



## Радіомодуль для лічильника газу Elster

Автоматичне збирання показників лічильників газу на базі технології LoRaWAN®

Радіомодуль призначено для автоматичного зняття показників лічильника газу й надсилання їх у систему обліку бездротовою мережею LoRaWAN®. Інтелектуальні сенсори розпізнають стороннє втручання в роботу пристрою та негайно сигналізують про це.

Це дає змогу ресурсній компанії, забудовнику, ОСББ, керівній компанії або підприємству повністю автоматизувати процес збирання показників та своєчасно отримувати точні дані.



Дистанційне збирання показників з усіх пунктів обліку



Монтаж за кілька хвилин, активація за допомогою мобільного додатку



Сповіщення про зняття або вплив магнітом



Строк експлуатації без заміни батареї — від 5 до 15 років (залежить від частоти передавання даних і від кількості перешкод між пристроєм та базовою станцією)



Дистанційне налаштування частоти передавання даних



Журнали погодинного, добового, місячного й річного споживання



Ступінь захисту корпусу IP50



Гарантійний строк: 4 роки

## Як працює радіомодуль

Пристрій встановлюють на корпус лічильника й фіксують штатним кріпленням. Надалі пристрій активують у мобільному додатку інсталятора. Увесь процес триває кілька хвилин і не потребує зняття лічильника.

Лічильник імпульсів отримує дані з лічильника за допомогою сенсора магнітного поля, що фіксує оберти циферблата лічильника. Після одного повного оберту циферблата сенсор фіксує магнітний вплив поля, генерує імпульс і відправляє його на модуль передавання даних.

Відтак показники передаються через бездротову мережу LoRaWAN® на сервер.

Для надійності дані зберігаються у власній енергонезалежній пам'яті:

- ✓ 2 місяці (погодинне споживання);
- ✓ 1 рік (добове споживання).

Дані можна передавати від одного разу на годину

## Універсальне вирішення

Автоматичне збирання показників з усіх пунктів обліку.

### Jooby RDC Dashboard

Звіти й користувацькі інтерфейси для моніторингу стану приладів та обліку показників 24/7.

**Ресурсні компанії** скорочують витрати на облік ресурсів та отримують точні дані про споживання ресурсів.

**Керівні компанії** здійснюють дистанційний облік споживання газу, отримують зручну звітність і швидко підбивають баланс.

**ОСББ** отримують докладну звітність про поквартирне споживання газу й швидко виявляють маніпуляції з показниками.

**Забудовники** здобувають інноваційну перевагу перед конкурентами, знижують витрати для керівної компанії й підвищують комфорт мешканців.

**Підприємства** підвищують ефективність використання ресурсів.



до одного разу на добу — залежно від побажань клієнта.

Автономне живлення пристрою здійснюється завдяки вбудованій батареї підвищеної ємності зі строком експлуатації від 5 до 15 років.

### API для обміну даними

Пристрої Jooby використовують стандартні протоколи зв'язку LoRaWAN®, і їх легко зінтегрувати з будь-якою системою обліку клієнта. Швидкий спосіб запуску власне IoT-вирішення на базі нашого обладнання.

**Інтегратори** швидко додають пристрої в наявну систему диспетчеризації, дістають доступ до потрібної документації з докладним переліком функцій пристрою й мають клієнтський сервіс і підтримку.

## Специфікація

Клас пристроїв LoRaWAN®	A
Циклічність передавання даних	Налаштовується (за замовчуванням раз щочотири години)
Дистанційна зміна частоти передавання даних	Є
Строк зберігання даних в енергонезалежній пам'яті (не менш ніж)	10 років
Місткість журналу погодинного споживання	2 місяця
Місткість журналу добового споживання	1 роки
Місткість журналу подій та аварій	256
Контроль статусу батареї	Є
Повідомлення про зняття	Є
Сповіщення про вплив магнітом	Є
Підтримка ADR (Adaptive Data Rate)	Є

## Загальні відомості

Матеріал корпусу	ABS-пластик
Маса	42 г
Габаритні розміри	97 × 32 × 45 мм
Гарантійний строк	4 роки

## Характеристики радіопередавання

Робоча частота	EU868 МГц
Протокол зв'язку	LoRaWAN®
Потужність передавача	25 МВт
Чутливість приймача,	До -148 дБм
Швидкість передавання даних	Від 250 до 50 000 біт/с
Дальність зв'язку в умовах міської забудови	До 5 км
Дальність зв'язку в умовах прямої видимості	До 15 км

## Експлуатація

Робоча температура	-30...+85 °C
Ступінь захисту корпусу	IP50
Строк експлуатації без заміни батареї	Від 5 до 15 років
Модель лічильника	Elster BK-G1.6 Elster BK-G2.5 Elster BK-G4 Elster BK-G6 Elster BK-G10 Elster BK-G16 Elster BK-G25

## Джерело живлення

Напруга батареї	3,6 В
Номінальна ємність батареї	2,5 А·год
Хімічний склад батареї	Li-SOCl2