



## Датчик разбития стекла Livi GS инструкция

### ОПИСАНИЕ

Датчик акустический поверхностный радиоканальный Livi GS (далее – датчик) предназначен для обнаружения разрушения стекол и остекленных конструкций.

При обнаружении разрушения стекол в помещении, в котором включена охрана, датчик переходит в режим тревоги:

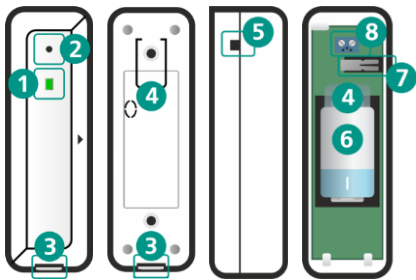
1. Индикатор мигает 1 раз красным цветом.
2. Отправляется оповещение о тревоге на прибор приёмно-контрольный (ППК).

Для выявления разрушения стекол используется электретный микрофон, который производит захват звука и передает данные в процессор. Процессор обеспечивает анализ частотных колебаний, характерных для звука разбития стекла и избирательно выявляет значимые события. Чувствительность микрофона может настраиваться пользователем для повышения точности обнаружения событий.

Предусмотрена возможность подключения внешнего проводного датчика открытия (геркона).

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

### ВНЕШНИЙ ВИД



1. Индикатор светодиодный
2. Электретный микрофон
3. Защелка корпуса
4. Защитная пленка для батареи
5. Заглушка
6. Батарея литиевая CR123A
7. Кнопка тампера
8. Клемма для подключения датчика открытия

### СВЯЗЫВАНИЕ С ППК

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

1. Перед подключением удалите защитную пленку (4), выходящую из батарейного отсека. Датчик известит о готовности к связыванию миганием индикатора (голубым цветом в течение 60 секунд).
2. Свяжите датчик с ППК в программе «Конфигуратор Профессионал». После успешного связывания индикатор мигнет 5 раз зеленым цветом.

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

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

### ИЗВЛЕЧЕНИЕ (ЗАМЕНА) БАТАРЕИ

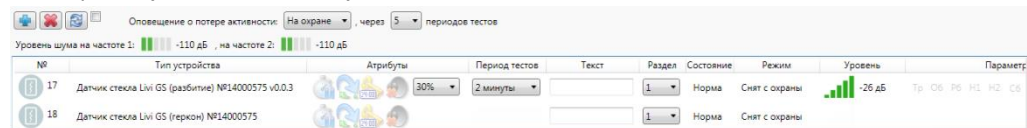
Для извлечения батареи выполните следующие действия:

1. Вскройте корпус датчика: при помощи плоской отвертки нажмите на одну из защелок (3) и, не отпуская защелку, потяните крышку корпуса вверх.
2. Извлеките батарею (6) и через 30 секунд установите ее обратно, соблюдая полярность (или установите новую литиевую батарею CR123A).
3. Закройте корпус датчика.

### НАСТРОЙКА РАБОТЫ ДАТЧИКА

Настройка работы производится в программе «Конфигуратор Профессионал» на вкладке «Датчики»:

1. Выберите разделы, к которым будут относиться датчик разбития стекла и проводной датчик открытия (если он подключен).



2. В поле «Текст» вы можете задать произвольный текст (до 15 символов), который будет использоваться в качестве текстового названия датчика разбития стекла или датчика открытия.
3. При необходимости, измените параметр «Период тестов» – периодичность, с которой устройство будет отправлять на ППК тестовые пакеты данных (по умолчанию – 2 минуты).
4. Включите желаемые атрибуты для датчика разбития стекла и проводного датчика открытия (если он подключен). По умолчанию все атрибуты выключены.

Атрибут	Значок	Описание
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
Уровень чувствительности электретного микрофона		Уровень чувствительности датчика к звуку разрушения стекла: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Уровень 100% (максимальный) может приводить к ложным срабатываниям датчика.</li> <li>• Уровень чувствительности 0% не приводит к отключению датчика, а устанавливает для него минимальную чувствительность к звуку.</li> </ul>

4. Запишите конфигурацию для сохранения настроек (F2).

### ВЫБОР МЕСТА ДЛЯ МОНТАЖА

Датчик устанавливается на стене на высоте 2,2 м или на потолке. Оптимальное место для его монтажа может быть выбрано, исходя из дальности обнаружения разбития стекла и количества окон в помещении.

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»).

### ОЦЕНКА КАЧЕСТВА СВЯЗИ

Выполните проверку качества связи датчика с ППК в предполагаемом месте установки. Качество связи может быть оценено двумя способами:

1. В программе «Конфигуратор Профессионал» на вкладке «Монитор».
2. С помощью индикации на датчике. Для этого дважды нажмите на кнопку тампера (7) и посмотрите на индикатор (1). 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 ППК, после чего перейдет в режим сна для экономии заряда батареи.

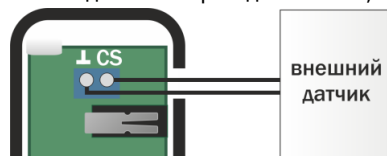
Для вывода датчика из режима сна верните его в зону действия радиоканала или извлеките батарею и через 30 секунд установите ее обратно, соблюдая полярность. После активации датчик выполнит 10 попыток связаться с ППК, а затем перейдет в режим связывания на 60 секунд. Если все попытки связаться с ППК окажутся неуспешными, то датчик вернется в режим сна.

### МОНТАЖ ДАТЧИКА

1. Вскройте корпус датчика: при помощи плоской отвертки нажмите на одну из защелок (3) и, отпуская защелку, потяните крышку корпуса вверх
2. Закрепите основание корпуса в выбранном месте, используя крепеж из комплекта поставки.
3. Закройте корпус датчика.

### ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРОВОДНОГО ДАТЧИКА ОТКРЫТИЯ

К датчику может быть подключен внешний проводной датчик открытия с помощью клеммы (8), расположенной на плате устройства. Подключите провода к клемме, как показано на схеме.



Для вывода провода из корпуса датчика выломайте одну из заглушек (5) в боковой части основания корпуса.

### ПРОВЕРКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ

После установки проверьте работоспособность датчика. Включите охрану раздела, подождите 5 минут и включите аудиозапись звука разбития стекла. Убедитесь, что светодиодная индикация устройства при обнаружении разбития стекла соответствует информации, приведенной в таблице «Светодиодная индикация», и в программе «Конфигуратор Профессионал» на вкладке «Монитор» текущее состояние датчика изменилось на «Тревога».

**Если охрана раздела выключена, то разрушение стекла не будет отслеживаться датчиком в целях экономии заряда батареи (состояние датчика при выключенной охране всегда будет *Норма*). После включения охраны раздела датчику требуется от 3 до 5 минут для перехода в дежурный режим.**

Если светодиодная индикация отсутствует или информация о датчике в программе «Конфигуратор Профессионал» отображается некорректно, то свяжитесь со службой технической поддержки (support@nppstels.ru).

### УДАЛЕНИЕ УСТРОЙСТВА

Датчик может быть отвязан от ППК двумя способами:

1. В программе «Конфигуратор Профессионал» на вкладке «Датчики»: выделите датчик и нажмите кнопку . Подождите, пока датчик отправит на ППК тестовый пакет (в соответствии с периодом тестов) и получит данные об удалении. Для ускорения обмена данными однократно нажмите на кнопку тампера или откройте корпус датчика, если он был закрыт.
2. С помощью кнопки тампера (7). Для этого извлеките батарею на 30 секунд. Установите батарею обратно, соблюдая указанную полярность, и выполняйте быстрые нажатия на кнопку тампера, пока индикатор (1) не начнет мигать голубым цветом раз в секунду.

### ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

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

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

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Частотный диапазон	868 МГц
Дальность радиосвязи*	1000 м
Мощность радиоканала	25 мВт
Тип микрофона	электретный направленный
Дальность обнаружения разбития обычного стекла	от 0,5 до 10 м
Дальность обнаружения разбития закаленного / ударопрочного стекла	от 0,5 до 6 м
Угол обнаружения разбития стекла	180°
Длина провода внешнего датчика	до 15 м
Совместимые устройства (через модуль расширения STEMAX UN Livi)	STEMAX SX410, STEMAX SX810, STEMAX SX820, Мираж-GSM-S4
Совместимые устройства (через трансивер STEMAX RZE Livi)	STEMAX MX810, STEMAX MX820, Мираж-GSM-M8-04
Совместимые устройства (через встроенный радиомодуль)	STEMAX RX410
Ток потребления в спящем режиме	3 мкА
Ток потребления в дежурном режиме (охрана включена)	35 мкА
Ток потребления в активном режиме (выполняется передача данных по радиоканалу)	35 мА
Питание (3 В)	литиевая 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 ППК и датчиком в прямой видимости и при отсутствии помех.

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

### КОМПЛЕКТАЦИЯ

Датчик разбития стекла Livi GS	1
Монтажный комплект	1
Литиевая батарея CR123A (3 В)	1
Пленка защитная для батареи	1
Паспорт изделия	1
Упаковка	1

### СВЕТОДИОДНАЯ ИНДИКАЦИЯ

Обнаружено разрушение стекла (тревога)	Индикатор мигает красным цветом 1 раз
Восстановление после тревоги	Индикатор мигает зеленым цветом 1 раз
Режим связывания устройства	Индикатор мигает голубым цветом в течение 1 минуты
Подтверждение привязки устройства	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-РУ.НА24.В.00020/18 с 12.09.2018 по 11.09.2023.