



# Универсальный датчик Livi US

## инструкция

### ОПИСАНИЕ

Универсальный датчик радиоканальный Livi US (далее – датчик) предназначен для интеграции сторонних устройств систем охранной, пожарной, аварийной или технологической сигнализации в радиосистему Livi. С его помощью к контроллеру могут быть подключены два проводных или автономных датчика с проводным тревожным выходом типа «сухой» контакт. Например, могут быть подключены уличные датчики охраны периметра, датчики утечки бытового газа, пороговые датчики давления, уровня и т.д.

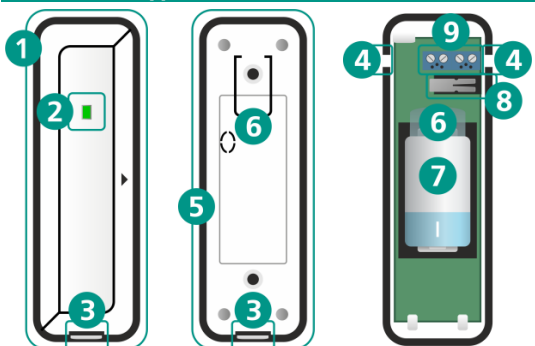
При сработке устройства, подключенного к датчику:

1. индикатор датчика мигает 1 раз красным цветом;
2. отправляется оповещение о сработке на контроллер.

В программе «Конфигуратор Приват» предусмотрены специальные настройки для каждого входа датчика, которые позволяют изменить логику работы системы в зависимости от типа подключенных устройств и включить инверсию, чтобы определить нормальное состояние подключенных устройств (нормально замкнутый или нормально разомкнутый контакт).

Примечание – Данная инструкция содержит информацию о датчике, его подключении, настройке и эксплуатации. Для получения информации о работе базового контроллера, подключении и эксплуатации радиосистемы Livi на объекте настоятельно рекомендуем обратиться к руководству по эксплуатации контроллера, к которому подключается датчик. Руководства доступны для скачивания на официальном сайте изготовителя (<http://nppstels.ru/products/miraj-privat/>).

### 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 сторонних устройств

### ВЫБОР МЕСТА ДЛЯ МОНТАЖА

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

Датчик **запрещено** устанавливать на улице и в местах с повышенным уровнем влажности или с уровнем температуры, выходящим за пределы рабочих температур датчика (см. таблицу «Технические характеристики»).

### 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.
2. Закрепите основание корпуса (5) в выбранном месте, используя крепеж из комплекта поставки.
3. Убедитесь, что защитная пленка (6) находится в батарейном отсеке. Если пленка отсутствует, то извлеките батарейку.
4. Подключите один или два проводных или автономных датчика с проводным выходом к клеммам (9), расположенным на плате датчика (см. «Схемы подключения датчика»).
5. Для вывода проводов из корпуса датчика выломайте заглушки (4) в боковой части корпуса.

### СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДАТЧИКА

#### ВНИМАНИЕ

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

Схема подключения двух устройств к датчику:

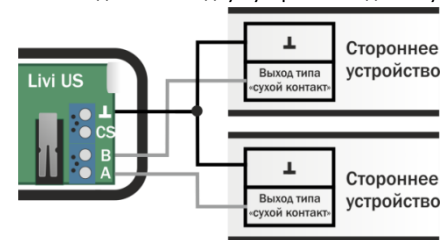


Схема подключения одного устройства к датчику:

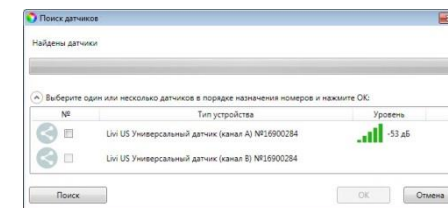


Если вы планируете использовать только один канал датчика, то соедините перемычкой клеммы **B** и **A** датчика, чтобы замкнуть неиспользуемый выход.

### СВЯЗЫВАНИЕ С КОНТРОЛЛЕРОМ

1. Вскройте корпус датчика, если он был закрыт.
2. Удалите защитную пленку (6), выходящую из батарейного отсека (или установите батарейку, если она отсутствует). Датчик известит о готовности к связыванию миганием индикатора (голубым цветом в течение 60 секунд).
3. Свяжите датчик с контроллером в программе «Конфигуратор Приват»: на вкладке «Датчики» нажмите кнопку . В открывшемся окне укажите номер радиоустройства из числа еще не занятых в нумерации шлейфов сигнализации и радиоустройств (в диапазоне, указанном в заголовке окна) и нажмите кнопку ОК. Контроллер выполнит поиск радиоустройств, доступных для связывания в радиусе действия радиоканала.
4. В списке найденных устройств отметьте флагами оба канала датчика и убедитесь, что название датчика и серийный номер совпадает с данными на корпусе.

Примечание – Датчик является двухканальным, поэтому занимает место двух радиоустройств при связывании с контроллером (даже если вы добавите в конфигурацию только один канал датчика).



5. Нажмите на кнопку «ОК», чтобы зарегистрировать датчик в конфигурации контроллера. После успешного связывания индикатор датчика мигнет 5 раз зеленым цветом.
6. Закройте корпус датчика и убедитесь, что защелки (3) на торцах корпуса закрыты.

Примечание – Датчик находится в режиме связывания 60 секунд. Если Вы не успели связать его с контроллером за этот период, то извлеките батарейку и через 30 секунд установите ее обратно, соблюдая полярность. Датчик снова перейдет в режим связывания.

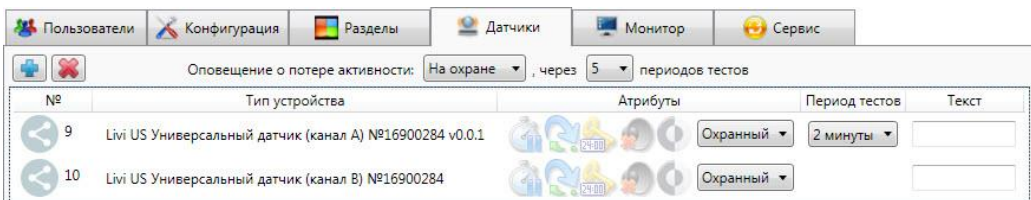
### НАСТРОЙКА РАБОТЫ ДАТЧИКА

Настройка работы производится в программе «Конфигуратор Приват»:

1. На вкладке «Датчики» выберите тип подключенного устройства для каждого из каналов датчика:

Охранный	Для устройств, которые будут входить в состав охранной сигнализации объекта. При срабатывании подключенного устройства тревожное сообщение будет формироваться, только если охрана раздела включена
Пожарный	Для пожарных датчиков с проводным тревожным выходом типа «сухой контакт». Состояние пожарных датчиков будет контролироваться круглосуточно независимо от состояния охраны объекта
Аварийный	Для устройств, состояние которых будет контролироваться круглосуточно с формированием тревожного сообщения «Тревога, аварийный датчик» 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 «Тревога, технол. ШС» при их срабатывании

2. В поле «Текст» вы можете задать произвольный текст (до 15 символов), который будет использоваться в качестве текстового названия канала датчика.



- При необходимости, измените параметр «Период тестов» – периодичность, с которой устройство будет отправлять на контроллер тестовые пакеты данных (по умолчанию – 2 минуты).
- Включите желаемые атрибуты (набор атрибутов зависит от выбранного типа устройства, по умолчанию все атрибуты выключены).

	Задержка	Включение задержки переключения режимов охраны. Перед включением атрибута установите длительность задержки на вкладке «Параметры».
	Автовзятие	Сброс тревожного состояния и постановка датчика на охрану через установленный период времени. Перед включением атрибута настройте параметр «Автовзятие» на вкладке «Параметры» (по умолчанию параметр настроен на 4 минуты).
	Круглосуточный	Тревожные события по датчику с данным атрибутом будут формироваться в любое время (независимо от режима охраны раздела)
	Тихая тревога	Формирование тревожных сообщений без включения сирены
	Инверсия	При использовании входа датчика по умолчанию (без инверсии) он является нормально замкнутым (замкнут = норма, разомкнут = сработка). При установке атрибута «Инверсия» вход становится нормально разомкнутым (разомкнут = норма, замкнут = сработка).

- Перейдите на вкладке «Разделы» выберите значок в списке «Шлейфы» с номером, присвоенным каналу датчика при связывании с контроллером, и перетащите его в тот раздел, к которому будет относиться подключенное устройство.
- Запишите конфигурацию в контроллер для сохранения настроек (F2).

#### ОЦЕНКА КАЧЕСТВА СВЯЗИ

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

- В программе «Конфигуратор Приват» на вкладке «Монитор».
- С помощью индикации на датчике. Для этого дважды нажмите на кнопку тампера (8) и посмотрите на индикатор датчика. 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

Если датчик окажется вне зоны действия радиоканала на длительное время, то он выполнит 20 попыток связаться с контроллером, после чего перейдет в режим сна для экономии заряда батареи. Для вывода датчика из режима сна верните его в зону действия радиоканала или извлеките батарейку и через 30 секунд установите ее обратно, соблюдая полярность. После активации датчик выполнит 10 попыток связаться с контроллером, а затем перейдет в режим связывания на 60 секунд. Если все попытки связаться с контроллером окажутся безуспешными, то датчик вернется в режим сна.

#### ПРОВЕРКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ

После установки проверьте работоспособность датчика. Убедитесь, что при сработке устройств, подключенных к датчику, индикатор (2) мигает красным цветом 1 раз, и в программе «Конфигуратор Приват» на вкладке «Монитор» текущее состояние каналов датчика изменяется. Если световое оповещение или извещение в программе отсутствуют, то свяжитесь со службой технической поддержки (support@nppstels.ru).

#### УДАЛЕНИЕ ДАТЧИКА (ОТВЯЗКА ОТ КОНТРОЛЛЕРА)

Отвязать датчик от контроллера можно 2 способами:

- В программе «Конфигуратор Приват» на вкладке «Датчики»: выделите датчик и нажмите кнопку . Подождите, пока датчик отправит на контроллеру тестовый пакет (в соответствии с периодом тестов) и получит данные об удалении. Для ускорения обмена данными однократно нажмите на кнопку тампера или вскройте корпус датчика, если он был закрыт.

- С помощью кнопки тампера (8). Для этого извлеките батарейку на 30 секунд. Нажмите кнопку тампера и установите батарейку обратно, соблюдая указанную полярность. Выполняйте быстрые нажатия на кнопку тампера, пока индикатор не начнет мигать голубым цветом раз в секунду.

#### ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание датчика заключается в своевременной очистке датчика от загрязнений и замене разряженной батарейки, которую следует выполнять после получения соответствующего сообщения.

#### ВНИМАНИЕ

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

#### ЗАМЕНА БАТАРЕЙКИ

Для замены батарейки выполните следующие действия:

- Вскройте корпус датчика (при помощи плоской отвертки нажмите на одну из защелок (3) и, не отпуская защелку, потяните крышку (1) вверх).
- Извлеките батарейку (7) и установите новую литиевую батарейку CR123A, соблюдая полярность.
- Закройте корпус датчика и убедитесь, что защелки на торцах корпуса закрыты.

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Частотный диапазон	868 МГц
Радиус действия радиоканала на открытой местности	до 1000 м
Мощность радиоканала	25 мВт
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 рабочем режиме	до 30 мА
Совместимые контроллеры (через STEMAX UN Livi)	Мираж-GSM-A4-04, Мираж-GSM-A8-04
Питание (3 В)	литиевая батарейка CR123A
Диапазон рабочих температур	от -20 до +55 °С
Относительная влажность	не более 80 % при 25 °С
Габаритные размеры датчика	90 x 28 x 28 мм

#### КОМПЛЕКТАЦИЯ

Универсальный датчик Livi US	1
Монтажный комплект	1
Литиевая батарейка CR123A (3 В)	1
Пленка защитная для батарейки	1
Паспорт изделия	1
Упаковка	1

#### СВЕТОДИОДНАЯ ИНДИКАЦИЯ

Сработка подключенного устройства	Индикатор мигает красным цветом 1 раз
Восстановление подключенного устройства	Индикатор мигает зеленым цветом 1 раз
Режим связывания датчика	Индикатор мигает голубым цветом в течение 1 минуты
Подтверждение привязки датчика	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:

- Несоблюдение условий эксплуатации;
- Механическое повреждение датчика;
- 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.