# GBD 2

# **АКУСТИЧЕСКИЙ ИЗВЕЩАТЕЛЬ** РАЗБИТИЯ СТЕКЛА

#### РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ



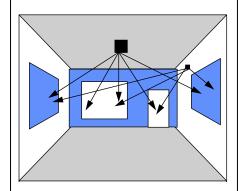
GBD-2 позволяет решить проблему ложных тревог, свойственную традиционным акустическим извещателям. Он контролирует звук разбивающегося стекла, который представляет собой ком-бинацию двух последовательных сигналов раз-личных частот. Уникальная фазочастот-ного детектирования позволяет независимо друг от друга определять звук удара по стеклу и не-посредственно звук бъющегося стекла, который и является источником ложных сигналов тревог. Нет никакой необходимости крепить извещатель непосредственно на окне, так как он обеспечива-ет защиту внутреннего объема помещения. Мож-но осуществлять защиту сразу нескольких окон при помощи одного извещателя.

#### ОСОБЕННОСТИ

- Фазочастотная система детектирования поз-воляет регистрировать низкочастотные зву-ковые воздействие (удары) так же как и не-посредственно звуки бьющегося стекла, возникнове-ния ложных тревог.
- Раздельная регулировка уровня чувствительности звука быющегося стекла и звука ударного воздействия. Функция памяти. Объемная защита.

- Возможность потолочного или настенного монтажа.

## Рис.1 - УСТАНОВКА



На рисунке предлагаются наиболее благоприятные места установки извещателя, который может быть расположен на потолке или же на сте-

#### ВЫБОР МЕСТА ДЛЯ МОНТАЖА (см. Рис. 1)

- Если стекло закрыто тяжелыми жалюзями или шторами, извещатель следует располагать за ними на оконной раме или над ней, иначе жалюзи или шторы могут заблокировать звук. Убедитесь в надежности работы извещателя путем проведения основательного теста.
- Устанавливать извещатель на прямо-го видения защищаемого стекла
- Располагать извещатель в пределах 4.5 м. от защищаемого стекла. Не устанавливать
- извещатель поверхнос-ти воздухопроводов или вблизи звонков с диаметром колокола 2 и более дюймов.

#### УСТАНОВКА ИЗВЕЩАТЕЛЯ (Рис. 2)

- Используя маленькую отвертку, надавите на зубец защелки на верхней поверхности
- крышки и удалите ее. Нет необходимости удалять печатную плату из задней крышки. Пропустите провода через отверстие (В).

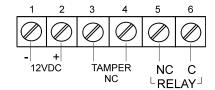
- Используя монтажные отверстия А, установите извещатель. Подключите провода к клеммной колодке согласно Рис 3.

#### ПЕРЕМЫЧКИ (Рис.4)

- **JP1** Переключатель Shock (Удар)/ Glass (Стекло) для калибровки извещателя.
- JP2 Снижение чувствительности извещателя на 50 %
- JP3 Фиксация (см. Функция памяти)

# Рис. 2 - ЗАДНЯЯ КРЫШКА В

#### Рис. 3 - КЛЕММНАЯ КОЛОДКА



## подключения к клеммной колодке

Клемма 1 - обозначена как " - " (-12V GND) Соединяется с отрицательным выходом или "сигнальной землей" источника питания в охран-ной панели.

Клемма 2 - обозначена как " + " (+12V GND) Соединяется с положительным выходом 9 - 16 В источника питания постоянного тока (обычно питание осуществляется от охранной панели). Клеммы 3 и 4 - обозначены как "TAMPER"

Используются для подключения круглосуточных нормально замкнутых зон охранной панели. Вскрытие передней крышки извещателя приводит к немедленному возникновению сигнала тре-воги.

Клеммы 5 и 6 - обозначены как "RELAY" Выходы контактов реле извещателя. Используются для подключения нормально замкнутых зон охранной панели.

#### **ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ (\*)**

качестве инструмента для тестирования использовать следу-ет специальный имитатор/тестер воспроизводящий звуковые частоты, соответст-вующие звуку бьющегося стекла. Тестер должен иметь два режима работы: ручной и автомати-ческий.

#### РУЧНОЙ РЕЖИМ

ручном режиме имитатор генерировать высокочастотную составляющую звука бьющего-ся стекла для регулировки составляющей "GLASS" извещателя.

#### АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ.

Автоматический режим должен обеспечивать за-пуск имитатора после нанесения удара по стек-лу. Для этого имитатор должен быть прислонен к поверхности стекла. Следует соблюдать аккурат-ность при нанесении ударов по стеклу, чтобы не разбить его.

\* Рекомендуется использовать имитатор CROW (P/N: 0040011) или C&K (FG 701).

#### ТЕСТИРОВАНИЕ ИЗВЕЩАТЕЛЯ

Сначала, используя имитатор/тестер в ручном режиме, воспроизведите шум бьющегося е шум свечение режиме, воспроизведите шули сстекла. Проверьте свечение желтого светодиода. Если он не светится, произведите регулировку чувст-вительности (см. Калибровка звука быющегося стекла). Теперь, используя руку или оббитый мяг-ким материалом предмет, аккуратно ударьте по стеклу. Если зеленый светодиод не светится, то произведите светодиод не светится, то произведите регулировку чувствительности (см. Калибровка звука удара).

Далее следует провести тестирование, когда имитатор находится в автоматическом режиме работы. При этом следует контролировать свечение красного светодиода. Если красный свето-диод светится, значит ваш извещатель работает надежно. Иначе, повторяйте раздельные регультории свети повторяйте светогдиод светится, значит ваш извещатель работает надежно. Иначе, повторяйте раздельные регули-ровки чувствительности к звукам удара и быюще-гося стекла до тех пор, пока не добьетесь светодиода в авто свече-ния красного автоматическом режиме имитатора

# РЕГУЛИРОВКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К СОСТОВЛЯЮЩЕЙ ЗВУКА БЬЮЩЕГОСЯ СТЕКЛА

Для регулировки чувствительности к составляющей звука быющегося стекла установите перемычку JP1 (см. Рис. 4) в положение GLASS (соединив среднюю ножку с левой). Зеленый светодиод (SHOCK) будет постоянно светиться. Сейчас вы можете регулировать чувствительность при помощи потенциометра GLASS (см. Рис. 4). Включая имитатор звука быющегося стекла, отрегулируйт чувствительность потенциометром GLASS (чувствительность рвеличивается при вращении потенциометра по часовой стрелке и уменьшается при вращении его против часовой стрелкеи уменьшается при вращении его против часовой стрелки). Контролируйте работу извещателя по включению КРАСНОГО и ЖЕЛТОГО светодиодов.

Помните, что вращение потенциометра не будет давать необходимого эффекта, если средняя ножка JP1 не соединена с левой.

ЗАМЕЧАНИЕ: Когда перемычка JP1 установлена в положении регулировки GLASS, извещатель контролирует только высокочастотную составляющую звука.

# РЕГУЛИРОВКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К СОСТОВЛЯЮЩЕЙ ЗВУКА УДАРА ПО СТЕКЛУ

Для регулировки чувствительности к составляющей звука удара по стеклу установите перемычку ЈР1 (см. Рис. 4) в положение SHOCK (соединив среднюю ножку с правой). Желтый светодиод (GLASS) будет постоянно светиться. Сейчас вы можете регулировать чувствительность при помощи потенциометра SHOCK (см. Рис. 4).

Нанося осторожные удары по стеклу, отрегулируйте чувствительность потенциометром SHOCK (чувствительность увеличивается при вращении потенциометра по часовой стрелке и уменьшает-ся при вращении его против часовой стрелки). Контролируйте работу извещателя по включению КРАСНОГО и ЗЕЛЕНОГО светодиодов.

Помните, что вращение потенциометра не будет давать необходимого эффекта, если средняя ножка JP1 не соединена с правой.

ЗАМЕЧАНИЕ: Когда перемычка JP1 установлена в положении регулировки SHOCK, извещатель контролирует только низкочастотную составляющую звука.

#### РЕГУЛИРОВКА ОБЩЕЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ

Для некоторых мест установки может оказаться, что извещатель GBD-2 слишком чувствителен. Для снижения общей чувствительности на 50% служит перемычка JP2.

JP2 - удалена - 100% чувствительность.

JP2 - установлена - 50% чувствительность.

#### ЗАВЕРШАЮЩАЯ ФАЗА ТЕСТИРОВАНИЯ

- Убедитесь, что JP1 удалена. Когда перемыч-ка отсутствует, извещатель контролирует обе частотные составляющие звукового сигнала.
- Для того чтобы обеспечить максимальную защиту от ложных тревог, необходимо включить в защищаемой области устройства, которые могли бы автоматически циклически самостоятельно включаться: насосы, генераторы, тепловые/воздушные кондиционеры, и т. д. Если работа этих устройств вызы-вает сигналы тревоги, следует изменить место установки прибора.

#### ФУНКЦИЯ ПАМЯТИ

Если перемычка JP3 установлена то функция памяти прибора активизируется. Это означает, что когда извещатель срабатывает, красный светодиод будет постоянно светится до тех пор пока не будет выполнен сброс состояния прибора.

Сброс данного состояния извещателя производится отключением его питания (+12B) на время не менее 15 секунд с последующим восстановлением. (Данная процедура может быть легко реализована при помощи охранной панели).

# Рис. 4 - ЭЛЕМЕНТЫ ПЕЧАТНОЙ ПЛАТЫ Перемычка Микрофон JP1 О JUMPER A 50% ADJ. JUMPER | SHOCK JP1 JP3 RED LED ALARM $\bigcirc \bigcirc \bigcirc$ RELAY P P P P P P GREEN LED YELLOW LED **TAMPER**

#### ТРЕБОВАНИЯ К ПРОВОДАМ

Используйте провода калибра #22 AWG ( 0.5 мм) или большего диаметра. Пользуйтесь следую-щей таблицей для определения диаметра прово-да в зависимости от расстояния между устано-вленным извещателем и охранной панелью.

Длина провода м 200 300 400 800 Диаметр провода мм 0,5 0,75 1,0 1,5 Длина провода ft 800 1200 2000 3400 Калибр провода # 22 20 18 16

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Питание детектора - постоянный ток 9 - 16 В Токопотребление - в дежурном режиме - 22 мА в режиме тревоги - 25 мА

 Расстояние регистрации - 10 м (регулируется)

 <u>Габариты</u> - 93 x 55 x 24 мм;

Установка на потолке или на стене Вывод тревожной сигнализации - нормально замкнутый, пост.ток 24B, 0,05A с

последователь-но включенным защитным резистором на 10 Ом

Микропереключатель вскрытия - контакт нормально замкнутый, пост.ток 24В, 0,05А с последовательно включенным защитным резистором на 10 ом - размыкается при снятии крышки прибора

Рабочие температуры - От - 20 до + 50°C Рабочий диапазон влажности до 95% без кон-

денсации Температура хранения - От - 30 до + 70°С Датчик электретный конденсорный микрофон Защищен от радиопомех: - не выше 30 В/м в диапазоне 10-1000 Мгц.

Защита от электромагнитного импульса 50000 в

при электрической интерференции от молнии

#### ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

На данное изделие предоставляется гарантия, срок действия которой составляет 3 года с момента его продажи. Поставщик гарантирует ремонт или замену изделия, если в нем обнаружен заводской брак или же неисправности возникли при условии правильной эксплуатации изделия в течение гарантийного периода времени.