

Извещатель предназначен для применения в охранных сигнализациях и системах безопасности. Он оснащен *системой анализа двух составляющих звукового спектра*, обеспечивающей обнаружение разбития стекла и устранение ложных тревог. Микропроцессор, контролирующий энергосбережение, обеспечивает работу на одной 9В алкалиновой батарее. Ниже перечислены особенности датчика Elmes GBX1:

- Используется плавающий код KEELOQ®, обеспечивающий высокую безопасность шифрования;
- Простая процедура обучения работе с приемниками Elmes с практической установкой в тестовом режиме;
- Регулируемый датчик низкочастотных акустических колебаний;
- Повышенная устойчивость к помехам радиочастотного сигнала, с тремя передачами сигнала тревоги, установленными на срабатывание через случайные промежутки времени;
- Предупреждение о снижении заряда батареи и о вскрытии корпуса датчика, срабатывающее при работе с 4, 8 и 20-канальными приемниками Elmes (CH4H, CH8H, CH20H)
- периодический тестовый сигнал отправляемый на приемник сигнализации;
- большая дальность обнаружения разбития стекла (до 10 метров); возможность использования одного датчика для нескольких стекол;
- контроль разбития различных типов стекол, включая многослойные пакеты.

Работа и обнаружение

В режиме ожидания, датчик разбития стекла GBX1 постоянно анализирует все окружающие звуки. При обнаружении характерного звука разбития стекла, детектор передает тревожное сообщение и показывает срабатывание красным светодиодом на корпусе. Датчик реагирует только на звуки, идентичные звукам разбития стекла, что предотвращает ложные срабатывания. После сигнала тревоги, детектор возвращается в режим ожидания.

Предупреждение о снижении заряда батареи или о вскрытии корпуса датчика передается на приемник вместе с каждым тревожным или тестовым сигналом.

Датчик сигнализирует о снижении заряда батареи на 7В мигающим индикатором в приемнике (см. руководство по эксплуатации приемника). Когда батарея заменяется на новую, приемник перестает сигнализировать о разряженном элементе питания. В датчике должны использоваться только качественные литиевые или алкалиновые батареи 9В, также каждые три года батареи должны быть заменены, даже в том случае, если предупреждения о снижении заряда батареи не было. Сигнал от тампера также передается на приемник со случайными интервалами передачи.

Обучение работе с приемником:

1. Подключите питание на приемнике, установите режим обучения и выберите КАНАЛ ТРЕВОЖНОГО ВЫХОДА (см. руководство по эксплуатации приемника)
2. Установите 9В батарею питания в корпус датчика и закройте переднюю крышку. Подождите до тех пор, пока мигание индикатора на приемнике не подтвердит, что датчик обнаружен. Однажды запрограммированный на приемник, датчик будет передавать сигнал в выбранном диапазоне, в то время как сигнал от тампера будет передан на последний канал приемника.

Рекомендации по установке:

- В каждое охраняемое помещение устанавливается по одному датчику GBX1; он крепится на высоте 2-3 м от пола и на расстоянии не больше 10 м от окна.
- Не устанавливайте датчик вблизи электрических проводов и кабелей, металлических поверхностей и других электрических/электронных устройств, которые могут экранировать датчик или создавать помехи.
- Не устанавливайте датчик вблизи сильных потоков воздуха, вентиляционных шахт и сильных источников шума, чтобы избежать ложных срабатываний сигнала тревоги.
- Не устанавливайте датчик на максимальной дистанции от окна, и перед установкой проверьте его фактический диапазон. Для проверки уровня сигнала датчика рекомендуется использовать Elmes RFM1 монитор (не поставляется), подключенный к приемнику.

Тестирование:

Тестирование GBX1 можно проводить как после, так и до обучения. Датчик, установленный на выбранное место и с 9В батареей, готов к тестированию. В течение последующих 5 минут будет проводиться внутренний тест, который запускается при каждом открытии и закрытии датчика. В течение этого периода датчик будет реагировать на низкочастотные звуки, что можно проверить постукиванием по стеклу. Датчик должен реагировать на это одиночными включениями светодиодов на корпусе. Это тестирование следует проводить со всеми стеклами помещения для того, чтобы при необходимости отрегулировать чувствительность датчика к низким частотам с помощью потенциометра датчика. Поворот потенциометра по часовой стрелке увеличивает чувствительность обнаружения; поворот против часовой стрелки уменьшает чувствительность. Датчик должен реагировать только на слышимые звуки. Слишком высокая чувствительность датчика может быть причиной ложных срабатываний. Тестирование датчика на высокочастотные звуки требует применения специальных устройств, например, AFT-100 произведенный компанией DCS; также можно проводить тестирование в упрощенном виде, с использованием металлических предметов (например, большие листы металла, металлические инструменты и пр.), ударяя их друг об друга, для получения высокочастотных звуков. Тестирование высокочастотного спектра нужно проводить в течение 8 секунд после тестирования низкочастотного спектра сигнала. Точное обнаружение звуков высоких частот будет подтверждено миганием индикатора на корпусе датчика.

Технические характеристики:

- питание от 9В батареи со сверхнизким энергопотреблением (0,012мА в режиме ожидания, 10мА в режиме передачи сигнала);
- микропроцессорный контроль двух составляющих звукового спектра с возможностью регулировки чувствительности;
- предупреждение о снижении заряда батареи и о вскрытии корпуса датчика
- CE $5\text{mW}/433,92\text{MHz}$ передатчик с дальностью работы 20-100 м, в зависимости от расположения
- RF interference immunity better than 10V/m over 0,1 to 1 GHz range, (защита от помех в диапазоне от 0,1 до 1 GHz);
- использование внутри помещения с температурой от 0 до 40 град.С

Ограниченная Ответственность Изготовителя:

Продукция Elmes Electronic имеет один год гарантии изготовителя со дня покупки. Гарантии заключается в замене повреждённых оригинальных запчастей и ремонте бракованного оборудования. Повреждение, неверное использование, неподходящее обращение пользователя или программиста так же как и любые изменения в аппаратном или программном обеспечении продукта, внесённые пользователем, отражаются на качестве гарантии и всех надлежащих затратах на ремонт. Elmes Electronic не несёт ответственность за человеческий или материальный урон в случае неисправности продукции или некорректной работы.

Elmes Electronic оставляет за собой право изменять технические характеристики оборудования без заблаговременного уведомления.

