

РОЗУМНЕ СУБМЕТРУВАННЯ M-BUS ДЛЯ КОМУНАЛЬНИХ ПОСЛУГ

ОСНОВНІ МОМЕНТИ

- ✔ У світі індустрії нерухомості 4.0 зберегти просте рішення IoT може бути важко. Кілька параметрів необхідно вимірювати окремо та передавати на кілька хмарних серверів багатьох постачальників комунальних послуг, таких як електроенергія, вода та газ.
- ✔ Важко, але далеко не неможливо. Наш шлюз TRB143 має інтерфейс M-Bus, що дозволяє йому передавати телеметричні дані до 250 лічильників з автономним живленням через мережу 4G, а також він може жити до 6 лічильників через M-Bus.
- ✔ Цей промисловий шлюз пропонує ефективну телеметрію та масштабованість без шкоди для надійності, безпеки та довговічності. Коли справа доходить до інтелектуального заміру, TRB143 ідеально підходить!

ЧЕЛЕНДЖ

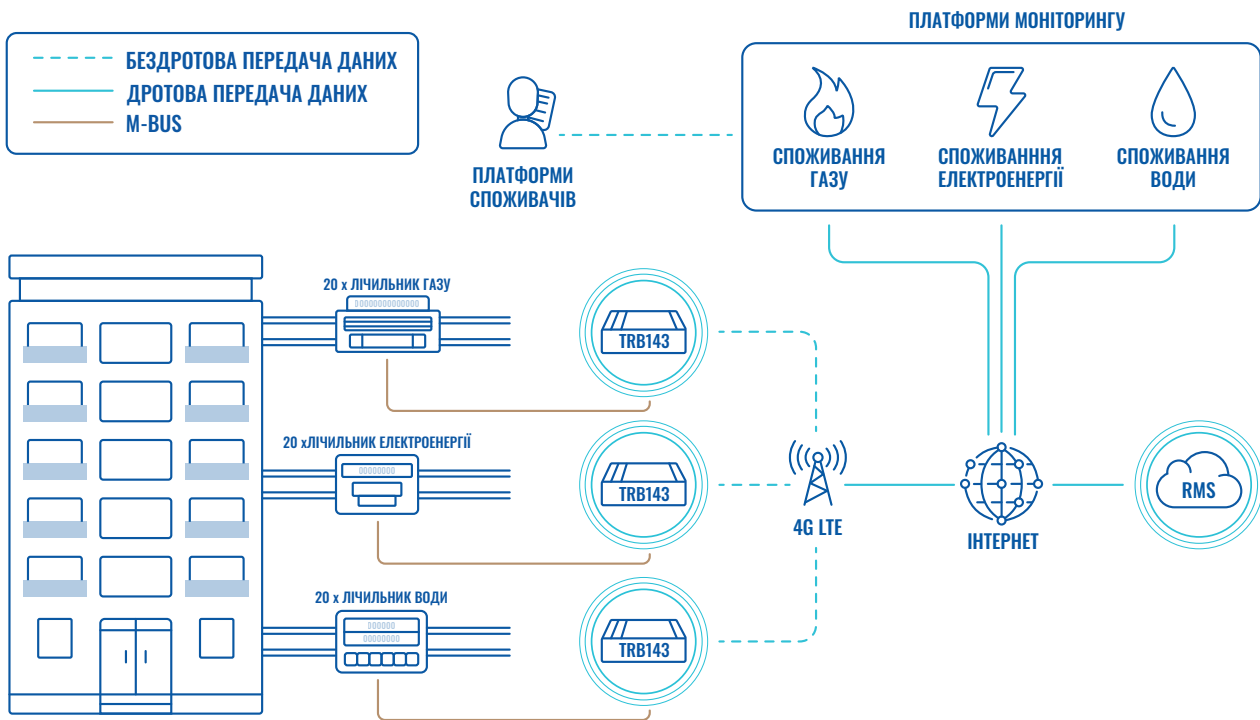
Індустрія 4.0 є синонімом керованої даними ефективності та продуктивності, але реальність така, що в деяких галузях легше, ніж в інших застосувати збір даних у реальному часі. Наприклад, заводу-виробнику це легше зробити, оскільки він повністю контролює свій робочий процес і має лише одного одержувача відстежуваних даних - сам завод.

Цього не можна сказати про комунальні послуги. Збір даних про використання комунальних послуг, також відомий як субметрування, передбачає участь кількох сторін, яким потрібні дані.

Уявіть, що ви живете в житловому комплексі. Якщо ваш орендодавець також не володіє вашими місцевими компаніями, що постачають електрику, газ і воду - ви не єдині, кому потрібні дані. Те саме стосується офісу, в якому ви працюєте, і магазину, де ви купуєте свої улюблені закуски - як житлові, так і комерційні об'єкти мають кілька постачальників різних комунальних послуг. Кожен із цих постачальників має власний хмарний сервер для даних, власний центр моніторингу та власну платформу для клієнтів, де власники нерухомості можуть відстежувати відповідні їм цифри.

Для ефективного використання даних про використання комунальних послуг, зібраних інтелектуальними датчиками в будь-якій власності, має бути встановлено рішення IoT для надсилання даних з кожного лічильника на хмарний сервер його постачальника. Наскільки складним буде це рішення?

ТОПОЛОГІЯ



РІШЕННЯ

Рішення буде зовсім не складним. Це пояснюється тим, що мережевим пристроєм, який з'єднує лічильники з відповідними серверами, є наш промисловий шлюз TRB143 із його флагманською функцією: інтерфейсом M-Bus. Цей інтерфейс є новим стандартом для телеметричних додатків, який нагадує старий і більш загальний інтерфейс Modbus. Протокол зв'язку M-Bus використовується для передачі телеметричних даних, таких як газ, тепло, електроенергія, холодна або гаряча вода тощо, від лічильників до центральної системи збору даних. У цьому випадку уявімо житловий комплекс на 20 квартир. Для кожної з цих квартир нам знадобиться лічильник електроенергії, лічильник води та лічильник газу. Кожен набір із 20 лічильників, які вимірюють одну з цих трьох комунікацій, підключається лише до одного пристрою TRB143 за допомогою інтерфейсу M-Bus. Інтерфейс дозволяє шлюзу передавати дані лічильників на правильний хмарний сервер постачальника за допомогою мережі 4G, створеної самим TRB143. Кожен постачальник може контролювати дані у своєму центрі моніторингу та мати доступ до даних для клієнта – власника майна на своїй спеціальній платформі для клієнтів. Усі залучені сторони без проблем отримують доступ до даних, які мають відношення до них, і інтелектуальний моніторинг комунальних послуг досягається успішно. Але навіть зупинятися на 20 метрах? TRB143 може підключатися до 250 різних лічильників за допомогою інтерфейсу M-Bus, за умови, що лічильники мають автономне живлення. Це робить рішення масштабованим до більших властивостей без додаткової складності. Крім того, якщо вашій власності потрібна лише кілька лічильників, але виникли проблеми з їх живленням, TRB143 може жити до 6 пристроїв за допомогою можливостей M-Bus. Звичайно, уся ця потужність телеметрії постачається зі стандартним пакетом надійності, безпеки та довговічності. Завдяки TRB143 передача даних залишатиметься стабільною та безперебійною, захищеною широким спектром функцій безпеки програмного забезпечення, і працюватиме без проблем практично в будь-якому житловому чи комерційному середовищі, яке тільки можна придумати. З великою потужністю приходить велика відповідальність, але з потужністю телеметрії приходить користь!

