

# ИЗВЕЩАТЕЛЬ ОХРАННЫЙ ВИБРАЦИОННЫЙ

## «ВУЛКАН»

Этикетка

АЦДР.425139.002 ЭТ

ИСО 9001



### 1 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

#### 1.1 Общие сведения

Извещатель охранный вибрационный «Вулкан» (в дальнейшем – извещатель) предназначен для обнаружения попытки преднамеренного разрушения (взлома):

- бетонных стен и перекрытий толщиной не менее 0,12 м;
- кирпичных стен толщиной не менее 0,15 м;
- деревянных конструкций толщиной материала от 20 до 40 мм;
- фанеры толщиной не менее 4 мм;
- конструкций из древесностружечных плит толщиной не менее 15 мм;
- типовых металлических сейфов, шкафов, дверей и банкоматов.

Извещатель производит выдачу извещения о тревоге на пульт централизованного наблюдения (ПЦН), систему передачи извещения (СПИ) или прибор приёмно-контрольный (ППК) обрывом шлейфа сигнализации (ШС) оптореле.

В извещателе предусмотрены:

- ручной выбор режима работы с дискретной регулировкой чувствительности;
- световая индикация режимов работы и вибрации охраняемой конструкции;
- защита от несанкционированного вскрытия корпуса;
- защита от несанкционированного демонтажа от охраняемой поверхности.

Извещатель рассчитан на непрерывную круглосуточную работу, относится к невосстанавливаемым, необслуживаемым изделиям.

#### 1.2 Основные технические характеристики

- 1) Электропитание извещателя осуществляется от источника напряжения 12 В постоянного тока.
- 2) Потребляемый ток – не более 4 мА.
- 3) Время технической готовности блока к работе после включения питания – не более 5 секунд.
- 4) Диапазон температур – от минус 35 до +50 °С.
- 5) Относительная влажность воздуха – до 93 % при +40 °С.
- 6) Габаритные размеры – не более 68×43×20 мм.
- 7) Масса – не более 25 г.

#### 1.3 Комплектность

В комплект поставки извещателя входит:

- извещатель охранный вибрационный «Вулкан» – 1 шт.;
- этикетка АЦДР.425139.002 ЭТ – 1 шт.;
- шуруп 1-4х30.20.019 ГОСТ 1144-80 – 1 шт.;
- винт В.М4х25.48.016 ГОСТ 17473-80 – 1 шт.;
- гайка М4-6Н.5.016 ГОСТ 5927-70 – 2 шт.;
- шайба 4.65Г.019 ГОСТ 6402-70 – 1 шт.;
- шайба 4.04.019 ГОСТ 11371-78 – 2 шт.;
- анкер 72204 MSA 4 – 1 шт.;
- упаковка – 1 шт.

## 2 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 2.1 Установка извещателя

Извещатель может применяться для охраны всей поверхности помещения или отдельных участков, наиболее уязвимых для пролома. Примеры установки извещателя на охраняемых конструкциях показаны на рисунках 2 – 9 (п. 2.5), где **А1** – извещатель, **L** – радиус (дальность) действия извещателя. Допускается использовать извещатель для организации либо основной (рис. 2), либо полной (рис. 3) защиты охраняемой поверхности, в том числе с охватом смежных конструкций (рис. 4), а также устанавливать (в одном помещении) на одной конструкции один или несколько извещателей.

На кирпичную или бетонную строительную конструкцию извещатель устанавливается при помощи анкера из комплекта поставки. На конструкцию из дерева или ДСП (рис. 5 – 7) извещатель устанавливается при помощи шурупа. На блок механизмов банкомата для защиты его лицевой панели от вандализма (рис. 8) или металлический шкаф извещатель крепится винтом М4 с гайкой.

### 2.2 Подключение извещателя

Схема подключения извещателя показана на рисунке 1.

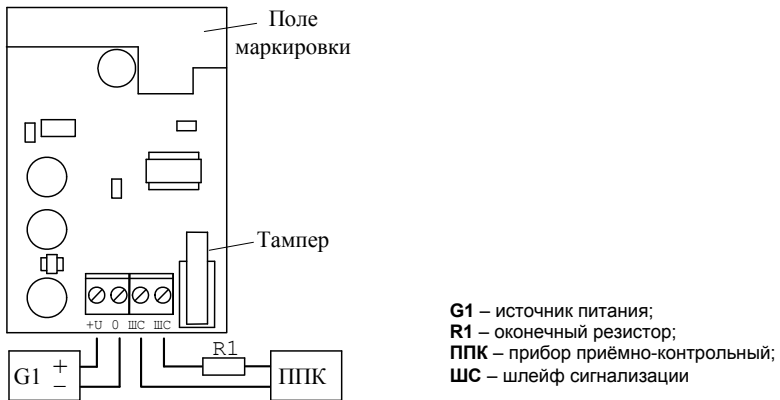


Рисунок 1. Схема подключения извещателя

### 2.3 Настройка извещателя

#### 2.3.1 Настройка режима работы извещателя

Перед проведением настройки рекомендуется жёстко закрепить извещатель на неподвижной поверхности.

Для настройки режима работы извещателя необходимо включить извещатель со снятой крышкой корпуса, дождаться выключения индикатора, произвести кодовое нажатие на тампер извещателя – ДКККД, где Д – длинное нажатие (более 0,6 с, но менее 5 с), К – короткое нажатие (менее 0,6 с). При этом на индикаторе определённым количеством вспышек будет указан текущий режим (см. таблицу 1). Для изменения режима произведите однократное нажатие на тампер (удержание более 0,3 с, но менее 5 с), будет выбран следующий режим.

При настройке режима индикатор также будет отображать воздействия на извещатель: короткая вспышка – зафиксирован удар, серия коротких вспышек – фиксируется вибрация, длинная вспышка – сформирован сигнал тревоги.

Выбранный режим будет сохранён при удержании таппера более 5 с, что будет отображено длительной вспышкой индикатора. При поставке извещатель находится в комбинированном режиме: обнаружение ударов и вибрации.

Таблица 1

Режим	Индикация	Примечание
<b>1 Технологический</b>		Не используется
<b>2 Вибрации</b>	2 вспышки	Извещатель реагирует на длительные периодические воздействия
<b>3 Удары</b>	3 вспышки	Извещатель реагирует на короткие воздействия
<b>4 Комбинированный</b>	4 вспышки	Извещатель реагирует как на длительные периодические воздействия, так и на короткие

### 2.3.2 Настройка чувствительности извещателя

Перед проведением настройки рекомендуется жёстко закрепить извещатель на неподвижной поверхности.

Для входа в режим настройки чувствительности извещателя необходимо набрать на таппере комбинацию **ККДКК**, где Д – длинное нажатие (более 0,6 с, но менее 5 с), К – короткое нажатие (менее 0,6 с).

При этом на индикаторе количеством вспышек (от 1 до 5) будет указан текущий режим. Максимальная чувствительность соответствует 5 вспышкам. Однократным длинным нажатием производится уменьшение, а коротким – увеличение чувствительности. Каждое нажатие подтверждается индикацией выбранной чувствительности. В этом режиме также будут отображаться воздействия на извещатель.

Проверку чувствительности извещателя рекомендуется проводить по методике, приведённой в таблице 2.

Выбранная чувствительность будет сохранена при удержании таппера более 5 с, что будет отображено длительной вспышкой индикатора. При поставке извещатель настроен на высокую чувствительность.

Таблица 2

Вид конструкции	Методика нанесения имитирующего воздействия и контроля чувствительности извещателя	Примечание
Металлический шкаф, сейф, дверь, блок хранения денег банкомата (бронированный сейф)	Приложить к охраняемой поверхности, в месте наиболее удалённом от извещателя, стальную пластину. Произвести электродрелью сверление в пластине отверстия до момента появления троекратных коротких вспышек индикатора	Толщина пластины – 5-7 мм; диаметр сверла – 3-5 мм; частота вращения сверла – 1500-2500 об/мин. <i>Проводить в режиме обнаружения вибрации или комбинированном</i>

**Таблица 2 (продолжение)**

<p>Деревянная, фанерная конструкция, древесностружечная плита</p>	<p>На границе охраняемой зоны закрепить деревянный брус. Произвести ножовкой пиление по брусу до момента появления троекратных коротких вспышек индикатора</p>	<p>Ориентировочные размеры бруса – 75×75×300 мм; шаг зубьев ножовки – 5-10 мм, высота зубьев – 4-8 мм. <i>Проводить в режиме обнаружения вибрации или комбинированном</i></p>
<p>Бетонная или кирпичная конструкция</p>	<p>На границе охраняемой зоны приложить к конструкции пластину из текстолита или гетинакса. Нанести по пластине серию ударов молотком с силой, имитирующей разрушающее воздействие, до момента появления однократных вспышек индикатора</p>	<p>Толщина пластины – 10-20 мм, ориентировочные размеры пластины – 150×150 мм; масса молотка – 0,4-0,6 кг; интервал между ударами – от 0,1 до 30 с</p>
<p>Банкомат (защита лицевой панели от вандализма)</p>	<p>Действия по настройке извещателя аналогичны предыдущим. Удары наносить через указанную выше пластину по отдельным частям лицевой панели банкомата, имитируя действия взломщика</p>	<p><i>Проводить в режиме обнаружения ударов или комбинированном</i></p>

#### 2.4 Особенности работы извещателя

При включении питания на извещателе загорится индикатор, который сигнализирует о начале самонастройки извещателя, ШС находится в разомкнутом состоянии. Во время самонастройки (пока горит индикатор) нельзя применять никаких воздействий на извещатель и охраняемую конструкцию. После успешного завершения самонастройки индикатор погаснет, ШС перейдёт в замкнутое состояние. При обнаружении разрушающего воздействия на объект извещатель выдаёт тревогу не менее 2 с. При обнаружении отрыва извещателя от охраняемого объекта, длительностью более 15 с, ШС перейдёт в разомкнутое состояние, индикатор будет мигать с частотой 4 Гц. Это состояние продлится до тех пор, пока не будет восстановлено прежнее положение извещателя. При восстановлении исходного положения происходит сброс прибора. Если после восстановления исходного положения извещатель не сбрасывает тревогу, выполнить сброс прибора отключением от источника питания или кодовым нажатием на тапмер извещателя – **КДККК** (программный сброс). При вскрытии корпуса извещателя ШС перейдёт в разомкнутое состояние. Извещатель устойчив к изменению питающих напряжений в диапазоне от 9 до 17 В. При снижении напряжения питания ниже 8 В извещатель перейдёт в тревогу, индикатор будет мигать с частотой 1 Гц. Работоспособность извещателя возобновится при напряжении питания больше 9 В. Описание режимов индикации неисправности и рекомендации по их устранению приведены в таблице 3.

Индикация, состояние ШС	Описание неисправности	Рекомендации по устранению
Индикатор горит постоянно, извещатель выдаёт тревогу	Не выполнен тест исправности извещателя: неисправен датчик вибрации; высокая шумовая активность на объекте, не настроен извещатель	Настроить извещатель, выполнив п. 2.3. Заменить извещатель
Индикатор мигает с частотой 1 Гц, извещатель выдаёт тревогу	Не выполнен тест проверки питания: напряжение источника питания ниже 8 В; неисправность цепи питания извещателя; извещатель неисправен	Проверить источник питания, при необходимости заменить. Проверить цепь питания (соединительные провода, колодки, клеммы). Заменить извещатель
Индикатор погас, извещатель выдаёт тревогу	Извещатель не прошёл настройку; высокая шумовая активность на объекте	Настроить извещатель, выполнив п. 2.3
Индикатор мигает с частотой 4 Гц, извещатель выдаёт тревогу	Нарушение положения извещателя (отрыв) на охраняемом объекте	Восстановить исходное положение извещателя, выполнить сброс прибора по питанию или программный сброс (кодovým нажатием)

## 2.5 Примеры установки извещателя

Радиус охраняемой зоны  $L = 2$  м

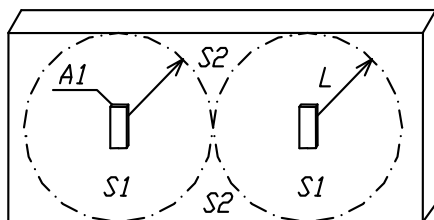


Рисунок 2. Основная защита констр. ( $S1 > 75\%$ ,  $S2 < 25\%$ )

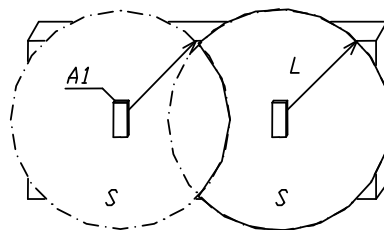


Рисунок 3. Полная защита констр. ( $S = 100\%$ )

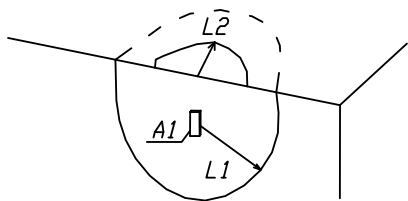


Рисунок 4. Защита смежной констр. ( $L2=3/4 L1$ )

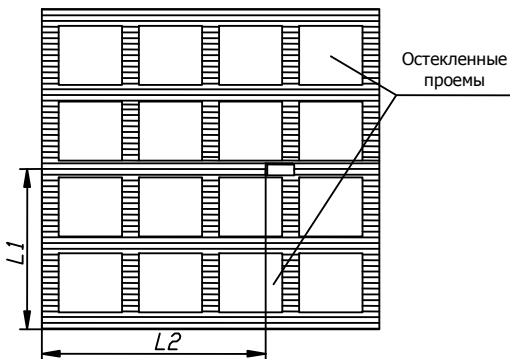


Рисунок 5. Защита переплёта рамы ( $L=L1+L2$ )

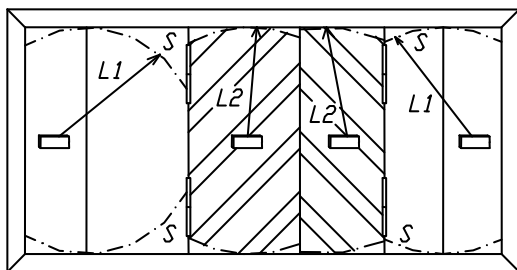


Рисунок 6. Защита немонолитной констр. ( $S<0,1\text{м}^2$ ,  $L1<L2$ )



Рисунок 7. Защита деревянной пустотелой двери

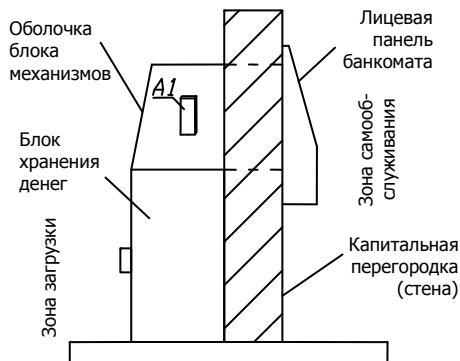


Рисунок 8. Защита банкомата

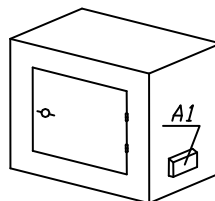


Рисунок 9. Защита сейфа

### 3 ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ

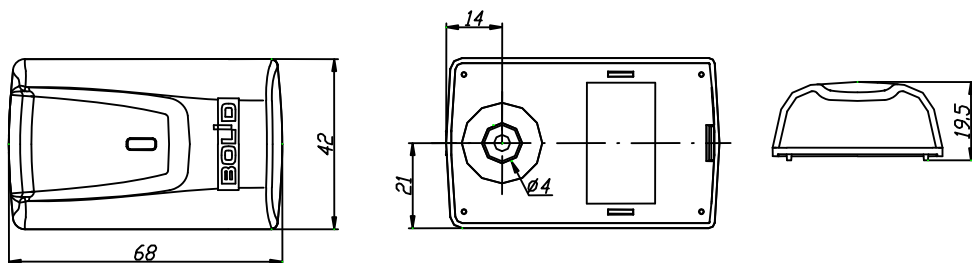


Рисунок 10. Габаритные и установочные размеры

### 4 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)

4.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие извещателя требованиям технических условий АЦДР.425139.002 ТУ при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

4.2 Гарантийный срок эксплуатации – 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня выпуска изготовителем.

4.3 Извещатели, у которых в течение гарантийного срока выявлены отказы в работе или неисправности, безвозмездно заменяются исправными предприятием-изготовителем.

4.4 При отказе в работе или неисправности извещателя в период гарантийного срока потребителем составляется акт с описанием неисправности и заключением о необходимости замены извещателя предприятием-изготовителем.

**Претензии без акта и этикетки на извещатель предприятие-изготовитель не принимает!**

Рекламации направлять по адресу:

ЗАО НВП «Болид», 141070, Московская область, г. Королёв, ул. Пионерская, д. 4.

Тел./факс: (495) 775-71-55 (многоканальный), 777-40-20, 516-93-72.

E-mail: [info@bolid.ru](mailto:info@bolid.ru), <http://www.bolid.ru>.

### 5 СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ

5.1 Извещатель охранный вибрационный «Вулкан» соответствует требованиям государственных стандартов и имеет сертификат соответствия функциональному назначению № РОСС RU.МЕ61.В06439.

5.2 Производство извещателя охранного вибрационного «Вулкан» имеет сертификат ГОСТ Р ИСО 9001-2008 № РОСС RU.ИК.32.К00104.

## 6 ОТЛИЧИЯ ОТ ПРЕДЫДУЩИХ ВЕРСИЙ

Версия	Начало выпуска	Версия для замены	Содержание изменений	Совместимость
1.04	09.2012	1.02, 1.03	Изменён режим настройки	
1.03	07.2012	1.02	Изменён режим настройки чувствительности	
1.02	01.2011	1.01	Снижение потребляемого тока, дискретная настройка чувствительности, запрет технологического режима	
1.01	02.2010	1.00	Повышение надёжности энергонезависимой памяти, добавлен режим индикации при ошибке сохранения режима	
1.00	08.2007	–	Первая серийная версия	

## 7 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ И УПАКОВЫВАНИИ

Извещатель охранный вибрационный «Вулкан» АЦДР.425139.002, заводской номер \_\_\_\_\_, изготовлен, принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов и действующей технической документации, признан годным для эксплуатации и упакован ЗАО НВП «Болид».

Ответственный за приёмку и упаковывание

ОТК \_\_\_\_\_

Ф.И.О.

число, месяц, год

