

# ИЗВЕЩАТЕЛЬ ПОВЕРХНОСТНЫЙ ВИБРАЦИОННЫЙ ИО313-6 "ШОРОХ-Ех"

## Инструкция по установке и эксплуатации

### Введение

Извещатель ИО313-6 "Шорох-Ех" относится к взрывозащищенному электрооборудованию с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь» уровня «ia», маркировкой взрывозащиты 0ExiallBT6 X по ГОСТ Р 51330.10-99 (МЭК 60079-11-99) и выполнением его конструкции в соответствии с требованиями-ми ГОСТ Р 51330.0-99 (МЭК 60079-0-98).

Извещатель обнаруживает преднамеренное разрушение строительных конструкций в виде бетонных стен и перекрытий, кирпичных стен, деревянных конструкций, фанеры, ДСП, стеклоблоков, многослойных и армированных стекол, типовых металлических сейфов, шкафов, банкоматов.

Извещатель устойчив к акустическим шумам, случайным однократным ударам по охраняемой конструкции, к длительной вибрации от проезда транспортных средств, работы лифта, вентиляции, системы водоснабжения, к воздействию электромагнитных помех, электростатических разрядов, провалам питающего напряжения.

Извещатель питается от источника постоянного тока напряжением 12 В и выдает тревожное извещение размыканием контактов исполнительного реле.

Диапазон рабочих температур извещателя от - 30 до +50°С.

### Подключение

Схемы подключения извещателя показаны на рис. 1 и 2, где А1 – извещатель; G1 – источник питания; R1, R2 – оконечный резистор; ППК – прибор приемно-контрольный; ШС1, ШС2 – шлейф сигнализации.

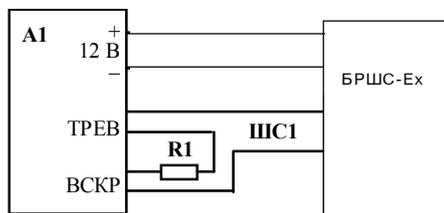


Рис.1 Схема подключения извещателя с объединенной передачей извещений "Тревога" и "Вскрытие"

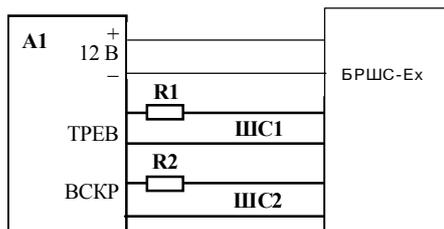


Рис.2 Схема подключения извещателя с раздельной передачей извещений "Тревога" и "Вскрытие"

Подключение извещателя к БРШС-Ех выполните согласно рисунков 1 или 2 и БФЮК.425513.004 РЭ "Ладога-Ех";

**ВНИМАНИЕ!** Для обеспечения взрывобезопасности извещатель "Шорох-Ех" допускается эксплуатировать только совместно с БРШС-Ех ППКОП "Ладога-А".

### Установка

Извещатель предназначен для применения во взрывоопасных зонах помещений согласно маркировке взрывозащиты, ГОСТ Р 51330.13-99 (МЭК 60079-14-96), гл.7.3 ПУЭ и другим нормативным документам, регламентирующим применение оборудования во взрывоопасных помещениях.

Примеры установки извещателя на охраняемых конструкциях показаны на рис. 3 – 11, где А1 – извещатель, L – радиус (дальность) действия извещателя.

При установке извещателя необходимо учитывать следующее.

Извещатель может применяться для охраны всей поверхности помещения или отдельных участков, наиболее уязвимых для пролома.

Допускается использовать извещатель для организации либо основной (рис. 3, площадь незащищенных участков не должна превышать 0,1 м<sup>2</sup>), либо полной (рис. 4) защиты охраняемой поверхности, в том числе – с охватом смежных конструкций (рис. 8, L2=3/4L1).

Допускается устанавливать в одном помещении на одной конструкции один или несколько извещателей.

Извещатель в месте установки должен быть защищен от механических повреждений и несанкционированного доступа!

Для установки извещателя на кирпичной или бетонной строительной конструкции просверлить в охраняемой конструкции два отверстия диаметром (11,0±0,5) мм на глубину (70±5) мм без учета толщины декоративного покрытия, которая не должна превышать 15 мм. Собрать первое крепежное устройство с технологической втулкой, установить и зафиксировать устройство при помощи винта в одном из отверстий, выкрутить винт и удалить технологическую втулку. Аналогичным образом собрать, установить и зафиксировать

второе крепежное устройство в другом отверстии. Закрепить извещатель винтами установленных крепежных устройств.

Извещатель может быть укомплектован крепежным устройством, состоящим из винта М4 и латунного анкера. В этом случае при установке извещателя просверлите отверстие диаметром 5 мм на глубину 30 мм (при длине винта 30 мм) и на глубину 40 мм (при длине винта 40 мм), вставьте в отверстие латунный анкер до упора и винтом прикрутите к стене основание извещателя.

Для установки извещателя на деревянной строительной конструкции (рис. 6,10) просверлить в охраняемой конструкции два отверстия диаметром (2,5±0,2) мм на глубину (25±2) мм, без учета толщины декоративного покрытия, которая не должна превышать 10 мм, закрепить извещатель шурупами из комплекта принадлежностей.

При установке извещателя на блок механизмов банкомата для защиты его лицевой панели от вандализма (рис. 5) или на металлический шкаф необходимо просверлить в боковой стенке два отверстия и, нарезав резьбу М4, закрепить извещатель винтами М4.

Для установки извещателя на засыпном (бронированном) сейфе (рис. 11), в т.ч. блоке хранения денег банкомата, очистить поверхность сейфа от декоративного покрытия на площади, необходимой для закрепления извещателя, произвести приклейку извещателя к поверхности сейфа клеем типа «Момент-1» или аналогичным ему, руководствуясь инструкцией по применению клея.

Установку извещателя для охраны стеклянных пустотелых блоков допускается производить двумя способами:

- непосредственно на охраняемую стеклянную поверхность [рис. 9а)]. Для этого крепежное устройство удобно размещать в отверстии цементного шва, соединяющего стеклоблоки между собой, по методике установки извещателя на кирпичную или бетонную конструкцию;

- на примыкающую к охраняемой кирпичную, бетонную или стальную конструкцию [рис. 9б)] по соответствующей методике.

Установку извещателя для охраны защитных стекол допускается производить либо на раму, в которой закреплено охраняемое стекло, либо на примыкающую к остекленному проему кирпичную, бетонную или стальную конструкцию по соответствующей методике.

### Настройка

Установить на извещателе тумблеры «3» (включение индикации) и «2» (фиксированная индикация извещения «Тревога») в положение ON (ВКЛ), повернуть регулятор ЧУВСТ по часовой стрелке до упора (максимальная чувствительность).

Включить извещатель, при этом должны кратковременно включиться и погаснуть все его индикаторы. Проконтролировать формирование извещения «Норма» по нормальному замыканию контактов «ТРЕВ». Включение зеленого индикатора свидетельствует о повышенном уровне помеховых вибраций охраняемой конструкции. Устранить источник помех. Прерывистое свечение красного индикатора в течение более 2 с свидетельствует о неисправности блока питания, выходное напряжение которого меньше допустимого для извещателя. Устранить указанную неисправность.

Установить на извещателе минимальную чувствительность (повернуть регулятор ЧУВ против часовой стрелки до упора).

При установке извещателя на засыпной (бронированный) сейф выполнить следующее:

- войти в режим тестирования с помощью переключателя «1», переведя его в положение «ON» (выход из режима тестирования осуществляется переводом переключателя 1 из положения «ON» обратно), последовательно переводя переключатель 1 в положение «ON» и обратно по характеру свечения индикатора желтого цвета определяют группу воздействий. Установить I группу чувствительности, при этом желтый индикатор должен перейти в режим медленного мигания;
- приложить к поверхности сейфа в месте, наиболее удаленном от извещателя, стальную пластину;

- просверлить в пластине дрелью несколько отверстий на глубину от 2 до 3 мм, увеличивая чувствительность извещателя до уровня, при котором после каждого сверления будет происходить включение зеленого индикатора, а после трех сверлений – включение красного индикатора (формирование извещения «Тревога»).

При установке извещателя на металлический шкаф или незасыпной сейф выполнить следующее:

- установить II группу чувствительности, при этом желтый индикатор должен перейти в режим быстрого мигания;
- произвести имитирующие действия аналогично вышеописанным и настройку чувствительности извещателя.

При установке извещателя на ДСП, деревянной или фанерной конструкции выполнить следующее:

- установить II группу чувствительности, при этом желтый индикатор должен перейти в режим быстрого мигания;
- в любом месте на границе охраняемой зоны закрепить деревянный брус и произвести ножовкой серию пилений по брусу, состоящую из трех циклов, с силой, вызывающей разрушение материала, увеличивая после каждого цикла чувствительность

извещателя до уровня, при котором после каждого прохода полотна пилы будет происходить включение зеленого индикатора, а после трех циклов пилений – включение индикатора красного цвета.

При установке извещателя на кирпичной или бетонной строительной конструкции выполнить следующее:

- установить III группу чувствительности, при этом желтый индикатор должен перейти в режим непрерывного свечения;
- в любом месте на границе охраняемой зоны приложить к конструкции пластину из текстолита или гетинакса;
- нанести по пластине серию ударов молотком с силой, имитирующей разрушающее воздействие, увеличивая после каждого удара чувствительность извещателя до уровня, при котором после удара будет происходить включение зеленого индикатора, а после трех ударов – включение красного индикатора.

Для решения вопросов, связанных с применением, установкой и обслуживанием извещателя Вы можете обратиться к его разработчику или изготовителю.

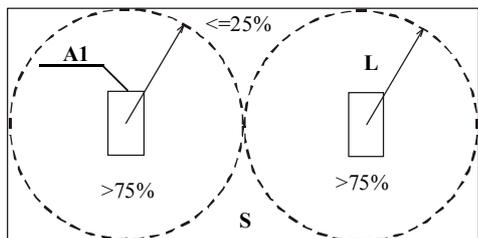


Рис.3 Основная защита конструкции

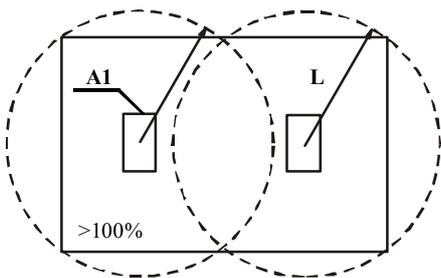


Рис.4 Полная защита конструкции

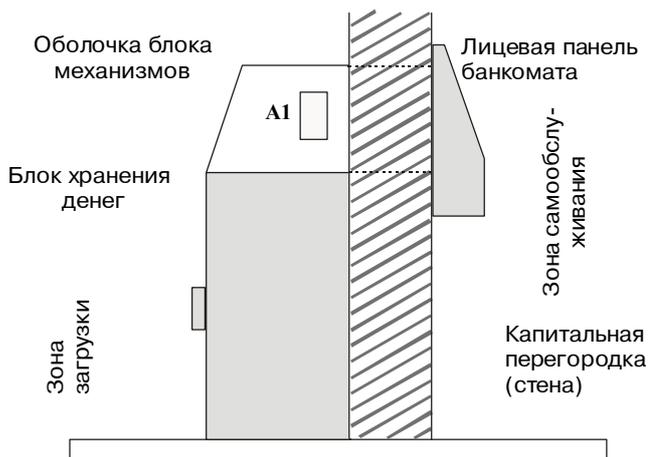


Рис.5 Защита банкомата

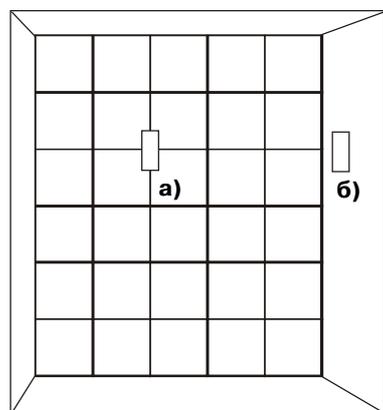


Рис.9 Защита стеклоблоков

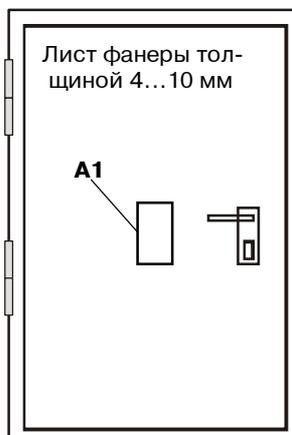


Рис.10 Защита деревянной пустотелой двери

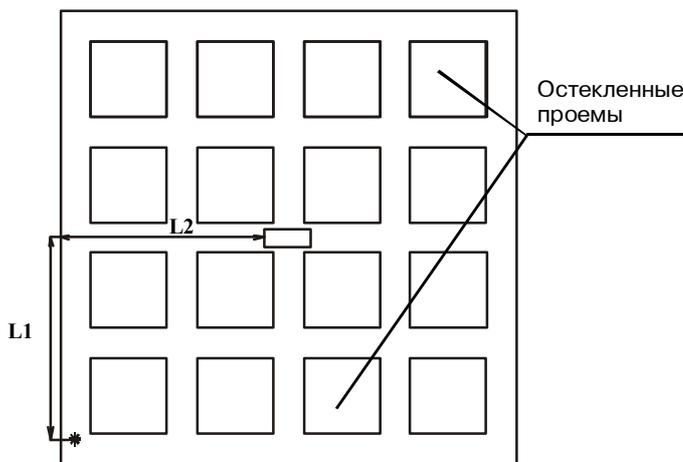


Рис.6 Защита переплета оконной рамы

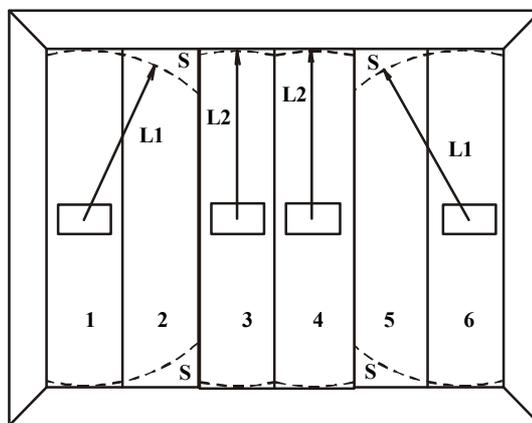


Рис.7 Защита немонолитной конструкции

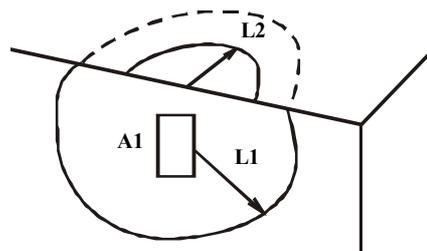


Рис.8 Защита смежной конструкции

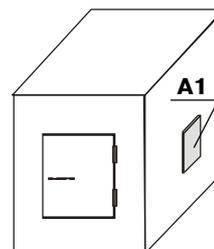


Рис.11 Защита сейфа