

# LIVI US

## УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ДАТЧИК

### РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

1	Назначение и принцип работы датчика .....	3
2	Внешний вид датчика.....	3
3	Меры предосторожности и особые замечания.....	4
4	Комплект поставки, маркировка и упаковка.....	4
4.1	Комплект поставки .....	4
4.2	Маркировка .....	5
4.3	Упаковка .....	5
5	Техническое описание .....	5
5.1	Технические характеристики датчика .....	5
5.2	Индикация.....	5
6	Подключение сторонних устройств к датчику .....	6
7	Связывание датчика с хабом.....	6
8	Выбор места для монтажа датчика .....	8
9	Оценка качества связи.....	8
10	Монтаж датчика.....	9
11	Плашка датчика в приложении .....	9
12	Экран настройки датчика в приложении .....	10
12.1	Текущие параметры работы датчика .....	11
12.2	Настройки работы устройства .....	11
12.3	Изменение тип и названий подключенных устройств .....	11
12.4	Изменение названия датчика .....	12
13	Контроль состояния подключенных устройств .....	12
13.1	Устройства охранного типа .....	12
13.2	Устройства пожарного и аварийного типа, тревожные кнопки .....	12
13.3	Устройства технологического типа .....	13
14	Проверка работоспособности датчика .....	13
15	Техническое обслуживание датчика .....	13
16	Замена батареи.....	13
17	Удаление датчика (отвязка от хаба) .....	13
18	Гарантия изготовителя.....	14

Настоящее руководство по эксплуатации (РЭ) содержит сведения о конструкции, принципе функционирования и технических характеристиках датчика открытия Livi CS (далее – датчик). РЭ содержит описание монтажа, настройки и эксплуатации датчика в составе системы умного дома Livicom, где в качестве контроллера используется хаб Livi Smart Hub или Livi Smart Hub 2G (далее – хаб)<sup>1</sup>.

К монтажу, настройке, эксплуатации и обслуживанию датчика допускаются лица, изучившие настоящее РЭ и документ «Правила и условия безопасной эксплуатации радиоустройств Livi», входящий в комплект поставки датчика.

## 1 НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИНЦИП РАБОТЫ ДАТЧИКА

Универсальный датчик Livi US радиоканальный предназначен для интеграции сторонних устройств систем охранной, пожарной, аварийной или технологической сигнализации в систему умного дома Livicom. С его помощью к хабу можно подключить 2 проводных или автономных датчика с проводным тревожным выходом типа «сухой контакт». Например, можно подключить уличные датчики охраны периметра, датчики утечки бытового газа, пороговые датчики давления, уровня и т.д.

В мобильном приложении Livicom (далее – приложение) предусмотрены специальные настройки для каждого входа датчика, которые позволяют изменить логику работы системы в зависимости от типа подключенных устройств. Настройка «Инверсия» позволяет задать нормальное состояние подключенных устройств: нормально замкнутый (далее – НЗ) контакт без инверсии и нормально разомкнутый (далее – НО) – с инверсией.

Датчик оснащен встроенным тампером (8, рисунок 2.1) для контроля вскрытия корпуса.

Состояние связи датчика с хабом определяется по пакетам данных (тестовым пакетам), которые датчик отправляет на хаб. Инициатором соединения является датчик. При отсутствии событий (в неизменном состоянии) датчик отправляет тестовые пакеты на хаб каждые две минуты. Если хаб не получает от датчика пять тестовых пакетов подряд (т.е. на протяжении 10 – 12 минут), то он формирует событие *Потеря связи с датчиком*. Событие *Восстановление связи с датчиком* хаб формирует сразу, как только снова получит тестовый пакет от датчика. При формировании любого события (*Сработка* (подключенного устройства), *Восстановление* (подключенного устройства), *Вскрытие корпуса*, *Разряд батареи*) датчик немедленно передает извещение об этом на хаб, не ожидая времени отправки следующего тестового пакета.

Датчик является двухканальным, поэтому занимает место двух радиоустройств при связывании с хабом (уменьшая максимальное количество подключаемых к хабу радиоустройств).

## 2 ВНЕШНИЙ ВИД ДАТЧИКА

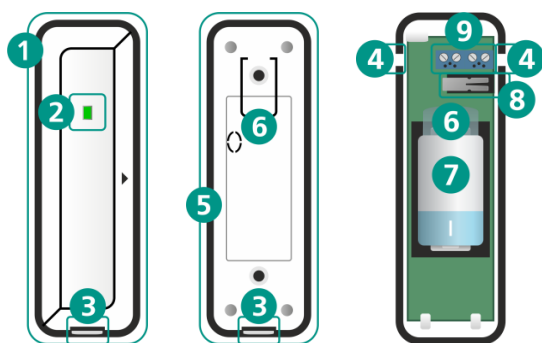


Рисунок 2.1 – Внешний вид датчика

- 1) Крышка корпуса датчика
- 2) Индикатор светодиодный
- 3) Защелка корпуса
- 4) Заглушка
- 5) Основание корпуса
- 6) Защитная пленка для батареи
- 7) Батарея литиевая CR123A
- 8) Кнопка тампера
- 9) Клеммы для подключения сторонних устройств

<sup>1</sup> Если вы связываете датчик с контроллером серии STEMAX или Мираж Профессional, то ознакомьтесь с руководством по эксплуатации радиоустройств Livi в составе ИСМ STEMAX. Если вы связываете датчик с контроллером серии Mirage Private, то ознакомьтесь с руководством по эксплуатации радиоустройств Livi в составе в составе GSM-сигнализации Mirage Private.

### 3 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ И ОСОБЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Выдержите датчик в распакованном виде не менее двух часов в помещении, если он транспортировался при температуре ниже комнатной.

Эксплуатируйте датчик только внутри помещения. Соблюдайте рекомендуемые условия эксплуатации: допустимый уровень относительной влажности и диапазон рабочих температур см. в п. 5.

Не подвергайте датчик воздействию жидкостей, не устанавливайте датчик возле раковин или других мест появления влаги. Если ваш датчик намокнет, то осторожно извлеките из него батарею (см. п. 16). Дождитесь полного высыхания датчика, прежде чем снова включить его. Не пытайтесь сушить датчик с помощью внешнего источника тепла (например, фена) или микроволновой печи.

Не роняйте, не бросайте и не сгибайте датчик. Берегите датчик от детей и животных. Мелкие детали, если они являются частью датчика, могут стать причиной удушья для маленьких детей.

Устанавливайте в датчик только новые литиевые батареи 3 В подходящего типа и форм-фактора (см. п. 5). При установке батареи в датчик соблюдайте указанную полярность. Не подвергайте батарею нагреву от прямых солнечных лучей, огня или электрических обогревателей. Храните батареи в недоступном для детей месте.

Не допускайте короткого замыкания между разнополюсными контактами батареи. Не касайтесь контактов батареи металлическими предметами, так как они могут нагреться и вызвать ожоги. Не роняйте батареи.

#### ВНИМАНИЕ

Связать датчик с хабом, изменить название, настройки его работы или удалить датчик могут только админы и владелец объекта. При этом охрана объекта должна быть выключена, и хаб должен находиться на связи. Если вы подключили услугу профессиональной охраны, то свяжитесь с охранным предприятием. Вы не сможете связать датчик с хабом, изменить настройки его работы и удалить его до тех пор, пока охранный объект не переведет объект в режим тех.обслуживания.

Извлеките из датчика батарею, если она разрядилась. Перед хранением в течение длительного периода времени обесточьте датчик (извлеките батарею или вставьте защитную пленку из комплекта поставки между контактами датчика и батареей). Утилизируйте батарею в соответствии с локальными законами и постановлениями. Если батарея начинает протекать, то избегайте прямого контакта вытекающей жидкости с кожей или одеждой, поскольку жидкость может быть едкой и токсичной. Аккуратно извлеките батарею и обратитесь в сервисный центр НПП «Стелс» (support@livicom.ru).

### 4 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ, МАРКИРОВКА И УПАКОВКА

#### 4.1 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Комплект поставки датчика представлен в таблице 4.1.

Таблица 4.1 —Комплект поставки датчика

Наименование	Количество, шт.
Универсальный датчик Livi US	1
Винт самонарезающий 3 x 20	2
Дюбель 5 x 25	2
Двусторонняя клейкая лента 48 x 20 мм	1
Литиевая батарея CR123A (3 В)	1
Пленка защитная для батареи	1
Правила и условия безопасной эксплуатации радиоустройств Livi	1
Упаковка	1

## 4.2 МАРКИРОВКА

Маркировка на упаковке датчика:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование датчика;
- знаки соответствия;
- год и месяц упаковки.

Маркировка на плате датчика:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование датчика;
- заводской номер;
- дата изготовления.

## 4.3 УПАКОВКА

Датчик поставляется в индивидуальной таре из картона, предназначенной для предохранения от повреждений при транспортировке.

В тару укладывается комплект поставки (см. п. 4.1).

# 5 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

## 5.1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДАТЧИКА

Таблица 8.1 – Технические характеристики датчика

Параметр	Значение
Частотный диапазон	868 МГц
Дальность радиосвязи*	1000 м
Мощность радиоканала	25 мВт
Период отправки тестовых сообщений на хаб	2 минуты
Количество входов типа сухой контакт	2
Длина проводов для подключения устройств	до 3 м
Ток потребления в спящем режиме	4,5 мкА
Ток потребления в активном режиме	до 30 мА
Питание (3 В)	батарея CR123A
Время работы от батареи**	до 10 лет
Диапазон рабочих температур	от -20 до +55 °С
Относительная влажность	не более 80% при 25 °С
Габаритные размеры	90 x 28 x 28 мм

\*Дальность радиосвязи - максимальное расстояние между хабом и датчиком в прямой видимости и при отсутствии помех.

\*\*Время работы от батареи зависит от интенсивности радиообмена датчика с хабом. Максимальное время работы достигается, если датчик эксплуатируется при температуре 25 °С, относительной влажности не более 80% и при отсутствии вибрационной нагрузки.

## 5.2 ИНДИКАЦИЯ

Таблица 9.1 – Светодиодная индикация датчика

Состояние датчика / режим работы	Индикация
Старт датчика	Индикатор быстро мигает красным и зеленым цветами по очереди 3 раза
Сработка одного или двух НЗ устройств	Индикатор мигает красным цветом 1 раз

Состояние датчика / режим работы	Индикация
Восстановление одного или двух НЗ устройств	Индикатор мигает зеленым цветом 1 раз
Сработка/восстановление одного НО устройства	Индикация отсутствует
Сработка двух НО устройств	Индикатор мигает зеленым цветом 1 раз
Восстановление двух НО устройств	Индикатор мигает красным цветом 1 раз
Режим связывания датчика	Индикатор мигает голубым цветом в течение 1 минуты
Подтверждение привязки датчика	Индикатор мигает зеленым цветом 5 раз

## 6 ПОДКЛЮЧЕНИЕ СТОРОННИХ УСТРОЙСТВ К ДАТЧИКУ

### ВНИМАНИЕ

**Датчик может быть подключен только к тревожному выходу типа сухой контакт стороннего устройства**

Для подключения сторонних устройств к датчику выполните следующие действия:

- 1) Вскройте корпус датчика: при помощи плоской отвертки нажмите на одну из защелок и, не отпуская защелку, потяните крышку корпуса вверх (см. рисунок 6.1).

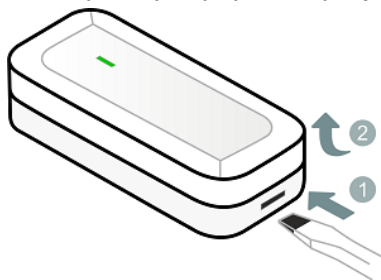


Рисунок 6.1 – Вскрытие корпуса датчика

- 2) Убедитесь, что датчик обесточен (защитная пленка вставлена между контактами датчика и батареи или батарея извлечена).
- 3) Подключите один или два проводных или автономных датчика с проводным выходом к клеммам на плате датчика (см. рисунок 6.2 и рисунок 6.3).

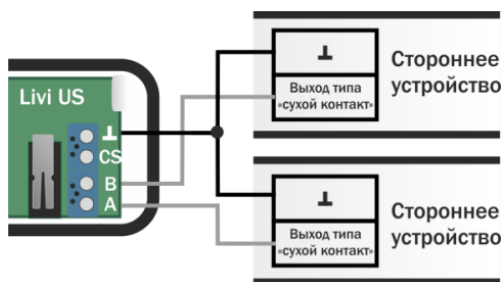


Рисунок 6.2 – Схема подключения двух устройств к датчику

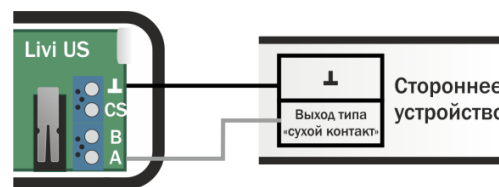


Рисунок 6.3 – Схема подключения одного устройства к датчику

Если вы планируете использовать только один канал датчика, то соедините перемычкой клеммы **B** и **A** датчика, чтобы замкнуть неиспользуемый выход.

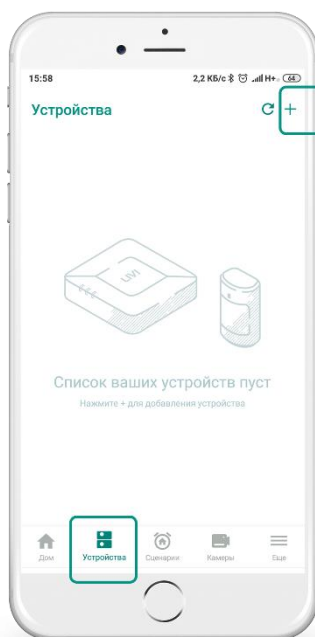
- 4) Для вывода проводов из корпуса датчика выломайте заглушки в боковой части корпуса.

## 7 СВЯЗЫВАНИЕ ДАТЧИКА С ХАБОМ

**Перед связыванием датчика с хабом ознакомьтесь с мерами предосторожности и соблюдайте их (см. п. 3)!**

Для связывания датчика с хабом выполните следующие действия:

1. В приложении откройте вкладку «Устройства», нажмите кнопку **+** и выберите пункт «Добавить устройство».

Рисунок 7.1 – Вкладка *Устройства* в приложении

2. Вскройте корпус датчика, если он был закрыт (см. [рисунок 6.1](#)).
3. Извлеките защитную пленку из батарейного отсека, если пленка не была извлечена ранее.

**или**

3. Извлеките батарею из датчика (см. [рисунок 7.2](#)), подождите 30 секунд и установите батарею обратно, соблюдая полярность.

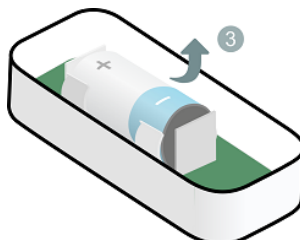


Рисунок 7.2 – Извлечение батареи

4. Датчик известит о готовности к связыванию миганием индикатора (голубым цветом в течение 60 секунд).
5. В приложении следуйте указаниям на экране, чтобы связать датчик с хабом.

Датчик находится в режиме связывания 60 секунд. Если Вы не успели связать его с хабом за этот период, то извлеките батарею из датчика (см. [рисунок 7.2](#)), подождите 30 секунд и установите батарею обратно, соблюдая полярность. Датчик вернется в режим связывания.

При связывании данного датчика следует выбрать тип стороннего устройства, подключенного ко входу А датчика (см. [рисунок 7.3](#)):

- *Охранный* – для устройств, которые будут входить в состав охранной сигнализации объекта. При срабатывании охранных датчиков тревожное сообщение *Тревога! Проникновение* будет формироваться, только если охрана объекта включена.
- *Пожарный* – для пожарных датчиков с проводным тревожным выходом типа «сухой контакт». Состояние пожарных датчиков будет контролироваться круглосуточно (независимо от того, включена ли охрана объекта) с формированием тревожного сообщения *Тревога! Задымление* при их срабатывании.
- *Аварийный* – для устройств, состояние которых будет контролироваться круглосуточно с формированием тревожного сообщения *Авария* при их срабатывании. Выберите данный тип при подключении датчика затопления, датчика утечки газа и т.д.



- *Технологический* – для устройств технологической сигнализации, которые будут контролироваться круглосуточно по состоянию замкнут / разомкнут с формированием НЕ тревожных сообщений *Сработка* при их срабатывании.
- *Тревожная кнопка* – для кнопок тревожной сигнализации, состояние которых будет контролироваться круглосуточно с формированием сообщения *Тревога* при их нажатии.

Далее выберите тип стороннего устройства, подключенного к входу В датчика (см. рисунок 7.4).

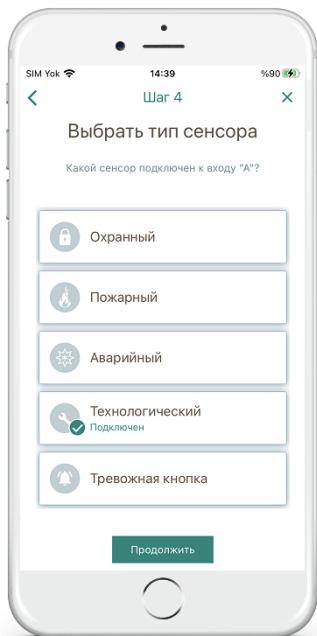


Рисунок 7.3 – Шаг 4 добавления датчика в приложении

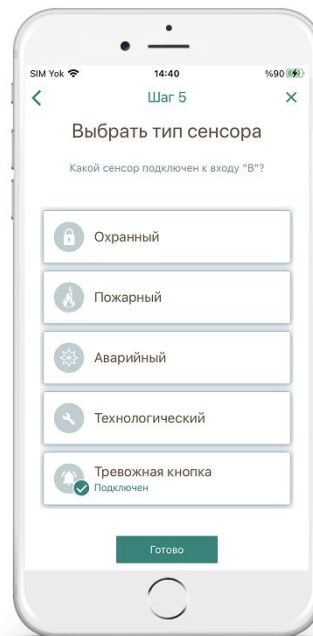


Рисунок 7.4 – Шаг 5 добавления датчика в приложении

После связывания закройте корпус датчика и убедитесь, что защелки на торцах закрыты.



Рисунок 7.5 – Закрытие корпуса датчика

## 8 ВЫБОР МЕСТА ДЛЯ МОНТАЖА ДАТЧИКА

При выборе места для монтажа датчика учитывайте, что длина провода между подключенными устройствами и датчиком не должна превышать 3 м. Рекомендуем прокладывать провод вдали от источников сильного электромагнитного излучения, чтобы предотвратить ложные сигналы о срабатывании устройства.

Датчик можно располагать как вертикально, так и горизонтально.

Датчик **запрещено** устанавливать на улице и в местах с повышенным уровнем влажности или с уровнем температуры, выходящим за пределы рабочих температур датчика (см. п. [5.1](#)).

## 9 ОЦЕНКА КАЧЕСТВА СВЯЗИ

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

1. В приложении на экране настройки датчика (в строке *Уровень связи*, см. рисунок 12.1).
2. С помощью индикации на датчике. Для этого вскройте корпус датчика (см. [рисунок 6.1](#)) и дважды нажмите на кнопку тампера (8, [рисунок 2.1](#)). Посмотрите на индикатор датчика. Соответствие уровня связи и индикации представлено в таблице 9.1.



Таблица 9.1 – Соответствие уровня связи и индикации

Уровень связи	Индикация
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

## 10 МОНТАЖ ДАТЧИКА

Выберите способ установки датчика: датчик может быть приклеен в выбранном месте при помощи двусторонней клейкой ленты из комплекта поставки или закреплен при помощи самонарезающих винтов.

Примечание – При креплении датчика на двустороннюю клейкую ленту, тампер не будет контролировать отрыв датчика от стены, он будет реагировать только на вскрытие корпуса. При монтаже датчика на два самонарезающих винта, тампер будет срабатывать на оба действия: вскрытие корпуса и отрыв от стены. Дополнительно, крепление на саморезы является более надежным.

Для монтажа датчика на самонарезающие винты выполните следующие действия:

- 1) Вскройте корпус датчика (см. рисунок 6.1).
- 2) Закрепите основание корпуса в выбранном месте с помощью самонарезающих винтов.
- 3) Закройте корпус датчика (см. рисунок 7.5).

## 11 ПЛАШКА ДАТЧИКА В ПРИЛОЖЕНИИ

После связывания датчика с хабом его плашка появится в списке устройств, который открывается при нажатии на кнопку *Устройства* на панели навигации.

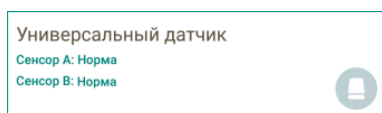


Рисунок 11.1 – Плашка датчика (датчик в состоянии *Закрыт*)

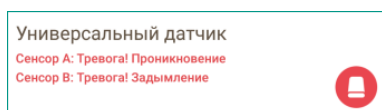


Рисунок 11.2 – Плашка датчика (датчик в состоянии *сработки*)

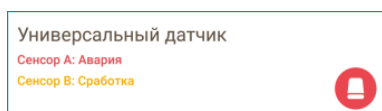


Рисунок 11.3 – Плашка датчика (корпус вскрыт, батарея разряжена)

На плашке устройства отображается:

- Название датчика, заданное при связывании с хабом.
- Сенсор А: текущее состояние устройства, подключенного ко входу А датчика.
- Сенсор В: текущее состояние устройства, подключенного ко входу В датчика.
- Иконка устройства для его быстрой визуальной идентификации.

В случае срабатывания подключенного устройства на плашке датчика вы увидите:

- Иконка устройства будет окрашена в красный цвет.
- Текущее состояние подключенного устройства изменится:
  - для охранного - на *Тревога! Проникновение*.
  - для пожарного - на *Тревога! Задымление*.
  - для аварийного - на *Авария*.
  - для технологического - на *Сработка*.
  - для тревожной кнопки – на *Тревога!*

В случае потери связи с датчиком, вскрытия его корпуса или разряде батареи на плашке устройства вы увидите соответствующее уведомление, и на иконке устройства появится пиктограмма в виде восклицательного знака.

Для перехода к экрану настройки датчика нажмите на его плашку в списке устройств.

## 12 ЭКРАН НАСТРОЙКИ ДАТЧИКА В ПРИЛОЖЕНИИ

Экран настройки датчика позволяет посмотреть:

- Описание датчика:
  - название датчика;
  - изображение внешнего вида устройства;
  - тип устройства и серийный номер.
- Текущие параметры работы устройства (см. п. 0):
  - уровень связи;
  - состояние батареи;
  - состояние корпуса.
- Настройки работы (см. п. 12.2):
  - задержка на вход/выход;
  - ночная охрана;
  - установлен на входной двери
- Группу, к которой относится датчик. Вы можете перенести датчик в другую группу, нажав на строку с названием группы.

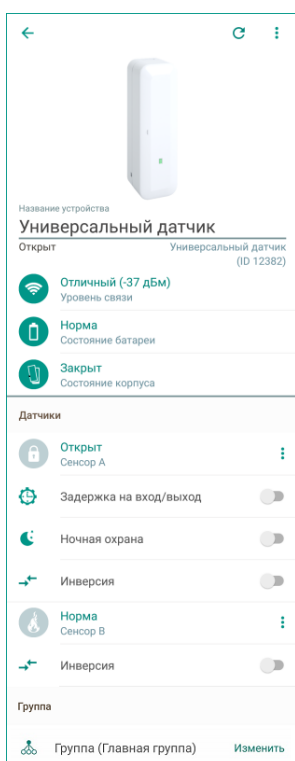


Рисунок 12.1 – Экран настройки датчика (подключены охранное и пожарное устройства)

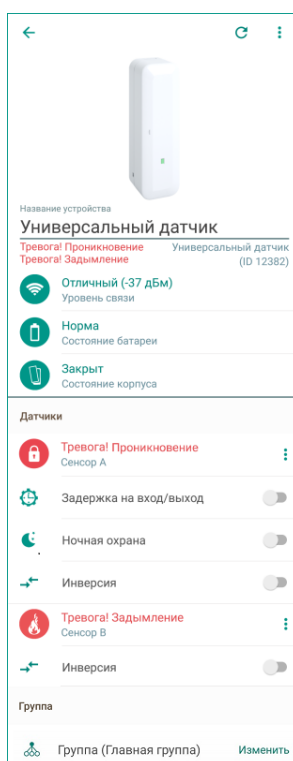


Рисунок 12.2 – Экран настройки датчика (охранное и пожарное устройства находятся в сработке)

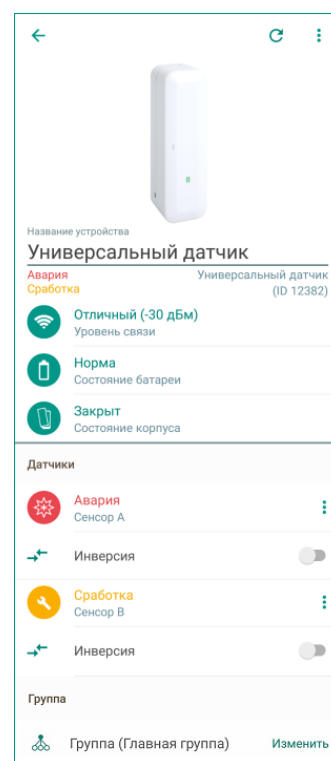


Рисунок 12.3 – Экран настройки датчика (аварийное и технологическое устройства находятся в сработке)

В случае срабатывания подключенных устройств на экране настройки вы увидите:

- Текущее состояние датчика изменится на:
  - *Тревога! Проникновение* (если сработало охранное устройство).
  - *Тревога! Задымление* (если сработало пожарное устройство).
  - *Авария* (если сработало аварийное устройство).
  - *Сработка* (если сработало технологическое устройство).
  - *Тревога!* (если была нажата тревожная кнопка).
- Текущее состояние сработавшего устройства также изменится и его иконка будет окрашена в красный цвет (для технологического устройства – иконка будет окрашена в желтый).

## 12.1 ТЕКУЩИЕ ПАРАМЕТРЫ РАБОТЫ ДАТЧИКА

Текущие параметры работы отображаются на экране настройки датчика (см. рисунок 12.1):

- Текущий **уровень связи** с хабом по радиоканалу.

Если связь отсутствует, то убедитесь, что хаб включен. Если хаб выключен, то включите его и снова проверьте уровень связи на экране настройки датчика. Убедитесь, что между хабом и датчиком отсутствуют объекты, препятствующие прохождению радиосигнала (например, металлические предметы или зеркала). Для улучшения качества связи измените место установки датчика так, чтобы радиосигнал проходил между устройствами беспрепятственно.

Проверьте, находится ли датчик в радиусе действия радиоканала. Если датчик установлен слишком далеко от хаба, то перенесите его на новое место, где связь между датчиком и хабом восстановится, или установите ретранслятор Livi RTRM между датчиком и хабом.

Местоположение хаба также влияет на уровень связи с датчиками. В некоторых случаях даже небольшое смещение хаба, поворот или установка на одну из граней корпуса дает существенное улучшение связи с датчиками.

- **Уровень заряда** батареи.

Если батарея разрядится, то вы получите push-уведомление. Соответствующее оповещение будет также выведено в журнале событий и на экране настройки датчика. Для замены батареи выполните действия, описанные в п. 16.

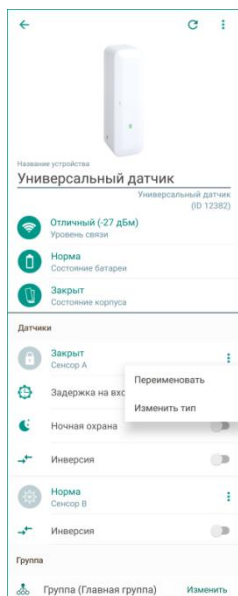
- **Состояние корпуса** датчика (открыт или закрыт).

## 12.2 НАСТРОЙКИ РАБОТЫ УСТРОЙСТВА

Настройки работы датчика могут быть изменены на экране настройки датчика (см. рисунок 12.1):

- **Задержка на вход/выход** – если датчик находится в проходной зоне объекта, охрана которого включается/выключается с помощью пульта управления Livi RFID, то сдвиньте данный переключатель вправо. Подробнее о проходной зоне и задержке на вход см. в статье про управление полной охраной на сайте системы Livicom.
- **Ночная охрана** – если датчик должен контролироваться системой при включении ночной охраны, то сдвиньте данный переключатель вправо. Подробнее о ночной охране см. в статье про управление ночной охраной на сайте системы Livicom.
- **Инверсия** - данный параметр позволяет изменить условие срабатывания подключенного устройства: НЗ без инверсии и НО с инверсией. Для включения инверсии сдвиньте переключатель вправо.

## 12.3 ИЗМЕНЕНИЕ ТИП И НАЗВАНИЙ ПОДКЛЮЧЕННЫХ УСТРОЙСТВ



При необходимости вы можете изменить тип подключенных устройств или переименовать их.

Для выполнения вышеперечисленных действий нажмите на кнопку вызова меню, расположенную в правой части строки с названием устройства (см. рисунок 12.4).

В выпадающем меню выберите интересующее вас действие и следуйте указаниям системы.

Рисунок 12.4 – Меню подключенного устройства

## 12.4 ИЗМЕНЕНИЕ НАЗВАНИЯ ДАТЧИКА

Для изменения названия датчика:

- 1) Откройте экран настройки датчика в приложении (см. рисунок 12.1).
- 2) Нажмите на кнопку вызова меню в виде трех точек, расположенную в правом верхнем углу экрана.

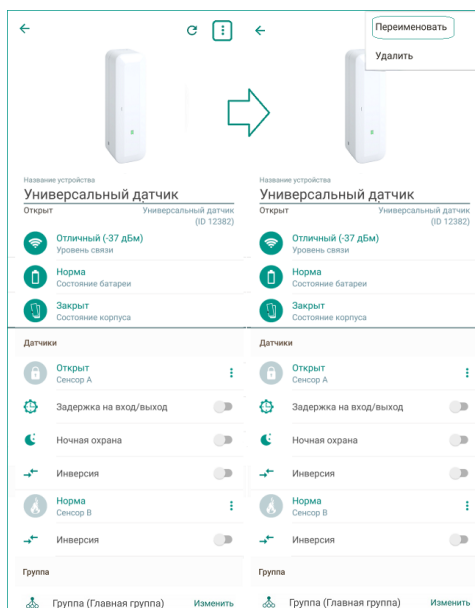


Рисунок 12.5 – Вызов меню на экране настройки датчика

- 3) В меню выберите пункт *Переименовать*.
- 4) Введите новое название и сохраните его.

## 13 КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ ПОДКЛЮЧЕННЫХ УСТРОЙСТВ

### 13.1 УСТРОЙСТВА ОХРАННОГО ТИПА

Когда подключенное устройство переходит в состояние сработки, то оповещение о сработке сразу отправляется датчиком на хаб. Статус устройства в приложении изменяется на *Открыт* (если охрана выключена) или *Тревога! Проникновение* (если охрана включена).

Когда подключенное устройство возвращается в состояние *Норма*, то датчик сразу передаст информацию о восстановлении на хаб. Если охрана выключена, то статус устройства в приложении изменяется на *Закрыт*. Если охрана включена, то хаб начнет отсчет времени **автовзятия датчика** (времени, проходящего с момента физического возвращения датчика в нормальное состояние, по завершении которого фиксируется его возвращение из состояния *Тревога* в состояние *Норма* и, таким образом, становится возможным формирование нового извещения о срабатывании этого датчика). Время автовзятия датчика под охрану составляет 2 минуты.

### 13.2 УСТРОЙСТВА ПОЖАРНОГО И АВАРИЙНОГО ТИПА, ТРЕВОЖНЫЕ КНОПКИ

Устройства пожарного и аварийного типа, а также тревожные кнопки находятся в круглосуточном режиме охраны и отправляют извещения о тревоге не зависимо от того, включена ли охрана объекта.

Когда подключенное устройство переходит в состояние сработки, то оповещение о сработке сразу отправляется датчиком на хаб. Статус устройства в приложении изменяется на *Тревога! Задымление* (для устройств пожарного типа), *Авария* (для устройств аварийного типа) или *Тревога!* (для тревожных кнопок).

Когда подключенное устройство возвращается в состояние *Норма*, то датчик сразу передаст информацию о восстановлении на хаб. После чего хаб начнет отсчет времени автовзятия датчика (см. выше). Время автовзятия датчика под охрану составляет 2 минуты.

### 13.3 УСТРОЙСТВА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ТИПА

Устройства технологического типа находятся в круглосуточном режиме охраны и отправляют извещения о сработке (НЕ ТРЕВОЖНЫЕ) не зависимо от того, включена ли охрана объекта.

Когда подключенное устройство переходит в состояние сработки, то оповещение о сработке сразу отправляется датчиком на хаб. Статус устройства в приложении изменяется на *Сработка*.

Когда подключенное устройство возвращается в состояние *Норма*, то датчик сразу передаст информацию о восстановлении на хаб. Статус устройства в приложении изменяется на *Норма*.

### 14 ПРОВЕРКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ ДАТЧИКА

После установки задайте в приложении основные настройки датчика для правильной работы подключенных устройств. Далее проверьте работоспособность датчика. Убедитесь, что при сработке НЗ устройства, подключенного к датчику без инверсии, индикатор датчика мигнул красным цветом 1 раз, и в приложении появилось соответствующее извещение.

Если НО устройство подключено к датчику и настройка «Инверсия» включена для него, то при его сработке индикации на датчике не будет, но в приложении появится извещение. При сработке двух НО устройств, индикатор датчика мигнет зеленым цветом 1 раз, и в приложении также появится извещение.

Если индикация отличается от описанной или извещения в приложении отсутствуют, то свяжитесь со службой технической поддержки (support@livicom.ru).

### 15 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ДАТЧИКА

Техническое обслуживание датчика заключается в своевременной очистке корпуса от загрязнений и замене разряженной батареи, которое следует выполнять после получения извещения в приложении.

**Не протирайте датчик веществами, содержащими спирт, ацетон, бензин и другие активные растворители**

### 16 ЗАМЕНА БАТАРЕИ

- 1) Вскройте корпус датчика:
  - при помощи плоской отвертки нажмите на одну из защелок,
  - не отпуская защелку, потяните крышку корпуса вверх (см. рисунок 6.1).
- 2) Извлеките батарею из датчика (см. рисунок 7.2).
- 3) Установите новую литиевую батарею CR123A в крепления на плате датчика, соблюдая полярность.
- 4) Закройте корпус датчика (см. рисунок 7.5).

### 17 УДАЛЕНИЕ ДАТЧИКА (ОТВЯЗКА ОТ ХАБА)

Отвязать датчик от хаба можно двумя способами:

- 1) В приложении на экране настройки датчика (см. рисунок 17.1).



Рисунок 17.1 – Вызов меню на экране настройки датчика

- 2) С помощью кнопки тампера (8, рисунок 2.1). Для этого вскройте корпус датчика (см. рисунок 6.1), извлеките из датчика батарею на 30 секунд. Зажмите кнопку тампера и установите батарею обратно, соблюдая указанную полярность. Удерживайте кнопку тампера, пока датчик запускается (индикатор датчика быстро мигает красным и зеленым цветами по очереди). Отпустите кнопку тампера и последовательно нажмите на нее не менее 5 раз с интервалом 0,5 – 1 сек. между нажатиями. Датчик удален, если его индикатор начал мигать голубым цветом раз в секунду (индикация режима связывания).

## 18 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-РУ.НА24.В.00020/18 с 12.09.2018 по 11.09.2023

**STELS**  
SMART TELEMATIC SYSTEMS

**LIVICOM**  
ВАШ УМНЫЙ ДОМ