



APC

ИМИТАТОР АКУСТИЧЕСКИЙ РАЗРУШЕНИЯ СТЕКЛА

ПАМЯТКА ПО ПРИМЕНЕНИЮ

4

НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Имитатор акустический разрушения стекла "АРС" (далее – имитатор) предназначен для проверки работоспособности и контроля правильности установки извещателей, имеющих пассивный звуковой канал, например, поверхностных звуковых типа "Арфа" и совмещенных серии "Сова".

Имитатор генерирует акустические сигналы, соответствующие высокочастотному компоненту сигнала звуковой эмиссии, возникающей при реальном разрушении стекол четырех типов:

- обычного (по ГОСТ 111–90) без выпадения осколков;
- обычного (по ГОСТ 111–90) с выпадением осколков;
- ударопрочного (покрытого защитной полимерной пленкой, обеспечивающей класс защиты АЗ по РД 78.148–94) или «триплекс» по ГОСТ 5727–88;
- закаленного (по ГОСТ 5727–88).

Выбор генерируемого сигнала осуществляется нажатием одной из четырех кнопок управления.

Имитатор имеет два варианта запуска генерируемых сигналов:

- по второму нажатию выбранной кнопки управления;
- по появлению низкочастотного акустического сигнала.

8

Таблица 2

Номер кнопки управления	Охраняемое стекло
1	обычное марок М4–М8 по ГОСТ 111–90 толщиной от 2,5 до 8 мм
2	обычное марок М4–М8 по ГОСТ 111–90 толщиной от 2,5 до 8 мм с выпадением осколков
3	с защитной полимерной пленкой, обеспечивающей класс защиты А1–А3 по РД 78.148–94 или «триплекс» по ГОСТ 5727–88
4	закаленное по ГОСТ 5727–88

КОНСТРУКЦИЯ ИМИТАТОРА

Внешний вид имитатора представлен на рис. 1. Конструктивно имитатор представляет собой переносной блок со съемной крышкой (1), закрывающей доступ к элементу питания. Пьезоэлектрический динамик (2) и электронная плата закреплены на наружной крышке (3). На тыльной крышке (4) расположены четыре кнопки управления (5) и отверстие под микрофон (6). Конструкция позволяет производить замену элемента питания без разборки имитатора.

5

ПОРЯДОК РАБОТЫ ИМИТАТОРА

1. Предварительно необходимо выбрать сигнал, соответствующий охраняемому стеклу и вероятным условиям. Для этого можно воспользоваться таблицей 2.

2. Через 0,5 секунды после нажатия выбранной кнопки имитатор переходит в ждущий режим, длительность которого около 4 с.

3. Генерация сигнала возможна двумя способами:

3.1 Нажать выбранную кнопку. В течение ждущего режима нажать выбранную кнопку повторно. Произойдет генерация высокочастотного компонента сигнала близкого к звуковой эмиссии, возникающей при реальном разрушении охраняемого стекла. Способ используется для контроля высокочастотных каналов извещателей.

3.2 Нажать выбранную кнопку. В течение ждущего режима возбудить низкочастотный сигнал, возникающий, например, при неразрушающем ударе ладонью по охраняемому стеклу. Произойдет генерация высокочастотного компонента сигнала на фоне внешнего низкочастотного звукового сигнала.

9

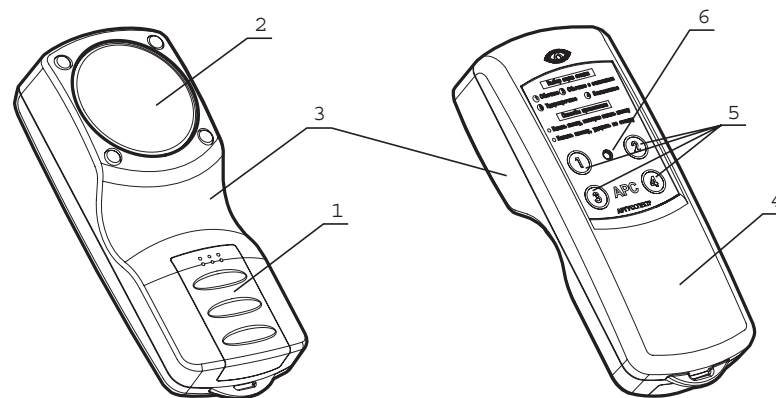
ЭЛЕМЕНТ ПИТАНИЯ

1. При разряде элемента питания, после первого нажатия на кнопку происходит выдача прерывистого звукового сигнала о сниженном питании (в течении 4 с). В этом случае элемент питания необходимо заменить (рис. 2).

2. В качестве элемента питания для имитатора APC рекомендуется использовать элементы питания "алкалайн" типа 6LR61.

ЭЛЕМЕНТЫ ПИТАНИЯ ДРУГИХ ТИПОВ МОГУТ НЕ ОБЕСПЕЧИТЬ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ ИМИТАТОРА APC.

Рис. 1



6

7

СПОСОБ 3.2 ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ДВУХ ЧАСТОТНЫХ КАНАЛОВ ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ.

Необходимо учитывать, что данная методика не подходит для контроля извещателей, в которых используются сравнительный анализ амплитудных и фазовых характеристик сигналов высокочастотного ("ВЧ") и низкочастотного ("НЧ") каналов (например, серии "Арфа" и "Сова").

ВНИМАНИЕ!

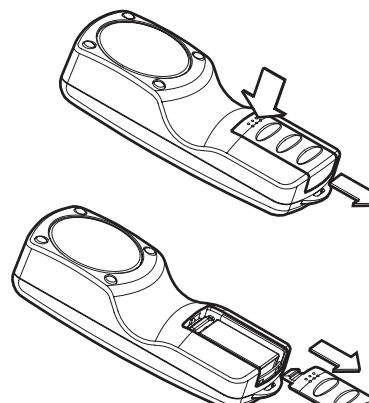
ЕСЛИ ОКНА В ПОМЕЩЕНИИ ЗАКРЫВАЮТСЯ ШТОРАМИ, ЗАНАВЕСКАМИ ИЛИ ЖАЛЮЗИ, ПРИ ТЕСТИРОВАНИИ ИХ НЕОБХОДИМО ПОЛНОСТЬЮ ЗАКРЫТЬ И РАСПОЛАГАТЬ ИМИТАТОР ЗА НИМИ.

УРОВЕНЬ ЗВУКОВОГО ДАВЛЕНИЯ, ИЗЛУЧАЕМЫЙ ИМИТАТОРом APC, НА БЛИЗКОМ РАССТОЯНИИ МОЖЕТ НЕГАТИВНО ВОЗДЕЙСТВОВАТЬ НА ОРГАНЫ СЛУХА. В СВЯЗИ С ЭТИМ ЗАПРЕЩАЕТСЯ НАПРАВЛЯТЬ РАБОТАЮЩИЙ ИМИТАТОР НА ЧЕЛОВЕКА.

10

11

Рис. 2



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Электропитание имитатора производится от элемента питания типа 6LR61 напряжением 9В.

Габаритные размеры – 44X71X175 мм.

Масса имитатора – не более 0,225 кг.

ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ "АРФА"

1. Установить и подготовить контролируемый извещатель к работе согласно его руководству по эксплуатации или памятке по применению.
2. Снять перемычку "Т" (рис. 3) и включить питание извещателя.
3. В дежурном режиме перевести извещатель в режим "Тест", установив перемычку "Т" и наблюдая включение обоих индикаторов.
4. Соблюдая тишину, провести проверку уровня шума в помещении.
 - а) Кратковременные выключения индикаторов свидетельствуют о повышенном уровне шума в помещении. При этом необходимо принять меры по его снижению.
 - б) При отсутствии звуковых помех (акустического шума) оба светодиодных индикатора включены.
5. Провести проверку "НЧ" канала извещателя, нанеся рукой неразрушающий удар по поверхности удаленной части охраняемого стекла. Извещатель должен перейти в состояние "По-

16

ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ "СОВА-2"

1. Установить и подготовить контролируемый извещатель к работе согласно его руководству по эксплуатации или памятке по применению.
2. Снять перемычку "Т" (рис. 5) и включить питание извещателя.
3. В дежурном режиме перевести извещатель в режим "Тест-АК", установив перемычку "Т" и наблюдая включение обоих индикаторов.
4. Соблюдая тишину, провести проверку уровня шума в помещении.
 - а) Кратковременные выключения индикаторов свидетельствуют о повышенном уровне шума в помещении. При этом необходимо принять меры по его снижению.
 - б) При отсутствии звуковых помех (акустического шума) оба светодиодных индикатора включены.
5. Провести проверку "НЧ" канала извещателя, нанеся рукой неразрушающий удар по поверхности удаленной части охраняемого стекла. Извещатель должен перейти в состояние "Помеха-НЧ" (нижний индикатор должен выключиться на 1с).

20

ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ "СОВА-3"

1. Установить и подготовить контролируемый извещатель к работе согласно его руководству по эксплуатации или памятке по применению.
2. Перевести переключатель "3" в положение OFF (рис 6) и включить питание извещателя.
3. В дежурном режиме перевести извещатель в режим "Тест-АК", переведя переключатель "3" в положение ON и наблюдая включение обоих индикаторов.
4. Соблюдая тишину, провести проверку уровня шума в помещении.
 - а) Кратковременные выключения индикаторов свидетельствуют о повышенном уровне шума в помещении. При этом необходимо принять меры по его снижению.
 - б) При отсутствии звуковых помех (акустического шума) оба светодиодных индикатора включены.
5. Провести проверку "НЧ" канала извещателя, нанеся рукой неразрушающий удар по поверхности удаленной части охраняемого

6. Провести проверку "ВЧ" канала извещателя. Для этого:
 - а) перевести извещатель в режим "Тест-Звук": в режиме "Тест" снять перемычку "Т" (не ранее чем через 1 с после установки).
 - б) поднести имитатор к наиболее удаленному участку охраняемого стекла, направить ось излучения динамика имитатора на извещатель (рис. 4) и два раза нажать кнопку соответствующего типа стекла, приведя тем самым в действие имитатор. Извещатель должен перейти в состояние "Тест-Тревога" (красный индикатор должен включиться на 4 с).
7. Произвести аналогичную имитацию разрушения других частей охраняемой стеклянной поверхности. При каждой имитации извещатель должен переходить в состояние "Тест-Тревога". В противном случае необходимо установить извещатель в другое место или увеличить количество извещателей.

17

6. Провести проверку "ВЧ" канала извещателя. Для этого:
 - а) перевести извещатель в режим "Тест-Звук": в режиме "Тест-АК" снять перемычку "Т" (не ранее чем через 1 с после установки).
 - б) поднести имитатор к наиболее удаленному участку охраняемого стекла, направить ось излучения динамика имитатора на извещатель (рис. 4) и два раза нажать кнопку соответствующего типа стекла, приведя тем самым в действие имитатор. Извещатель должен перейти в состояние "Тест-Тревога" (верхний индикатор должен включиться на 4 с).
7. Произвести аналогичную имитацию разрушения других частей охраняемой стеклянной поверхности. При каждой имитации извещатель должен переходить в состояние "Тест-Тревога". В противном случае необходимо установить извещатель в другое место или увеличить количество извещателей.

21

6. Провести проверку "ВЧ" канала извещателя. Для этого:
 - а) перевести извещатель в режим "Тест-Звук": в режиме "Тест-АК", переведя переключатель "3" из положения ON в положение OFF (не ранее чем через 1);
 - б) поднести имитатор к наиболее удаленному участку охраняемого стекла, направить ось излучения динамика имитатора на извещатель (рис.4) и два раза нажать кнопку соответствующего типа стекла, приведя тем самым в действие имитатор. Извещатель должен перейти в состояние "Тест-Тревога" (зеленый индикатор должен включиться на 4 с).
7. Произвести аналогичную имитацию разрушения других частей охраняемой стеклянной поверхности. При каждой имитации извещатель должен переходить в состояние "Тест-Тревога". В противном случае необходимо установить извещатель в другое место или увеличить количество извещателей.

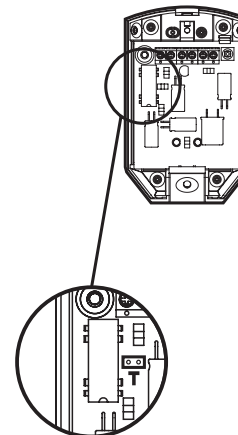


Рис. 3

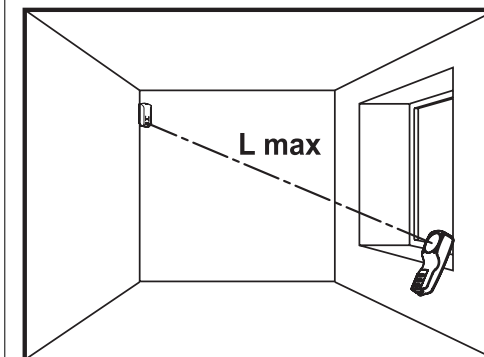


Рис. 4

18

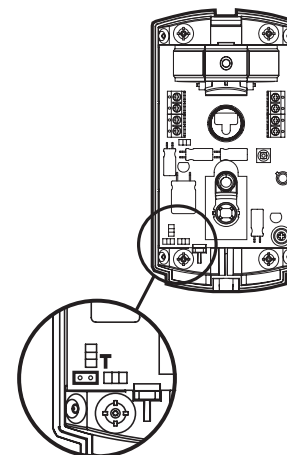


Рис. 5

19

ВНИМАНИЕ!
ТЕСТИРОВАНИЕ ПОСРЕДСТВОМ ДРУГИХ НЕРАЗРУШАЮЩИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НЕ МОЖЕТ ОБЕСПЕЧИТЬ ПРАВИЛЬНОСТЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОВЕРКИ.
ДАЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЯ ОПРЕДЕЛЕННАЯ ПРИ ПОМОЩИ ИМИТАТОРА АРС, СООТВЕТСТВУЕТ ТОЛЬКО КОНКРЕТНОМУ ИЗВЕЩАТЕЛЮ. ПРИ ЗАМЕНЕ ИЗВЕЩАТЕЛЯ, ТРЕБУЕТСЯ ПРОВЕСТИ ПОВТОРНЫЙ КОНТРОЛЬ ИЗВЕЩАТЕЛЯ, СОГЛАСНО МЕТОДИКЕ, ИЗЛОЖЕННОЙ ВЫШЕ.

23



С. – ПЕТЕРБУРГ, 197342, УЛ. СЕРДЮБОЛЬСКАЯ, 65
 ТЕЛ./ФАКС (812) 103-7501, 103-7505
 E-mail: mail@argus-spectr.ru
 http://www.argus-spectr.ru

Г. МОСКВА, М. КИСЕЛЬНЫЙ ПЕР., 1/9,
 ТЕЛ./ФАКС (095) 928-8588;
 Г. ВОРОНЕЖ, ТЕЛ./ФАКС (0732) 51-2732;
 Г. КАЗАНЬ; ТЕЛ.: (8432) 36-6274;

Г. УФА, ТЕЛ./ФАКС (3472) 74-4024, 24-5692