

## Счетчик импульсов LoraWAN «ЛИС-02»

Счетчик импульсов «ЛИС-02» предназначен для построения автоматизированных информационно-измерительных систем учёта ресурсов, а также для построения систем мониторинга, диспетчеризации, контроля состояния и управления режимами оборудования удаленного объекта.

### ОСОБЕННОСТИ

К устройству можно подключить следующие типы устройств:

- импульсные расходомеры, счетчики воды;
- датчики протечки;
- аварийные сигналы с внешних устройств.

### ПРИМЕНЕНИЕ

Решение подходит для индивидуальных водопотребителей при измерении объема потребленной холодной и горячей воды. Устройство обеспечивает считывание данных с внешних устройств с последующей передачей данных по беспроводной сети LoRaWAN.

Счетчик импульсов может быть использован:

- в составе автоматизированных информационно-измерительных систем коммерческого учёта ресурсов;
- в составе систем мониторинга, диспетчеризации;
- в составе проектов “Умный город”.

### Технические характеристики:

Технические характеристики модулей приведены в таблице 1.

Таблица 1. Технические характеристики устройства ЛИС-02

Наименование характеристики	Значение
Характеристики питания	Встроенная литиевая батарея 3,6V
Рабочие частоты, МГц	864-865; 868,7-869,2 (согласно решению ГКРЧ) Возможна перенастройка пользователем.
Выходная мощность	Не более 25 мВт (согласно решению ГКРЧ)
Тип модуляции	LoRa
Соответствие спецификации LoRaWAN	+



1.0.2	
Класс устройства	Класс А (по спецификации LoRaWAN)
Ширина полосы пропускания канала	125 кГц
Скорость передачи данных	0,3-50 кбит/с
Максимальный размер пакета (включая служебные данные),	50 байт
Максимальная дальность связи :	- в условиях городской застройки - до 1,5 км - в прямой видимости - до 15 км
Индикация (светодиоды)	Статус работы устройства, Статус RF-модуля
Пользовательский интерфейс для настройки	Технологический разъем. (Подключение с помощью дополнительного конвертора)
Типы входов	Вход1, Вход2 (Геркон, дискретный вход). Настраиваются для счета импульсов от подключенного устройства или фиксации срабатывания подключенного датчика. Типовые варианты применения: - датчики протечки воды, датчики движения, охранные датчики, датчики открытия. - приборы учета с импульсным выходом (счетчики воды, счетчики газа, расходомеры).
Тип разъемов	Нажимные клеммники для подключения провода от внешних устройств Разъем SMA для подключения антенны.
Кабельные вводы	Гермоввод PG7
Датчик открытия крышки	+
Антенна	Внешняя антенна на магнитном основании, на кабеле 3м
Корпус	Пластиковый (ABS)
Степень защиты	IP65
Монтаж	На панель
Рабочий температурный диапазон	-40 до + 80°C
Габаритные размеры	95 × 60 × 35 мм
Масса, не более	0,25 кг
Средняя наработка на отказ	не менее 150000 ч
Срок службы	20 лет