

## ОПИСАНИЕ

Датчик потребления ресурсов радиоканальный Livi RC (далее – датчик) предназначен для контроля расхода ресурсов ЖКХ: электроэнергии, горячей и холодной воды.

Датчик подключается к бытовым счетчикам водо- или электроснабжения, осуществляет подсчет импульсов, формируемых на выходе, и передает показания на хаб по радиоканалу.

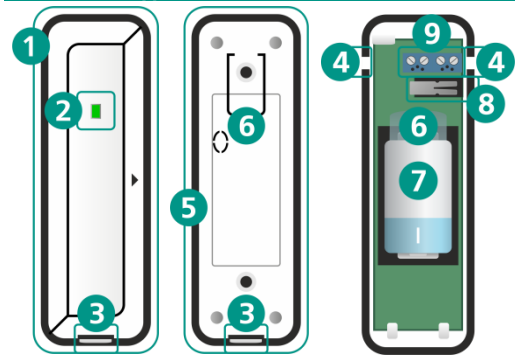
Преобразование измеряемых импульсов в литры для водосчетчиков и киловатт-часы для электросчетчиков производится в системе Livicom на основании паспортных значений параметров веса импульса для каждого типа счетчиков.

Устройство запрограммировано на автоматическую передачу показаний счетчиков каждые 12 часов.

К датчику можно подключить:

- Один однофазный, однотарифный счетчик электричества с импульсным выходом типа «сухой контакт» (геркон). Например, Энергомера (серия СЕ101, СЕ200 всех модификаций), Инкотекс (МЕРКУРИЙ 201.2/4/6/5, МЕРКУРИЙ 202.5).
- Два счетчика воды с импульсным выходом типа «сухой контакт» (геркон). Например, Бетар (СХВ-15Д/20Д, СГВ-15Д/20Д), ИТЭЛМА БИЛДИНГ СИСТЕМЗ (WFK 24.D110/080, WFW 24.D110/80).

## ВНЕШНИЙ ВИД



1. Крышка корпуса датчика
2. Индикатор светодиодный
3. Защелка корпуса
4. Заглушка
5. Основание корпуса
6. Защитная пленка для батарейки
7. Батарейка
8. Кнопка тампера
9. Клеммы для подключения счетчика ресурсов

## ВЫБОР МЕСТА ДЛЯ МОНТАЖА

Датчик подключается к импульсному выходу типа «сухой контакт» (геркон) бытовых счетчиков водо- или электроснабжения. Если у счетчиков отсутствует импульсный выход, то установка датчика производится вместе с заменой счетчиков.

Датчик **запрещено** устанавливать:

- на улице;
- в местах с повышенным уровнем температуры или влажности.

## МОНТАЖ ДАТЧИКА

Если датчик транспортировался при температуре ниже комнатной, то перед установкой его следует выдержать в помещении в распакованном виде не менее 4 часов.

1. Вскройте корпус датчика: при помощи плоской отвертки нажмите на одну из защелок (3) и, не отпуская защелку, потяните крышку корпуса вверх (1).
2. Закрепите основание корпуса (5) рядом со счетчиками, используя крепеж из комплекта поставки. Расстояние между датчиком и счетчиками не должно превышать 2 м.
3. Подключите датчик к импульсным выходам счетчиков с помощью клемм (9), расположенных на плате датчика (см. «Схема подключения датчика»).
4. Для вывода проводов из корпуса датчика выломайте заглушку (4) в боковой части корпуса.
5. Закройте корпус датчика.

## СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДАТЧИКА

**Внимание!** Датчик можно подключить только к импульсному выходу типа «сухой контакт» (геркон).

Схема подключения датчика к 2 водосчетчикам:

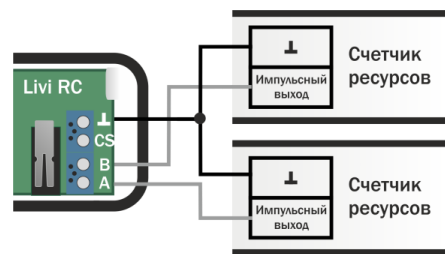
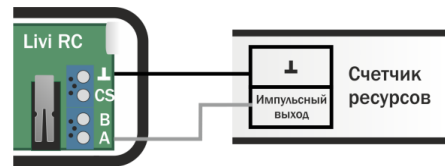


Схема подключения датчика к 1 счетчику ресурсов (электроэнергии или воды):



## ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ХАБУ

1. Убедитесь, что датчик установлен и подключен к счетчикам ресурсов.
2. Удалите защитную пленку (6), выходящую из батарейного отсека. Датчик известит о готовности к связыванию миганием индикатора (синим цветом в течение 60 секунд).

3. Подключите датчик к хабу, нажав кнопку на вкладке «Устройства» в мобильном приложении Livicom.

4. В приложении введите текущие показания подключенных счетчиков и паспортные значения параметров веса импульса для каждого счетчика.

После успешного подключения индикатор мигнет 5 раз зеленым цветом.

**Внимание!** Датчик находится в режиме связывания 60 секунд. Если Вы не успели подключить его к хабу за этот период, то переустановите батарейку в датчике, как описано ниже. Датчик снова перейдет в режим связывания.

## ПЕРЕУСТАНОВКА (ЗАМЕНА) БАТАРЕЙКИ

Для переустановки батарейки выполните следующие действия:

1. Вскройте корпус датчика.
2. Извлеките батарейку (7) и через 30 секунд установите ее обратно, соблюдая полярность (или установите новую батарейку).
3. Закройте корпус датчика.

## ОЦЕНКА КАЧЕСТВА СВЯЗИ

Выполните проверку качества связи датчика с хабом в месте установки. Оценить качество связи можно 2 способами:

1. В мобильном приложении Livicom на экране настройки устройства.
2. С помощью индикации на датчике. Для этого дважды нажмите на кнопку тампера (8) и посмотрите на индикатор (2). Соответствие уровня связи и индикации представлено в таблице.

Отличная связь	Индикатор мигает 3 раза зеленым цветом
Хорошая связь	Индикатор мигает 2 раза зеленым цветом
Удовлетворительная связь	Индикатор мигает 1 раз зеленым цветом
Нет связи	Индикатор мигает 4 раза красным цветом

## ВНИМАНИЕ!

После подключения датчика к хабу **запрещается** выполнять любые манипуляции с проводами для подключения датчика к счетчикам ресурсов до полного обесточивания датчика (извлечения батарейки).

## УДАЛЕНИЕ ДАТЧИКА

Отвязать датчик от хаба можно 2 способами:

1. В мобильном приложении Livicom на экране настройки устройства.
2. С помощью кнопки тампера (8). Для этого переустановите батарейку в датчике, как описано в п. «Переустановка (замена) батарейки». Выполняйте быстрые нажатия на кнопку тампера, пока индикатор не начнет мигать синим цветом раз в секунду.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание датчика заключается в своевременной очистке прибора от загрязнений и замене разряженной батарейки, которую следует выполнять после получения извещения в приложении Livicom.

**Внимание!** Не протирайте устройство веществами, содержащими спирт, ацетон, бензин и другие активные растворители.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочая частота	868,7 – 869,2 МГц
Радиус действия радиоканала (прямая видимость)	не менее 1000 м
Мощность радиоканала	25 мВт
Количество подключаемых счетчиков воды	2 шт
Количество подключаемых счетчиков электричества	1 шт
Длина провода для подключения к счетчику	до 2 м
Интерфейс подключения датчика	Импульсный интерфейс типа «сухой контакт» (геркон)
Ток потребления в спящем режиме	3 мкА
Ток потребления в рабочем режиме	до 30 мА
Питание (3 В)	батарейка CR123A
Время автономной работы	не менее 10 лет
Диапазон рабочих температур	от -20 до +55 °С

## КОМПЛЕКТАЦИЯ

Датчик потребления ресурсов Livi RC	1
Монтажный комплект	1
Литиевая батарейка CR123A (3 В)	1
Пленка защитная для батарейки	1
Паспорт изделия	1
Упаковка	1

## СВЕТОДИОДНАЯ ИНДИКАЦИЯ

Режим связывания устройства	Индикатор мигает синим цветом в течение 1 минуты
Подтверждение привязки устройства	Индикатор мигает зеленым цветом 5 раз
Восстановление связи по радиоканалу	Индикатор мигает зеленым цветом 5 раз

## ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель ООО «НПП «Стелс» гарантирует соответствие датчика техническим условиям АГНС.421453.001 ТУ при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок составляет 5 лет с даты изготовления. Гарантийные обязательства не распространяются на элементы питания.

Гарантия не вступает в силу в следующих случаях:

1. Несоблюдение условий эксплуатации;
2. Механическое повреждение датчика;
3. Ремонт датчика другим лицом, кроме Изготовителя.

Декларация о соответствии Техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 020/2011 ЕАЭС № RU Д-RU.NA24.B.00020/18 с 12.09.2018 по 11.09.2023.