісних пристроїв Teltonika Networks без необхідності публічної IP-адреси.



СТІЛЬНИКОВІ ПРИСТРОЇ

МОДЕМИ // МАРШРУТИЗАТОРИ // РОУТЕРИ

Teltonika Networks пропонує широкий спектр стільникових мережевих продуктів, щоб зробити ваше підключення надійним, безпечним і швидким для розгортання навіть у складних ситуаціях. Наші маршрутизатори, модеми та шлюзи допоможуть вам побудувати надійну мережеву інфраструктуру IoT, M2M або корпоративну мережу, а розширені можливості віддаленого керування дозволять вам з легкістю керувати нею.

TRM240

ПРОМИСЛОВИЙ СТІЛЬНИКОВИЙ МОДЕМ

TRM240 — це промисловий USB LTE Cat 1 модем із міцним корпусом і антеною для кращого сигналу. Цей пристрій ідеально пасує для модернізації промислового обладнання за допомогою економічно вигідного підключення LTE.

ЗВ'ЯЗОК

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

КОМПАКТНИЙ ТА МІЦНИЙ

Невеликий, простий в монтажу

USB

Інтерфейс для доступу в Інтернет

ЗОВНІШНЯ АНТЕНА

Для гнучкості застосування

КОМПЛЕКТАЦІЯ:

TRM240 // 1 x антена LTE (поворотна, SMA штекер) // Micro-USB дрiт (0,8 м) // 1 x шестигранний ключ // Посiбник користувача // Коробка

АПАРАТНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ



Мобільні мережі	4G/LTE (Cat 1), 3G, 2G
Варіанти живлення	microUSB, 5 VDC
Модуль SIM	1 x внутрішній модуль SIM (2FF)
Розніми для антен	1 x SMA для мобільних мереж
USB	1 x Micro USB slave
Світлодіодні індикатори стану	1 x LTE, 1 x Мережа, 1 x Живлення
Клас захисту	IP30
Клас захисту	Від 10 % до 90 % за умови відсутності конденсату
Робоча температура	Від -40 °C до 75 °C
Корпус	Алюмінієвий корпус із можливістю монтажу на DIN-рейку
Габарити (Ш x В x Г)	74,5 x 25 x 64,5 мм
Вага	131 г

ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Менеджер мережі	Windows 7/8/8.1/10 Дистрибутиви Linux
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
Драйвер RIL	Android 4.x/5.x/6.x/7.x/8.x/9.x
Драйвер NDIS	Windows 7/8/8.1/10
Драйвер Gobinet	Linux 2.6-5.4
Драйвер QMI_WWAN	Linux 3.4-5.4
Управління через AT-команди	3GPP TS27.007 і розширені AT-команди

TRM250

ПРОМИСЛОВИЙ СТІЛЬНИКОВИЙ МОДЕМ

TRM250 — це промисловий USB LTE Cat-M1/NB-IoT/EGPRS модем із міцним корпусом і антеною для кращого сигналу. Цей пристрій ідеально підходить для забезпечення економічно вигідного підключення до Інтернету в програмах для віддаленого моніторингу.

ЗВ'ЯЗОК

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

КОМПАКТНИЙ ТА МІЦНИЙ

евеликий, простий в монтажу

USB

Інтерфейс для доступу в Інтернет

ЗОВНІШНЯ АНТЕНА

Для гнучкості застосування

КОМПЛЕКТАЦІЯ:

TRM250 // 1 x антена LTE (поворотна, SMA штекер) // Micro-USB дрiт (0,8 м) // 1 x шестигранний ключ // Посiбник користувача // Коробка

АПАРАТНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ



Мобільні мережі	4G/LTE (Cat M1), NB-IoT, 2G
Варіанти живлення	microUSB, 5 VDC
Модуль SIM	1 x внутрішній модуль SIM (2FF)
Розніми для антен	1 x SMA для мобільних мереж
USB	1 x Micro USB slave
Світлодіодні індикатори стану	1 x Мережа, 1 x живлення
Клас захисту	IP30
Робоча вологість	Від 10 % до 90 % за умови відсутності конденсату
Робоча температура	Від -40 °C до 75 °C
Корпус	Алюмінієвий корпус із можливістю монтажу на DIN-рейку
Габарити (Ш x В x Г)	74,5 x 25 x 64,5 мм
Вага	130 г

ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Менеджер мережі	Windows 7/8/8.1/10 дистрибутив Linux
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
Драйвер RIL	Android 4.x/5.x/6.x/7.x/8.x/9.x
Драйвер NDIS	Windows 7/8/8.1/10
Драйвер Gobinet	Linux 2.6—5.4
Драйвер QMI_WWAN	Linux 3.4—5.4
Управління через AT-команди	3GPP TS27.007 і розширені AT-команди

TRB140

ПРОМИСЛОВИЙ МІЦНИЙ LTE-ШЛЮЗ

TRB140 — це надзвичайно маленький, легкий та енергоефективний пристрій IoT із критично важливими типами зв'язку LTE Cat 4 та гігабітним Ethernet. Linux пропонує розширені налаштування. Цей шлюз ідеально пасує для проектів і програм, де один пристрій потрібно модернізувати надійним і безпечним підключенням до Інтернету.

ЗВ'ЯЗОК

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

КОМПАКТНІСТЬ

Компактний, міцний алюмінієвий корпус для простоти монтажу

ПРОТОКОЛИ

Сумісний з промисловим стандартом DNP3 і комунікаційним протоколом Modbus

RMS

Для дистанційного керування, доступу, зокрема до сервісів VPN

КОМПЛЕКТАЦІЯ:

TRB140 // 1 x антена LTE (поворотна, SMA штекер) // Micro-USB дрiт (0,8 м) // 1 x шестигранний ключ // Посібник користувача // Коробка

АПАРАТНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ



Мобільні мережі	4G/LTE (Cat 4), 3G, 2G
Процесор	Qualcomm, ARM Cortex A7, 1,2 ГГц
Постійна пам'ять	Флеш-пам'ять 512 МБ (200 МБ доступні для користувача)
Оперативна пам'ять	RAM 128 МБ (50 МБ доступні для користувача)
Варіанти живлення	4-контактний роз'єм живлення, 9—30 VDC
Модуль SIM	1 x внутрішній модуль SIM (2FF)
Розніми для антен	1 x SMA для мобільних мереж
Ethernet	1 x слот Ethernet 10/100/1000
Входи/виходи	4-контактний роз'єм: 2 x цифрових входи/виходи з відкритим колектором (можна налаштувати)
Інше	1 x Micro USB slave
Світлодіодні індикатори стану	3 x типу з'єднання, 5 x сили сигналу, 2 x Ethernet, 1 x живлення
Робоча температура	Від -40 °C до 75 °C
Корпус	Алюмінієвий корпус із можливістю монтажу на DIN-рейку
Габарити (Ш x В x Г)	74,5 x 25 x 64,4 мм
Вага	134 г

ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Операційна система	RutOS
Мобільні функції	Автоматична APN, блокування діапазону, чорний/білий список абонентів, обмеження даних/SMS
Мережеві протоколи	CP, UDP, IPv4, IPv6, ICMP, NTP, DNS, HTTP, HTTPS, FTP, SMTP, SSLv3, TLS 1.3, ARP, PPP, PPPoE, DHCP, Telnet
Мережевий екран	Переадресація портів, правила трафіку, налаштовувані правила, попередньо налаштовані правила екрана, NAT, NAT-T, NAT помічники, необмежене налаштування мережевого екрана через CLI
Безпека	Запобігання DDOS (захист від SYN-флуду, запобігання атакам SSH та HTTP/HTTPS), запобігання скануванню портів (SYN-FIN, SYN-RST, X-mas, NULL flags, FIN)
VPN і тунелювання	OpenVPN, IPsec, GRE, PPTP, SSTP, Stunnel DMVPN L2TP, ZeroTier, WireGuard
Моніторинг та управління	WEB UI, CLI, SSH, CALL, SMS TR-069, SNMP, JSON-RPC, MQTT, MODBUS, RMS
Моніторинг з'єднання	Перезавантаження пінгу, Wget, періодичне перезавантаження, LCP та ICMP для перевірки зв'язку
Хмарні рішення	RMS, FOTA, Azure IoT Hub, Cloud of Things, Cumulocity, ThingWorx
Функції SMS	Статус по SMS, налаштування по SMS, надсилання/читання SMS через HTTP POST/GET, EMAIL на SMS, SMS на Email, SMS на HTTP, SMS на SMS, заплановане SMS, автовідповідь SMS, SMPP
Сервіси	WEB UI, CLI, SSH, SMS, TR-069, SNMP, JSON-RPC, MQTT, RMS

TRB141

ПРОМИСЛОВИЙ МІЦНИЙ LTE-МАРШРУТИЗАТОР З ІНТЕРФЕЙСОМ GPRS

TRB141 — це невеликий промисловий маршрутизатор LTE Cat 1, оснащений різними входами/виходами та слотом Micro USB. Цей пристрій має безпечну RutOS та ідеально підходить для віддаленого управління пристроями та програмами за допомогою входу/виходу.

ЗВ'ЯЗОК

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

КОМПАКТНІСТЬ

Компактний, міцний алюмінієвий корпус для простоти монтажу

ВХОДИ/ВИХОДИ

Велика кількість входів/виходів для дистанційного моніторингу та управління

ПРОТОКОЛИ

Сумісний з промисловим стандартом DNP3 і комунікаційним протоколом Modbus

КОМПЛЕКТАЦІЯ:

TRB141 // Блок живлення 9 Вт // 1 х антена LTE (магнітне кріплення, SMA штекер, дріт 3 м) // Micro-USB дріт (0,8 м) // 1 х шестигранний ключ // Роз'єм вхід/вихід // Флаєр зі статтею про RMS // Посібник користувача // Коробка

АПАРАТНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ



Мобільні мережі	4G/LTE (Cat 1), 3G, 2G
Процесор	Qualcomm, ARM Cortex A7, 1,2 ГГц
Постійна пам'ять	Флеш-пам'ять 512 МБ (200 МБ доступні для користувача)
Оперативна пам'ять	RAM 128 МБ (50 МБ доступні для користувача)
Варіанти живлення	4-контактний роз'єм живлення, 9—30 VDC
Модуль SIM	1 х внутрішній модуль SIM (2FF)
Розніми для антен	1 х SMA для мобільних мереж
Входи/виходи	4-контактний роз'єм: 2 х цифрових входи/виходи з відкритим колектором (можна налаштувати) 16-контактний роз'єм: 1 х ізолюваний вхід, 1 х однодротовий вхід, 1 х аналоговий вхід (4-20 мА), 1 х релейний вихід із запам'ятовуванням, 1 х релейний вихід без запам'ятовування, 2 х входи з потенційним і "сухим" контактом (можна налаштувати)
Інше	1 х Micro USB slave
Світлодіодні індикатори стану	3 х типу з'єднання, 5 х сили сигналу, 1 х живлення
Робоча температура	Від -40 °C до 75 °C
Корпус	Алюмінієвий корпус із можливістю монтажу на DIN-рейку
Габарити (Ш x В x Г)	74,5 x 25 x 64,4 мм
Вага	136 г

ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Операційна система	RutOS
Мережеві протоколи	TCP, UDP, IPv4, IPv6, ICMP, NTP, DNS, HTTP, HTTPS, FTP, SMTP, SSLv3, TLS 1.3, ARP, PPP, PPPoE, DHCP, Telnet
VPN і тунелювання	OpenVPN, IPsec, GRE, PPTP, SSTP, Stunnel, DMVPN L2TP, ZeroTier, WireGuard
Моніторинг та управління	Веб-інтерфейс, CLI, SSH, дзвінок, SMS, TR-069, SNMP, JSON-RPC, MQTT, MODBUS, RMS
Моніторинг з'єднання	Перезавантаження пінгу, Wget, періодичне перезавантаження, LCP та ICMP для перевірки зв'язку
Хмарні рішення	RMS, FOTA, Azure IoT Hub, Cloud of Things, Cumulocity, ThingWorx
Сервіси	DDNS, веб-фільтр, реєстрування трафіку

TRB142

ПРОМИСЛОВИЙ МІЦНИЙ МАРШРУТИЗАТОР З ІНТЕРФЕЙСОМ RS232

TRB142 — це надзвичайно маленький, легкий та енергоефективний маршрутизатор IoT із критично важливим підключенням LTE. TRB142 має широковживаний інтерфейс RS232 для дистанційного управління промисловими пристроями.

ЗВ'ЯЗОК

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

КОМПАКТНІСТЬ

Компактний та міцний алюмінієвий корпус для простоти монтажу

RS232

Обладнаний RS232 для промислового послідовного обміну даними

ПРОТОКОЛИ

Сумісний з промисловим стандартом DNP3 і комунікаційним протоколом Modbus

КОМПЛЕКТАЦІЯ:

TRB142 // Блок живлення 9 Вт // 1 x антена LTE (магнітне кріплення, SMA штекер, дріт 3 м) // Micro-USB дріт (0,8 м) // 1 x шестигранний ключ // Флаєр зі статтею про RMS // Посібник користувача // Коробка

АПАРАТНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ



Мобільні мережі	4G/LTE (Cat 1), 3G, 2G
Процесор	Qualcomm, ARM Cortex A7, 1,2 ГГц
Постійна пам'ять	Флеш-пам'ять 512 МБ (200 МБ доступні для користувача)
Оперативна пам'ять	RAM 128 МБ (50 МБ доступні для користувача)
Варіанти живлення	4-контактний роз'єм живлення, 9—30 VDC
Модуль SIM	1 x внутрішній модуль SIM (2FF)
Розніми для антен	1 x SMA для мобільних мереж
Входи/Виходи	4-контактний роз'єм: 2 x цифрових входи/виходи з відкритим колектором (можна налаштувати)
Послідовні інтерфейси	1 x RS232
Інше	1 x Micro USB slave
Світлодіодні індикатори стану	3 x типу з'єднання, 5 x сили сигналу, 1 x живлення
Робоча температура	Від -40 °C до 75 °C
Корпус	Алюмінієвий корпус із можливістю монтажу на DIN-рейку
Габарити (Ш x В x Г)	74,5 x 25 x 64,4 мм
Вага	135 г

ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Операційна система	RutOS
Мережеві протоколи	TCP, UDP, IPv4, IPv6, ICMP, NTP, DNS, HTTP, HTTPS, FTP, SMTP, SSLv3, TLS 1.3, ARP, PPP, PPPoE, DHCP, Telnet
Моніторинг та управління	Веб-інтерфейс, CLI, SSH, дзвінок, SMS, TR-069, SNMP, JSON-RPC, MQTT, MODBUS, RMS
Моніторинг з'єднання	Перезавантаження пінгу, Wget, періодичне перезавантаження, LCP та ICMP для перевірки зв'язку
Хмарні рішення	RMS, FOTA, Azure IoT Hub, Cloud of Things, Cumulocity, ThingWorx
Modbus	TCP slave, TCP master, RTU master, шлюз RTU, Modbus через MQTT
Послідовні інтерфейси	Консоль, через IP, модем, NTRIP, Modbus

TRB145

ПРОМИСЛОВИЙ МІЦНИЙ LTE-МАРШРУТИЗАТОР ІЗ ІНТЕРФЕЙСОМ RS485

TRB142 — це надзвичайно компактний, легкий та енергоефективний маршрутизатор екосистеми IoT із критично важливим підключенням LTE. TRB145 має широкоживаний інтерфейс RS232 для дистанційного управління промисловими пристроями.

ЗВ'ЯЗОК

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

КОМПАКТНІСТЬ

Компактний та міцний алюмінієвий корпус для простоти монтажу

RS485

Обладнаний RS485 для промислового послідовного обміну даними

ПРОТОКОЛИ

Сумісний з промисловим стандартом DNP3 і комунікаційним протоколом Modbus

КОМПЛЕКТАЦІЯ:

TRB145 // Блок живлення 9 Вт // 1 х антена LTE (магнітне кріплення, SMA штекер, дріт 3 м) // Micro-USB дріт (0,8 м) // 1 х шестигранний ключ // З'єднувач RS485 // Флаер зі статтею про RMS // Посібник користувача // Коробка

АПАРАТНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ



Мобільні мережі	4G/LTE (Cat 1), 3G, 2G
Процесор	Qualcomm, ARM Cortex A7, 1,2 ГГц
Постійна пам'ять	Флеш-пам'ять 512 МБ (200 МБ доступні для користувача)
Оперативна пам'ять	RAM 128 МБ (50 МБ доступні для користувача)
Варіанти живлення	4-контактний роз'єм живлення, 9-30 VDC
Модуль SIM	1 х внутрішній модуль SIM (2FF)
Розніми для антен	1 х SMA для мобільних мереж
Входи/Виходи	4-контактний роз'єм: 2 х цифрових входи/виходи з відкритим колектором (можна налаштувати)
Послідовні інтерфейси	1 х RS485
Інше	1 х Micro USB slave
Світлодіодні індикатори стану	3 х типу з'єднання, 5 х сили сигналу, 1 х живлення
Робоча температура	Від -40 °C до 75 °C
Корпус	Алюмінієвий корпус із можливістю монтажу на DIN-рейку
Габарити (Ш x В x Г)	74,5 x 25 x 64,4 мм
Вага	130 г

ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Операційна система	RutOS
Мережеві протоколи	TCP, UDP, IPv4, IPv6, ICMP, NTP, DNS, HTTP, HTTPS, FTP, SMTP, SSLv3, TLS 1.3, ARP, PPP, PPPoE, DHCP, Telnet
Моніторинг та управління	Веб-інтерфейс, CLI, SSH, дзвінок, SMS, TR-069, SNMP, JSON-RPC, MQTT, MODBUS, RMS
Моніторинг з'єднання	Перезавантаження пінгу, Wget, періодичне перезавантаження, LCP та ICMP для перевірки зв'язку
Хмарні рішення	RMS, FOTA, Azure IoT Hub, Cloud of Things, Cumulocity, ThingWorx
Modbus	TCP slave, TCP master, RTU master, RTU шлюз, Modbus через MQTT
Послідовні інтерфейси	Консоль, через IP, модем, NTRIP, Modbus



TRB245

ПРОМИСЛОВИЙ M2M LTE-МАРШРУТИЗАТОР

TRB245 — це промисловий багатофункціональний M2M LTE Cat 4 маршрутизатор, оснащений декількома входами/виходами, інтерфейсами RS232, RS485 та Ethernet, що забезпечують його універсальне застосування в рішеннях M2M.

ЗВ'ЯЗОК

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

ДВІ SIM-КАРТКИ

Відмовстійкість, разом з резервним портом WAN і іншими сценаріями перемикання

ПОСЛІДОВНІ ПОРТИ

Обладнані інтерфейсами послідовного обміну даними RS232/RS485

ВХОДИ/ВИХОДИ

Декілька входів/виходів для дистанційного моніторингу та управління

КОМПЛЕКТАЦІЯ:

TRB245 // Блок живлення 9 Вт // 1 x антена LTE (поворотна, SMA штекер) // 1 x антена GNSS (клеяка основа, SMA штекер, дріт 3 м) // 16-контактна клемна колодка // 1 x шестигранний ключ // Флаєр зі статтею про RMS // Посібник користувача // Коробка

АПАРАТНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ



Мобільні мережі	4G/LTE (Cat 4), 3G, 2G
Процесор	Qualcomm, MIPS 24Кс, 650 МГц
Постійна пам'ять	Флеш-пам'ять 16 МБ
Оперативна пам'ять	RAM 64 МБ
Варіанти живлення	16-контактний роз'єм живлення, 9—30 VDC
Модуль SIM	2 x внутрішні модулі SIM (2FF)
Розніми для антен	1 x SMA для мобільних мереж, 1 x SMA для GPS
Ethernet	1 x порт Ethernet 10/100
GNSS	GPS, GLONASS, BeiDou, Galileo, QZSS
Входи/Виходи	16-контактний роз'єм: 3 x цифрових входи/виходи з відкритим колектором (налаштовуваний), 1 x аналоговий вхід
Послідовні інтерфейси	1 x RS232, 1 x RS485
Світлодіодні індикатори стану	3 x типу з'єднання, 3 x сили сигналу, 2 x Ethernet, 1 x живлення
Робоча температура	Від -40 °C до 75 °C
Корпус	Алюмінієвий корпус із можливістю монтажу на DIN-рейку
Габарити (Ш x В x Г)	83 x 25 x 74,2 мм
Вага	165 г

ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Операційна система	RutOS (Linux OS на основі OpenWrt)
Мобільні функції	Декілька PDN, автоматична APN, блокування діапазону, перемикання SIM-карт, чорний/білий список абонентів, обмеження даних/SMS
Мережеві протоколи	TCP, UDP, IPv4, IPv6, ICMP, NTP, DNS, HTTP, HTTPS, FTP, SMTP, SSLv3, TLS 1.3, ARP, PPP, PPPoE, DHCP, Telnet
Моніторинг та управління	Веб-інтерфейс, CLI, SSH, дзвінок, SMS, TR-069, SNMP, JSON-RPC, MQTT, MODBUS, RMS
Моніторинг з'єднання	Перезавантаження пінгу, Wget, періодичне перезавантаження, LCP та ICMP для перевірки зв'язку
Хмарні рішення	RMS, FOTA, Azure IoT Hub, Cloud of Things, Cumulocity, ThingWorx
NTP	Сервер NTP, клієнт NTP, синхронізується з: зовнішнім сервером NTP, GNSS, мобільним оператором
GNSS	Переадресація NMEA, AVL, геозонування
Modbus	TCP slave, TCP master, RTU master, RTU шлюз, Modbus через MQTT
Послідовні інтерфейси	Консоль, через IP, модем, NTRIP, Modbus
Адміністрування	Декілька користувачів, профілі конфігурації, діагностика, журнали, резервування конфігурації



TRB255

ПРОМИСЛОВИЙ М2М-МАРШРУТИЗАТОР

Промисловий багатофункціональний M2M LTE Cat-M1/NB-IoT/EGPRS-маршрутизатор, оснащений декількома входами/виходами, інтерфейсами RS232, RS485 і Ethernet для універсального використання в різних програмах M2M.

ЗВ'ЯЗОК

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

ДВІ SIM-КАРТКИ

Відмовостійкість, разом з резервним портом WAN і іншими сценаріями перемикання

ПОСЛІДОВНІ ПОРТИ

Обладнані інтерфейсами послідовного обміну даними RS232/RS485

ВХОДИ/ВИХОДИ

Декілька входів/виходів для дистанційного моніторингу та управління

КОМПЛЕКТАЦІЯ:

TRB255 // Блок живлення 9 Вт // 1 х антена LTE (поворотна, SMA штекер) // 1 х антена GNSS (клеяка основа, SMA штекер, дріт 3 м) // Дріт Ethernet (1,5 м) // 1 х шестигранний ключ // Флаер зі статтею про RMS // Посібник користувача // Коробка

АПАРАТНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ



Мобільні мережі	4G/LTE (Cat M1), NB-IoT, 2G
Процесор	Qualcomm, MIPS 24Кс, 650 МГц
Постійна пам'ять	Флеш-пам'ять 16 МБ
Оперативна пам'ять	RAM 64 МБ
Варіанти живлення	16-контактний роз'єм живлення, 9—30 VDC
Модуль SIM	2 х внутрішні модулі SIM (2FF)
Розніми для антен	1 х SMA для мобільних мереж, 1 х SMA для GPS
Ethernet	1 х порт Ethernet 10/100
GNSS	GPS, GLONASS, BeiDou, Galileo, QZSS
Входи/виходи	На 16-контактному роз'ємі: 3 х цифрових входи/виходи з відкритим колектором (можна налаштувати), 1 х аналоговий вхід
Послідовні інтерфейси	1 х RS232, 1 х RS485
Світлодіодні індикатори стану	3 х типу з'єднання, 3 х сили сигналу, 2 х Ethernet, 1 х живлення
Робоча температура	Робоча температура
Корпус	Алюмінієвий корпус із можливістю монтажу на DIN-рейку
Габарити (Ш x В x Г)	83 x 25 x 74,2 мм
Вага	165 г

ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Операційна система	RutOS (Linux OS на основі OpenWrt)
Мобільні функції	Декілька PDN, автоматична APN, блокування діапазону, перемикання SIM-карт, чорний/білий список абонентів, обмеження даних/SMS
Мережеві протоколи	TCP, UDP, IPv4, IPv6, ICMP, NTP, DNS, HTTP, HTTPS, FTP, SMTP, SSLv3, TLS 1.3, ARP, PPP, PPPoE, DHCP, Telnet
Моніторинг та управління	Веб-інтерфейс, CLI, SSH, дзвінок, SMS, TR-069, SNMP, JSON-RPC, MQTT, MODBUS, RMS
Моніторинг з'єднання	Перезавантаження пінгу, Wget, періодичне перезавантаження, LCP та ICMP для перевірки зв'язку
Хмарні рішення	RMS, FOTA, Azure IoT Hub, Cloud of Things, Cumulocity, ThingWorx
NTP	Сервер NTP, клієнт NTP, синхронізується з: зовнішнім сервером NTP, GNSS, мобільним оператором
GNSS	Переадресація NMEA, AVL, геозонування
Modbus	TCP slave, TCP master, RTU master, RTU шлюз, Modbus через MQTT
Послідовні інтерфейси	Консоль, через IP, модем, NTRIP, Modbus
Адміністрування	Декілька користувачів, профілі конфігурації, діагностика, журнали, резервування конфігурації

TRB500

ПРОМИСЛОВИЙ МАРШРУТИЗАТОР 5G

TRB500 — це компактний, енергоефективний шлюз 5G для надшвидкої передачі даних із наднизькою затримкою. Зворотна сумісність із мережами 4G і 3G дозволяє створювати перспективні інфраструктури рішень навіть у регіонах, де 5G ще недоступний.

5G

Надвисока швидкість стільникового зв'язку до 1 Гбіт/с

SA & NSA

Підтримує обидві архітектури для використання інфраструктури 5G

КОМПАКТНІСТЬ

Один із найменших шлюзів 5G на ринку

ПЕРСПЕКТИВНІСТЬ

Зворотна сумісність з 4G (LTE CAT 20) і технології мережі 3G

КОМПЛЕКТАЦІЯ:

TRB500 // 9 Вт блок живлення // 4 х стільникові антени(поворотні, SMA штекер // кабель Micro-USB (0.8 м) // Ethernet кабель // набір для SIM-адаптера // QSG (Посібник з користування) // коробка

АПАРАТНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ



Мобільні мережі	5G Sub-6Ghz SA/NSA 2.1/3.3Gbps DL (4x4 MIMO), 900/600 Mbps UL (2x2); 4G (LTE) – LTE Cat 20 2.0Gbps DL, 200Mbps UL; 3G – 42 Mbps DL, 5.76Mbps UL
Процесор	Одноядерний ARM Cortex A7, 1,5 ГГц
Постійна пам'ять	Флеш-пам'ять 512 МБ
Оперативна пам'ять	RAM 256 МБ
Варіанти живлення	4-контактний роз'єм живлення 9-30 VDC
Модуль SIM	1 x Внутрішній SIM - холдер (2FF)
Розніми для антен	4 x SMA для мобільних мереж
Ethernet	1 x 10/100/1000 Mbps Ethernet port
Входи/Виходи	4-контактний роз'єм: 1 цифровий вхід, 1 цифровий вихід з відкритим колектором (конфігурується)
Інше	1 Micro USB порт, 1 гвинт заземлення
Світлодіодні індикатори стану	3 Тип підключення, 3 Сила сигналу, 2 Ethernet, 1 Power
Робоча температура	від -40 °C до 75 °C
Корпус	Алюмінієвий корпус, є можливість монтажу на DIN-рейку
Габарити (Шх В х Д)	100 x 30 x 93.4 мм
Вага	241г

ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Операційна система	RutOS
Мобільні функції	Auto APN, Band lock, SIM switch, Operator black/white list, Data/SMS limits
Мережеві протоколи	TCP, UDP, IPv4, IPv6, ICMP, NTP, DNS, HTTP, HTTPS, SMTP, SSL v3, TLS, PPP, PPPoE, SSH, DHCP, SNMP, MQTT, Wake on LAN (WOL)
Брандмауер	Port forward, traffic rules, custom rules, Pre-configured firewall rules can be enabled via the WebUI, unlimited firewall configuration via CLI; NAT; NAT-T
Безпека та захист	DDOS prevention (SYN flood protection, SSH attack prevention, HTTP/HTTPS attack prevention), port scan prevention (SYN-FIN, SYN-RST, X-mas, NULL flags, FIN scan attacks)
VPN та тунелінг	OpenVPN, IPsec, GRE, PPTP, L2TP, SSTP, STUNNEL, DMVPN, WireGuard, ZeroTier
Моніторинг та управління	WEB UI, SSH, CALL, SMS, TR-069, SNMP, JSON-RPC, MQTT, MODBUS, RMS
Моніторинг підключення	Ping Reboot, Wget Reboot, Periodic Reboot, LCP and ICMP for link inspection
Хмарні рішення	RMS, FOTA, Azure IoT Hub, Cloud of Things, Cumulocity, ThingWorx
SMS функції	SMS status, SMS configuration, send/read SMS via HTTP POST/GET, EMAIL to SMS, SMS to EMAIL, SMS to HTTP, SMS to SMS, scheduled SMS, SMS autoreply
Сервіси	WEB UI, FOTA, SSH, SMS, Call, TR-069, MQTT, SNMP, JSON-RPC, MODBUS

ДИСТАНЦІЙНЕ УПРАВЛІННЯ ВИРОБНИЦТВОМ



// ПРОМИСЛОВІСТЬ ТА АВТОМАТИЗАЦІЯ

У 2020 році тільки в США налічувалося понад 290 тисяч заводів. Це число неминуче зростатиме, оскільки світова промисловість постійно зростає. За такою промисловою експансією може бути складно встигати, так як наймання та навчання нового персоналу вимагає часу. З підвищенням ефективності своїх заводів компанії вдаються до автоматизації виробництва та конвеєрних ліній.

РІШЕННЯ

Вас інтригує той факт, що один пристрій від Teltonika Networks може підключити PLC, HMI, RFID, кнопку тривожного сповіщення тощо? Цим маленьким пристроєм є промисловий шлюз M2M TRB255. Перш за все, цей шлюз може спілкуватися з різними пристроями, відповідальними за роботу на виробничій лінії, завдяки кільком інтерфейсним портам.

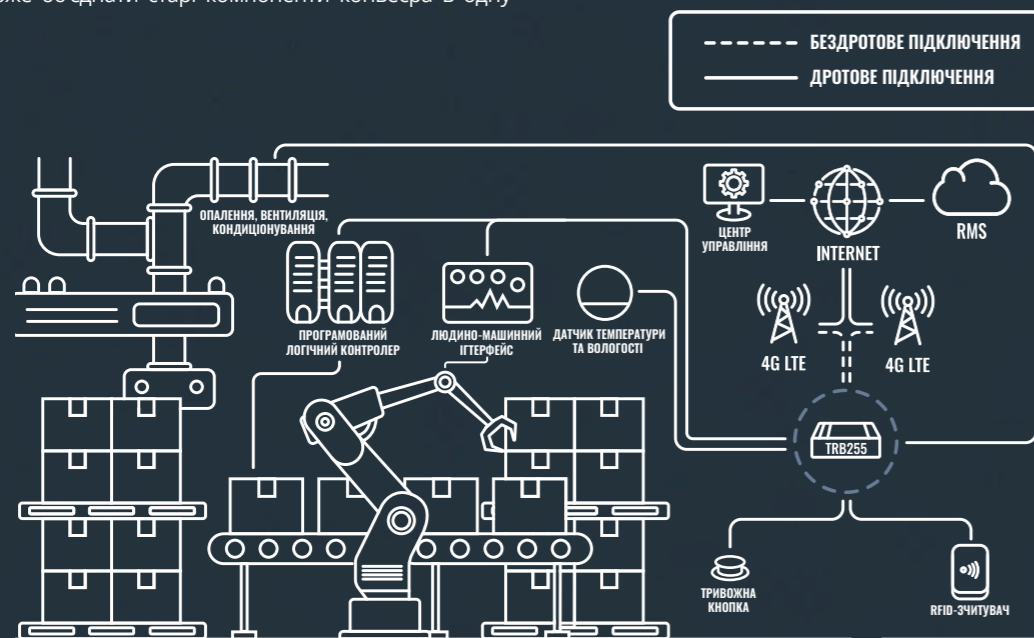
Для основних підключень — PLC можна підключити через інтерфейс послідовного зв'язку RS232, тоді як HMI може використовувати RS485. Ця установка піклується про обладнання центральної виробничої лінії. Ethernet підключає систему ОВКВ (опалення, вентиляції та кондиціонування), яку можна регулювати на основі даних датчиків температури та вологості, підключаючись до TRB255 через аналоговий вхід. Промисловий шлюз Teltonika також може вмістити всі інші допоміжні системи завдяки численним різним з'єднанням. Така конструкція може об'єднати старі компоненти конвеєра в одну систему.

Наприклад, кнопку тривожного сповіщення можна підключити до одного з портів цифрового вводу/виводу, а інший порт може містити зчитувач RFID для забезпечення додаткової безпеки підприємства.

У той час як промисловий шлюз TRB225 надає можливість об'єднати всі пристрої в одну мережу, Teltonika Networks RMS (Система дистанційного керування) дозволяє отримати доступ до всього цього віддалено. Це налаштування дає вам змогу отримати доступ до наших продуктів і стороннього обладнання так, якби ви присутні там фізично, та виконувати усунення несправностей, оновлювати мікропрограмне забезпечення та змінювати будь-які налаштування.

ПЕРЕВАГИ

/Зворотна сумісність із мережею 2G дозволяє встановлювати на об'єктах із застарілим обладнанням.
/Діапазон напруг живлення від 9 до 30 В дозволяє легко інтегрувати з промисловими компонентами.
/Dual-SIM пропонує автоматичне перемикання після збоїв у разі розриву підключення до стільникової мережі.
/TRB255 пропонує кілька інтерфейсів, включаючи RS232 і RS485, що дозволяє підключати старе та нове обладнання в одній мережі.
/Цей маршрутизатор сумісний із Teltonika RMS, що дозволяє збирати дані та керувати пристроями Teltonika віддалено.



ПЕРЕДАЧА ДАНИХ БЕЗДРОТОВО ПРО НАЯВНІСТЬ ВІЛЬНИХ ПАРКОМІСЦЬ



// СМАРТМІСТЕЧКО

Через велику кількість автомобілів на вулицях до 30% трафіку складають жителі передмістя, які працюють в місті і щодня їздять на роботу. Вони намагаються знайти вільне місце для паркування. Люди, які шукають парковки, забруднюють навколишнє середовище вихлопними газами автомобілів. Тому виникає питання: чи є якийсь спосіб вирішити цю проблему та зменшити негативний вплив?

РІШЕННЯ

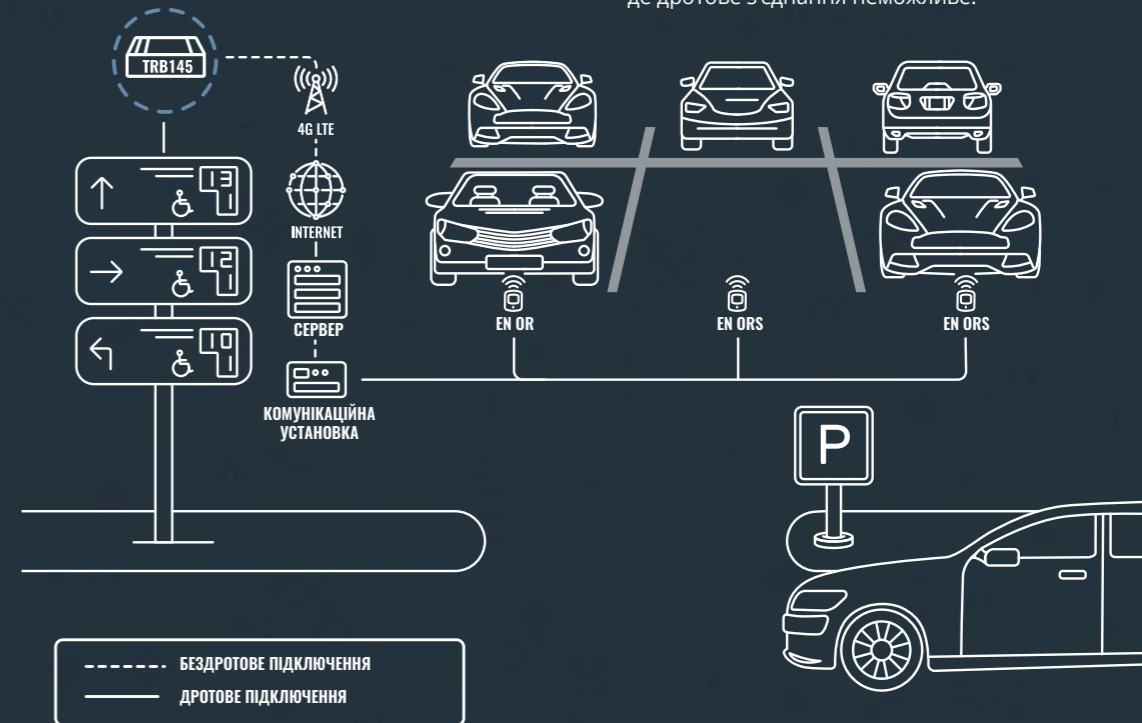
Наші партнери створили систему відображення вільних паркувальних місць. Це міське рішення IoT Інтернету уже допомагає вирішити проблеми заторів у Белграді, забруднення вихлопними газами та шуму.

Датчики на кожному місці паркування підключені до блоку зв'язку. Вони збирають всю інформацію про наявність паркувальних місць і відправляють її на хмарний сервер. Панель дисплея встановлена далі від датчиків, тому обраний стільниковий зв'язок 4G, який забезпечує промисловий шлюз

TRB145 LTE Teltonika Networks, встановлений у корпусі дисплея. TRB145 отримує інформацію з сервера та передає дані про наявність місць для паркування на дисплей через послідовний інтерфейс RS485. Конструкція шлюзу TRB145 досить компактна, щоб розміститися всередині плати дисплея. Крім того, TRB145 працює на операційній системі з відкритим вихідним кодом — RutOS, що забезпечує безшовну інтеграцію з іншими системами та налаштування відповідно до існуючої інфраструктури.

ПЕРЕВАГИ

/TRB145 має міцний алюмінієвий корпус, який протистоїть вібрації поблизу інтенсивного та постійного трафіку.
/TRB145 має компакту конструкцію, що ідеально підходить для обмеженого простору.
/Кілька функцій програмного забезпечення, як-от мережевий екран, Open VPN тощо, TRB145 для програм, де безпека відіграє важливу роль.
/TRB145 забезпечує стабільне стільникове з'єднання 4G LTE там, де дротове з'єднання неможливе.



RUT200

ПРОМИСЛОВИЙ СТІЛЬНИКОВИЙ РОУТЕР

RUT200 — компактний промисловий роутер, сумісний з мережами Близького Сходу, Азії, Африки, Південної Америки та СНД. Для цієї моделі доступні декілька типів підключення (LTE, Wi-Fi та Ethernet), тому вона ідеально підходить для швидкого налаштування основного та резервного зв'язку з можливістю віддаленого управління.

ЗВ'ЯЗОК

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

WI-FI

Бездротова точка доступу з функціоналом роздачі Інтернету

ВІДМОВСТІЙКІСТЬ

Автоматичне переключення на резервне мережеве з'єднання

RMS

Для дистанційного керування, доступу, зокрема до сервісів VPN

КОМПЛЕКТАЦІЯ:

RUT200 // Блок живлення 9 Вт // 2 x антени LTE (поворотні, SMA штекери) // 1 x антена WiFi (поворотна, RP-SMA штекер) // Флаєр зі статтею про RMS // Посібник користувача // Коробка

АПАРАТНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ



Мобільні мережі	4G/LTE (Cat 4), 3G, 2G
Процесор	Mediatek MIPS 24Kc 580 МГц
Постійна пам'ять	Флеш-пам'ять 16 МБ
Оперативна пам'ять	RAM 128 МБ
Варіанти живлення	4-контактний роз'єм живлення, 9—30 VDC
Модуль SIM	1 x зовнішній модуль SIM (2FF)
Розніми для антен	2 x SMA для мобільних мереж, 1 x RP-SMA для WiFi
Ethernet	2 x слота Ethernet 10/100: 1 x WAN (налаштовується як LAN), 1 x LAN
WiFi	IEEE 802.11b/g/n, точка доступу (AP), станція (STA)
Входи/виходи	На 4-контактному роз'ємі: 1 x цифровий вхід, 1 x цифровий вихід з відкритим колектором
Світлодіодні індикатори стану	3 x типу з'єднання, 5 x сили сигналу, 2 x Ethernet, 1 x живлення
Робоча температура	Від -40 °C до 75 °C
Корпус	Алюмінієвий корпус із можливістю монтажу на DIN-рейку, пластикові панелі
Габарити (Ш x В x Г)	83 x 25 x 74 мм
Вага	125 г

ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Операційна система	RutOS (Linux OS на основі OpenWrt)
Мобільні функції	Автоматична APN, блокування діапазону
Мережеві протоколи	TCP, UDP, IPv4, IPv6, ICMP, NTP, DNS, HTTP, HTTPS, FTP, SMTP, SSLv3, TLS 1.3, ARP, PPP, PPPoE, DHCP, Telnet
Мережа	Відмовостійкість (резервування мережі), VLAN, QoS, балансування навантаження
Безпека	Запобігання DDOS (захист від SYN-флуду, запобігання атакам SSH та HTTP/HTTPS), запобігання скануванню портів (SYN-FIN, SYN-RST, X-mas, NULL flags, FIN)
VPN і тунелювання	OpenVPN, IPsec, GRE, PPTP, L2TP, Stunnel, DMVPN, SSTP, ZeroTier, WireGuard
Моніторинг та управління	WEB UI, CLI, SSH, CALL, SMS, TR-069, SNMP, JSON-RPC, MQTT, MODBUS, RMS
Моніторинг з'єднання	Перезавантаження пінгу, Wget, періодичне перезавантаження, LCP та ICMP для перевірки зв'язку
Хмарні рішення	RMS, FOTA, Azure IoT Hub, Cloud of Things, Cumulocity, ThingWorx
Функції SMS	Статус по SMS, налаштування по SMS, надсилання/читання SMS через HTTP POST/GET, EMAIL на SMS, SMS на Email, SMS на HTTP, SMS на SMS, заплановане SMS, автовідповідь SMS, SMPP
Сервіси	DDNS, VRRP, Wake On Lan (WOL), веб-фільтр, UPNP, реєстрування трафіку

RUT240

ПРОМИСЛОВИЙ СТІЛЬНИКОВИЙ РОУТЕР

Компактний, міцний і потужний пристрій, створений для промислових програм M2M/IoT. RUT240 має два слоти Ethernet і бездротовий інтерфейс з функцією точки доступу. Стабільне з'єднання забезпечується завдяки відмовостійкості WAN, а програмне забезпечення RutOS відповідає найвищим стандартам безпеки. Сумісний із RMS.

ЗВ'ЯЗОК

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

WI-FI

Бездротова точка доступу з функціоналом роздачі Інтернету

ВІДМОВОСТІЙКІСТЬ

Автоматичне переключення на резервне мережеве з'єднання

RMS

Для дистанційного керування, доступу, зокрема до сервісів VPN

КОМПЛЕКТАЦІЯ:

RUT240 // Блок живлення 9 Вт // 2 x антени LTE (поворотні, SMA штекери) // 1 x антена WiFi (поворотна, RP-SMA штекер) // Дріт Ethernet (1,5 м) // Перехідники для SIM-картки // Флаер зі статтею про RMS // Посібник користувача // Коробка

АПАРАТНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ



Мобільні мережі	4G/LTE (Cat 4), 3G, 2G
Процесор	Atheros, MIPS 24Кс, 400 МГц
Постійна пам'ять	Флеш-пам'ять 16 МБ
Оперативна пам'ять	RAM 64 МБ
Варіанти живлення	4-контактний роз'єм живлення, 9—30 VDC
Модуль SIM	1 x зовнішній модуль SIM (2FF)
Розніми для антен	2 x SMA для мобільних мереж, 1 x RP-SMA для WiFi
Ethernet	2 x слота Ethernet 10/100: 1 x WAN (налаштовується як LAN), 1 x LAN
WiFi	IEEE 802.11b/g/n, точка доступу (AP), станція (STA)
Входи/виходи	На 4-контактному роз'ємі: 1 x цифровий вхід, 1 x цифровий вихід з відкритим колектором
Світлодіодні індикатори стану	3 x типу з'єднання, 5 x сили сигналу, 2 x Ethernet, 1 x живлення
Робоча температура	Від -40 °C до 75 °C
Корпус	Алюмінієвий корпус із можливістю монтажу на DIN-рейку, пластикові панелі
Габарити (Ш x В x Г)	83 x 25 x 74 мм
Вага	125 г

ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Операційна система	RutOS (Linux OS на основі OpenWrt)
Мобільні функції	Автоматична APN, блокування діапазону
Мережеві протоколи	TCP, UDP, IPv4, IPv6, ICMP, NTP, DNS, HTTP, HTTPS, FTP, SMTP, SSLv3, TLS 1.3, ARP, PPP, PPPoE, DHCP, Telnet
Мережа	Відмовостійкість (резервування мережі), VLAN, QoS, балансування навантаження
Безпека	Запобігання DDOS (захист від SYN-флуду, запобігання атакам SSH та HTTP/HTTPS), запобігання скануванню портів (SYN-FIN, SYN-RST, X-mas, NULL flags, FIN)
VPN і тунелювання	OpenVPN, IPsec, GRE, PPTP, L2TP, Stunnel, DMVPN, SSTP, ZeroTier, WireGuard
Моніторинг та управління	Веб-інтерфейс, CLI, SSH, дзвінок, SMS, TR-069, SNMP, JSON-RPC, MQTT, MODBUS, RMS
Моніторинг з'єднання	Перезавантаження пінгу, Wget, періодичне перезавантаження, LCP та ICMP для перевірки зв'язку
Хмарні рішення	RMS, FOTA, Azure IoT Hub, Cloud of Things, Cumulocity, ThingWorx
Функції SMS	Статус по SMS, налаштування по SMS, надсилання/читання SMS через HTTP POST/GET, EMAIL на SMS, SMS на Email, SMS на HTTP, SMS на SMS, заплановане SMS, автовідповідь SMS, SMPP
Сервіси	DDNS, VRRP, Wake On Lan (WOL), веб-фільтр, UPNP, реєстрування трафіку

RUT241

ПРОМИСЛОВИЙ СТІЛЬНИКОВИЙ РОУТЕР

Завдяки автоматичній системі відмовостійкості WAN. Промисловий дизайн, компактний розмір, кілька інтерфейсів підключення та сумісність із RMS роблять цей пристрій чудовим додатком до багатьох рішень IoT та M2M.

ЗВ'ЯЗОК

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

WI-FI

Бездротова точка доступу з функціоналом роздачі Інтернету

ВІДМОВОСТІЙКІСТЬ

Автоматичне переключення на резервне мережеве з'єднання

RMS

Для дистанційного керування, доступу, зокрема до сервісів VPN

КОМПЛЕКТАЦІЯ:

RUT241 // Блок живлення 9 Вт // 2 x антени LTE (поворотні, SMA штекери) // 1 x антена WiFi (поворотна, RP-SMA штекер) // Дріт Ethernet (1,5 м) // Перехідники для SIM-картки // Флаєр зі статтею про RMS // Посібник користувача // Коробка

АПАРАТНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ



Мобільні мережі	4G/LTE (Cat 4), 3G, 2G
Процесор	Mediatek MIPS 24Kc 580 МГц
Постійна пам'ять	Флеш-пам'ять 16 МБ
Оперативна пам'ять	RAM 128 МБ
Варіанти живлення	4-контактний роз'єм живлення, 9—30 VDC
Модуль SIM	1 x зовнішній модуль SIM (2FF)
Розніми для антен	2 x SMA для мобільних мереж, 1 x RP-SMA для WiFi
Ethernet	2 x слота Ethernet 10/100: 1 x WAN (налаштовується як LAN), 1 x LAN
WiFi	IEEE 802.11b/g/n, точка доступу (AP), станція (STA)
Входи/виходи	На 4-контактному роз'ємі: 1 x цифровий вхід, 1 x цифровий вихід з відкритим колектором
Світлодіодні індикатори стану	3 x типу з'єднання, 5 x сили сигналу, 2 x Ethernet, 1 x живлення
Робоча температура	Від -40 °C до 75 °C
Корпус	Алюмінієвий корпус із можливістю монтажу на DIN-рейку, пластикові панелі
Габарити (Ш x В x Г)	83 x 25 x 74 мм
Вага	125 г

ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Операційна система	RutOS (Linux OS на основі OpenWrt)
Мобільні функції	Автоматична APN, блокування діапазону
Мережеві протоколи	TCP, UDP, IPv4, IPv6, ICMP, NTP, DNS, HTTP, HTTPS, FTP, SMTP, SSLv3, TLS 1.3, ARP, PPP, PPPoE, DHCP, Telnet
Мережа	Відмовостійкість (резервування мережі), VLAN, QoS, балансування навантаження
Безпека	Запобігання DDOS (захист від SYN-флуду, запобігання атакам SSH та HTTP/HTTPS), запобігання скануванню портів (SYN-FIN, SYN-RST, X-mas, NULL flags, FIN)
VPN і тунелювання	OpenVPN, IPsec, GRE, PPTP, L2TP, Stunnel, DMVPN, SSTP, ZeroTier, WireGuard
Моніторинг та управління	Веб-інтерфейс, CLI, SSH, дзвінок, SMS, TR-069, SNMP, JSON-RPC, MQTT, MODBUS, RMS
Моніторинг з'єднання	Перезавантаження пінгу, Wget, періодичне перезавантаження, LCP та ICMP для перевірки зв'язку
Хмарні рішення	RMS, FOTA, Azure IoT Hub, Cloud of Things, Cumulocity, ThingWorx
Функції SMS	Статус по SMS, налаштування по SMS, надсилання/читання SMS через HTTP POST/GET, EMAIL на SMS, SMS на Email, SMS на HTTP, SMS на SMS, заплановане SMS, автовідповідь SMS, SMPP
Сервіси	DDNS, VRRP, Wake On Lan (WOL), веб-фільтр, UPNP, реєстрування трафіку

RUT360

ПРОМИСЛОВИЙ СТІЛЬНИКОВИЙ РОУТЕР RUT360 LTE CAT6

Наступник нашого бестселера RUT240, RUT360 зберігає свою компактну форму в міцному алюмінієвому корпусі, але пропонує більшу обчислювальну потужність та підвищену швидкість зв'язку до 300 Мбіт/с з можливістю агрегації носіїв. Унікальне програмування, можливість віддаленого моніторингу та особливості безпеки роблять RUT360 ідеальним для програм IoT і M2M, де потрібне безпечне підключення, але швидкість мобільних даних обмежена.

4G LTE CAT 6

Швидкість стільникового зв'язку до 300 Мбіт/с завдяки агрегації носіїв

WI-FI

Бездротова точка доступу 802.11 b/g/n з функціоналом роздачі Інтернету

ВІДМОВОСТІЙКІСТЬ

Автоматичне переключення на резервне мережеве з'єднання

RMS

Для дистанційного керування, доступу, зокрема до сервісів VPN

КОМПЛЕКТАЦІЯ:

RUT360 // Блок живлення 12 Вт // 2 x антени LTE (поворотні, SMA штекери) // 2 x антени WiFi (поворотні, RP-SMA штекери) // Дріт Ethernet (1,5 м) // Перехідники для SIM-картки // Флаєр зі статтею про RMS // Посібник користувача // Коробка

АПАРАТНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ



Мобільні мережі	4G/LTE (Cat 6), 3G
Процесор	Qualcomm, MIPS 24Кс, 650 МГц
Пам'ять	Флеш-пам'ять 16 МБ, RAM 128 МБ
Варіанти живлення	4-контактний роз'єм живлення, 9—30 VDC
Модуль SIM	1 x зовнішній модуль SIM (2FF)
Розніми для антен	2 x SMA для мобільних мереж, 2 x RP-SMA для WiFi
Ethernet	2 x слота Ethernet 10/100: 1 x WAN (налаштовується як LAN), 1 x LAN
WiFi	IEEE 802.11b/g/n, точка доступу (AP), станція (STA)
Входи/виходи	На 4-контактному роз'ємі: 2 x цифрових входи/виходи з відкритим колектором (налаштовувані)
Світлодіодні індикатори стану	2 x типу з'єднання, 3 x сили сигналу, 2 x Ethernet, 1 x живлення
Робоча температура	Від -40 °C до 75 °C
Корпус	Алюмінієвий корпус із можливістю монтажу на DIN-рейку
Габарити (Ш x В x Г)	100 x 30 x 85 мм
Вага	247 г

ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Операційна система	RutOS (Linux OS на основі OpenWrt)
Мобільні функції	Автоматична APN, блокування діапазону
Мережеві протоколи	TCP, UDP, IPv4, IPv6, ICMP, NTP, DNS, HTTP, HTTPS, FTP, SMTP, SSLv3, TLS 1.3, ARP, PPP, PPPoE, DHCP, Telnet
Мережа	Відмовостійкість (резервування мережі), VLAN, QoS, балансування навантаження
Безпека	Запобігання DDOS (захист від SYN-флуду, запобігання атакам SSH та HTTP/HTTPS), запобігання скануванню портів (SYN-FIN, SYN-RST, X-mas, NULL flags, FIN)
VPN і тунелювання	OpenVPN, IPsec, GRE, PPTP, L2TP, Stunnel, DMVPN, SSTP, ZeroTier, WireGuard
Моніторинг та управління	Веб-інтерфейс, CLI, SSH, дзвінок, SMS, TR-069, SNMP, JSON-RPC, MQTT, MODBUS, RMS
Моніторинг з'єднання	Перезавантаження пінгу, Wget, періодичне перезавантаження, LCP та ICMP для перевірки зв'язку
Хмарні рішення	RMS, FOTA, Azure IoT Hub, Cloud of Things, Cumulocity, ThingWorx
Функції SMS	Статус по SMS, налаштування по SMS, надсилання/читання SMS через HTTP POST/GET, EMAIL на SMS, SMS на Email, SMS на HTTP, SMS на SMS, заплановане SMS, автовідповідь SMS, SMPP
Сервіси	DDNS, VRRP, Wake On Lan (WOL), веб-фільтр, UPNP, реєстрування трафіку

RUT950

ПРОМИСЛОВИЙ СТІЛЬНИКОВИЙ РОУТЕР

RUT950 — це високоефективний роутер із двома SIM-картами, чотирма інтерфейсами Ethernet і Wi-Fi. Пристрій призначений як основне або резервне джерело Інтернету для гарантії надійного з'єднання з високою пропускнуою здатністю. RUT950 має функції захисту програмного забезпечення RutOS та підтримку RMS.

ЗВ'ЯЗОК

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

ДВІ SIM-КАРТКИ

Відмовостійкість, разом з резервним портом WAN і іншими сценаріями перемикання

WI-FI

Бездротова точка доступу з функціоналом роздачі Інтернету

ВІДМОВОСТІЙКІСТЬ WAN

Автоматичне переключення на резервне мережеве з'єднання

КОМПЛЕКТАЦІЯ:

RUT950 // Блок живлення 9 Вт // 2 x антени LTE (поворотні, SMA штекери) // 2 x антени WiFi (поворотні, RP-SMA штекери) // Дріт Ethernet (1,5 м)
// Перехідники для SIM-картки // Флаєр зі статтею про RMS // Посібник користувача // Коробка

АПАРАТНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ



Мобільні мережі	4G/LTE (Cat 4), 3G, 2G
Процесор	Atheros, MIPS 74Кс, 550 МГц
Постійна пам'ять	Флеш-пам'ять 16 МБ
Оперативна пам'ять	RAM 128 МБ
Варіанти живлення	4-контактний роз'єм живлення, 9—30 VDC
Модуль SIM	2 x зовнішніх модулі SIM (2FF)
Розніми для антен	2 x SMA для мобільних мереж, 2 x RP-SMA для WiFi
Ethernet	4 x слота Ethernet 10/100: 1 x WAN (налаштовується як LAN), 3 x LAN
WiFi	IEEE 802.11b/g/n, точка доступу (AP), станція (STA)
Входи/виходи	На 4-контактному роз'ємі: 1 x цифровий вхід, 1 x цифровий вихід з відкритим колектором
Світлодіодні індикатори стану	1 x типу з'єднання двоколірний, 5 x сили сигналу, 4 x Ethernet, 1 x живлення
Робоча температура	Від -40 °C до 75 °C
Корпус	Алюмінієвий корпус із можливістю монтажу на DIN-рейку, пластикові панелі з можливістю монтажу на плоску поверхню
Габарити (Ш x В x Г)	110 x 50 x 100 мм

Вага 280 г

ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Операційна система	RutOS (Linux OS на основі OpenWrt)
Мобільні функції	Автоматична APN, блокування діапазону, перемикання SIM-карт, чорний/білий список абонентів, обмеження даних/SMS
Мережа	Відмовостійкість (резервування мережі), VLAN, QoS, балансування навантаження
Маршрутизація	Статична маршрутизація, динамічна маршрутизація (BGP, OSPFv2, RIPv1/v2, EIGRP, NHRP), правила маршрутизації
VPN і тунелювання	OpenVPN, IPsec, GRE, PPTP, L2TP, Stunnel, DMVPN, SSTP, ZeroTier, WireGuard
Моніторинг та управління	Веб-інтерфейс, CLI, SSH, дзвінок, SMS, TR-069, SNMP, JSON-RPC, MQTT, MODBUS, RMS
Моніторинг з'єднання	Перезавантаження пінгу, перезавантаження Wget, періодичне перезавантаження, LCP та ICMP для перевірки зв'язку
Хмарні рішення	RMS, FOTA, Azure IoT Hub, Cloud of Things, Cumulocity, ThingWorx
Точка доступу	Зовнішній/внутрішній Radius, SMS OTP, MAC-автентифікація, Walled Garden
Платформи точок доступу	IronWiFi, HotspotSystem, Cloud4Wi, SAI + WiFi, MugiCloud, Purple.ai
Функції SMS	Статус по SMS, налаштування по SMS, надсилання/читання SMS через HTTP POST/GET, EMAIL на SMS, SMS на Email, SMS на HTTP, SMS на SMS, заплановане SMS, автовідповідь SMS, SMPP
Сервіси	DDNS, VRRP, Wake On Lan (WOL), веб-фільтр, UPNP, реєстрування трафіку

RUT951

ПРОМИСЛОВИЙ СТІЛЬНИКОВИЙ РОУТЕР

RUT951 має можливість підключення двох SIM-карт у поєднанні з Wi-Fi та чотирма інтерфейсами Ethernet для задоволення найрізноманітніших потреб IoT. Цей роутер на базі RutOS пропонує розширені параметри налаштувань, функції автоматизації та безпеку найвищого рівня для ваших рішень.

ЗВ'ЯЗОК

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

ДВІ SIM-КАРТКИ

Відмовостійкість, разом з резервним портом WAN і іншими сценаріями перемикання

WI-FI

Бездротова точка доступу з функціоналом роздачі Інтернету

ВІДМОВОСТІЙКІСТЬ WAN

Автоматичне переключення на резервне мережеве з'єднання

КОМПЛЕКТАЦІЯ:

RUT951 // Блок живлення 9 Вт // 2 х антени LTE (поворотні, SMA штекери) // 2 х антени Wi-Fi (поворотні, RP-SMA штекери) // Дріт Ethernet (1,5 м) // Перехідники для SIM-картки // Флаєр зі статтею про RMS // Посібник користувача // Коробка

АПАРАТНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ



Мобільні мережі	4G/LTE (Cat 4), 3G, 2G
Процесор	Mediatek MIPS 24Кс 580 МГц
Постійна пам'ять	Флеш-пам'ять 16 МБ
Оперативна пам'ять	RAM 128 МБ
Варіанти живлення	4-контактний роз'єм живлення, 9—30 VDC
Модуль SIM	2 х зовнішніх модулі SIM (2FF)
Розніми для антен	2 х SMA для мобільних мереж, 2 х RP-SMA для WiFi
Ethernet	4 х слота Ethernet 10/100: 1 х WAN (налаштовується як LAN), 3 х LAN
WiFi	IEEE 802.11b/g/n, точка доступу (AP), станція (STA)
Входи/виходи	На 4-контактному роз'ємі: 1 х цифровий вхід, 1 х цифровий вихід з відкритим колектором
Світлодіодні індикатори стану	1 х типу з'єднання двоколірний, 5 х сили сигналу, 4 х Ethernet, 1 х живлення
Робоча температура	Від -40 °C до 75 °C
Корпус	Алюмінієвий корпус із можливістю монтажу на DIN-рейку, пластикові панелі з можливістю монтажу на плоску поверхню
Габарити (Ш х В х Г)	110 x 50 x 100 мм
Вага	287 г

ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Операційна система	RutOS (Linux OS на основі OpenWrt)
Мобільні функції	Автоматична APN, блокування діапазону, перемикання SIM-карт, чорний/білий список абонентів, обмеження даних/SMS
Мережа	Відмовостійкість (резервування мережі), VLAN, QoS, балансування навантаження
Маршрутизація	Статична маршрутизація, динамічна маршрутизація (BGP, OSPFv2, RIPv1/v2, EIGRP, NHRP), правила маршрутизації
VPN і тунелювання	OpenVPN, IPsec, GRE, PPTP, L2TP, Stunnel, DMVPN, SSTP, ZeroTier, WireGuard
Моніторинг та управління	Веб-інтерфейс, CLI, SSH, дзвінок, SMS, TR-069, SNMP, JSON-RPC, MQTT, MODBUS, RMS
Моніторинг з'єднання	Перезавантаження пінгу, Wget, періодичне перезавантаження, LCP та ICMP для перевірки зв'язку
Хмарні рішення	RMS, FOTA, Azure IoT Hub, Cloud of Things, Cumulocity, ThingWorx
Точка доступу	Зовнішній/внутрішній Radius, SMS OTP, MAC-автентифікація, Walled Garden
Платформи точок доступу	IronWiFi, HotspotSystem, Cloud4Wi, SAI + WiFi, MugiCloud, Purple.ai
Функції SMS	Статус по SMS, налаштування по SMS, надсилання/читання SMS через HTTP POST/GET, EMAIL на SMS, SMS на Email, SMS на HTTP, SMS на SMS, заплановане SMS, автовідповідь SMS, SMPP
Сервіси	DDNS, VRRP, Wake On Lan (WOL), веб-фільтр, UPNP, реєстрування трафіку

RUT955

ПРОМИСЛОВИЙ СТІЛЬНИКОВИЙ РОУТЕР

RUT955 пропонує підключення двох SIM-карт, чотирьох портів Ethernet і Wi-Fi у поєднанні з RS232, RS485 та інтерфейсами USB і входами/виходами для неймовірної різноманітності професійних варіантів використання. Цей роутер оснащено розширеними функціями програмного забезпечення RutOS, такими як Modbus, SNMP, TR-069, NTRIP, підтримкою протоколу MQTT і можливостями відстежування по GNSS.

ЗВ'ЯЗОК

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

ДВІ SIM-КАРТКИ

Відмовостійкість, разом з резервним портом WAN і іншими сценаріями перемикання

ДЕКІЛЬКА ІНТЕРФЕЙСІВ

Ethernet, послідовні інтерфейси (RS232/RS485) і декілька входів/виходів для будь-якої задачі з'єднання

GNSS

Глобальна навігаційна супутникова система для геолокації та синхронізації часу

КОМПЛЕКТАЦІЯ:

RUT955 // Блок живлення 9 Вт // 2 x антени LTE (магнітні кріплення, SMA штекери, дріт 3 м) // 2 x антени Wi-Fi (магнітні кріплення, RP-SMA штекери, дріт 1,5 м) // Антена GNSS (клейка основа, SMA штекер, дріт 3м) // З'єднувач RS485 // Блок роз'ємів вхід/вихід // Дріт Ethernet (1,5 м) // Перехідники для SIM-картки // Посібник користувача // Коробка

АПАРАТНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ



Мобільні мережі	4G/LTE (Cat 4), 3G, 2G
Процесор	Atheros, MIPS 74Kc, 550 MHz
Постійна пам'ять	16 MB Flash
Оперативна пам'ять	128 MB RAM
Варіанти живлення	4pin power socket, 9-30 VDC
Модуль SIM	2 x External SIM holders (2FF)
Розніми для антен	2 x SMA for mobile, 2 x RP-SMA for WiFi, 1 x SMA for GPS
Ethernet	4 x 10/100 Ethernet ports: 1 x WAN (configurable as LAN), 3 x LAN
WiFi	IEEE 802.11b/g/n, Access point (AP), Station (STA)
GNSS	GPS, GLONASS, BeiDou, Galileo, QZSS
Входи/виходи	4-контактний роз'єм: 1 x цифровий вхід, 1 x цифровий вихід з відкритим колектором 10-контактний роз'єм: 1 x ізольований цифровий вхід, 1 x цифровий сухий вхід, 1 x аналоговий вхід, 1 x ізольований вихід з відкритим колектором (потребує зовнішню напругу), 1 x релейний вихід без запам'ятовування
Послідовні інтерфейси	1 x RS232, 1 x RS485
Інше	1 x USB host, 1 x MicroSD
Світлодіодні індикатори стану	1 x Bi-Color connection type, 5 x Signal strength, 4 x Ethernet, 1 x Power
Робоча температура	-40 °C to 75 °C
Корпус	Алюмінієвий корпус із можливістю монтажу на DIN-рейку, пластикові панелі з можливістю монтажу на плоску поверхню
Габарити (Ш x В x Г)	110 x 50 x 100 мм
Вага	287 г

ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Операційна система	RutOS (Linux OS на основі OpenWrt)
Мобільні функції	Автоматична APN, блокування діапазону, перемикання SIM-карт, чорний/білий список абонентів, обмеження даних/SMS
Мережа	Відмовостійкість (резервування мережі), VLAN, QoS, балансування навантаження
Моніторинг та управління	Веб-інтерфейс, CLI, SSH, дзвінок, SMS, TR-069, SNMP, JSON-RPC, MQTT, MODBUS, RMS
Хмарні рішення	RMS, FOTA, Azure IoT Hub, Cloud of Things, Cumulocity, ThingWorx
NTP	Сервер NTP, клієнт NTP, синхронізується з: зовнішнім сервером NTP, GNSS, мобільним оператором
GNSS	Переадресація NMEA, AVL, геозонування
Modbus	TCP slave, TCP master, RTU master, RTU шлюз, Modbus через MQTT
Послідовні інтерфейси	Консоль, через IP, модем, NTRIP, Modbus



RUT956

ПРОМИСЛОВИЙ СТІЛЬНИКОВИЙ РОУТЕР

RUT956 — це промисловий роутер, який поєднує в собі стільниковий зв'язок, Wi-Fi та дротове підключення з резервним копіюванням WAN і можливостями GNSS. Інтерфейси послідовного зв'язку дозволяють інтегрувати різноманітні пристрої в екосистему певного рішення, тоді як ввід/вивід та передове програмне забезпечення RutOS полегшують управління обладнанням, автоматизацію та підвищення про події.

ЗВ'ЯЗОК

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

ДВІ SIM-КАРТКИ

Відмовостійкість, разом з резервним портом WAN і іншими сценаріями перемикання

ДЕКІЛЬКА ІНТЕРФЕЙСІВ

Ethernet, послідовні інтерфейси (RS232/RS485) і декілька входів/виходів для будь-якої задачі з'єднання

GNSS

Глобальна навігаційна супутникова система для геолокації та синхронізації часу

КОМПЛЕКТАЦІЯ:

RUT956 // Блок живлення 9 Вт // 2 x антени LTE (магнітні кріплення, SMA штекери, дрiт 3 м) // 2 x антени Wi-Fi (магнітні кріплення, RP-SMA штекери, дрiт 1,5 м) // Антена GNSS (клейка основа, SMA штекер, дрiт 3м) // З'єднувач RS485 // Блок роз'ємів вхід/вихід // Дрiт Ethernet (1,5 м) // Перехідники для SIM-картки // Посібник користувача // Коробка

АПАРАТНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ



Мобільні мережі	4G/LTE (Cat 4), 3G, 2G
Процесор	Mediatek MIPS 24Kc 580 МГц
Постійна пам'ять	Флеш-пам'ять 16 МБ
Оперативна пам'ять	RAM 128 МБ
Варіанти живлення	4-контактний роз'єм живлення, 9—30 VDC
Модуль SIM	2 x зовнішніх модулі SIM (2FF)
Розніми для антен	2 x SMA для мобільних мереж, 2 x RP-SMA для WiFi, 1 x SMA для GPS
Ethernet	4 x слота Ethernet 10/100: 1 x WAN (налаштовується як LAN), 3 x LAN
WiFi	IEEE 802.11b/g/n, точка доступу (AP), станція (STA)
GNSS	GPS, GLONASS, BeiDou, Galileo, QZSS
Входи/виходи	4-контактний роз'єм: 1 x цифровий вхід, 1 x цифровий вихід з відкритим колектором 10-контактний роз'єм: 1 x ізольований цифровий вхід, 1 x цифровий сухий вхід, 1 x аналоговий вхід, 1 x ізольований вихід з відкритим колектором (потребує зовнішню напругу), 1 x релейний вихід без запам'ятовування
Послідовні інтерфейси	1 x RS232, 1 x RS485
Інше	1 x USB-хост
Світлодіодні індикатори стану	1 x типу з'єднання двоколірний, 5 x сили сигналу, 4 x Ethernet, 1 x живлення
Робоча температура	Від -40 °C до 75 °C
Корпус	Алюмінієвий корпус із можливістю монтажу на DIN-рейку, пластикові панелі з можливістю монтажу на плоску поверхню
Габарити (Ш x В x Г)	110 x 50 x 100 мм
Вага	287 г

ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Операційна система	RutOS (Linux OS на основі OpenWrt)
Мобільні функції	Блокування діапазону, перемикання SIM-карт, чорний/білий список, обмеження даних/SMS
Мережа	Відмовостійкість (резервування мережі), VLAN, QoS, балансування навантаження
Моніторинг та управління	Веб-інтерфейс, CLI, SSH, дзвінок, SMS, TR-069, SNMP, JSON-RPC, MQTT, MODBUS, RMS
Хмарні рішення	RMS, FOTA, Azure IoT Hub, Cloud of Things, Cumulocity, ThingWorx
NTP	Сервер NTP, клієнт NTP, синхронізується з: зовнішнім сервером NTP, GNSS, мобільним оператором
GNSS	Переадресація NMEA, AVL, геозонування
Modbus	TCP slave, TCP master, RTU master, RTU шлюз, Modbus через MQTT
Послідовні інтерфейси	Консоль, через IP, модем, NTRIP, Modbus



RUTX09

ПРОМИСЛОВИЙ СТІЛЬНИКОВИЙ РОУТЕР

RUTX09 — це стільниковий IoT-роутер з LTE-A Cat 6 із двома SIM-картами, агрегацією носіїв і чотирма інтерфейсами гігабітного Ethernet. Розроблений як основне або резервне джерело Інтернету, він може запропонувати швидкість зв'язку до 300 Мбіт/с із високою пропускну здатністю.

4G LTE CAT 6

Швидкість стільникового зв'язку до 300 Мбіт/с завдяки агрегації носіїв

ДВІ SIM-КАРТКИ

Відмовостійкість, разом з резервним портом WAN і іншими сценаріями перемикання

GIGABIT ETHERNET

4 x порти Gigabit Ethernet з підтримкою до 128 VLAN на базі порту/тегу

GNSS

Глобальна навігаційна супутникова система для геолокації та синхронізації часу

КОМПЛЕКТАЦІЯ:

RUTX09 // Блок живлення 18 Вт // 2 x антени LTE (поворотні, SMA штекери) // 1 x антена GNSS (клеяка основа, SMA штекер, дріт 3м) // Перехідники для SIM-картки // Дріт Ethernet (1,5 м) // Флаєр зі статтю про RMS // Посібник користувача // Коробка

АПАРАТНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ



Мобільні мережі	4G/LTE (Cat 6), 3G
Процесор	Qualcomm, 4 x ARM Cortex A7, 717 МГц
Постійна пам'ять	Флеш-пам'ять 256 МБ
Оперативна пам'ять	RAM 256 МБ
Варіанти живлення	4-контактний роз'єм живлення, 9—50 VDC
Модуль SIM	2 x зовнішніх модулі SIM (2FF)
Розніми для антен	2 x SMA для мобільних мереж, 1 x SMA для GPS
Ethernet	4 x слота Ethernet 10/100: 1 x WAN (налаштовується як LAN), 3 x LAN
GNSS	GPS, GLONASS, BeiDou, Galileo, QZSS
Входи/виходи	На 4-контактному роз'ємі: 1 x цифровий вхід, 1 x цифровий вихід з відкритим колектором
Інше	1 x USB-хост
Світлодіодні індикатори стану	3 x типу WAN, 2 x типу з'єднання, 5 x сили сигналу, 8 x Ethernet, 1 x живлення
Робоча температура	Від -40 °C до 75 °C
Корпус	Алюмінієвий корпус із можливістю монтажу на DIN-рейку та заземлення
Габарити (Ш x В x Г)	115 x 44,2 x 95,1 мм
Вага	455 г

ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Операційна система	RutOS (Linux OS на основі OpenWrt)
Мобільні функції	Декілька PDN, автоматична APN, блокування діапазону, перемикання SIM-карт, чорний/білий список абонентів, обмеження даних/SMS
Мережеві протоколи	TCP, UDP, IPv4, IPv6, ICMP, NTP, DNS, HTTP, HTTPS, FTP, SMTP, SSLv3, TLS 1.3, ARP, PPP, PPPoE, DHCP, Telnet
Мережа	Відмовостійкість (резервування мережі), VLAN, QoS, балансування навантаження
VPN і тунелювання	OpenVPN, IPsec, GRE, PPTP, L2TP, Stunnel, DMVPN, SSTP, WireGuard, ZeroTier
Моніторинг та управління	Веб-інтерфейс, CLI, SSH, дзвінок, SMS, TR-069, SNMP, JSON-RPC, MQTT, MODBUS, RMS
Хмарні рішення	RMS, FOTA, Azure IoT Hub, Cloud of Things, Cumulocity, ThingWorx
NTP	Сервер NTP, клієнт NTP, синхронізується з: зовнішнім сервером NTP, GNSS, мобільним оператором
GNSS	Переадресація NMEA, AVL, геозонування
Сервіси	DDNS, VRRP, Wake On Lan (WOL), веб-фільтр, UPNP, спільний доступ (Samba), реєстрування трафіку
Адміністрування	Декілька користувачів, профілі конфігурації, діагностика, журнали, резервування конфігурації



RUTX11

ПРОМИСЛОВИЙ СТІЛЬНИКОВИЙ РОУТЕР

Цей потужний промисловий роутер розроблений для професійних програм, які потребують надійного та швидкого з'єднання та високої пропускної здатності даних. Він оснащений чотирма портами Gigabit Ethernet, AC Wi-Fi, Bluetooth LE і має можливості віддаленого управління RMS.

4G LTE CAT 6

Швидкість стільникового зв'язку до 300 Мбіт/с завдяки агрегації носіїв

ДВІ SIM-КАРТКИ

Відмовостійкість, разом з резервним портом WAN і іншими сценаріями перемикання

WI-FI & BT

Дводіапазонний WiFi Wave-2 802.11ac і Bluetooth низького енергоспоживання

GIGABIT ETHERNET

4 x порти Gigabit Ethernet з підтримкою до 128 VLAN на базі порту/тегу

КОМПЛЕКТАЦІЯ:

RUTX11 // Блок живлення 18 Вт // 2 x антени LTE (поворотні, SMA штекери) // 2 x антени WiFi (поворотні, RP-SMA штекери) // 1 x антена GNSS (клеяка основа, SMA штекер, дріт 3м) // 1 x антена Bluetooth (магнітне кріплення, RP-SMA штекер, дріт 1,5 м) // Перехідники для SIM-картки // Дріт Ethernet (1,5 м) // Флаєр зі статтю про RMS // Посібник користувача // Коробка

АПАРАТНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ



Мобільні мережі	4G/LTE (Cat 6), 3G
Процесор	Qualcomm, 4 x ARM Cortex A7, 717 МГц
Постійна пам'ять	Флеш-пам'ять 256 МБ
Оперативна пам'ять	RAM 256 МБ
Варіанти живлення	4-контактний роз'єм живлення, 9—50 VDC
Модуль SIM	2 x зовнішніх модулі SIM (2FF)
Розніми для антен	2 x SMA для мобільних мереж, 2 x RP-SMA для WiFi, 1 x RP-SMA для Bluetooth, 1 x SMA для GPS
Ethernet	4 x слота Ethernet 10/100: 1 x WAN (налаштовується як LAN), 3 x LAN
WiFi	IEEE 802.11b/g/n 2,4ГГц, IEEE 802.11ac/n/a 5ГГц, точка доступу (AP), станція (STA)
GNSS	GPS, GLONASS, BeiDou, Galileo, QZSS
Bluetooth	4.0 (з низьким енергоспоживанням)
Входи/виходи	На 4-контактному роз'ємі: 1 x цифровий вхід, 1 x цифровий вихід з відкритим колектором
Інше	1 x USB-хост
Світлодіодні індикатори стану	4 x типу WAN, 2 x типу з'єднання, 5 x сили сигналу, 2 x WiFi, 8 x Ethernet, 1 x живлення
Робоча температура	Від -40 °C до 75 °C
Корпус	Алюмінієвий корпус із можливістю монтажу на DIN-рейку та заземлення
Габарити	115 x 44,2 x 95,1 мм
Вага	456 г

ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Операційна система	RutOS (Linux OS на основі OpenWrt)
Мобільні функції	Деякі PDN, автоматична APN, блокування діапазону, перемикання SIM-карт чорний/білий список абонентів, обмеження даних/SMS
Мережа	Відмовостійкість (резервування мережі), VLAN, QoS, балансування навантаження
Маршрутизація	Статична маршрутизація, динамічна маршрутизація (BGP, OSPFv2, RIPv1/v2, EIGRP, NHRP), правила маршрутизації
VPN і тунелювання	OpenVPN, IPsec, GRE, PPTP, L2TP, Stunnel, DMVPN, SSTP, ZeroTier, WireGuard
Хмарні рішення	RMS, FOTA, Azure IoT Hub, Cloud of Things, Cumulocity, ThingWorx
Точка доступу	Зовнішній/внутрішній Radius, SMS OTP, MAC-автентифікація, Walled Garden
NTP	Сервер NTP, клієнт NTP, синхронізується з: зовнішнім сервером NTP, GNSS, мобільним оператором
GNSS	Переадресація NMEA, AVL, геозонування



RUTX12

ПРОМИСЛОВИЙ СТІЛЬНИКОВИЙ РОУТЕР З ДВОМА LTE CAT 6

Цей потужний роутер чудово підходить для критично важливих програм. Два стільникових модеми для двох одночасних з'єднань, безшовне перемикання мобільних послуг і функції балансування навантаження роблять цей пристрій незамінним у програмах, де не можна допустити втрати зв'язку.

ПОДВІЙНИЙ LTE

Швидкість зв'язку до 600 Мбіт/с з одночасним підключенням до LTE CAT 6 з обох SIM-карт

ДВІ SIM-КАРТКИ

Відмовостійкість з моментальним перемиканням

WI-FI & BT

Дводіапазонний WiFi Wave-2 802.11ac і Bluetooth низького енергоспоживання

ПОДІЛ НАВАНТАЖЕННЯ

Використовує декілька джерел WAN для збільшення пропускної здатності

КОМПЛЕКТАЦІЯ:

RUTX12 // Блок живлення 24 Вт // 4 x антени LTE (поворотні, SMA штекери) // 2 x антени WiFi (магнітні кріплення, RP-SMA штекери, дрот 1,5 м) // 1 x антена GNSS (клейка основа, SMA штекер, дрот 3м) // 1 x антена Bluetooth (магнітне кріплення, RP-SMA штекер, дрот 1,5 м) // Перехідники для SIM-картки // Дрот Ethernet (1,5 м) // Флаер зі статтею про RMS // Посібник користувача // Коробка

АПАРАТНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ



Мобільні мережі	2 X 4G/LTE (Cat 6), 3G
Процесор	Qualcomm, 4 x ARM Cortex A7, 717 МГц
Постійна пам'ять	Флеш-пам'ять 256 МБ
Оперативна пам'ять	RAM 256 МБ
Варіанти живлення	4-контактний роз'єм живлення, 9—50 VDC
Модуль SIM	2 x зовнішніх модулі SIM (2FF)
Розніми для антен	4 x SMA для мобільних мереж, 2 x RP-SMA для WiFi, 1 x RP-SMA для Bluetooth, 1 x SMA для GPS
Ethernet	5 x слотів Ethernet 10/100/1000: 1 x WAN (налаштовується як LAN), 4 x LAN
WiFi	IEEE 802.11b/g/n 2,4ГГц, IEEE 802.11ac/n/a 5ГГц, точка доступу (AP), станція (STA)
GNSS	GPS, GLONASS, BeiDou, Galileo, QZSS
Bluetooth	4.0 (з низьким енергоспоживанням)
Входи/виходи	На 4-контактному роз'ємі: 1 x цифровий вхід, 1 x цифровий вихід з відкритим колектором
Інше	1 x USB-хост
Світлодіодні індикатори стану	4 x типу WAN, 6 x типу з'єднання, 6 x сили сигналу, 2 x WiFi, 10 x Ethernet, 1 x живлення
Робоча температура	Від -40 °C до 75 °C
Корпус	Алюмінієвий корпус із можливістю монтажу на DIN-рейку та заземлення
Габарити (Ш x В x Г)	132 x 44,2 x 95,1 мм
Вага	540 г

ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Операційна система	RutOS (Linux OS на основі OpenWrt)
Мобільні функції	Декілька PDN, автоматична APN, блокування діапазону, перемикання SIM-карт, чорний/білий список абонентів, обмеження даних/SMS
Мережа	Відмовостійкість (резервування мережі), VLAN, QoS, балансування навантаження
Маршрутизація	Статична маршрутизація, динамічна (BGP, OSPFv2, RIPv1/v2, EIGRP, NHRP), правила маршрутизації
Моніторинг та управління	Веб-інтерфейс, CLI, SSH, дзвінок, SMS, TR-069, SNMP, JSON-RPC, MQTT, MODBUS, RMS
Хмарні рішення	RMS, FOTA, Azure IoT Hub, Cloud of Things, Cumulocity, ThingWorx
Точка доступу	Зовнішній/внутрішній Radius, SMS OTP, MAC-автентифікація, Walled Garden
Підтримувані платформи точок доступу	IronWiFi, HotspotSystem, Cloud4Wi, SAI + WiFi, MugiCloud, Purple.ai



АПАРАТНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Мобільні мережі	4G/LTE (Cat 12)
Процесор	Qualcomm, 4 x ARM Cortex A7, 717 МГц
Постійна пам'ять	Флеш-пам'ять 256 МБ
Оперативна пам'ять	RAM 256 МБ
Варіанти живлення	4-контактний роз'єм живлення, 9—50 VDC
Модуль SIM	2 x зовнішніх модулі SIM (2FF)
Розніми для антен	4 x SMA для мобільних мереж, 2 x RP-SMA для WiFi, 1 x RP-SMA для Bluetooth, 1 x SMA для GPS
Ethernet	5 x слотів Ethernet 10/100/1000: 1 x WAN (налаштовується як LAN), 4 x LAN
WiFi	IEEE 802.11b/g/n 2,4ГГц, IEEE 802.11ac/n/a 5ГГц, точка доступу (AP), станція (STA)
GNSS	GPS, GLONASS, BeiDou, Galileo, QZSS
Роз'єми	1 x 4-контактний постійного струму, 5 x Ethernet, 4 x SMA для LTE, 2 x WiFi RP-SMA, 1 x SMA для GNSS, 1 x RP-SMA для Bluetooth
Bluetooth	4.0 (з низьким енергоспоживанням)
Входи/виходи	На 4-контактному роз'ємі: 1 x цифровий вхід, 1 x цифровий вихід з відкритим колектором
Інше	1 x USB-хост, 1 x гвинт заземлення
Світлодіодні індикатори стану	4 x типу WAN, 2 x типу з'єднання, 3 x сили сигналу, 2 x WiFi, 10 x Ethernet, 1 x живлення
Робоча температура	Від -40 °C до 75 °C
Корпус	Алюмінієвий корпус із можливістю монтажу на DIN-рейку та заземлення
Габарити (Ш x В x Г)	132 x 44,2 x 95,1 мм
Вага	515 г

ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Операційна система	RutOS (OpenWrt based Linux OS)
Мобільні функції	Multiple PDN, Auto APN, Band lock, SIM switch, Operator black/white list, Data/SMS limits
Мережа	Failover (Network backup), VLAN, QoS, Load Balancing
Маршрутизація	Static routes, Dynamic routes (BGP, OSPFv2, RIPv1/v2, EIGRP, NHRP), Routing rules
Моніторинг та управління	WEB UI, CLI, SSH, CALL, SMS, TR-069, SNMP, JSON-RPC, MQTT, MODBUS, RMS
Хмарні рішення	RMS, FOTA, Azure IoT Hub, Cloud of Things, Cumulocity, ThingWorx
Точка доступу	External/Internal Radius, SMS OTP, MAC authentication, Walled Garden
Платформи точок доступу	IronWiFi, HotspotSystem, Cloud4Wi, SAI + WiFi, MugiCloud, Purple.ai

RUTX14

ПРОМИСЛОВИЙ СТІЛЬНИКОВИЙ РОУТЕР 4G LTE CAT 12

RUTX14 — це найшвидший одномодемний роутер з LTE-A Cat 12, представлений в модльному ряді від Teltonika Networks. Висока сумісність, неперевершена стійкість мережі та неймовірна швидкість завдяки підтримці двох SIM-карт, дводіапазонному Wi-Fi Wave-2, п'ятьом слотам гігабітного Ethernet та автоматичному запобіганню відмові.

4G LTE CAT12

Неймовірна швидкість завдяки агрегації носіїв (до 600 Мбіт/с / 150 Мбіт/с відповідно)

ДВІ SIM-КАРТКИ

Відмовостійкість, разом з резервним портом WAN і іншими сценаріями перемикання

WI-FI & BT

Дводіапазонний WiFi Wave-2 802.11ac і Bluetooth низького енергоспоживання

GIGABIT ETHERNET

5 x портів Gigabit Ethernet з підтримкою до 128 VLAN на базі порту/тегу

КОМПЛЕКТАЦІЯ:

RUTX14 // Блок живлення 24 Вт // 4 x антени LTE (поворотні, SMA штекери) // 2 x антени WiFi (магнітні кріплення, RP-SMA штекери, дріт 1,5 м) // 1 x антена GNSS (клеяка основа, SMA штекер, дріт 3м) // 1 x антена Bluetooth (магнітне кріплення, RP-SMA штекер, дріт 1,5 м) // Перехідники для SIM-картки // Дріт Ethernet (1,5 м) // Флаер зі статтею про RMS // Посібник користувача // Коробка



RUTX50

ПРОМИСЛОВИЙ РОУТЕР 5G

RUTX50-це мультимережевий роутер з подвійною SIM-картою, що пропонує мобільний зв'язок 5G для високошвидкісних додатків із використанням великого об'єму даних. Разом із портами Gigabit Ethernet і дводіапазонним Wi-Fi він забезпечує надійну передачу даних з автоматичним перемиканням після відмови. Зворотна сумісність та численні інтерфейси забезпечують можливість тривалого розширення та оновлення.

5G

Дуже висока швидкість стільникового зв'язку до 3,3 Гбіт/с

ПОДВІЙНА SIM

Безперебійний зв'язок із автоматичним перемиканням

SA & NSA

Підтримує обидві для використання інфраструктури 5G

ПЕРСПЕКТИВНІСТЬ

Зворотна сумісність із мережевими технологіями 4G (LTE CAT 20) і 3G

ВМІСТ КОМПЛЕКТАЦІЇ :

Роутер RUTX50 // Блок живлення на 18ВТ // 4 мобільні антени (поворотні, SMA штекери // 2 WiFi антени (магнітне кріплення, RP-SMA штекер, кабель 1.5м) // 1 GNSS антена (клеяка основа, SMA штекер, кабель 3м) // кабель Ethernet (1.5 м) // набір для SIM -адаптера // QSG (посібник для початку роботи) / флаєр з інформацією про RMS // коробка

АПАРАТНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ



Мобільні мережі	5G Sub-6Ghz SA/NSA 2.1/3.3Gbps DL (4x4 MIMO), 900/600 Mbps UL (2x2); 4G (LTE) – LTE Cat 20 2.0Gbps DL, 200Mbps UL; 3G – 42 Mbps DL, 5.76Mbps UL
Процесор	Чотириядерний ARM Cortex A7, 717 ГГц
Постійна пам'ять	Флеш-пам'ять 256МБ
Оперативна пам'ять	256 MB RAM
Варіанти живлення	4-контактний роз'єм живлення, 9-50 VDC
SIM	2 x Зовнішні модулі SIM (2FF)
Розніми для антен	4 x SMA для mobile, 2 x RP-SMA для WiFi, 1 x SMA для GNSS
Ethernet	5 x 10/100/1000 Ethernet порти: 1 x WAN (налаштовується як LAN), 4 x LAN
WiFi	IEEE 802.11b/g/n 2.4GHz, IEEE 802.11n/ac 5GHz, Access point (AP), Station (STA)
Бездротова мережа/ роумінг	Бездротова мережа (802.11s), швидкий роумінг (802.11r)
GNSS	GPS, GLONASS, BeiDou, Galileo, QZSS
Входи/Виходи	На 4-контактному роз'ємі: 1 x цифровий вхід, 1 x цифровий вихід з відкритим колектором
Інше	1 x USB хост, 1 x Гвинт заземлення
Світлодіодні індикатори стану	3 x тип підключення, 3 x потужність сигналу, 10 x Ethernet, 4 x тип WAN, 1 x Power, 2 x 2,4G і 5G WiFi
Робоча температура	Від -40 °C до 75 °C
Корпус	Алюмінієвий корпус, можливість монтажу на DIN-рейку
Габарити (Шх В х Г)	132 x 44.2 x 95.1 мм
Вага	533 г

ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Операційна система	RutOS (OpenWrt based Linux OS)
Мобільні функції	Multiple PDN, Auto APN, Band lock, SIM switch, Operator black/white list, Data/SMS limits
Мережа	Routing, Failover, Firewall, DHCP, DDNS, Load Balancing, VoIP passthrough, Connection monitoring
Маршрутизація	Static routing, Dynamic routing (BGP, OSPF v2, RIP v1/v2, EIGRP, NHRP)
VPN та тунелювання	OpenVPN, IPsec, GRE, PPTP, L2TP, Stunnel, DMVPN, SSTP, WireGuard, ZeroTier
Моніторинг та управління	WEB UI, CLI, SSH, CALL, SMS, TR-069, SNMP, JSON-RPC, MQTT, MODBUS, RMS
Хмарні рішення	RMS, FOTA, Azure IoT Hub, Cloud of Things, Cumulocity, ThingWorx
Точки доступу	External/Internal Radius, SMS OTP, MAC authentication, Walled Garden
GNSS	NMEA forwarding, AVL, Geofencing

RUTXR1

КОРПОРАТИВНИЙ РОУТЕР SFP/LTE ПІД МОНТАЖ НА СТІЙКУ

Перший роутер від Teltonika Networks з LTE Cat 6, підготовлений до встановлення на стійку, що постачається з резервним джерелом живлення, відмовостійким WAN, слотами під дві SIM-карти, SFP, USB та спеціальними консольними слотами. Цей багатофункціональний пристрій стане в пригоді там, де потрібне швидке і надійне підключення, завдяки варіативності налаштувань та потужності RutOS.

4G LTE CAT 6

Швидкість стільникового зв'язку до 300 Мбіт/с завдяки агрегації носіїв

SFP

Слот SFP для волоконно-оптичного зв'язку великої дальності

WI-FI

Дводіапазонний WiFi Wave-2 802.11ac

ДВА ДЖЕРЕЛА ЖИВЛЕННЯ

Можливість використання двох джерел живлення підвищує стабільність роботи

КОМПЛЕКТАЦІЯ:

RUTXR1 // Блок живлення 18 Вт // 2 x антени LTE (поворотні, SMA штекери, дріт 3 м) // 2 x антени WiFi (магнітні кріплення, RP-SMA штекери, дріт 1,5 м) // 1 x комплект для монтажу в стійку // 4 x опори // 8 x болтів // Перехідники для SIM-картки // Дріт Ethernet (1,5 м) // Флаєр зі статтею про RMS // Посібник користувача // Коробка

АПАРАТНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ



Мобільні мережі	4G/LTE (Cat 6), 3G
Процесор	Qualcomm, 4 x ARM Cortex A7, 717 МГц
Постійна пам'ять	Флеш-пам'ять 256 МБ
Оперативна пам'ять	RAM 256 МБ
Варіанти живлення	4-контактний роз'єм живлення, 9—50 VDC (головний) 4-контактний роз'єм живлення, 9—50 VDC (резервний)
Модуль SIM	2 x зовнішніх модулі SIM (2FF)
Розніми для антен	2 x SMA для мобільних мереж, 2 x RP-SMA для WiFi
Ethernet	5 x слотів Ethernet 10/100/1000: 1 x WAN (налаштовується як LAN), 4 x LAN
WiFi	IEEE 802.11b/g/n, точка доступу (AP), станція (STA)
Інше	1 x USB-хост, 1 x SFP, 1 x консольний порт RS232
Світлодіодні індикатори стану	2 x типу WAN, 2 x типу з'єднання, 3 x сили сигналу, 2 x SIM, 2 x консоль, 10 x Ethernet, 2 x живлення
Робоча температура	Від -40 °C до 75 °C
Корпус	Повністю алюмінієвий корпус із рейкою з можливістю заземлення
Габарити (Ш x В x Г)	272 x 42,6 x 122,6 мм
Вага	1050 г

ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Операційна система	RutOS (Linux OS на основі OpenWrt)
Мобільні функції	Декілька PDN, автоматична APN, блокування діапазону, перемикання SIM-карт, чорний/білий список абонентів, обмеження даних/SMS
Мережеві протоколи	TCP, UDP, IPv4, IPv6, ICMP, NTP, DNS, HTTP, HTTPS, FTP, SMTP, SSLv3, TLS 1.3, ARP, PPP, PPPoE, DHCP, Telnet
Мережа	Відмовостійкість (резервування мережі), VLAN, QoS, балансування навантаження
Маршрутизація	Статична маршрутизація, динамічна (BGP, OSPFv2, RIPv1/v2, EIGRP, NHRP), правила маршрутизації
VPN і тунелювання	OpenVPN, IPsec, GRE, PPTP, L2TP, Stunnel, DMVPN, SSTP, WireGuard, ZeroTier
Моніторинг та управління	Веб-інтерфейс, CLI, SSH, дзвінок, SMS, TR-069, SNMP, JSON-RPC, MQTT, MODBUS, RMS
Хмарні рішення	RMS, FOTA, Azure IoT Hub, Cloud of Things, Cumulocity, ThingWorx
Сервіси	DDNS, VRRP, Wake On Lan (WOL), веб-фільтр, UPNP, спільний доступ (Samba), реєстрування трафіку

TCR100

РОУТЕР 4G WI-FI ДЛЯ ДОМАШНЬОГО ВИКОРИСТАННЯ

Широкий досвід промислових IoT-рішень втілений у домашніх пристроях. Цей роутер з LTE-A Cat 6 також пропонує дводіапазонний Wi-Fi та два слоти Ethernet для під'єднання пристроїв. Із кнопками каналу Wi-Fi та захищеного каналу Wi-Fi для швидкого перемикання цей роутер простий і водночас гнучкий у налаштуванні для досвідчених користувачів RutOS.

4G LTE-ADVANCED

Швидкість стільникового зв'язку до 300 Мбіт/с завдяки агрегації носіїв

WI-FI

Дводіапазонний, з робочими частотами 2,4 ГГц і 5,0 ГГц

ЗАХИЩЕНИЙ

Мережевий екран і чисельні VPN-сервіси, зокрема OpenVPN, IPsec, PPTP, L2TP та DMVPN

RUTOS

Потужна ОС з інтуїтивним користувацьким інтерфейсом на основі OpenWrt, яка уособлює нескінченні можливості для налаштувань

КОМПЛЕКТАЦІЯ:

TCR100 // Блок живлення 18 Вт // 2 x антени LTE (поворотні, SMA штекери) // Перехідники для SIM-картки // Дріт Ethernet (1,5 м) // Флаер зі статтею про RMS // Посібник користувача // Коробка

АПАРАТНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ



Мобільні мережі	4G/LTE (Cat 6), 3G
Процесор	Qualcomm, MIPS 24Kc, 650 MHz
Пам'ять	16 MBytes Flash, 128 MBytes RAM
Варіанти живлення	4pin power socket, 9-30 VDC
Модуль SIM	1 x External SIM holder (2FF)
Розніми для антен	2 x SMA for mobile
Ethernet	2 x 10/100 Ethernet ports: 1 x WAN (configurable as LAN), 1 x LAN
WiFi	2.4 GHz (802.11 b/g/n, 2x2 MIMO), 5 GHz (802.11 ac, 1x1 MIMO), Access Point (AP), Station (STA)
Світлодіодні індикатори стану	1 x Internet, 1 x WiFi, 3 x Mobile connection strength, 2 x Ethernet status
Робоча температура	Від -40 °C до 75 °C
Корпус	Пластиковий корпус із алюмінієвими гвинтами і радіатором
Габарити (Ш x В x Г)	150 x 37 x 105 мм
Вага	376 г

ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Операційна система	RutOS (Linux OS на основі OpenWrt)
Мобільні функції	Автоматична APN, блокування діапазону
Мережеві протоколи	TCP, UDP, IPv4, IPv6, ICMP, NTP, DNS, HTTP, HTTPS, FTP, SMTP, SSLv3, TLS 1.3, ARP, PPP, PPPoE, DHCP, Telnet
Мережа	Відмовостійкість (резервування мережі), VLAN, QoS, балансування навантаження
Безпека	Запобігання DDOS (захист від SYN-флуду, запобігання атакам SSH та HTTP/HTTPS), запобігання скануванню портів (SYN-FIN, SYN-RST, X-mas, NULL flags, FIN)
VPN і тунелювання	OpenVPN, IPsec, GRE, PPTP, L2TP, Stunnel, DMVPN, SSTP, ZeroTier, WireGuard
Моніторинг та управління	Веб-інтерфейс, CLI, SSH, дзвінок, SMS, TR-069, SNMP, JSON-RPC, MQTT, MODBUS, RMS
Моніторинг з'єднання	Перезавантаження пінгу, Wget, періодичне перезавантаження, LCP та ICMP для перевірки зв'язку
Хмарні рішення	RMS, FOTA, Azure IoT Hub, Cloud of Things, Cumulocity, ThingWorx
Функції SMS	Статус по SMS, налаштування по SMS, надсилання/читання SMS через HTTP POST/GET, EMAIL на SMS, SMS на Email, SMS на HTTP, SMS на SMS, заплановане SMS, автовідповідь SMS, SMPP
Сервіси	DDNS, VRRP, Wake On Lan (WOL), веб-фільтр, UPNP, реєстрування трафіку

НАЛАШТУВАТИ ДОМАШНЮ МЕРЕЖУ З TCR100 БЕЗПЕЧНО ТА ПРОСТО



// СМАРТМІСТЕЧКО

Наші домогосподарства продовжують перетворюватися на живі та дихаючі технологічні екосистеми, оскільки все більше розумних пристроїв входять у наше життя. У вас може бути автоматизована система кондиціонування, яка вмикається лише у певний час для економії енергії або вмикає ваш робот-пилосос під час роботи. Це вже не фантастика, а реальність сьогодні.

РІШЕННЯ

Завдяки першому у своєму роді споживчому маршрутизатору від Teltonika Networks ви отримуєте зручне рішення для налаштування домашнього підключення. Навіть у віддалених районах ви можете насолоджуватися стабільним Інтернетом, оскільки TCR100 пропонує стільниковий зв'язок 4G без скорочення швидкості. Це ідеальний вибір, навіть якщо дротове підключення неможливе.

У цьому випадку використовуються два порти Ethernet для Smart TV і для NVR, який зберігає відео з підключених IP-камер. Решта пристроїв, як-от розумний холодильник, ноутбук, система кондиціонування та сигналізація, підключаються до мережі бездротовим способом.

Дані з підключеного обладнання можуть бути корисними для оптимізації налаштування IoT. На відміну від стандартних домашніх маршрутизаторів, TCR100 підтримує до 50 пристроїв. TCR100 легко налаштувати. Він має кнопки Wi-Fi та захищеного каналу Wi-Fi для доступу до бездротової мережі одним натиском. Зручний веб-інтерфейс надає широкі можливості налаштування, попередньо налаштований брандмауер і гостьовий Wi-Fi задля безпеки вашої домашньої мережі. Періодичні оновлення мікропрограми усувають вразливості та надають нові функції.

ПЕРЕВАГИ

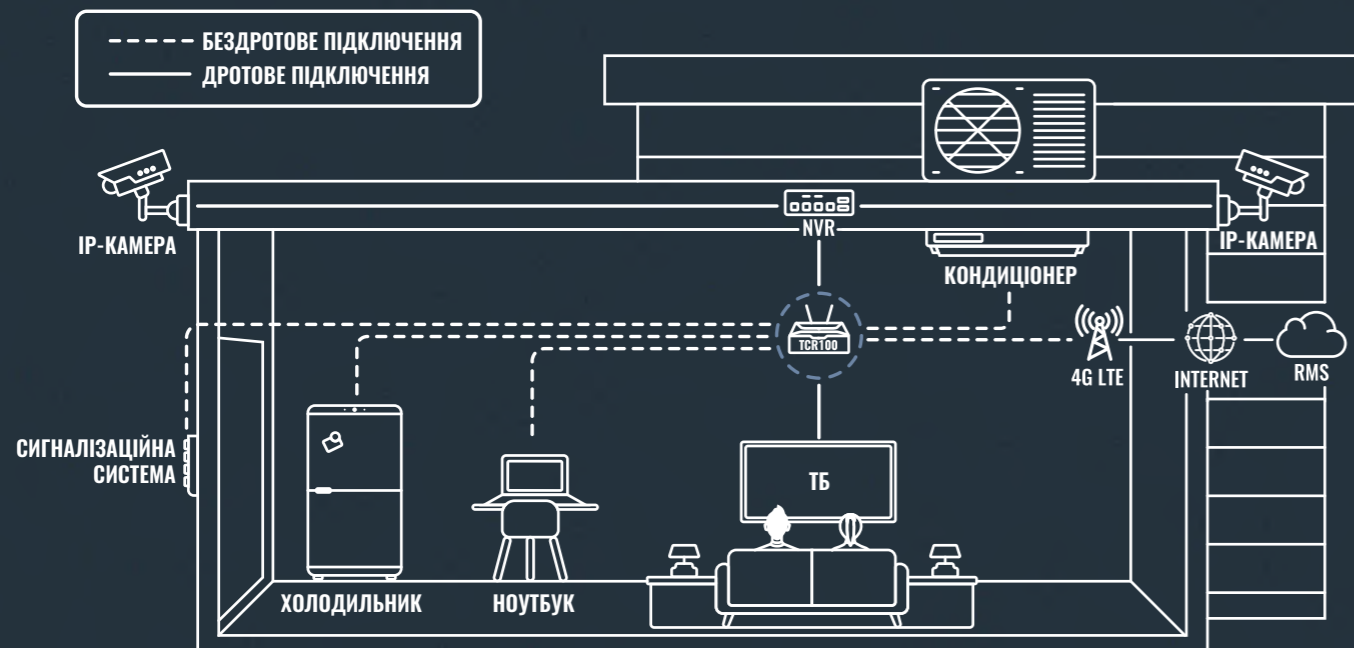
/4G Cat6 і дводіапазонний Wi-Fi забезпечують ввідину бездротову продуктивність навіть у віддалених місцях.

/RutOS зручний для новачків, але має багато можливостей налаштування для досвідчених користувачів.

/TCR100 легко налаштувати навіть для новачків.

/Ця модель має кнопки Wi-Fi і захищеного каналу Wi-Fi для легкого доступу до бездротової мережі.

/TCR100 отримує періодичне оновлення, що забезпечує підвищену безпеку та нові функції для вашого домашнього маршрутизатора.



БЕЗДРОТОВЕ ШИРОКОСМУГОВЕ З'ЄДНАННЯ ДЛЯ АЗС



// РОЗДРІБНА ТОРГІВЛЯ

Незважаючи на зростання обізнаності щодо глобального потепління та парникового ефекту, бензин і дизельне паливо залишаються найпоширенішими видами палива сьогодні. Крім того, часи, коли АЗС мали лише одну мету — постачати паливо, давно минули. Сьогодні це багатофункціональні комплекси, які часто включають в себе магазини, кафе, зони відпочинку, вбиральні тощо. Кількість автозаправних станцій продовжує зростати в багатьох місцях у всьому світі: деякі знаходяться в містах, інші — у віддалених районах. І звісно, вся ця різноманітність супроводжується набором потреб із підключення зв'язку.

РІШЕННЯ

RUTX14 router is the central piece of this solution. This first-ever Маршрутизатор RUTX14 є центральною частиною цього рішення. Цей перший стільниковий маршрутизатор LTE Cat 12 у нашому портфоліо забезпечує швидке та просте розгортання в будь-якій ситуації, навіть у віддалених районах. Вибір бездротового стільникового зв'язку зменшує складність рішення, тому потребує значно менше часу та ресурсів для встановлення. Маршрутизатор Cat 12 може досягати швидкості до 600 Мбіт/с, чого достатньо для різноманітних потреб пристроїв, що використовуються у подібних середовищах. Камери відеоспостереження всередині та зовні АЗС, POS-

термінали, екрани цифрових вивісок вимагають швидкісного з'єднання, стабільності мережі та великої пропускної здатності. Ці пристрої підключаються до маршрутизатора за допомогою кабелів Ethernet через п'ять доступних гігабітних портів, доступних на RUTX14. Сканери продуктів, планшети та інші бездротові пристрої, які використовуються для роботи, з міркувань безпеки підключаються до приватної мережі WIFI. Для відвідувачів створено окремий публічний гостьовий WIFI. Широкий вибір послуг VPN гарантує виконання найрізноманітніших вимог безпеки та переваг. Для більшої простоти комутатор TSW100 може жити камери через PoE. Сумісність із RMS та іншими платформами IoT забезпечує віддалений доступ для груп IT-підтримки та різних інтеграторів, щоб запобігти простоям і вирішити проблеми негайно та ефективно.

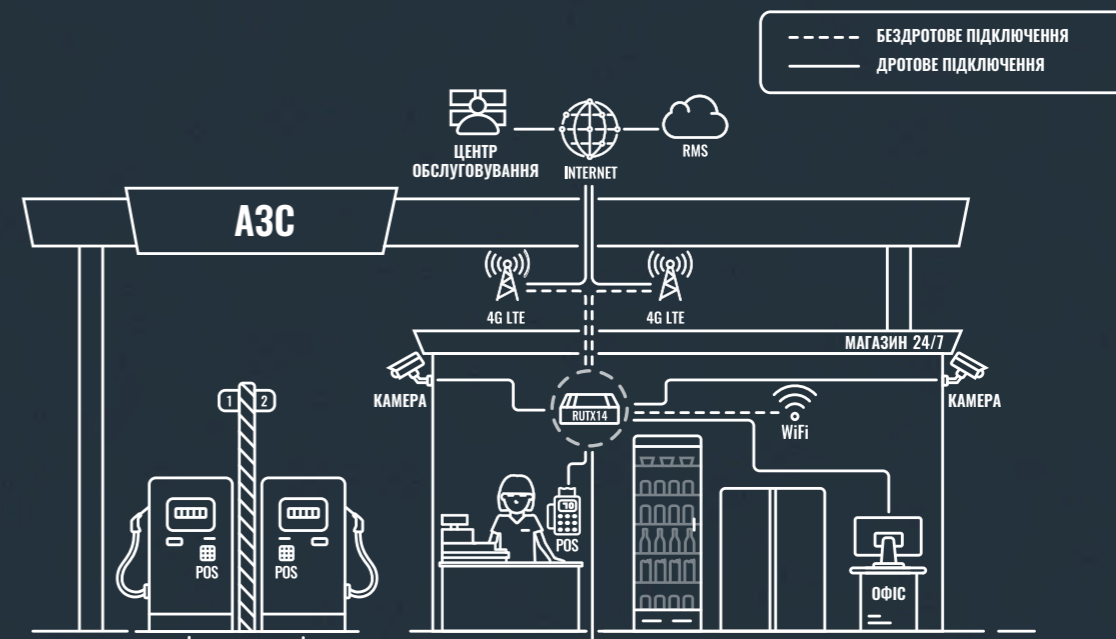
ПЕРЕВАГИ

/Швидке з'єднання зі швидкістю завантаження до 600 Мбіт/с і швидкістю відправлення до 150 Мбіт/с.

/Швидке та просте налаштування комплексного рішення для підключення екосистеми з кількох пристроїв.

/Кілька WAN та різноманітні VPN для захисту вашої мережі.

/Віддалене керування та моніторинг через RMS або сторонні платформи IoT.



ДРОТОВІ ТА БЕЗДРОТОВІ ПРИСТРОЇ

КОМУТАТОРИ // РОУТЕРИ

Підрозділ Бездротового зв'язку та Ethernet пропонує модельний ряд високоякісних комутаторів і роутерів. Ці пристрої розроблялися з огляду на сценарії професійного використання, як-от міцні і надійні рішення для підприємств з високим ступенем безпеки, IoT і M2M. Вони пропонують декілька інтерфейсів для швидкого налаштування інфраструктури навіть в екосистемах з великою кількістю пристроїв.



TSW100

ПРОМИСЛОВИЙ НЕКЕРОВАНИЙ З ПІДТРИМКОЮ PoE

TSW100 — це некерований гігабітний комутатор з підтримкою технології Power over Ethernet. Класифікований як обладнання джерела живлення (PSE), він централізує подачу живлення, забезпечуючи понад 30 Вт на слот, і дуже простий в установці. П'ять гігабітних слотів Ethernet забезпечують економічний захищений зв'язок промислової мережі по Ethernet високої пропускної здатності.

PoE

4 x слоти PoE+ з підтримкою 802.3af і 802.3at

ПОТУЖНІСТЬ

Загальна потужність PSE до 120 Вт

ETHERNET

5 x Gigabit Ethernet швидкістю до 1000 Мбіт/с

МОНТАЖ

DIN-рейка і монтаж на поверхню

КОМПЛЕКТАЦІЯ:

TSW100 // Блок живлення 65 Вт // Посібник користувача // Коробка

АПАРАТНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ



Варіанти живлення	4-контактний роз'єм живлення, 7—58 VDC
Споживана потужність	Режим очікування: < 2 Вт, макс. < 9 Вт (без підключення пристрою через PoE)
Стандарт PoE	802.3af/at (макс. 30 Вт на слот, загальна потужність 120 Вт*)
Ethernet	5 x слотів Ethernet 10/100/1000: 4 x PoE, 1 x Uplink
Світлодіодні індикатори стану	10 x Ethernet, 1 x живлення
Клас захисту	IP30
Робоча температура	Від -40 °C до 75 °C
Корпус	Алюмінієвий корпус із можливістю монтажу на DIN-рейку та заземлення
Габарити	115 x 32 x 95 мм
Вага	340 г

ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пропускна здатність	10 Гбіт/с
Буфер пакету	128 кБ
Розмір таблиці MAC-адрес	2000 записів
Автоматичне виявлення дроту MDI/MDI-X	Так

*Надане джерело живлення забезпечує лише 60 Вт потужності PoE на PSE, щоб досягти максимальних 120 Вт на PSE >130 Вт потрібно використовувати блок живлення



TSW101

АВТОМОБІЛЬНИЙ КОМУТАТОР PoE+

Наш перший комутатор для автомобільної промисловості оснащений п'ятьма гігабітними слотами Ethernet з підтримкою PoE+ для під'єднання декількох пристроїв до мережі та подачі живлення, використовуючи ті ж самі інтерфейси. Користуйтеся надійним, простим та економічним рішенням з високою пропускною здатністю підключення.

АВТО-КОМУТАТОР

Ідеально для транспортних засобів

PoE

4 x слоти PoE+ з підтримкою 802.3af і 802.3at

ETHERNET

5 x Gigabit Ethernet швидкістю до 1000 Мбіт/с

ЛЕГКО ВИКОРИСТАТИ

Не має потреби попереднього налаштування

КОМПЛЕКТАЦІЯ:

TSW101 // Посібник користувача // Коробка

АПАРАТНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ



Варіанти живлення	2-контактний роз'єм живлення постійного струму, 9—30 VDC
Споживана потужність	0,64 Вт / макс. 2,31 Вт / макс. PoE: 112,58 Вт
Стандарт PoE	802.3af/at (макс. 30 Вт на слот, загальна потужність 60 Вт)
Ethernet	5 x слотів Ethernet 10/100/1000: 4 x PoE, 1 x Uplink
Світлодіодні індикатори стану	10 x Ethernet, 1 x живлення
Клас захисту	IP30
Робоча температура	Від -40 °C до 75 °C
Корпус	Алюмінієвий корпус із можливістю монтажу на DIN-рейку та заземлення
Габарити	115 x 32 x 95 мм
Вага	354 г

ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пропускна здатність	10 Гбіт/с
Буфер пакету	128 кБ
Підтримка Jumbo-кадру	9216 байтів
Розмір таблиці MAC-адрес	2000 записів
Автоматичне виявлення дроту MDI/MDI-X	Так



TSW110

НЕКЕРОВАНИЙ КОМУТАТОР

TSW110 — це некерований комутатор 2 рівня. Цей компактний і водночас надійний професійний пристрій забезпечує промислово високу пропускну здатність і надійну передачу даних. Він оснащений п'ятьма гігабітними слотами Ethernet для підключення обладнання до мережі та підтримує широкий діапазон напруги (9—30 В).

GIGABIT ETHERNET

5 x портів Gigabit Ethernet швидкістю до 1000 Мбіт/с

НАДІЙНІСТЬ

Міцний алюмінієвий корпус

МОНТАЖ

DIN-рейка і монтаж на поверхню

ТЕМПЕРАТУРА

Робоча температура від -40 °C до 75 °C

КОМПЛЕКТАЦІЯ:

TSW110 // Блок живлення 9 Вт // Посібник користувача // Коробка

АПАРАТНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ



Варіанти живлення	4-контактний роз'єм живлення, 9—30 VDC
Споживана потужність	Режим очікування: < 0,4 Вт, макс. < 1,8 Вт
Ethernet	5 x слотів Ethernet 10/100/1000
Світлодіодні індикатори стану	10 x Ethernet, 1 x живлення
Клас захисту	IP30
Робоча температура	Від -40 °C до 75 °C
Корпус	Алюмінієвий корпус із можливістю монтажу на DIN-рейку та заземлення
Габарити	100 x 30 x 85 мм
Вага	227 г

ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пропускна здатність	10 Гбіт/с
Буфер пакету	128 кБ
Розмір таблиці MAC-адрес	2000 записів
Автоматичне виявлення дроту MDI/MDI-X	Так



TSW200

ГІГАБІТНИЙ ETHERNET-КОМУТАТОР PoE+

TSW200 — це некерований промисловий комутатор з 2 SFP слотами для оптоволоконного сполучення на довгій відстані та 8 слотами гігабітного Ethernet, які підтримують стандарти Power over Ethernet IEEE802.af та IEEE802.3at. Класифікований як обладнання джерела живлення (PSE), він дозволяє централізувати подачу живлення, забезпечуючи понад 30 Вт / слот та полегшуючи встановлення живлення.

SFP

2 x слоти SFP для волоконно-оптичного зв'язку великої дальності

PoE

8 x слотів PoE+ з підтримкою 802.3af і 802.3at

ПОТУЖНІСТЬ

Загальна потужність PSE до 240 Вт

ETHERNET

8 x Gigabit Ethernet швидкістю до 1000 Мбіт/с

КОМПЛЕКТАЦІЯ:

TSW200 // Посібник користувача // Коробка

АПАРАТНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ



Варіанти живлення	2-контактне, технологія push-in, клемний блок
Діапазон вхідної напруги	7—57 VDC
Діапазон вхідної напруги для PoE	44—57 VDC
Споживана потужність	Режим очікування: < 2 Вт, макс. < 9 Вт (без підключення пристрою через PoE)
Стандарт PoE	802.3af/at (макс. 30 Вт на слот, загальна потужність 240 Вт)
Ethernet	8 x слотів Ethernet 10/100/1000
SFP	2 x слоти SFP для оптичного інтерфейсу
Світлодіодні індикатори стану	16 x Ethernet, 1 x живлення, 2 x робота SFP
Клас захисту	IP30
Робоча температура	Від -40 °C до 75 °C
Корпус	Алюмінієвий корпус із можливістю монтажу на DIN-рейку та заземлення
Габарити	132 x 44,2 x 95,1 мм
Вага	456 г
Монтаж	На стіл, стіну або DIN-рейку (необхідний додатковий комплект)

ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пропускна здатність	20 Гбіт/с
Буфер пакету	128 кБ
Підтримка Jumbo-кадру	9216 байтів
Розмір таблиці MAC-адрес	2000 записів
Автоматичне виявлення дроту MDI/MDI-X	Так

*PoE працює належним чином тільки за умови, якщо на виході блок живлення подає напругу 44 В або більше

TSW210

ГІГАБІТНИЙ НЕКЕРОВАННИЙ КОМУТАТОР З SFP

TSW210 вдало поєднує гігабітний Ethernet і SFP. Вісім слотів Ethernet вистачить для швидкого і простого підключення декількох пристроїв до мережі без додаткових налаштувань. SFP-модуль дозволяє підключення віддалених один від одного пристроїв без втрати швидкості і надійності підключення.

ETHERNET

8 x Gigabit Ethernet швидкістю до 1000 Мбіт/с

SFP

Слот SFP для волоконно-оптичного зв'язку великої дальності

МОНТАЖ

DIN-рейка і монтаж на поверхню

ЛЕГКО КОРИСТУВАТИСЯ

Не має потреби попереднього налаштування

КОМПЛЕКТАЦІЯ:

TSW210 // Посібник користувача // Коробка

АПАРАТНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ



Варіанти живлення	2-контактний промисловий роз'єм живлення постійного струму
Діапазон вхідної напруги	7—57 VDC
Споживана потужність	Режим очікування: 1,03 Вт, макс. 3,71 Вт
Ethernet	8 x слотів Ethernet 10/100/1000 Мбіт/с
SFP	2 x SFP-слота для оптичного інтерфейсу
Світлодіодні індикатори стану	16 x Ethernet, 1 x живлення, 2 x робота SFP
Клас захисту	IP30
Робоча температура	Від -40 °C до 75 °C
Корпус	Алюмінієвий корпус із можливістю монтажу на DIN-рейку та заземлення
Габарити	132 x 44,2 x 95,1 мм
Вага	500 г
Монтаж	На стіл, стіну або DIN-рейку (необхідний додатковий комплект)

ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пропускна здатність	20 Гбіт/с
Буфер пакету	128 кБ
Підтримка Jumbo-кадру	9216 байтів
Розмір таблиці MAC-адрес	2000 записів
Автоматичне виявлення дроту MDI/MDI-X	Так

TSW304

КОМУТАТОР ПІД DIN-РЕЙКУ

TSW304 — це найкомпактніший комутатор в лінійці Teltonika Networks, розроблений з урахуванням експлуатації в промисловому середовищі. Цей невеликий пристрій з можливістю монтажу на DIN-рейку з легкістю можна розмістити в серверній шафі будь-якого розміру. Міцна конструкція і стійкий до ударів корпус витримують найтяжчі умови промислової експлуатації.

DIN-РЕЙКА

Інтегрована система кріплення до DIN-рейки

КОМПАКТНИЙ

102 x 25 x 81,5 мм

ETHERNET

4 x Gigabit Ethernet швидкістю до 1000 Мбіт/с

7—57 В

Широкий діапазон напруг живлення

КОМПЛЕКТАЦІЯ:

TSW304 // Посібник користувача // Коробка

АПАРАТНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ



Варіанти живлення	2-контактний роз'єм живлення постійного струму, 7—57 VDC / 9—40 VAC
Споживана потужність	Режим очікування: < 0,26 Вт, макс. < 1,44 Вт
Ethernet	4 x слота Ethernet 10/100/1000
Світлодіодні індикатори стану	8 x Ethernet, 1 x живлення
Клас захисту	IP30
Робоча температура	Від -40 °C до 75 °C
Корпус	Алюмінієвий корпус із можливістю монтажу на DIN-рейку та заземлення
Габарити	102 x 25 x 81,5 мм
Вага	210 г
Монтаж	На DIN-рейку (додатковий комплект не потрібний)

ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пропускна здатність	8 Гбіт/с
Буфер пакету	128 кБ
Підтримка Jumbo-кадру	9216 байтів
Розмір таблиці MAC-адрес	2000 записів
Автоматичне виявлення дроту MDI/MDI-X	Так

ДИСТАНЦІЙНЕ СПОСТЕРЕЖЕННЯ ДЛЯ ЛОГІСТИЧНОГО ЦЕНТРУ



// СМАРТМІСТЕЧКО

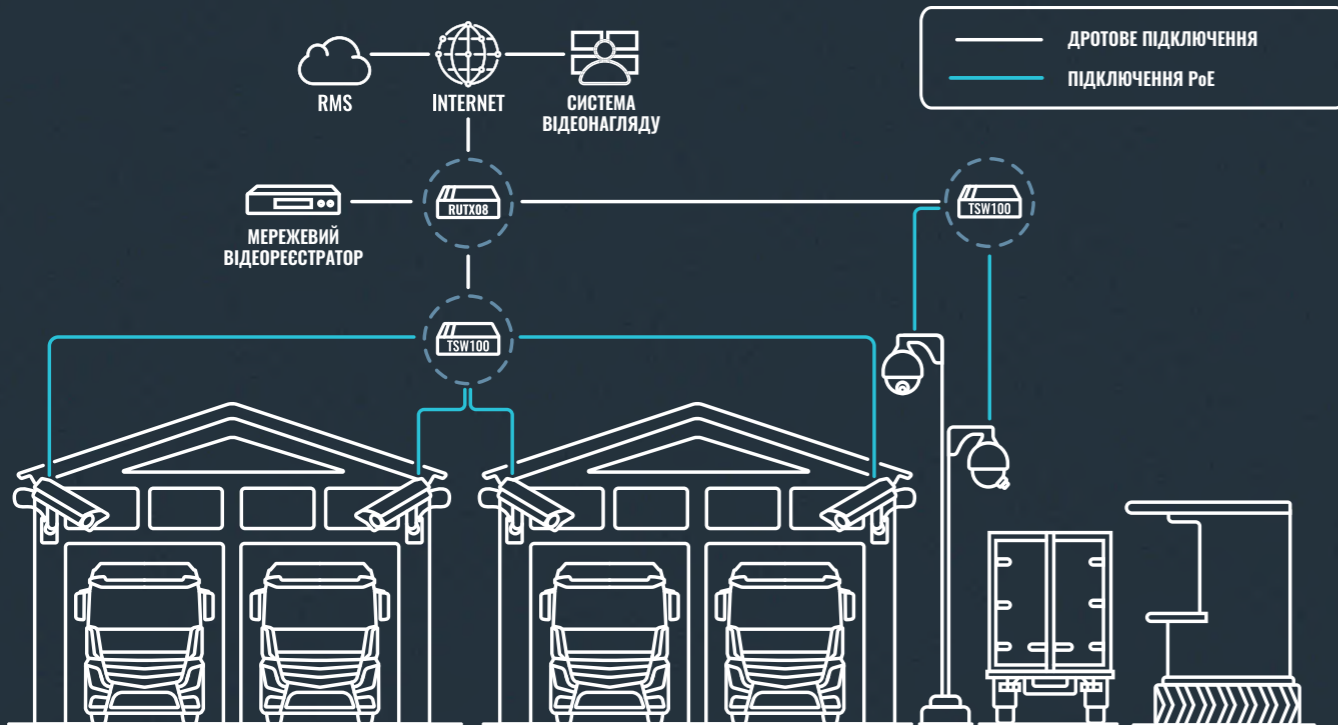
За даними Statista, тільки в США ринок наземних вантажних перевезень становить 791,7 мільярдів доларів. Коли вантажівка припаркована, безпека вантажу залишається надзвичайно важливою на дорозі. Звісно ж таке завдання вимагає високотехнологічного рішення.

РІШЕННЯ
Промисловий маршрутизатор Ethernet RUTX08 виконує роль центрального компонента всієї установки. Він об'єднує комутатори TSW100 в єдину мережу та підключає NVR, що зберігає всі відеопотоки з камер. RUTX08 діє як головний шлюз між користувачем, Інтернетом і системою спостереження.

Звичайно, для роботи камер потрібні Інтернет й електрика, тому промисловий комутатор TSW100 з PoE+ ідеально підійшов. TSW100 забезпечує обидва через одне з'єднання. Чотири порти PoE підключають камери відеоспостереження, які контролюють наявність місць для паркування та відстежують активність на парковці у будь-який час.

Крім того, TSW100 може керувати більш досконалою камерою PTZ із потужністю до 30 Вт на порт Ethernet. У поєднанні з RMS та RUTX08 ви можете користуватися повністю дистанційно керованим рішенням із можливістю доступу до веб-інтерфейсу кожної камери PTZ і запису автоматичного відстеження руху. Це ще зручніше, коли кілька пристроїв розташовано на різних паркувальних майданчиках, оскільки ви можете керувати ними всіма в одному зручному інтерфейсі.

ПЕРЕВАГИ
/Легке налаштування комутатора TSW100.
/RUTX08 підтримує гігабітний Ethernet для безкомпромісної високошвидкісної передачі відеоданих.
/Гігабітний Ethernet: RUTX08 пропонує достатню пропускну здатність для забезпечення високої якості зв'язку.
/Просте та економічне рішення: з TSW100 мінімальна кількість проводів і швидке налаштування.
/RUTX08 сумісний із системою дистанційного керування Teltonika для керування декількома налаштуваннями камери.



VOIP-ЗВ'ЯЗОК МІЖ ФІЛІЯМИ ТА ДОМАШНІМИ ОФІСАМИ



// ПІДПРИЄМСТВО

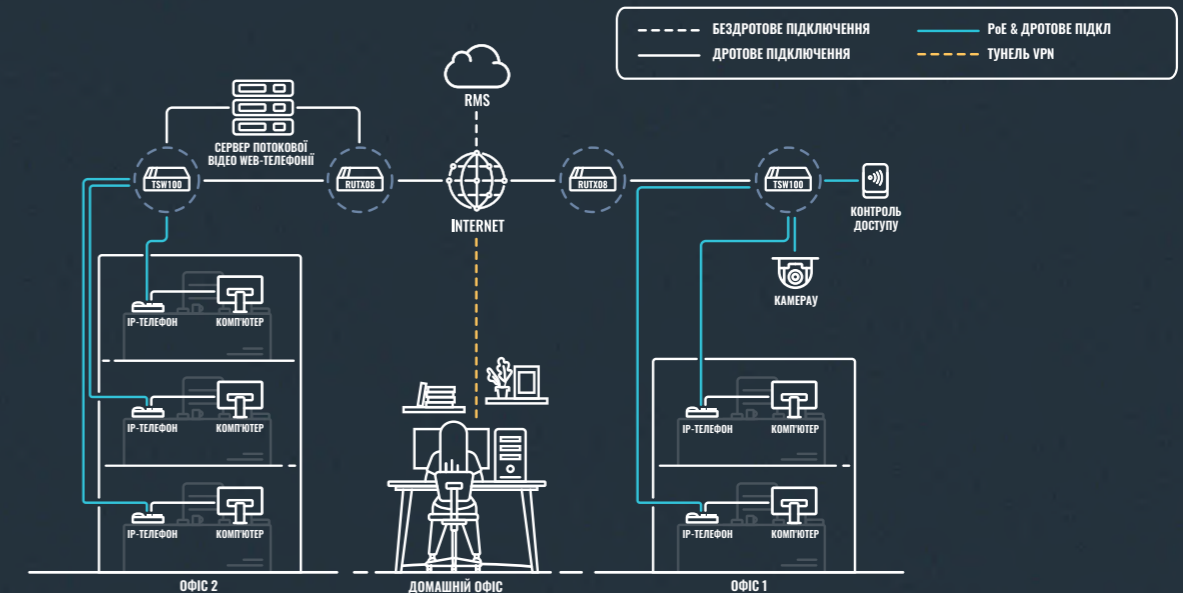
Понад 30% усіх підприємств використовують системи VoIP. Очікується, що частка світового ринку VoIP до 2025 року досягне 55 мільярдів доларів США. Хоча найбільший етап зростання спостерігався до 2012 року, він стабільно зростає донині, і не без причини. Це економічно ефективний і зручний спосіб для бізнесу налагодити зв'язок через Інтернет з іншими користувачами VoIP або стаціонарного зв'язку. Очікується, що малий і середній бізнес вважатиме VoIP особливо привабливим у найближчі роки через менші витрати на впровадження та тенденції віддаленої роботи.

РІШЕННЯ
У цьому рішенні віддалені офіси та співробітники, які працюють з дому, можуть використовувати той самий Call Server, підключений до Інтернету за допомогою гігабітного Ethernet-маршрутизатора RUTX08. RUTX08 забезпечує достатню пропускну здатність для VoIP-системи і забезпечує надійне підключення до Інтернету.

У головному офісі TSW100 використовується для підключення кількох IP-телефонів в офісі до Інтернету а також одночасного їх живлення, що робить процес налаштування дуже простим та швидким. Комутатор TSW100 також може живити інші пристрої, такі як IP-камери та систему контролю доступу, як ви можете помітити в комірці підключення Branch.

RUTX08 поставляється з вбудованим програмним забезпеченням RutOS, що пропонує розширені функції безпеки, такі як кілька підтримуваних служб VPN і мережевий екран. Брандмауер і шифрування VPN гарантують безпечний зв'язок, навіть коли співробітники працюють з дому. Система дистанційного керування (RMS) через RMS Connect дозволяє віддалено налаштувати всі маршрутизатори та навіть отримувати доступ до пристроїв за ними, таких як IP-телефони, камери.

ПЕРЕВАГИ
/Gigabit Ethernet: RUTX08 пропонує достатню пропускну здатність для забезпечення високої якості зв'язку.
/Просте та економічне рішення: використання TSW100 зменшує кількість проводів і час налаштування.
/Безпека з мережевим екраном та шифруванням даних VPN.
/Віддалене керування: за допомогою RMS Connect IT-адміністратори можуть отримати доступ до маршрутизаторів та пристроїв за ними для оновлення, обслуговування та налаштування.
/Єдиний постачальник для підключення всього: TSW100 дозволяє підключати IP-телефони, камери, контроль доступу, полегшуючи процес обслуговування.



RUT300

ПРОМИСЛОВИЙ РОУТЕР З ETHERNET

Міцний і швидкий промисловий роутер з Ethernet наділений всіма перевагами RutOS, розширеними налаштуваннями безпеки і можливістю під'єднатися до RMS. П'ять високошвидкісних слотів Ethernet, два налаштовувані цифрові входи/виходи і USB 2.0 дозволяють з легкістю підключати промислову техніку, офісне і торгове обладнання та інші пристрої до мережі Інтернет.

ІНТЕРФЕЙСИ

5 x слотів Fast Ethernet (10/100 Мбіт/с). 2 x конфігуровані цифрові входи/виходи і USB 2.0

НАДІЙНІСТЬ

Міцний алюмінієвий корпус здатний витримувати найтяжчі умови

VPN

Безліч сервісів VPN, зокрема OpenVPN, IPsec, PPTP, L2TP & DMVPN, L2TP, DMVPN

RMS

Для дистанційного керування, доступу, зокрема до сервісів VPN

КОМПЛЕКТАЦІЯ:

RUT300 // Блок живлення 9 Вт // Дріт Ethernet (1,5 м) // Флаєр зі статтею про RMS // Посібник користувача // Коробка

АПАРАТНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ



Процесор	QCA9531, MIPS 24к, 650 МГц
Оперативна пам'ять	Флеш-пам'ять DDR2 64 МБ
Постійна пам'ять	Флеш-пам'ять SPI 16 МБ
Варіанти живлення	4-контактний роз'єм живлення, 7-30 VDC
Ethernet	5 x слотів Ethernet 10/100/1000: 1 x WAN, 4 x LAN
Входи/виходи	На 4-контактному роз'ємі: 2 x налаштовувані цифрові входи/виходи з відкритим колектором
Інше	1 x USB-хост
Світлодіодні індикатори стану	5 x Ethernet, 1 x живлення
Робоча температура	Від -40 °C до 75 °C
Корпус	Алюмінієвий корпус із можливістю монтажу на DIN-рейку та заземлення
Габарити (Ш x В x Г)	100 x 30 x 85 мм
Вага	229 г

ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Операційна система	RutOS (Linux OS на основі OpenWrt)
Мережеві протоколи	TCP, UDP, IPv4, IPv6, ICMP, NTP, DNS, HTTP, HTTPS, FTP, SMTP, SSLv3, TLS 1.3, ARP, PPP, PPPoE, DHCP, Telnet
Маршрутизація	Правила маршрутизації, статична/динамічна маршрутизація (BGP, OSPFv2, RIPv1/v2, EIGRP, NHRP)
Мережевий екран	Переадресація портів, правила пропуску трафіку, налаштовувані правила, попередньо налаштовані правила мережевого екрана, NAT, NAT-T, NAT помічники, необмежене налаштування мережевого екрана через CLI
Безпека	Запобігання DDOS (захист від SYN-флуду, запобігання атакам SSH та HTTP/HTTPS), запобігання скануванню портів (SYN-FIN, SYN-RST, X-mas, NULL flags, FIN)
VPN і тунелювання	OpenVPN, IPsec, GRE, PPTP, L2TP, Stunnel, DMVPN, SSTP, ZeroTier, WireGuard
Моніторинг та управління	Веб-інтерфейс, CLI, SSH, дзвінок, SMS, TR-069, SNMP, JSON-RPC, MQTT, MODBUS, RMS
Хмарні рішення	RMS, FOTA, Azure IoT Hub, Cloud of Things, Cumulocity, ThingWorx
Сервіси	DDNS, VRRP, Wake On Lan (WOL), веб-фільтр, UPNP, спільний доступ (Samba), реєстрування трафіку
Адміністрування	Деякі користувачів, профілі конфігурації, діагностика, журнали, резервування конфігурації

RUTX08

ПРОМИСЛОВИЙ РОУТЕР З ETHERNET RUTX08

Цей надійний промисловий роутер оснащений чотирма гігабітними слотами Ethernet, чотириядерним процесором і оперативною пам'яттю 256 МБ. І завдяки функціям ПЗ RutOS, як-от декілька сервісів VPN, розширений мережевий екран і підтримка RMS, цей пристрій чудово виконуватиме поставлені завдання.

GIGABIT ETHERNET

4 x порти Gigabit Ethernet з підтримкою до 128 VLAN на базі порту/тегу

VPN

Безліч протоколів VPN, зокрема OpenVPN, IPsec, PPTP, L2TP & DMVPN

ПРОТОКОЛИ

Сумісний з промисловим стандартом DNP3 і комунікаційним протоколом Modbus

RMS

Для дистанційного керування, доступу, зокрема до сервісів VPN

КОМПЛЕКТАЦІЯ:

RUTX08 // Блок живлення 9 Вт // Дріт Ethernet (1,5 м) // Флаєр зі статтею про RMS // Посібник користувача // Коробка

АПАРАТНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ



Процесор	Qualcomm, 4 x ARM Cortex A7, 717 МГц
Постійна пам'ять	Флеш-пам'ять 256 МБ
Оперативна пам'ять	RAM 256 МБ
Варіанти живлення	4-контактний роз'єм живлення, 9—50 VDC
Ethernet	4 x слота Ethernet 10/100/1000: 1 x WAN (налаштовується як LAN), 3 x LAN
Входи/виходи	На 4-контактному роз'ємі: 1 x цифровий вхід, 1 x цифровий вихід з відкритим колектором
Інше	1 x USB-хост
Світлодіодні індикатори стану	8 x Ethernet, 1 x живлення
Робоча температура	Від -40 °C до 75 °C
Корпус	Алюмінієвий корпус із можливістю монтажу на DIN-рейку та заземлення
Габарити (Ш x В x Г)	115 x 32,2 x 95,2 мм
Вага	345 г

ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Операційна система	RutOS (OpenWrt based Linux OS)
Мережеві протоколи	TCP, UDP, IPv4, IPv6, ICMP, NTP, DNS, HTTP, HTTPS, FTP, SMTP, SSLv3, TLS 1.3, ARP, PPP, PPPoE, DHCP, Telnet
Маршрутизація	Static routes, Dynamic routes (BGP, OSPFv2, RIPv1/v2, EIGRP, NHRP), Routing rules
Мережевий екран	Port forward, Traffic rules, Custom rules, Pre-configured firewall rules, DMZ, NAT, NAT-T, NAT helpers, Unlimited firewall configuration via CLI
Безпека	DDOS prevention (SYN flood protection, SSH attack prevention, HTTP/HTTPS attack prevention), Port scan prevention (SYN-FIN, SYN-RST, X-mas, NULL flags, FIN scan attacks)
VPN і тунелювання	OpenVPN, IPsec, GRE, PPTP, L2TP, Stunnel, DMVPN, SSTP, WireGuard, ZeroTier
Моніторинг та управління	WEB UI, CLI, SSH, TR-069, SNMP, JSON-RPC, MQTT, MODBUS, RMS
Хмарні рішення	RMS, FOTA, Azure IoT Hub, Cloud of Things, Cumulocity, ThingWorx
Сервіси	DDNS, VRRP, Wake On Lan (WOL), WEB filter, UPNP, Network shares (Samba), Traffic Logging
Адміністрування	Декілька користувачів, профілі конфігурації, діагностика, журнали, резервування конфігурації



АПАРАТНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Процесор	Qualcomm, 4 x ARM Cortex A7, 717 МГц
Постійна пам'ять	Флеш-пам'ять 256 МБ
Оперативна пам'ять	RAM 256 МБ
Варіанти живлення	4-контактний роз'єм живлення, 9—50 VDC
Розніми для антен	2 x RP-SMA для WiFi, 1 x RP-SMA для Bluetooth
Ethernet	4 x слота Ethernet 10/100/1000: 1 x WAN (налаштовується як LAN), 3 x LAN
WiFi	IEEE 802.11b/g/n 2,4ГГц, IEEE 802.11ac/n/a 5ГГц, точка доступу (AP), станція (STA)
Bluetooth	4.0 (з низьким енергоспоживанням)
Входи/виходи	На 4-контактному роз'ємі: 1 x цифровий вхід, 1 x цифровий вихід з відкритим колектором
Інше	1 x USB-хост
Світлодіодні індикатори стану	2 x WiFi, 8 x Ethernet, 1 x живлення
Робоча температура	Від -40 °C до 75 °C
Корпус	Алюмінієвий корпус із можливістю монтажу на DIN-рейку та заземлення
Габарити	115 x 32,2 x 95,2 мм
Вага	355 г

ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Операційна система	RutOS (Linux OS на основі OpenWrt)
Мережеві протоколи	TCP, UDP, IPv4, IPv6, ICMP, NTP, DNS, HTTP, HTTPS, FTP, SMTP, SSLv3, TLS 1.3, ARP, PPP, PPPoE, DHCP, Telnet
Маршрутизація	Статична/динамічна маршрутизація (BGP, OSPFv2, RIPv1/v2, EIGRP, NHRP), правила маршрутизації
VPN і тунелювання	OpenVPN, IPsec, GRE, PPTP, L2TP, Stunnel, DMVPN, SSTP, WireGuard, ZeroTier
Моніторинг та управління	Веб-інтерфейс, CLI, SSH, дзвінок, SMS, TR-069, SNMP, JSON-RPC, MQTT, MODBUS, RMS
Моніторинг з'єднання	Перезавантаження пінгу, Wget, періодичне перезавантаження, LCP та ICMP для перевірки зв'язку
Хмарні рішення	RMS, FOTA, Azure IoT Hub, Cloud of Things, Cumulocity, ThingWorx
Точка доступу	Зовнішній/внутрішній Radius, SMS OTP, MAC-автентифікація, Walled Garden
Платформи точок доступу	IronWiFi, HotspotSystem, Cloud4Wi, SAI + WiFi, MugiCloud, Purple.ai
Сервіси	DDNS, VRRP, Wake On Lan (WOL), WEB filter, UPNP, Network shares (Samba), Traffic Logging

RUTX10

ПРОФЕСІЙНИЙ РОУТЕР З ETHERNET

Цей професійний роутер з гігабітним слотом Ethernet, Bluetooth низького енергоспоживання та AC Wi-Fi поєднує в собі найкращі дротові і бездротові технології. RUTX10 — це ідеальний вибір для вирішення складних завдань завдяки багатофункціональному віддаленому керуванню разом з підтримкою багатьох протоколів безпеки і мережевих протоколів.

GIGABIT ETHERNET

4 x порти Gigabit Ethernet з підтримкою до 128 VLAN на базі порту/тегу

WI-FI & BT

Дводіапазонний WiFi Wave-2 802.11ac і Bluetooth низького енергоспоживання

ДЕКІЛЬКА VPN

Безліч протоколів VPN, зокрема OpenVPN, IPsec, PPTP, L2TP & DMVPN

RMS

Для дистанційного керування, доступу, зокрема до сервісів VPN

КОМПЛЕКТАЦІЯ:

RUTX10 // Блок живлення 18 Вт // 2 x антени WiFi (поворотні, RP-SMA штекери) // 1 x антена Bluetooth (магнітне кріплення, RP-SMA штекер, дріт 1,5 м)
// Дріт Ethernet (1,5 м) // Флаєр зі статтею про RMS // Посібник користувача // Коробка

КОМІРЧАСТА МЕРЕЖА ЗАБЕЗПЕЧУЄ РОЗУМНИЙ ЗВ'ЯЗОК ПІДПРИЄМСТВА

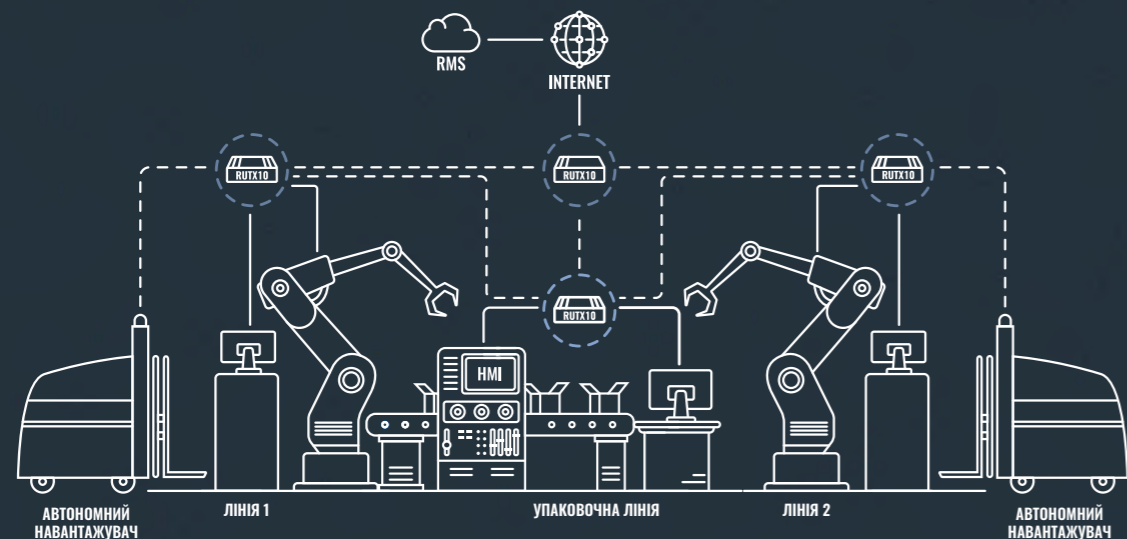


// ПРОМИСЛОВІСТЬ ТА АВТОМАТИЗАЦІЯ

Четверта промислова революція і все більші масштаби автоматизації кардинально змінюють процес виробництва. З кожною розвинутою інноваційною технологією у повсякденній роботі заводів потрібно все менше людської взаємодії. Переваги автоматизації численні: вона допомагає усунути людські помилки, підвищити продуктивність, зменшити витрати та отримати цінні дані для майбутньої оптимізації. І саме тому світовий ринок промислової автоматизації зростає експоненціально. Очікується, що наступного року він перевищить 200 мільярдів доларів США.

РІШЕННЯ

Заводське рішення із підключення вимагає професійних надійних маршрутизаторів, які можуть витримати виклики промислового середовища. Звичайно, кожен пристрій може охоплювати лише обмежену область із бажаною потужністю сигналу. З цієї причини було встановлено кілька маршрутизаторів Ethernet RUTX10, щоб забезпечити достатньо потужний Wi-Fi і забезпечити безперебійну роботу всіх комп'ютерів й обладнання. Хоча налаштування одного маршрутизатора не потребує багато IT-ресурсів, налаштування кількох для створення захищеної мережі може стати проектом, що потребує багато часу та енергії. У таких випадках створення комерційної мережі Wi-Fi може бути найкращим вибором. Найвигідніший в RutOS стандарт 802.11s дозволяє підключити різне бездротове обладнання без налаштування складної інфраструктури. Комерційний Wi-Fi забезпечує швидке та просте налаштування.



Все, що вам потрібно зробити, це налаштувати один маршрутизатор і застосувати ті самі властивості до решти мережі за допомогою зручного веб-інтерфейсу. Крім того, якщо один вузол мережі виходить з ладу або від'єднується, комерційна мережа самовідновлюється та продовжує маршрут до наступного вузла, доки проблему не буде вирішено. Робота мережі залишається безперебійною, а процеси продовжують роботу.

Оскільки заводська топологія включає рухомі об'єкти (наприклад, автономні навантажувачі), це додає ще одну проблему: потрібен швидкий перехід між маршрутизаторами. Тут підтримка 802.11g стане в пригоді. Автономні рухомі машини зможуть подорожувати виробничими площадками та безперебійно спілкуватися, швидко перемикаючись між маршрутизаторами однієї мережі.

ПЕРЕВАГИ

/Простий процес налаштування.
/Безпека: попередньо налаштований мережевий екран робить пристрій безпечним у використанні.
/Кілька VPN: 10 різноманітних VPN-сервісів на вибір.
/Розширені функції безпеки, такі як кілька VPN, брандмауер, контроль доступу та інші, забезпечують безкомпромісну роботу системи.
/Можна дистанційно контролювати та керувати.
/Пристрій невеликого розміру: підійде до будь-якої серверної шафи, шухляди або його можна розташувати буквально будь-де.
/Віддалене керування всім рішенням: через RMS Connect.
/Алюмінієвий корпус маршрутизатора витримує складні умови та пропонує зручні варіанти монтажу.

ЗАХИЩЕНЕ ПІДКЛЮЧЕННЯ ДЛЯ ВІДДІЛЕНЬ БАНКІВ



// ПІДПРИЄМСТВО

Сучасний банківський бізнес неможливо уявити без Інтернету та технологій. Жодна послуга не може бути надана без доступу до мережі Інтернет, підключення різних систем і баз даних банку. Фінансовий сектор сьогодні є однією з найбільш швидкозмінних вертикалей. У той час як у деяких частинах світу зростання мобільного та інтернет-банкінгу робить частину фізичних банків застарілими, в інших місцях кількість відділень все ще зростає, у той час як деякі змінюються відповідно до мінливих потреб ринку та способів надання послуг.

РІШЕННЯ

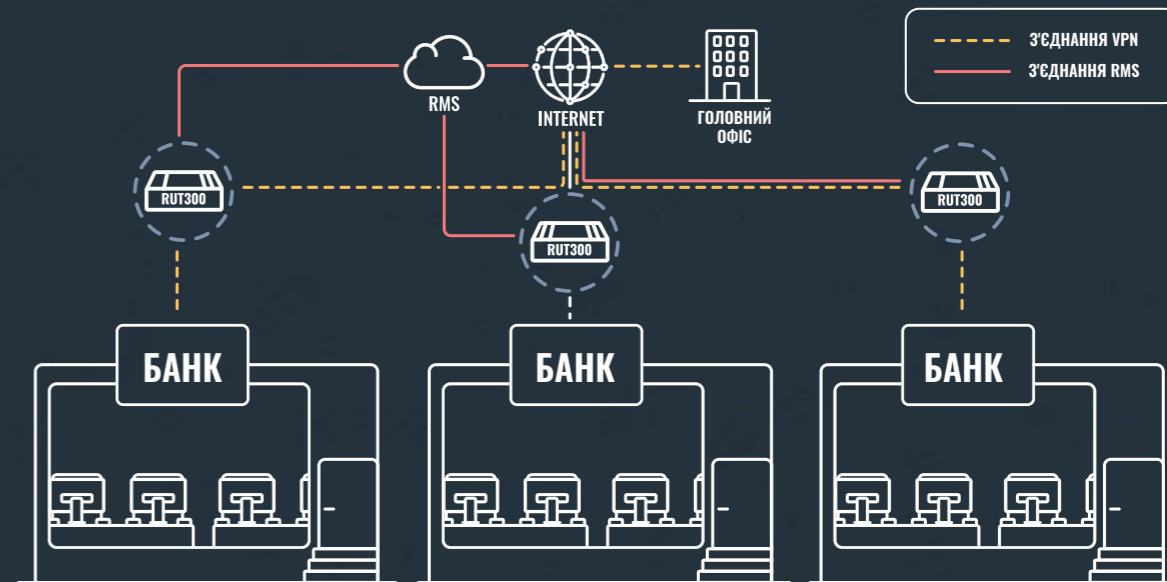
Відділення банків у США та в усьому світі стають меншими за розміром та штатом. Кількість штатних працівників скоротилася і коливається в середньому від 3 до 8 на філію. Як видно з топології, такі гілки не вимагають складної мережевої інфраструктури, а підключення Ethernet цілком достатньо для повсякденних операцій.

Ethernet-маршрутизатор RUT300 має п'ять швидких портів Ethernet для легкого підключення комп'ютерів і забезпечує миттєвий доступ до Інтернету. Це невеликий пристрій, який легко поміститься у будь-якій шафі або на столі, а функція Passive PoE спрощує його розгортання, уникаючи додаткових проводів і складних налаштувань. USB-порт можна використовувати для легкого підключення принтера або іншого офісного обладнання до мережі.

Цей пристрій має велику кількість переваг RutOS. Він постачається з попередньо налаштованим мережевим екраном, що означає, що його можна негайно безпечно використовувати. Він також пропонує вибір із 10 різних служб VPN для встановлення безпечного та приватного з'єднання між філіями та головним офісом. RUT300 сумісний із системою дистанційного керування (RMS), тому маршрутизатори можна легко налаштувати, оновити та усунути несправності на відстані. Крім того, RMS Connect дозволяє отримати доступ до обладнання, підключеного до маршрутизаторів, і керувати ним віддалено (наприклад, комп'ютери, принтери, IP-телефони тощо).

ПЕРЕВАГИ

/Простий процес налаштування.
/Безпека: попередньо налаштований мережевий екран робить пристрій безпечним у використанні.
/Кілька VPN: 10 різних служб VPN на вибір.
/Розширені функції безпеки, такі як кілька варіантів VPN, мережевий екран, контроль доступу та інші.
/Рішення можна дистанційно контролювати та керувати за допомогою системи RMS Teltonika Networks.
/Пристрій невеликого розміру: підійде до будь-якої серверної шафи, шухляди, його можна розташувати просто будь-де.
/Віддалене керування: за допомогою RMS Connect.



ПОРІВНЯННЯ ПРИСТРОЇВ ETHERNET ТА БЕЗДРОТОВИХ ПРИСТРОЇВ

Основні характеристики	КОМУТАТОРИ						РОУТЕРИ		
	TSW100	TSW101	TSW110	TSW200	TSW210	TSW304	RUT300	RUTX08	RUTX10
Процесор (МГц)							650	4x717	4x717
RAM (МБ)							64	256	256
Флеш-пам'ять (МБ)							16	256	256
Пасивна PoE			•			•	•	•	•
Вихід PoE	802.3af/at	802.3af/at		802.3af/at					
Напруга живлення (VDC)	7-57	9-30	9-30	7-57	7-57	7-57	7-30	9-50	9-50
Слоти Ethernet	5	5	5	8	8	4	5	4	4
SFP-слоти				2	2				
Швидкість Ethernet (Мбіт/с)	1000	1000	1000	1000	1000	1000	100	1000	1000
Стандарт WiFi									ac
Входи/виходи							2	2	2
Bluetooth									•
USB							Host	Host	Host
Монтаж на DIN-рейку	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Монтаж на стійку	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Клема заземлення	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Підтримка RMS							•	•	•
RutOS							•	•	•

КОМПЛЕКТУЮЧІ / ЖИВЛЕННЯ



Блок живлення, 9 Вт
EU: PR3PUEU3 // UK: PR3PUUK3
AU: PR3PUAU3 // US: PR3PUUS3



Блок живлення 2 контакти, 9 Вт
EU: PR3PREU6 // UK: PR3PRUK6
AU: PR3PRAU6 // US: PR3PRUS6



Блок живлення, 18 Вт
EU: PR3PXEU3 // UK: PR3PXUK3
AU: PR3PXAU3 // US: PR3PXUS3



Блок живлення, 24 Вт
EU: PR3P2EU3 // UK: PR3P2UK3
AU: PR3P2AU3 // US: PR3P2US3



Блок живлення, 50 В, 1,3 А
EU: PR3PWEU3 // UK: PR3PWUK3
AU: PR3PWAU3 // US: PR3PWUS3



Універсальний блок живлення, 9 Вт
Order code: PR3PUPS3



Перехідник з 4 контактів на гніздо під штекер
Order code: PR2PD01B



4-контактний блок живлення зі входом/виходом
Order code: PR5MEC21



Автомобільний блок живлення
Order code: PR2AM20M



Дріт живлення з клемми на 4 контакти
Order code: PR2FK20M



Дріт живлення на 4 контакти
Order code: PR2PL15B



4-контактний штекер з контактами
Order code: PR4MK04K



Блок живлення під DIN-рейку
Order code: PR3PDNP0

КОМПЛЕКТУЮЧІ / АНТЕНИ



Зовнішня COMBO MIMO мобільна /GNSS/WiFi-антена SMA
Order code: PR1KCO28



Зовнішня COMBO QUAD мобільна/GNSS-антена SMA
Order code: PR1KCL28



Зовнішня COMBO SISO мобільна /GNSS/WiFi-антена SMA
Order code: PR1KCS28



Зовнішня COMBO MIMO мобільна антена SMA
Order code: PR1KCL25



Мобільна магнітна антена SMA
Order code: PR1KS210



Мобільна антена SMA
Order code: PR1US440



Магнітна WiFi-антена SMA
Order code: PR1KRF30



WiFi-антена SMA
Order code: PR1URF51



Магнітна Bluetooth-антена SMA
Order code: PR1KRT25



GNSS-антена SMA на липкій основі
Order code: PR1KSG30



Мобільна антена SMA на липкій основі
Order code: PR1AS420



Двodiaпазонна WiFi-антена SMA
Order code: PR14RD35



Двodiaпазонна магнітна WiFi-антена
Order code: PR1KRD30



Компактна мобільна антена з кутовим кріпленням
Order code: PR1US450



Компактна мобільна антена з прямим кріпленням
Order code: PR1CS450

КОМПЛЕКТУЮЧІ / МОНТАЖНІ КРІПЛЕННЯ



Компактний комплект DIN-рейки
Order code: PRMEC11



Комплект DIN-рейки
Order code: PR5MEC00



Набір для монтажу на поверхні
Order code: PR5MEC12



Набір для кріплення на поверхні
Order code: PR5MEC22

ПРЕДСТАВНИЦТВА У ВСЬОМУ СВІТІ



ЗВ'ЯЗАТИСЯ З НАМИ



info@teltonika.lt



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



База знань
<https://wiki.teltonika.lt/>



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