

# Извещатель разбивания стекла

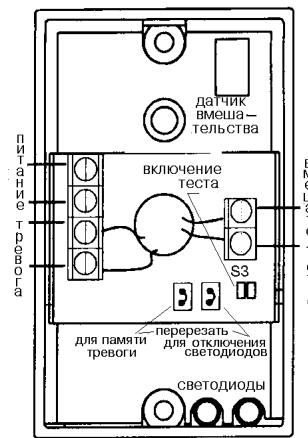
## Модель FG-1015

Инструкция по установке

### Особенности извещателя

- Микропроцессорная система обработки сигналов.
- Нет минимального расстояния до охраняемого стекла.
- Непрерывная самодиагностика.
- Не требуется настройка извещателя.
- Дистанционное включение режима тестирования извещателя при помощи имитатора разбивания стекла FG-701.
- Датчик вмешательства на открывание корпуса.
- Светодиодные индикаторы состояния извещателя
- Рабочее напряжение 8-14 В постоянного тока.
- Конструкция корпуса извещателя и печатной платы, защищающая от механических повреждений и статического электричества.
- Исполнительные нормально замкнутые контакты реле типа А.
- Светодиодный индикатор зеленого цвета приема сигналов.
- Максимальная дальность действия 4.6 м.
- Цепь контроля микропроцессора.

### Подключение



- При поверхностной прокладке соединительных проводов используйте дополнительную монтажную панель под основание корпуса (модель FG-SP1 или FG-SP3).
- Выполните соединительные провода через отверстие в центре печатной платы и снимите изоляцию с проводов на 6.5 мм.
- Подсоедините провода в соответствии с рисунком. Неправильная полярность подключения не вредит извещателю.
- По окончании монтажа протяните излишек провода к стене.

### Расположение извещателя

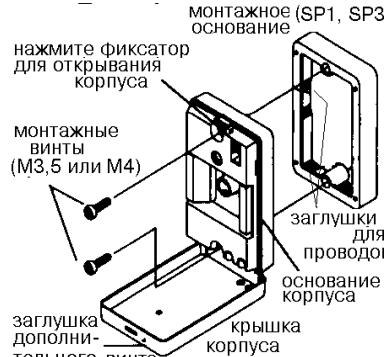
Извещатель разбивания стекла FG-1015 может быть установлен на стене, в углу, на потолке, либо на какой-либо опоре внутри помещения. При выборе места установки руководствуйтесь следующими правилами.

- Устанавливайте извещатель на расстоянии не более 4.6 м от контролируемого стекла.
- Для извещателя нет ограничений на минимальную дальность до охраняемого стекла, однако он должен быть расположен в пределах прямой видимости контролируемого стекла.
- Предпочтительнее всего устанавливать извещатель на стене или на потолке прямо напротив охраняемого стекла.
- При установке, для предотвращения закрывания извещателя каким-либо предметом мебели, рекомендуется устанавливать его на высоте не менее 1.8 м.
- Жалюзи или легкие шторы на окнах будут поглощать энергию звука разбиваемого стекла. При наличии на окнах штор из толстой ткани звук будет блокироваться. Устанавливайте извещатель за шторами, непосредственно на оконной раме. Проверьте работу извещателя при наличии занавесок или штор на окнах.
- Не рекомендуется устанавливать извещатель на расстоянии менее 0.9 м от воздушных компрессоров, сирен, звонков, динамиков, имеющих диффузор более 5 см в диаметре.
- Будьте внимательны при проверке работоспособности устройства при окончательном выборе места его установки.
- Для упрощения процедуры проверки работоспособности извещателя, возможна его временная установка на предполагаемом месте. При этом Вам необходимо подключить питание 9 В от аккумулятора или внешнего источника до тех пор, пока Вы не убедитесь в правильной работе устройства. Если аккумулятор не будет обеспечивать требуемого напряжения, извещатель не будет срабатывать.

### Установка извещателя

Проверьте работу извещателя в выбранном месте ДО изготовления монтажных отверстий в стене.

- Для того, чтобы открыть корпус извещателя, нажмите на фиксатор в верхней части корпуса.



- Извещатель разбивания стекла FG-1015 имеет конструкцию, не требующую снятия печатной платы для его установки.
- Для крепления извещателя используйте винты M3.5 или M4 (не входит в комплект поставки).

- Для более удобной работы, полностью откройте переднюю крышку извещателя и выньте ее, аккуратно поворачивая.
- При поверхностной прокладке соединительных проводов используйте дополнительную монтажную панель под основание корпуса (модель FG-SP1 или FG-SP3).
- Если требуется, крышка корпуса может быть зафиксирована самонарезным винтом (M3) после монтажа.

### Датчик вмешательства

Извещатель разбивания стекла FG-1015 имеет датчик контроля вмешательства на открывание передней крышки (нормально замкнутые контакты).

### Тестирование извещателя

Извещатель разбивания стекла FG-1015 необходимо тестировать не менее одного раза в год для проверки его работоспособности.

Для его тестирования используйте имитатор разрушения стекла FG-701. Также может быть использована модель FG-700, если она имеет режим для тестирования закаленного стекла. Другие имитаторы разрушения стекла не позволят правильно протестировать весь диапазон акустических сигналов.

Для проверки извещателя необходимо включить режим ТЕСТ.

- Встаньте на расстоянии до 3 м от извещателя.
- Включите на имитаторе разрушения стекла режим ACTIVATE и MANual.
- Направьте имитатор разрушения стекла на извещатель и нажмите на красную кнопку запуска имитатора. Вы должны услышать короткий сигнал, изданный имитатором и должен мигать зеленый светодиод извещателя, сигнализирующий о входе в режим тестирования.

**Замечание:** В режиме тестирования наличие или отсутствие перемычки W1 не влияет на работу светодиодного индикатора. Если Ваш имитатор разрушения стекла не позволяет дистанционно активизировать режим тестирования, закоротите контакты S3 (см.рис. 1) при помощи отвертки. Прежде чем начинать тестирование извещателя, необходимо закрыть его переднюю крышку.

### Проверка работоспособности извещателя

- Включите режим ТЕСТ, как это было описано выше.
- Установите переключатели на имитаторе разрушения стекла FG-701 в положение TEST и FLEX.
- Нажмите красную кнопку подачи сигнала имитатором. При этом он издаст "щелчок" и начнется восьмисекундный отсчет времени ожидания сигнала "изгиб".
- Расположите имитатор разрушения стекла в наиболее удаленной точке охраняемого стекла и направьте его на извещатель.
- Подайте сигнал "изгиб", аккуратно ударив по стеклу нетвердым предметом. Имитатор издаст сигнал разрушения стекла. При правильном приеме сигналов "изгиб" и "звук", на извещателе должен гореть красный светодиод.

**ВНИМАНИЕ:** Если окна в помещении закрываются жалюзи, занавесками или шторами, во время проведения тестирования извещателя, их необходимо закрыть и располагать имитатор разрушения стекла за ними.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Вы также можете использовать режим тестирования, при котором проверяется работа извещателя только на воздействие сигнала "звук". Для этого установите переключатель на имитаторе в положение MANual и проведите тест как это было описано выше. Мигание зеленого светодиода будет сигнализировать о правильном приеме сигнала "звук". Для дополнительной информации см. руководство по эксплуатации имитатора разрушения стекла FG-701.

По окончании проверки, выйдите из режима тестирования, выполнив ту же последовательность действий, что и для активизации этого режима. Если в режиме тестирования в течение 10 минут не производится никаких действий, извещатель автоматически вернется в обычный режим.

## Светодиодная индикация

Два светодиода на передней панели извещателя показывают текущее состояние извещателя, которое можно определить, пользуясь следующей таблицей (режим светодиодной индикации должен быть включен).

состояние	зеленый светодиод	красный светодиод
нет событий	выключен	выключен
есть событие	быстро мигает	выключен
разрушение стекла	выключен	горит постоянно
самодиагностика при подаче питания	горит в течение 1 секунды	горит в течение 1 секунды
неисправность	мигает	мигает
режим ТЕСТ, нет тревоги	мигает 1 раз в секунду	выключен
режим ТЕСТ, событие	мигает	выключен
режим ТЕСТ, тревога	мигает 1 раз в секунду	горит постоянно

## Эксплуатация извещателя

Извещатель разбивания стекла FG-1015 предназначен для регистрации разрушения стекла в раме при ударе, при этом стекло должно быть пробито насквозь.

### Для уменьшения количества ложных срабатываний:

- Используйте извещатель только в закрытых помещениях.
- Избегайте установки извещателя в помещениях с повышенным уровнем шума, там где установлены компрессоры, звонки, используется электроинструмент, если эти устройства используются во время рабочего режима извещателя.
- Проверяйте устойчивость извещателя к ложным срабатываниям активизируя различные возможные виды шумового воздействия.

### Для увеличения вероятности обнаружения:

- Располагайте извещатель напротив охраняемого стекла. Наименее предпочтительна установка извещателя на одной стене с охраняемым стеклом.
- Располагайте извещатель возможно ближе к стеклу. Расстояние между извещателем и стеклом не должно превышать дальности его действия, даже в том случае, если при его тестировании тревога фиксируется и на большем расстоянии.
- Проверяйте состояние всех соединительных проводов с контрольной панелью.

## Самодиагностика

Извещатель автоматически производит серию проверок своей работоспособности как после подачи питания, так и во время нормальной работы. При наличии каких-либо неисправностей, светодиоды на передней панели будут попеременно мигать раз в секунду. Если эта неисправность не является глобальной, охрана контролируемого стекла будет продолжена. При возникновении неисправностей, всегда следует обратиться в фирму, установившую извещатель, даже если неисправность была кратковременной.

## Технические характеристики

максимальная дальность	4,6 м
минимальная дальность	отсутствует
исполнительные контакты реле	тип А (нормально замкнутые контакты), макс. ток 125 мА при 25 В пост. тока
длительность фиксации тревоги	5 секунд
датчик вмешательства	на открывание корпуса, макс. ток 25 мА, 24В
напряжение питания	8-14 В пост. тока, ток 25 мА при 12В, макс. ток 35 мА
пульсации напряжения	4В размах при 12В пост.тока
диапазон рабочих температур	-0°..+49°
устойчивость к воздействию радиопомех	30 В/м , 10-1000 МГц
устойчивость к электрическим разрядам	10000 В, разряд любой полярности на поверхности
размеры	высота 98 мм, длина 62 мм, ширина 21,8 мм
масса	90 грамм

Изделие удовлетворяет требованиям Федеральной комиссии по связи и UL.

## Требования к охраняемому стеклу

Минимальный размер охраняемого стекла - квадрат со стороной 28 см. Стекло должно быть стационарно установлено в ра-

ме, встроенной в стену помещения или на перегородке шириной не менее 90 см.

типа стекла	минимальная толщина	максимальная толщина
листовое	2,4 мм	6,4 мм
закаленное	3,2 мм	6,4 мм
многослойное	3,2 мм	14,3 мм
безосколочное		
армированное	6,4 мм	6,4 мм
покрытое пленкой	3,2 мм	6,4 мм
герметизированное	3,2 мм	6,4 мм

### ПРИМЕЧАНИЯ:

Разрушение многослойного и герметизированного типов стекол надежно может быть зарегистрировано извещателем только при разрушении обоих слоев стекла.

Для стекла, внутренняя сторона которого покрыта защитной пленкой типа RE35NEARL или твердой пленкой, максимальная дальность действия извещателя уменьшается до 3,1 м.

## Дополнительные принадлежности

FG-701 - имитатор разрушения стекла.

FG-SP1 - монтажная панель, устанавливаемая под основание корпуса извещателя (толщина 1,52 см).

FG-SP3 - монтажная панель, устанавливаемая под основание корпуса извещателя (толщина 0,76 см.).

**ЗАМЕЧАНИЕ:** извещатель разбивания стекла FG-1015 используется для охраны основного периметра помещения. Для обеспечения надежной охраны всего помещения, рекомендуется использовать дополнительные извещатели, контролирующие внутренний объем помещения.

Данное устройство удовлетворяет требованиям, предъявляемым к цифровым устройствам класса B, согласно ст. 15 правил классификации FCC (Федеральная комиссия США по связи). Согласно этим положениям, конструкция изделия обеспечивает отсутствие помех при стационарной установке изделия. Устройство генерирует, использует и может излучать радиоволны, и если установлено не в соответствии с инструкцией по установке изделия, оно может излучать помехи, мешающие нормальному работе различных электронных устройств. Однако изготовитель не может гарантировать полное отсутствие помех в частном случае установки. Если работа изделия мешает нормальному приему радио и телепередач, которые могут быть зафиксированы при включении/выключении устройства, Вы можете устранить эти воздействия следующими способами. 1) Изменить направленность приемной антенны радио или телеприемника. 2) Увеличить расстояние между радио/телеприемником и охранным оборудованием. 3) Подключать охранное оборудование и радио или телеприемные устройства к изолированному друг от друга электрическим цепям. становщику охранного оборудования , в случае необходимости, следует обратиться за дополнительной информацией к специалисту по радио и телевидению.

## Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие изделия своим техническим характеристикам и отсутствие каких-либо заводских дефектов при соблюдении владельцем правил, изложенных настоящим руководством. Гарантийный срок эксплуатации изделия - 18 месяцев, начиная с даты, указанной на корпусе изделия. При отсутствии заводского штампа, гарантийный срок исчисляется со дня продажи изделия официальным дилером в течение 12 месяцев.

Продавец изделия обязуется заменить или бесплатно отремонтировать неисправное изделие, в случае, если установка и эксплуатация изделия производилась в соответствии с настоящим руководством. Гарантийные обязательства аннулируются в том случае, если ремонт и техническое обслуживание устройства производилось не уполномоченным лицом или фирмой. При выявлении дефектов в период гарантийного срока необходимо обратиться в сервис-центр IntelliSense.

Не существует явных или скрытых гарантий того, что данное устройство может использоваться для других целей.

Продавец изделия также не может гарантировать, что данное устройство обеспечивает абсолютно надежную охрану помещения от ограбления, взлома или пожара или что данное устройство обеспечивает абсолютно надежную охрану при любых условиях. Покупатель изделия должен понимать, что правильная установка и эксплуатация изделия может лишь уменьшить риск ограбления, взлома или пожара, но не гарантирует полное отсутствие риска. Поэтому продавец данного изделия несет никакой ответственности за травмы, материальный ущерб или другие потери в том случае, если устройство не выполнило предупредительную функцию. Однако если поставщик является ответственным за ущерб или потери попадающие под действие данной гарантии не зависимо от их причины или происхождения, наибольшая ответственность во всех случаях не превышает цены продукта.

Данное гарантитное обязательство является основным и единственным документом, по которому определяются отношения между продавцом и покупателем.