

## Счетчик воды электронный «Smart»

Метрологический класс В или С  
Межповерочный интервал, 6 лет  
ФИФ № 77389-20  
Документ на поверку МИ 1592-2015

LoRaWAN  
NB-IoT  
WM-Bus



Счетчики холодной и горячей воды серии «Smart» обеспечивают эффективную беспроводную передачу данных в автоматизированную систему учета энергоресурсов или в систему «Умный дом».



Беспроводная передача данных



Выгрузка данных в ГИС ЖКХ и РСО



Оповещение о протечке



Оповещение о магнитном воздействии на счетчик



Оповещение об обратном потоке



Хранение данных в энергонезависимой памяти

- Сохранение мгновенных значений счетчика при прямом и обратном потоке воды в энергонезависимую память EPROM каждый час;
- Передачи часовых архивов раз в сутки в сеть LoRaWAN;
- Архивирование полезных данных в энергонезависимую память (EEPROM), почасовой архив которых составляет 62 дня;
- Отправка тревожных сообщений на сервер в течение 5 минут при воздействии на счетчик магнитом или при обратном потоке воды;
- Установка и корректировка внутренних часов счетчика по сети или с помощью инструмента ORN-USB-868;
- Возможность считывания показаний через USB FSK КОНФИГУРАТОР;
- Фиксирование обратного потока с дополнительной индикацией на дисплее и отправкой пакета с тревожным событием в сеть LoRaWAN.

## Метрологические характеристики

|                                                                                                                                                                                                                 |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Диаметр условного прохода Ду, мм                                                                                                                                                                                | 15               |
| Минимальный расход $Q_{\min}$ , м³/ч<br>Класс С<br>Класс В                                                                                                                                                      | 0,015<br>0,030   |
| Переходный расход $Q_t$ , м³/ч<br>Класс С<br>Класс В                                                                                                                                                            | 0,023<br>0,120   |
| Номинальный расход $Q_n$ , м³/ч                                                                                                                                                                                 | 1,5              |
| Максимальный расход $Q_{\max}$ , м³/ч                                                                                                                                                                           | 3,0              |
| Рабочие условия эксплуатации:<br>- диапазон температуры окружающей среды, °С<br>- относительная влажность не более, %                                                                                           | от 5 до 50<br>80 |
| Пределы допускаемой относительной погрешности измерений объема, %<br>в диапазоне расходов: от $Q_{\min}$ до $Q_t$<br>от $Q_t$ до $Q_{\max}$ вкл. при температуре воды:<br>от 5 до 40 °С вкл.<br>св. 40 до 90 °С | ±5<br>±2<br>±3   |

## Технические характеристики

|                                                         |                |
|---------------------------------------------------------|----------------|
| Диапазон рабочих температур, °С                         | + 5° ... + 90° |
| Порог чувствительности, м³/ч<br>Класс С<br>Класс В      | 0,010<br>0,015 |
| Максимальный объем воды, м³<br>- за сутки<br>- за месяц | 37,5<br>1125   |
| Максимальное рабочее давление, МПа                      | 1,6            |
| Тип присоединительной резьбы счетчика                   | G3/4           |
| Тип присоединительной резьбы штуцеров                   | R1/2           |

## Счетный механизм

|                                     |            |
|-------------------------------------|------------|
| Емкость счетного механизма, м³      | 99999,9999 |
| Удаленная настройка                 | Есть       |
| Наименьшая цена деления, м³         | 0,0001     |
| Почасовой архив, сут.               | 62         |
| Определение направления потока воды | Есть       |
| Активация магнитом или потоком воды | Есть       |
| Уведомление об обратном потоке      | Есть       |
| Уведомление о воздействии магнитом  | Есть       |

## LoRaWAN

|                                                    |                                              |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Класс устройства LoRaWAN                           | A                                            |
| Количество каналов LoRa                            | до 16                                        |
| Рабочая частота, МГц                               | 863-870 (RU)<br>865-868 (KZ)<br>863-870 (EU) |
| Способ активации в сети LoRaWAN                    | OTAA                                         |
| Тип антенны LoRa                                   | Внутренняя                                   |
| Чувствительность приемника, дБм                    | -137                                         |
| Мощность передатчика, мВт                          | до 25                                        |
| Скорость передачи данных, кбит/сек                 | 0,3...40                                     |
| Дальность связи в условиях городской застройки, км | до 5                                         |
| Дальность связи в условиях прямой видимости, км    | до 15                                        |

## Питание

|                                                                                         |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Ёмкость встроенной батареи, мАч                                                         | 2500                 |
| Напряжение встроенной батареи, В                                                        | 3,6                  |
| Химический состав батареи                                                               | Li-SOCl <sub>2</sub> |
| Срок службы батареи до 10 лет (при передаче часовых архивов раз в сутки в сеть LoRaWAN) |                      |