

# Извещатель охранный поверхностный звуковой адресный ИО329-3/2 СПК-АК

Памятка по применению  
АДГЕ.425132.005-СПК Д5

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИНЦИП РАБОТЫ

1.1. Извещатель охранный поверхностный звуковой адресный (далее – извещатель). Акустический канал (АК) извещателя предназначен для обнаружения разрушения стеклянных конструкций и регистрирует разрушение стекол различных типов:

- обычного;
- закаленного;
- армированного;
- узорчатого;
- ударопрочного (триплекс и с пленкой класса А1-А3), в том числе, установленных в стеклопакеты.

1.2. Извещатель функционирует в составе системы автоматической противопожарной и охранной защиты "СПЕКТР" (далее – АППОЗ) совместно с СПК-БСЛ или с другими ПКУ с аналогичным протоколом обмена.

1.3. Питание устройства и передача извещений осуществляются по сигнальной линии (СЛ), подключенной к приёмно-контрольному устройству (ПКУ).

1.4. Для расширения возможностей использования извещатель имеет вход для подключения охранного шлейфа сигнализации (ШС) и обеспечивает контроль состояния ШС по его сопротивлению. ШС предназначен для подключения выходов проводных извещателей (магнитоcontactных и пр.).

1.5. Извещатель может быть установлен как на потолке, так и в вертикальном положении на стене помещения или на торце оконного проема.

1.6. Для обеспечения надежности и помехозащищенности извещатель оборудован системами:

- цифровой обработки сигнала;
- автоматического контроля работоспособности при подключении СЛ;
- слежения за напряжением питания и защиты СЛ от короткого замыкания;
- контроля несанкционированного вскрытия и отрыва от стены.

1.7. Акустический канал извещателя имеет:

- два значения дальности действия;
- два значения чувствительности.

1.8. Для удобства работы в извещателях предусмотрены:

- визуальный контроль работы извещателя с помощью двухцветного светового индикатора;
- дистанционное программирование дальности и чувствительности АК.

1.9. Средний ток потребления извещателя в рабочем режиме – не более 300 мкА. Поэтому повторное включение извещателя после снятия питания (выключением ПКУ или снятием колодок СЛ с платы) возможно только после разряда

внутренних конденсаторов. Длительность разряда зависит от режима работы и может составлять от 10 с до 1 мин.

1.10. При включении питания в рабочем режиме извещатель передает на ПКУ извещение «Тревога» для контроля СЛ.

## 2. КОНСТРУКЦИЯ

2.1. Извещатель конструктивно выполнен в виде одного блока (рис.1) и состоит из: основания (1) с зацепами (4), выламываемыми отверстиями для ввода проводов СЛ и ШС (5), механизмом датчика вскрытия/отрыва (6), печатной платы с элементами (2), крышки (3) с защитной сеткой (7).

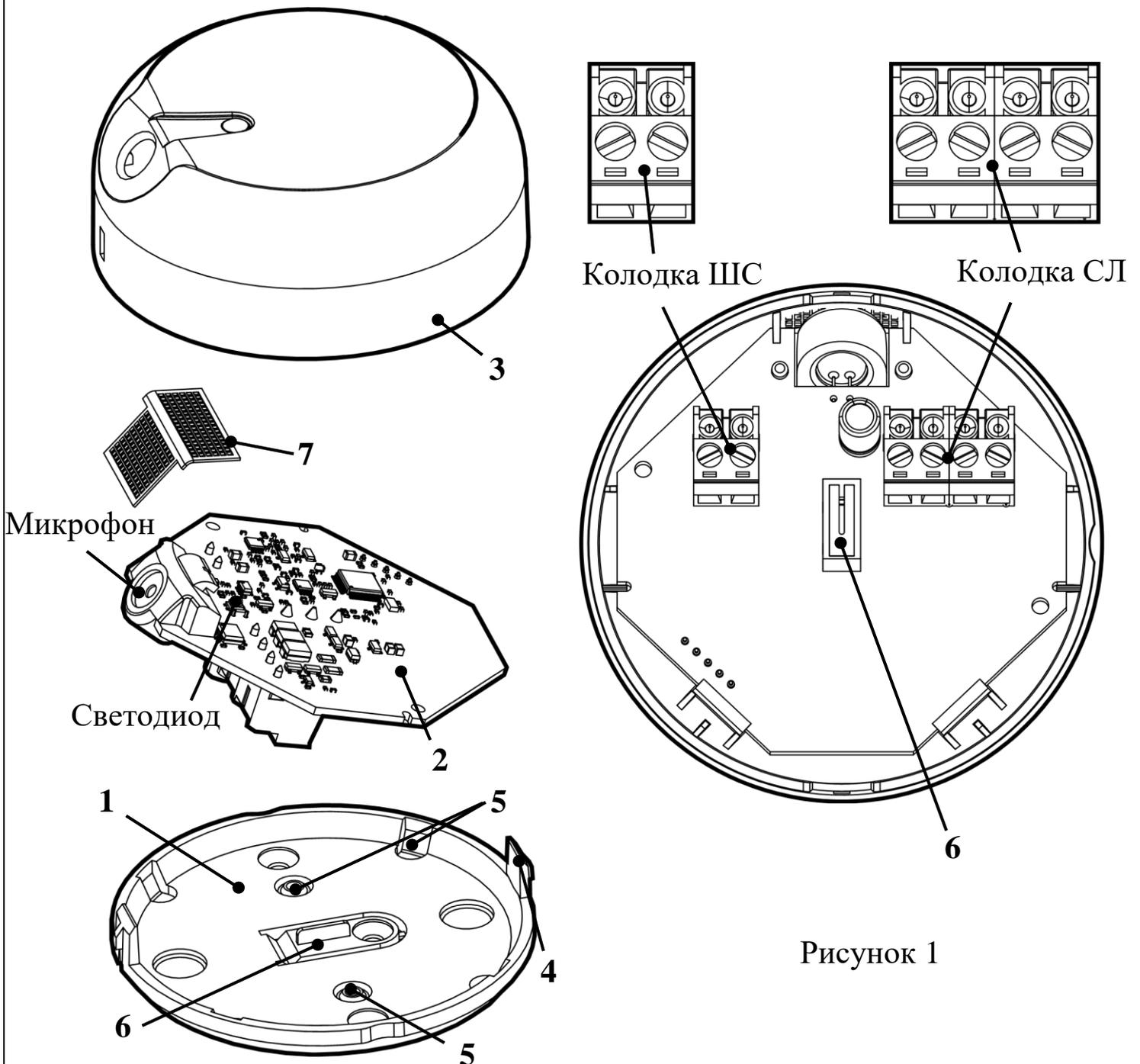


Рисунок 1

### 3. ВЫБОР МЕСТА ДЛЯ УСТАНОВКИ ИЗВЕЩАТЕЛЯ

3.1. Допускаемые места установки: стена боковая и напротив, боковой торец оконного проема, потолок.

3.2. Рекомендации и ограничения:

- для любого места установки расстояние от извещателя до самой удаленной точки охраняемой стеклянной поверхности не должно превышать 6 м;
- для установки на стене угол между осью микрофона и направлением на край охраняемого стекла  $\alpha < 60^\circ$ ;
- для установки на боковой стене  $L_{\min} > 0,5 L_0$  (см. рис. 3);
- для установки на боковом торце оконного проема  $L_{\max} < 2\text{ м}$  (рис. 2); при установке в угол оконного проема это ограничение снимается.

3.3. Допускается установка извещателя между охраняемыми стеклом и жалюзи (см. рис. 2);

- не рекомендуется маскировка извещателя шторами или жалюзи, которые могут снизить чувствительность извещателя;

3.4. При невозможности выполнить рекомендации необходим тщательный контроль извещателя в тестовом режиме.

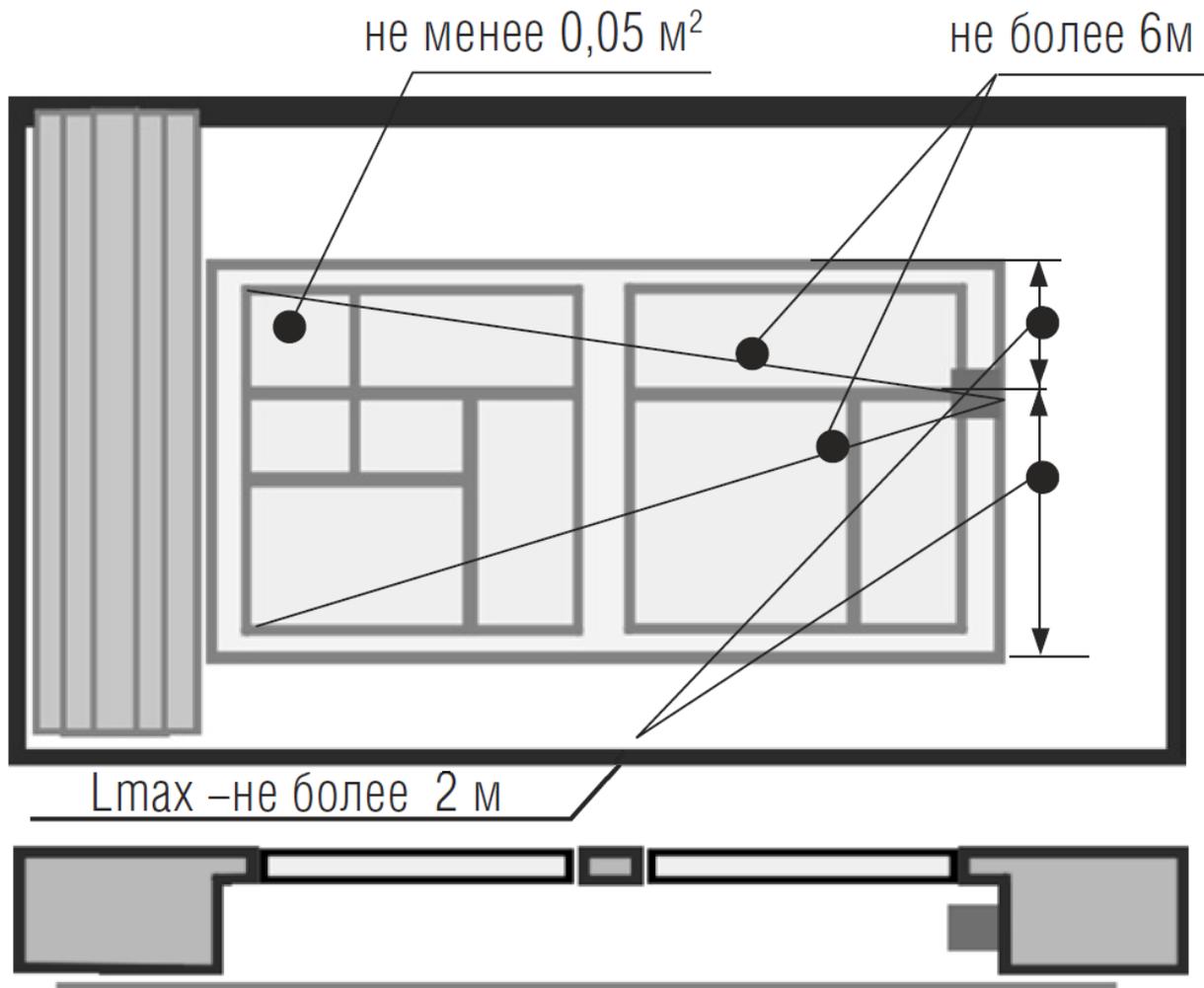


Рисунок 2 Установка в оконном проеме

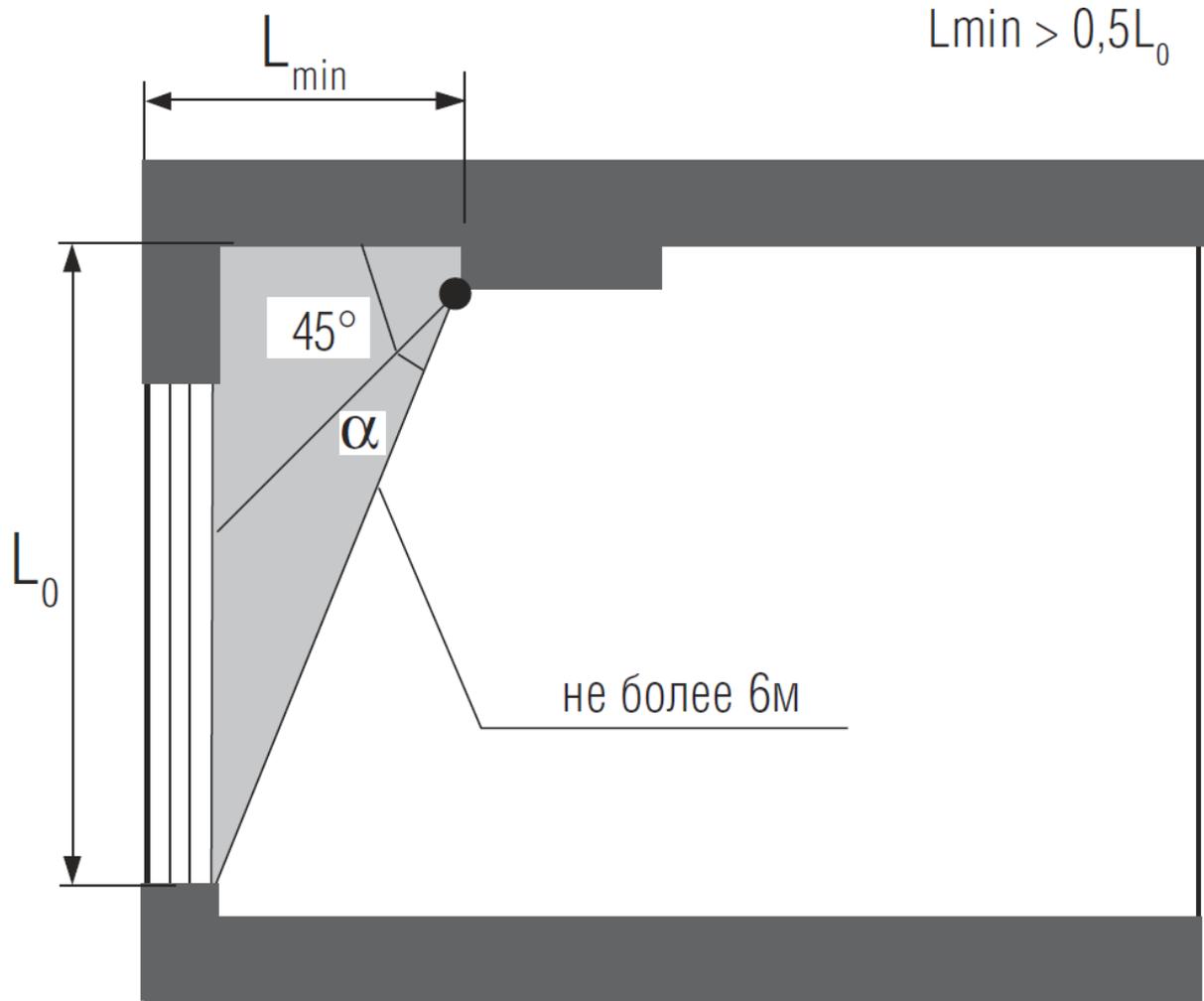


Рисунок 3 Установка на боковой стене или потолке

#### 4. ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ

4.1. Перед установкой необходимо запрограммировать адрес извещателя. Программирование адреса производится с помощью программатора адресно-аналоговых устройств "Программатор-А" СПНК.468212.003 согласно прилагаемому к программатору руководству. Извещатель должен быть обесточен около 1 минуты, чтобы программатор смог записать в извещатель адрес.

4.2. Программирование в составе АППОЗ выполняется средствами ПО "Стрелец-Мастер" (см. руководство по эксплуатации АППОЗ "СПЕКТР" АД-ГЕ.425513.039-СПК РЭ и руководство по эксплуатации СПК-БСЛ АД-ГЕ.425557.024-СПК РЭ).

4.3. Выбор уровня чувствительности АК определяется минимальным размером охраняемого фрагмента стекла (площадь  $S$ ), выбор рабочей дальности АК определяется расстоянием от извещателя до самой удаленной части охраняемой поверхности стекла и осуществляются предварительно в соответствии с таблицей 1.

#### 5. УСТАНОВКА ИЗВЕЩАТЕЛЯ

5.1. Снять крышку извещателя вместе с платой, вставив отвертку в паз крышки и надавив на зацеп (см. рис.5).

5.2. Произвести на поверхности разметку под крепеж и закрепить основание на поверхности с помощью шурупов, входящих в комплект поставки (см. рис.5).

5.3. Снять с печатной платы соединительные колодки. Произвести подключение сигнальной линии к соединительным колодкам (см. рис.4). Установить соединительные колодки на печатную плату.

5.4. При использовании внешнего шлейфа сигнализации произвести подключение внешних извещателей

к соответствующему разъему. Зависимость состояния извещателя от общего сопротивления линии ШС представлена в таблице 2.

5.5. Если внешний ШС не используется, необходимо подключить к колодке ШС резистор, сопротивлением 5,6 кОм (в комплекте принадлежностей).

5.6. Установить на место крышку извещателя. Микрофон должен быть направлен в сторону охраняемого стекла.

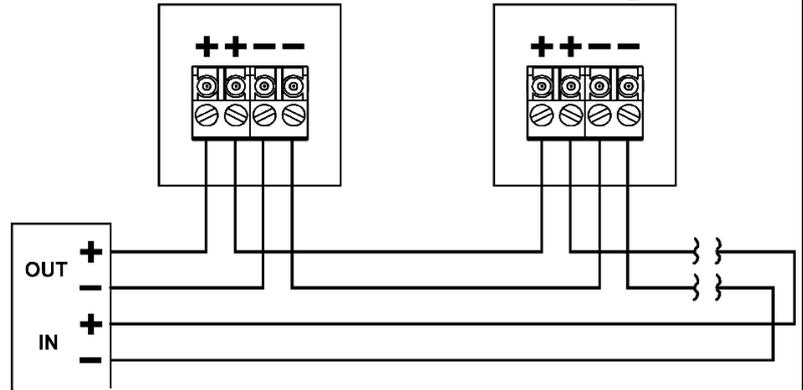


Рисунок 4. Подключение РИГ-И к СЛ

Таблица 1

S, м <sup>2</sup> L, м	от 0,05 до 0,5	более 0,5*)
От 3 до 6	Повышенная	Нормальная
Менее 3	Повышенная	Нормальная

\*) При охране закаленных и армированных стекол рекомендуется повышенная Чувствительность

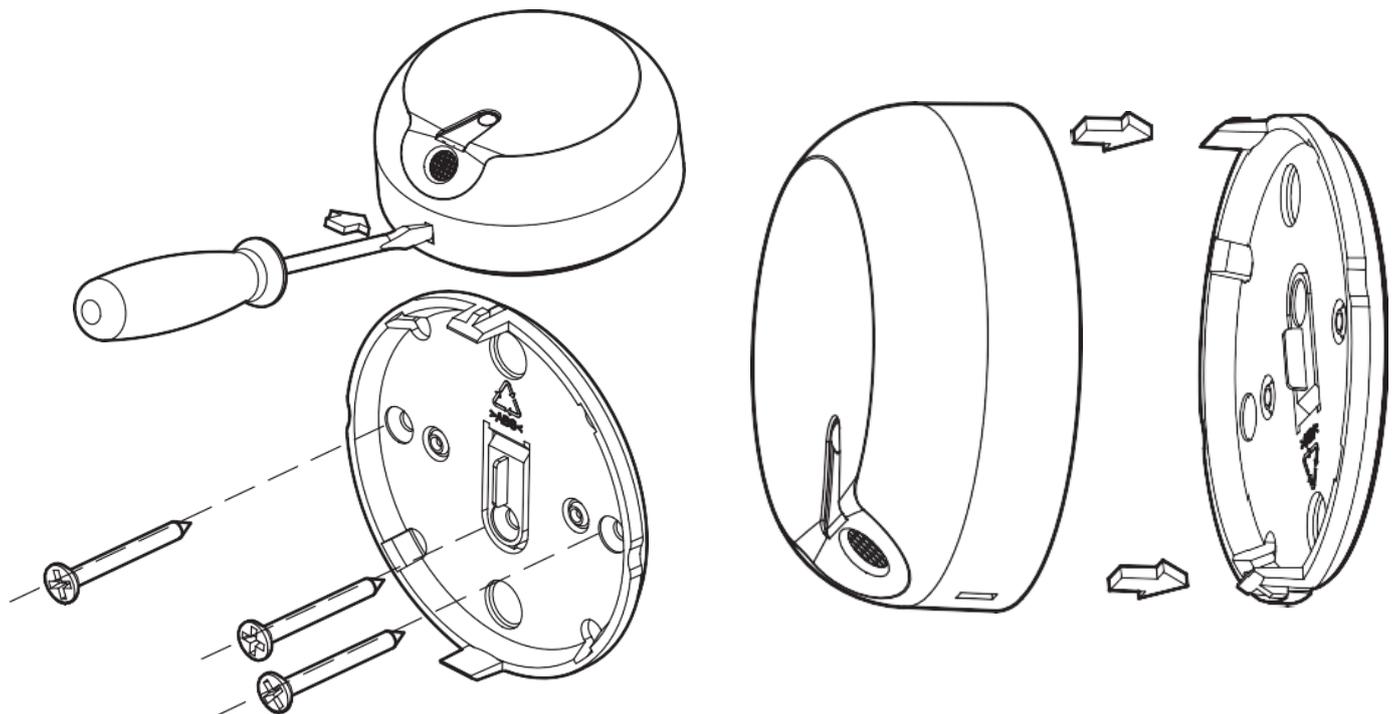


Рисунок 5

Таблица 2

Соппротивление ШС, кОм	Состояние ШС извещателя
От 4 до 7	норма
Менее 2,8/Более 10	тревога

## 6. КОНТРОЛЬ И НАСТРОЙКА АК ИЗВЕЩАТЕЛЯ

6.1. Снять крышку извещателя, используя отвертку (см. рис .3).

6.2. Перевести извещатель в режим контроля зоны обнаружения, далее "Тест". Для этого снять соединительные колодки СЛ с печатной платы, подождать несколько десятков секунд и установить их обратно, при этом микропереключатель датчика вскрытия должен находиться в разомкнутом состоянии.

6.3. До истечения интервала времени в 30 секунд три раза замкнуть датчик вскрытия, после чего произойдет переход в режим "Тест", сопровождающийся соответствующей индикацией: 1 с включением сначала красного, затем 1 с зеленого светодиодов. Если же замыкания ДВ не производить, извещатель перейдет в рабочий режим по истечении 30 с.

6.4. Установить крышку извещателя на место.

6.5. Находясь в этом режиме, извещатель индицирует свое состояние с помощью светодиодного индикатора красного цвета и передает ПКУ только извещение "Неисправность". Любые другие извещения не передаются.

6.6. Выход из режима "Тест" производится либо при отключении питания и последующем включении с замкнутым датчиком вскрытия, либо автоматически через 5-6 минут.

6.7. Соблюдая тишину провести проверку уровня шума в помещении:

а) при отсутствии звуковых помех (акустического шума) оба светодиодных индикатора выключены;

б) кратковременное включение зеленого индикатора свидетельствует о регистрации извещателем импульсной высокочастотной помехи.

При наличии помех необходимо принять меры по снижению шума в помещении.

6.8. Провести проверку извещателя с помощью звука разбивающегося стекла и динамика (подойдет динамик телефона). Прижать динамик к микрофону извещателя, направить ось излучения динамика на извещатель и воспроизвести звук разбивающегося стекла на максимальной громкости. Извещатель должен перейти в состояние "Тревога". В противном случае необходимо установить извещатель в другое место или увеличить количество извещателей.

## 7. КОНТРОЛЬ ШС ИЗВЕЩАТЕЛЯ

7.1. Перевести извещатель в рабочий режим.

7.2. Поставить зону извещателя под охрану.

7.3. Перевести ШС в тревожное состояние.

7.4. Проконтролировать прохождение тревоги на ПКУ.

## 8. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Акустического канала:

- дальность действия – 6 м
- угол обзора – не менее 120°
- площадь охраняемого стекла, м<sup>2</sup>:
  - минимальная 0,05
  - максимальная 100

ШС:

- сопротивление утечки – не менее 20 кОм
- суммарная емкость – не более 50 нФ
- сопротивление линии ШС – не более 1 кОм
- устойчивость к нарушению ШС – не более 250 мс
- сопротивление выносного элемента – 5,6 кОм

Общие:

- средний ток потребления, не более:
  - в дежурном режиме – 300 мкА
  - в состоянии "Нарушение" – 6 мА
- диапазон рабочих температур – от минус 10 °С до плюс 55 °С.
- габаритные размеры – 80 X 36 мм
- масса – 0,1 кг

Извещатель сохраняет работоспособность при относительной влажности до 93% при температуре + 40°С.

**9. ГАБАРИТНЫЕ И МОНТАЖНЫЕ РАЗМЕРЫ (ММ)**