

1

# GBD –PLUS

## ДАТЧИК РАЗБИТИЯ СТЕКЛА

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



ELECTRONIC ENGINEERING LTD.  
P/N 7111108

2

**GBD-PLUS** является нашим ответом для всех тех, кто устал от ложных срабатываний сигнализации. При разбитии стекла возникает два последовательных звуковых сигнала, отличающихся по частоте. Уникальная схема фазо-частотного разделения позволяет выделить сигнал от удара и сигнал от бьющегося стекла, что является гарантией от ложных срабатываний.

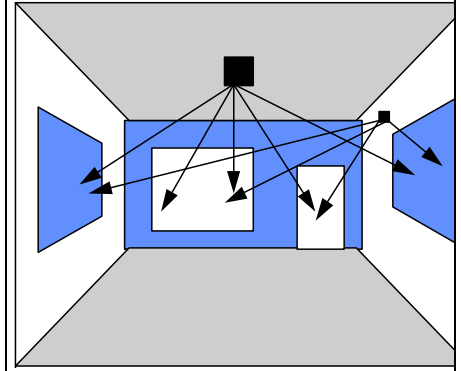
Нет необходимости укреплять детектор прямо на стекле, обеспечивая защиту по всему объему он один может охранять несколько окон.

### ХАРАКТЕРИСТИКИ

- \* Схема фазо-частотного разделения реагирует на инфранизкие частоты и звон разбиваемого стекла.
- \* Чувствительность каналов калибруется отдельно.
- \* Реализована функция памяти.
- \* Осуществляется защита по всему объему.
- \* Возможна установка на стене или потолке.

3

Рис. 1 УСТАНОВКА ДЕТЕКТОРА



Детектор может быть установлен на потолке или на стене.

4

### МЕСТО УСТАНОВКИ (См. Рис 1.)

- \* Если окна закрыты плотными шторами, детектор следует разместить за ними: либо на раме окна, либо выше, в противном случае шторы могут блокировать звук.
- \* Установите датчик в зоне прямой видимости защищаемых окон.
- \* Не рекомендуется устанавливать прибор в местах со значительными воздушными потоками и вблизи звонков ( в радиусе более 25см )
- \* При защите нескольких окон одновременно, постарайтесь выбрать равноудаленное положение.

**Обратите внимание:** для одновременной защиты нескольких окон возможно размещение детектора на потолке.

5

### УСТАНОВКА ДЕТЕКТОРА (См. Рис.2 )

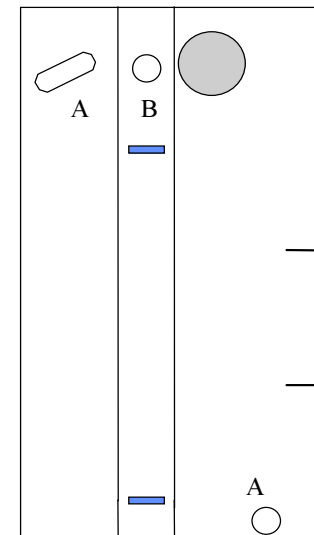
1. Используя маленькую плоскую отвертку отжать выступ в отверстие нижней крышки - снять верхнюю крышку.
2. Извлечь плату из корпуса.
3. Протянуть провод через отверстие "В"(См.рис. 2).
4. Используя монтажные отверстия "А" установить детектор.
5. Подключить провода (См. подключение к контактной колодке).
6. Закрыть верхнюю крышку.

### ПЕРЕМЫЧКИ

- JP1** - переключатель калибровки детектора УДАР/ЗВУК
- JP2** - светодиод памяти
- JP3** - уменьшает чувствительность на 50%

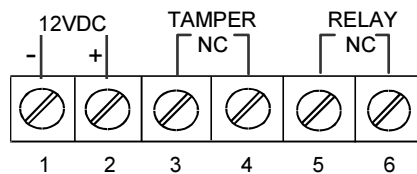
6

Рис. 2 – ЗАДНЯЯ КРЫШКА



7

### ПОДКЛЮЧЕНИЕ К КОНТАКТНОЙ КОЛОДКЕ (Рис. 3)



- контакт 1**, маркированный -12V /GND- подсоединить к отрицательному выходу источника постоянного тока 9V - 16V на контрольной панели.
- контакт 2**, маркированный +12V - подключить к положительному выходу источника постоянного тока 9V - 16V контрольной панели
- контакты 3 и 4**, "ТАМПЕР" - если требуется защита от несанкционированного доступа, подключить эти выходы к постоянно охраняемой нормально замкнутой зоне контрольной панели.

8

Когда передняя крышка детектора открывается, на блок управления немедленно передается сигнал тревоги.

**контакты 5 и 6**, - отмеченные "RELAY" - выходные контакты реле детектора, подключить к нормально замкнутой зоне контрольной панели.

### УСТРОЙСТВО ДЛЯ КАЛИБРОВКИ (ИМИТАТОР)

Устройство "Имитатор/Тестер и Калибратор" разработано специально для проверки фазо-частотных детекторов разбития стекла. Поскольку детектор отреагирует на высокочастотный звук бьющегося стекла только после предшествующего низкочастотного звука удара, детектор необходимо проверить на правильность срабатывания без реально разбиваемого стекла.

### Ручной режим

В этом режиме имитатор будет генерировать высокочастотный сигнал, соответствующий звуку бьющегося стекла для проведения регулировки.

9

### Автоматический режим

Для имитации звука бьющегося стекла, поместите имитатор на поверхность защищаемого стекла и аккуратно ударьте по стеклу рукой. Будьте осторожны, не разбейте стекло в самом деле.

### ПРОВЕРКА ДЕТЕКТОРА

Сначала используйте имитатор в ручном режиме для имитации звука бьющегося стекла.

Проверьте, чтобы загорелся желтый светодиод. Если он горит, значит, чувствительность по высоким частотам настроена правильно, если желтый светодиод не горит - надо регулировать.

Теперь осторожно стукните по стеклу. Проверьте, чтобы загорелся зеленый светодиод. Если он загорается – значит, низкочастотная настройка (на удар) в порядке. В противном случае необходима настройка. Теперь переведите имитатор в автоматический режим и следите за красным светодиодом. Если он загорается - Ваш детектор исправен.

### НАСТРОЙКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ПО ВЫСОКИМ ЧАСТОТАМ

Для регулировки чувствительности детектора на звук бьющегося стекла установите переключку **JP1** в положение **GLASS**. Теперь Вы можете регулировать чувствительность, поворачивая регулятор верхнего потенциометра **RV2** (см. рис.4) по часовой стрелке для увеличения чувствительности, и против - для уменьшения. Помните, регулировка возможна только при замкнутой переключке **JP1 - GLASS**.

#### Примечание

- \* Когда переключка установлена для регулировки звуковой чувствительности, детектор воспринимает лишь высокочастотный сигнал - звук бьющегося стекла.

### НАСТРОЙКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ПО НИЗКИМ ЧАСТОТАМ

Для регулировки чувствительности детектора на удар установите переключку **JP1** в положение **SHOCK**. Теперь Вы можете регулировать чувствительность, поворачивая регулятор нижнего потенциометра **RV1** (см. рис.4) по часовой стрелке - для увеличения чувствительности и против часовой стрелки для уменьшения.

Помните, регулировка возможна только при замкнутой переключке **JP1-SHOCK**.

#### Замечание

- \* Когда переключка установлена для регулировки чувствительности к удару, детектор воспринимает лишь низкочастотный сигнал - звук удара.

### ПАМЯТЬ

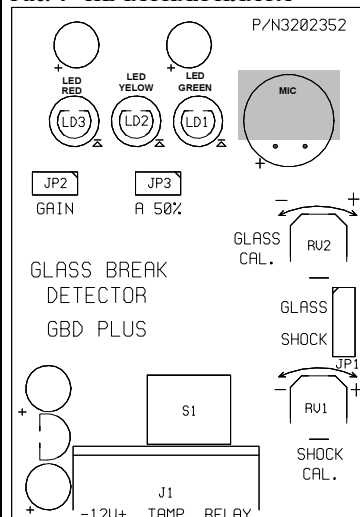
Если переключка **JP2** замкнута - включена функция памяти детектора. Это значит, что когда срабатывает сигнализация, загорается светодиод и детектор не вернется в исходное положение до тех пор, пока не будет кратковременно обесточен, а затем снова подключен к источнику постоянного тока. Чтобы воспользоваться функцией памяти, детектор должен быть соединен с коммутируемым выходом постоянного тока на контрольной панели. Если панель управления не имеет такого выхода, следует подсоединить специальный переключатель к положительному (+) проводу источника питания. **В случае тревоги при включенной функции памяти красный светодиод будет гореть до сброса питания.**

Переключка **JP3** в разомкнутом состоянии уменьшает чувствительность по звуку на 50%

### ЗАВЕРШАЮЩАЯ ПРОВЕРКА

Убедитесь в том, что переключка **JP1** снята. В таком состоянии детектор фиксирует как сигнал от удара так и звук разбивающегося стекла. Для обеспечения максимальной защиты от ложных срабатываний включите все приборы, которые обычно работают в этом помещении - генераторы, кондиционеры и т.д. Если эти периодически включающиеся устройства вызывают срабатывание сигнализации, следует более тщательно выбрать место установки детектора

### Рис. 4 - ПЕЧАТНАЯ ПЛАТА



### РЕКОМЕНДУЕМЫЙ РАЗМЕР ПРОВОДОВ

Используйте следующую таблицу при выборе провода для определения максимальной расстояния между датчиком и контрольной панелью.

Диаметр провода мм	0.5	0.75	1	1.5
Длина провода м	200	300	400	800

### СПЕЦИФИКАЦИЯ

Входное напряжение	9 - 16VDC
Потребляемый ток	22mA 12VDC
режим ожидания	25mA 12VDC
активный режим	
Радиус действия	10м
Габариты	93мм x 55мм x 24мм
Место установки	стена или потолок
Выходное реле	Н. З. 50mA 24VDC 27Ω
Тампер	Н. З. 50mA 24VDC
Рабочая температура	-20°C - +50°C
Влажность	95%
Температура хранения	-30°C - +70°C
Тип элемента	электретный
микрофон	
Защита RFI	30V/m 10-1000MHz
Защита EMI	50.000V

### Адрес представительства.

Россия, Москва, Электrozаводская ул. д.29  
фирма "CROW-RUS SB"  
т. 007 095 095 9637967 факс 007 9640783