

ИСО 9001



**ИЗВЕЩАТЕЛЬ ОХРАННЫЙ ВИБРАЦИОННЫЙ ШЛЕЙФОВЫЙ
«ВУЛКАН»**

Руководство по эксплуатации

АЦДР.425139.002 РЭп

2019

СОДЕРЖАНИЕ

1	Описание и работа.....	5
1.1	Назначение изделия.....	5
1.2	Технические характеристики.....	5
1.3	Состав изделия.....	6
1.4	Устройство и работа.....	6
1.5	Средства измерения, инструменты и принадлежности.....	7
1.6	Маркировка и пломбирование.....	7
1.7	Упаковка.....	7
2	Использование по назначению.....	7
2.1	Эксплуатационные ограничения.....	7
2.2	Подготовка изделия к использованию.....	7
2.3	Использование изделия.....	12
3	Техническое обслуживание изделия.....	15
3.1	Общие указания.....	15
3.2	Меры безопасности.....	15
3.3	Порядок технического обслуживания изделия.....	15
3.4	Проверка работоспособности изделия.....	15
3.5	Техническое освидетельствование.....	15
3.6	Консервация (расконсервация, переконсервация).....	15
4	Текущий ремонт.....	15
5	Хранение.....	15
6	Транспортирование.....	16
7	Утилизация.....	16
8	Гарантии изготовителя.....	16
9	Сведения о сертификации.....	16
	Приложение А. Сведения о ранее выпущенных версиях.....	17

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения принципа работы, правильного использования, хранения и проведения технического обслуживания извещателя охранного поверхностного вибрационного "Вулкан" (в дальнейшем – извещатель).

К работам по монтажу, установке, обслуживанию и эксплуатации извещателя допускаются лица, имеющие квалификацию электромонтера охранно-пожарной сигнализации не ниже пятого разряда и допущенные к работе с электроустановками напряжением до 1000 В.

Список принятых сокращений:

- ПЦН – пульт централизованного наблюдения;
- ППК – прибор приемно-контрольный;
- ШС – шлейфа сигнализации;
- ПО – программное обеспечение;
- ПКУ – пульт контроля и управления;
- ЧЭ – чувствительный элемент.

1 Описание и работа

1.1 Назначение изделия

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 с последующей выдачей извещения о тревоге на ПЦН или ППК размыканием шлейфа сигнализации контактами исполнительного реле.

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 (или наклона плоскости монтажа извещателя);
- самодиагностика чувствительного элемента и контроль крепления к охраняемой поверхности;
- технологический режим для контроля силы прижатия к охраняемой поверхности и обеспечения максимальной чувствительности извещателя.

Извещатель рассчитан на непрерывную круглосуточную работу, относится к восстанавливаемым, обслуживаемым изделиям.

1.2 Технические характеристики

Таблица 1.2

№	Наименование характеристики	Значение
1.2.1	Напряжение питания, В	от 6 до 17
1.2.2	Средний ток потребления, мА	~8
1.2.3	Количество входов питания	1
1.2.4	Время технической готовности прибора к работе, с	не более 15
1.2.5	Чувствительность, м/с ²	0.03
1.2.6	Максимальная детектируемая вибрационная частота, Гц	3200
1.2.7	Площадь охраняемой поверхности - сплошная бетонная, железобетонная, кирпичная конструкция, м ² - деревянная конструкция, м ² - металлический шкаф, дверь, верхний кабинет банкомата, м ² - сейф, нижний кабинет банкомата, м ²	до 30 до 12 до 6 до 3
1.2.8	Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-2015	IP30
1.2.9	Обнаруживаемый угол наклона, град	5 и более
1.2.10	Устойчивость к механическим воздействиям по ОСТ 25 1099-83	3
1.2.11	Климатическое исполнение по ОСТ 25 1099-83	О4
1.2.12	Диапазон рабочих температур, °С	от минус 20 до +50
1.2.13	Относительная влажность воздуха, %	до 93 % при +40 °С.
1.2.14	Масса прибора, г	не более 50
1.2.15	Габаритные размеры прибора, мм	68x42x19.5
1.2.16	Время непрерывной работы прибора	круглосуточно

Таблица 1.2 (продолжение)

№	Наименование характеристики	Значение
1.2.17	Средняя наработка прибора на отказ в дежурном режиме работы, ч	80000
1.2.18	Вероятность безотказной работы	0,98758
1.2.19	Средний срок службы прибора, лет	8

1.2.20 Извещатель удовлетворяет нормам промышленных радиопомех, установленным для оборудования класса Б по ГОСТ Р 51318.22.

1.2.21 Извещатель устойчив к электромагнитным помехам.

1.2.22 Извещатель обеспечивает помехоустойчивость (не выдает извещения «ТРЕВОГА» и (или) «Наклон») при механическом ударе по охраняемой конструкции с энергией (1.9 ± 0.1) Дж и скоростью (3.12 ± 0.12) м/с на расстоянии (0.25 ± 0.05) м от извещателя.

1.2.23 По устойчивости к промышленным радиопомехам извещатель соответствует требованиям третьей степени жесткости по ГОСТ Р 50009.

1.3 Состав изделия

Комплект поставки прибора соответствует Таблице 1.3.

Таблица 1.3

Обозначение	Наименование	Количество
АЦДР.425139.002	Извещатель охранный вибрационный шлейфовый «ВУЛКАН»	1 шт.
Комплект запасных частей и принадлежностей (ЗИП):		
	– 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.
	– дюбель 8х40 S	1 шт.
	– саморез с полусферической головкой острый LI 4,2*51	1 шт.
Документация		
АЦДР.425139.002 РЭ	Извещатель охранный вибрационный шлейфовый «ВУЛКАН» Руководство по эксплуатации	1 шт.

1.4 Устройство и работа

В основе работы вибрационного извещателя лежит принцип передачи энергии механических колебаний от охраняемой конструкции к чувствительному элементу.

Извещатель в рабочем диапазоне частот (до 3200Гц) имеет два алгоритма детектирования:

а) первый алгоритм детектирования предназначен для обнаружения непрерывного воздействия длительностью не менее 10 с или нескольких воздействий длительностью от 1 до 9 с с интервалом между воздействиями от 0,1 до 30 с, характерных для сверления или пиления ручной пилой охраняемой конструкции;

б) второй алгоритм детектирования предназначен для обнаружения многократных (не менее трех) импульсных воздействий длительностью не менее 0,01 с с интервалом между воздействиями от 0,1 до 30 с или непрерывного воздействия длительностью не менее 2 с, характерных для механических ударов, сверления дрелью с перфоратором или пиления электрической пилой охраняемой конструкции, соответственно.

После детектирования разрушающего воздействия время формирования сигнала тревоги не более 0,3 с.

В извещателе предусмотрены три основных режима работы по определению разрушающего воздействия:

- определение воздействий периодического типа;

- определение воздействий ударного типа;
- определение воздействий смешанного типа как периодических (дрель, перфоратор и др.), так и ударных (молот, кувалда и др.).

В извещателе предусмотрен алгоритм детектирования наклона плоскости монтажной (охраняемой) поверхности.

1.5 Средства измерения, инструменты и принадлежности.

При монтажных, пусконаладочных работах и при обслуживании изделия необходимо использовать приведенные в Таблице 1.5 приборы, инструменты и принадлежности.

Таблица 1.5

Наименование	Характеристики
Дрель	
Перфоратор	
Сверло по камню	8x80 мм
Отвертка плоская	3.0x50 мм
Отвертка крест	2x100 мм
Бокорезы	160 мм
Молоток	
Ножовка	
Пластина из текстолита, гетинакса (или аналог ДВП)	

1.6 Маркировка и пломбирование

1.6.1 Каждый прибор имеет маркировку, которая нанесена на тыльной стороне корпуса.

1.6.2 Маркировка содержит: наименование прибора, его десятичный номер, заводской номер, год и квартал выпуска, знаки соответствия продукции.

1.7 Упаковка

Прибор совместно с ЗИП и руководством по эксплуатации упакован в индивидуальную картонную коробку.

2 Использование по назначению

2.1 Эксплуатационные ограничения.

Конструкция извещателя не предусматривает его использование в условиях воздействия агрессивных сред, а также во взрывопожароопасных помещениях.

2.2 Подготовка изделия к использованию

2.2.1 Меры безопасности при подготовке изделия

- конструкция извещателя удовлетворяет требованиям пожарной и электробезопасности, в том числе в аварийном режиме по ГОСТ 12.2.007.0-75 и ГОСТ 12.1.004-91;
- извещатель не имеет цепей, находящихся под опасным напряжением;
- монтаж, установку, техническое обслуживание производить при отключенном напряжении питания прибора;
- монтаж и техническое обслуживание прибора должны производиться лицами, имеющими квалификационную группу по технике безопасности не ниже второй.

2.2.2 Конструкция прибора

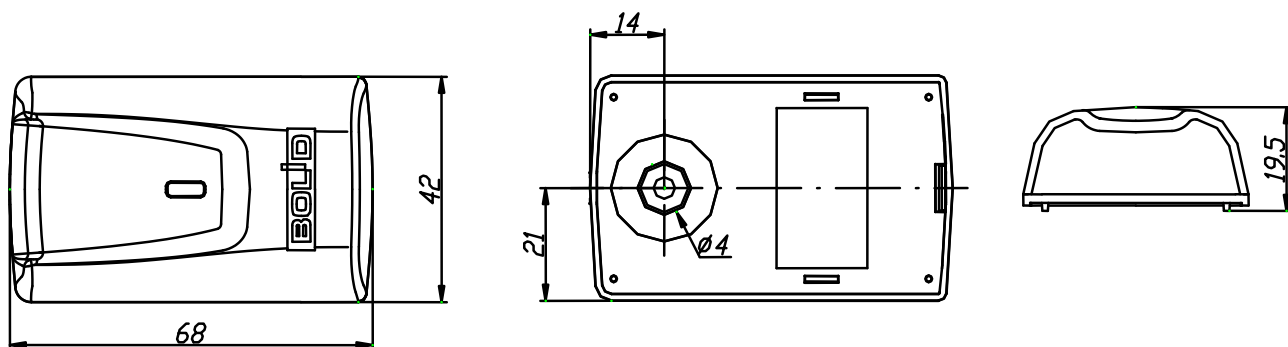


Рисунок 1. Внешний вид прибора

2.2.3 Монтаж прибора

Для правильного монтажа и настройки извещателя «ВУЛКАН» необходимо произвести следующий порядок действий:

- А. Монтаж извещателя на охраняемую поверхность с учетом рекомендаций п.2.2.3.1.
- Б. Подключить шлейф от ПЦН или ППК к извещателю «ВУЛКАН» рисунок 10.
- В. Подключить напряжение питания извещателя «ВУЛКАН» рисунок 10 и включить его.
- Г. Произвести настройку силы прижатия к охраняемой поверхности согласно п.2.2.5.1.
- Д. Произвести настройку режима работы согласно п.2.2.5.2.
- Е. Произвести настройку чувствительности с сохранением уровня чувствительности и положения в пространстве извещателя согласно п.2.2.5.3.



Внимание!

В случае не соблюдения вышеописанной последовательности извещатель не возможно будет взять на охрану.

2.2.3.1 Вибрационный извещатель охранной «ВУЛКАН» монтируется к охраняемой поверхности посредством крепежного винта или шурупа из комплекта поставки прибора.

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 – 8, где $A1$ – извещатель, L – радиус охраняемой зоны, который связан с приведенной в таблице 1.2 площадью соотношением $S=\pi L^2$. Для увеличения площади охраняемой конструкции рекомендуется устанавливать (в одном помещении) на одной конструкции один или несколько извещателей, с пересечением зон покрытия.

На кирпичную или бетонную строительную конструкцию извещатель устанавливается при помощи анкера из комплекта поставки. На конструкцию из дерева или ДСП (рис. 4 – 6) извещатель устанавливается при помощи шурупа. На блок механизмов банкомата для защиты его лицевой панели от вандализма (рис. 7) или металлический шкаф извещатель крепится винтом М4 с гайкой. Для обеспечения максимальной чувствительности рекомендуется использовать настройку силы прижатия (пункт 2.2.5.1).

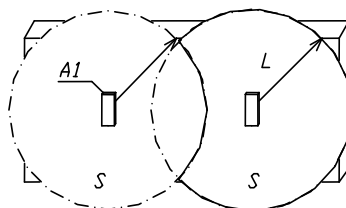


Рисунок 2. Полная защита конструкции ($S=100\%$)

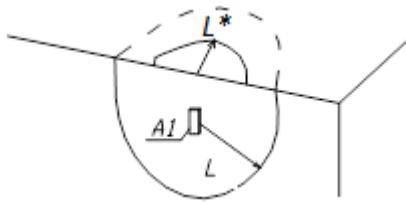


Рисунок 3. Защита смежной конструкции. ($L^*=3/4 L$)

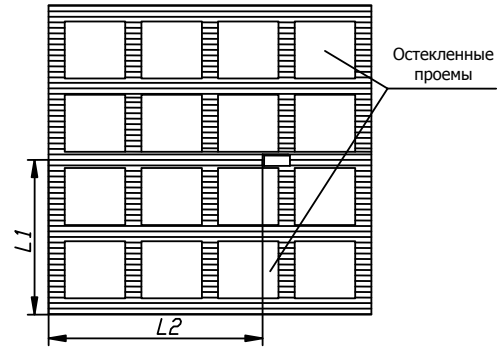


Рисунок 4. Защита переплёта рамы, где $L1$ и $L2$ менее 2м.

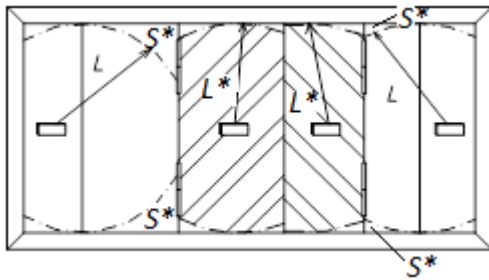


Рисунок 5. Защита немонолитной конструкции. ($S^* < 0,1 \text{ м}^2$, $L < L^*$)

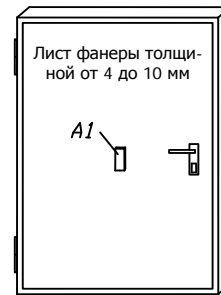


Рисунок 6. Защита деревянной пустотелой двери

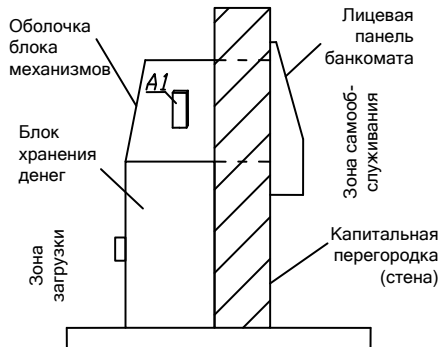


Рисунок 7. Защита банкомата

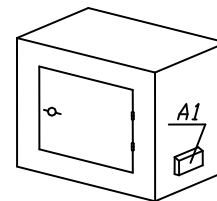


Рисунок 8. Защита сейфа

2.2.4 Подключение прибора

Подключение извещателя осуществляется согласно схеме, приведенной на рисунке 9.

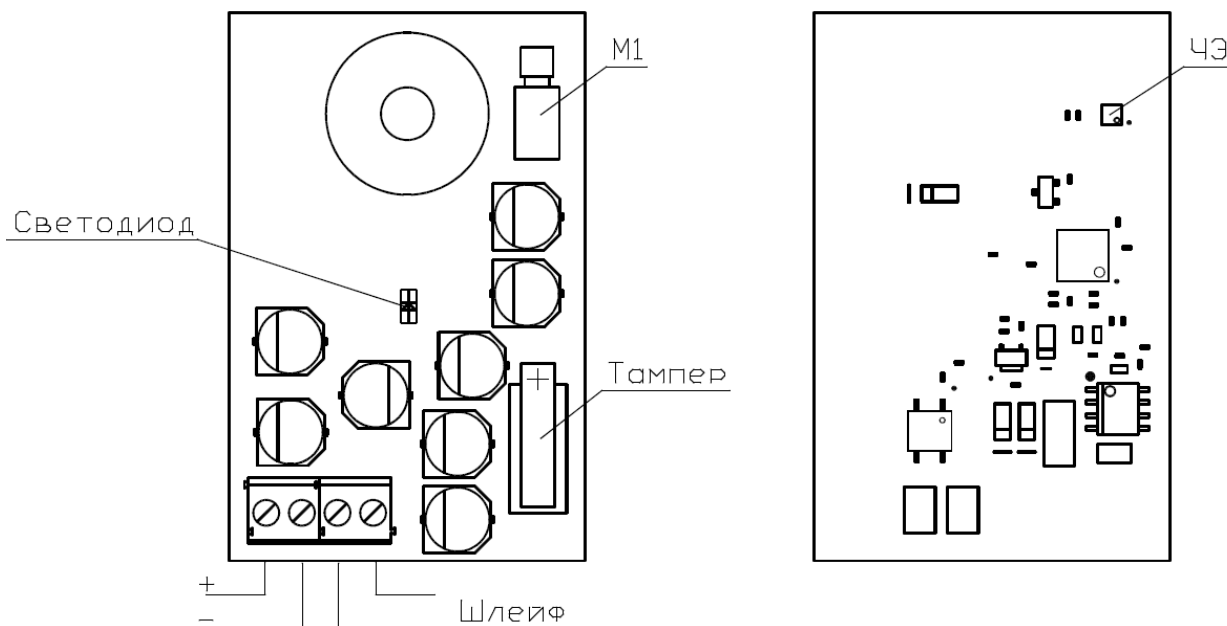


Рисунок 9. Схема подключения извещателя.

2.2.5 Настройка прибора

2.2.5.1 Настройка силы прижатия извещателя

В технологическом режиме предусмотрен алгоритм определения силы прижатия к охраняемой поверхности, а также индикации текущего состояния. Измерение силы прижатия основано на зависимости энергии вибрации, измеряемой чувствительным элементом, от вибрационных колебаний генерируемых вибромотором М1 (Рисунок 9).

Для входа в технологический режим извещателя необходимо произвести кодовое нажатие на тампер извещателя – ДКККД, где Д – длинное нажатие (более 0,6 с, но менее 2 с), К – короткое нажатие (более 0,1 сек и менее 0,6 с). При этом на индикаторе определённым количеством вспышек будет указан текущий режим (см. таблицу 2.3.1.2). Для изменения режима произведите однократное короткое К или Д длинное нажатие, будет выбран следующий или предыдущий режим.

После входа в технологический режим, извещатель периодически (1 раз в 10 секунд) производит измерение и индикацию состояния измеренной силы прижатия к охраняемой поверхности. Двукратное кратковременное включения светодиода означает, что считыватель прижат недостаточен, следует дополнительно усилить прижатие - закрутить винт (шуруп) на четверть оборота и дождаться следующего измерения с индикацией. Однократное кратковременное включение светодиода означает, что усилие прижатия обеспечивает максимальную чувствительность извещателя.

Условием успешной установки извещателя является три успешных измерения силы прижатия подряд. После чего извещатель переходит в комбинированный режим работы, индицируя длительным свечением светодиода (более 2 секунд).

2.2.5.2 Настройка режима работы извещателя

Перед проведением настройки рекомендуется жёстко закрепить извещатель на неподвижной поверхности.

Для настройки режима работы извещателя необходимо произвести кодовое нажатие на тампер извещателя – ДКККД. При этом на индикаторе определённым количеством вспышек будет указан текущий режим (см. таблицу 2.3.1.2). Для изменения режима произведите однократное короткое К или Д длинное нажатие, будет выбран следующий или предыдущий режим.

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

2.2.5.3 Настройка чувствительности извещателя

Перед проведением настройки рекомендуется выполнить действия, описанные в пункте 2.2.5.1. После выполнения указанных действий прибор будет находиться в режиме максимальной чувствительности.

Для входа в режим настройки чувствительности извещателя необходимо набрать на тампере комбинацию **ККДКК**.

При этом на индикаторе количеством вспышек (от 1 до 5) будет указан текущая чувствительность. 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. Настройку чувствительности извещателя рекомендуется проводить по методике, приведённой в таблице 2.2.5.3 начиная с ее минимального значения, настройку в банкомате проводить в режиме пересчета купюр. Выбранная чувствительность и положение в пространстве будут сохранены при удержании тампера более 3 с, что будет отображено длительной вспышкой индикатора. Для предотвращения возникновения ложных срабатываний, рекомендуется настроить извещатель на минимально возможную чувствительность, обеспечивающую нужную зону срабатывания.

Таблица 2.2.5.3

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. В случае отсутствия индикации следует дискретно увеличить чувствительность с помощью короткого нажатия тампера и повторить воздействие.	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>
Деревянная, фанерная конструкция, древесностружечная плита	На границе охраняемой зоны закрепить деревянный брус. Произвести ножовкой пиление по брусу до момента появления троекратных коротких вспышек индикатора. В случае отсутствия индикации следует дискретно увеличить чувствительность с помощью короткого нажатия тампера и повторить воздействие.	Ориентировочные размеры бруса – 75x75x300 мм; шаг зубьев ножовки – 5-10 мм, высота зубьев – 4-8 мм. <i>Проводить в режиме обнаружения вибрации или комбинированном</i>

Таблица 2.2.5.3 (продолжение)

Вид конструкции	Методика нанесения имитирующего воздействия и контроля чувствительности извещателя	Примечание
Бетонная или кирпичная конструкция	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 всплесков индикатора. В случае отсутствия индикации следует дискретно увеличить чувствительность с помощью короткого нажатия тампера и повторить воздействие.	Толщина пластины – 10-20 мм; ориентировочные размеры пластины – 150x150 мм; масса молотка – 0,4-0,6 кг; интервал между ударами – от 0,1 до 30 с. <i>Проводить в режиме обнаружения ударов или комбинированном</i>
Банкомат (защита лицевой панели от вандализма)	Действия по настройке извещателя аналогичны предыдущим. Удары наносить через указанную выше пластину по отдельным частям лицевой панели банкомата, имитируя действия взломщика.	

2.3 Использование изделия

К работе с изделием допускается персонал, изучивший настоящее руководство и получивший удостоверение о проверке знаний правил по техники безопасности.

Вибрационный извещатель может работать как в составе пожарно-охранной системы ИСО «Орион» так и в составе других пожарно-охранных систем, подробное описание системы ИСО «Орион» приведено на сайте производителя <http://bolid.ru>.

2.3.1 Особенности работы извещателя

При подаче 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 перейдет в замкнутое состояние. После подачи питания изменять положение извещателя в пространстве не рекомендуется.

При обнаружении разрушающего воздействия на контролируруемую конструкцию извещатель переведет ШС в разомкнутое состояние, индикатор включится на 2 секунды. Время восстановления не более 15 секунд после прекращения воздействия. При вскрытии корпуса извещателя ШС перейдет в разомкнутое состояние. Извещатель устойчив к изменению питающих напряжений в диапазоне от 9 до 17 В. При снижении напряжения питания ниже 8.5 В извещатель перейдет в тревогу, индикатор будет мигать с частотой 1 Гц. Работоспособность извещателя возобновится при напряжении питания больше 10.2 В. Описание режимов индикации неисправности и рекомендации по их устранению приведены в таблице 2.3.1.

При обнаружении отрыва извещателя от охраняемого объекта, длительностью более 15 с, ШС перейдет в разомкнутое состояние, индикатор будет мигать двумя короткими вспышками с паузой 4 секунды. Это состояние продлится, пока не будет восстановлено прежнее положение извещателя. Если после восстановления исходного положения **извещатель не выходит из состояния тревога по углу наклона, то необходимо** выполнить повторную настройку чувствительности прибора с сохранением настроек.

В вибрационном извещателе «ВУЛКАН» реализована периодическая самодиагностика чувствительного элемента с контролем прижатия извещателя к охраняемой поверхности. В случае ослабления крепления к охраняемой поверхности «ВУЛКАН» ШС перейдет в разомкнутое состояние, и индикатор будет мигать тремя короткими вспышками с паузой 4 секунды.

Таблица состояний охранной сигнализации представлена в таблице 2.3.1.1. В таблице 2.3.1.2 представлены возможные варианты индикации извещателя в различных режимах.

Таблица состояний 2.3.1.1

Режим сигнализации	Состояние извещателя	Сообщение от ПЦН или ППК
Взято на охрану	Дежурный режим	ВЗЯТ
	Обнаружение разрушение	ТРЕВОГА
	Обнаружено вскрытие корпуса	ВЗЛ.КОРПУСА + ТРЕВОГА
	Обнаружено изменение положения	ТРЕВОГА
	Обнаружено ослабление крепления	ТРЕВОГА
Снято с охраны	Дежурный режим	СНЯТ
	Обнаружение разрушение	СНЯТ
	Обнаружено вскрытие корпуса	ВЗЛ.КОРПУСУ
	Обнаружено изменение положения	НЕИСПРАВНОСТЬ
	Обнаружено ослабление крепления	НЕИСПРАВНОСТЬ

Таблица 2.3.1.2

Режим	Индикация	Примечание
Технологический	1 длительная вспышка	Используется при монтаже на охраняемую поверхность, для определения силы прижатия к стене (смотреть пункт «Монтаж»)
Вибрации	2 длительных вспышки	Извещатель реагирует на длительные периодические воздействия
Удары	3 длительных вспышки	Извещатель реагирует на короткие воздействия
Комбинированный	4 длительных вспышки	Извещатель реагирует как на длительные периодические воздействия, так и на короткие
В режиме изменения настроек, а также при закрытой крышке с установленной опцией индикации от устройства	1 короткая вспышка	Зафиксирован удар
	3 коротких вспышки	Зафиксировано периодическое воздействие на охраняемую конструкцию.
В любом из режимов	8 коротких вспышки	Ни одна из комбинаций нажатий на тампер не распознана
Рабочий режим или режим изменения настроек	1 длительное свечение более 2 секунд с короткими паузами по 0.125сек	Индикация тревоги
Крышка открыта	Нет индикации	Ожидание настройки извещателя
Рабочий режим, крышка закрыта	Короткие одиночные вспышки раз в 4 секунды	Извещатель исправен

Таблица 2.3.1.2 (продолжение)

Режим	Индикация	Примечание
Рабочий режим, крышка закрыта	Короткие 2 вспышки с частотой 4 секунды	Отрыв от стены
Рабочий режим, крышка закрыта	Короткие 3 вспышки с частотой 4 секунды	Извещатель недостаточно закреплен
В любом из режимов	4 коротких вспышки	Неисправность чувствительного элемента
В любом из режимов	Короткие одиночные вспышки 1 раз в секунду	Напряжение питания ниже 8.5 В

2.3.2 Проверка работоспособности

Проверку работоспособности, возможно, осуществить несильными постукиваниями рядом с извещателем по поверхности охраняемой конструкции (пункт 2.2.6.2). Работоспособный извещатель должен выдать извещение о тревоге на ПЦН или ППК размыканием шлейфа и проиндицировать тревогу длительным свечением (более 2 сек пункт 2.3).

Действия в экстремальных ситуациях



Внимание!

В случае обнаружения в месте установки изделия искрения, возгорания, задымленности, запаха горения изделие должно быть обесточено и передано в ремонт.

2.3.3 Возможные неисправности и способ устранения.

Таблица 2.3.3

Неисправность	Возможная проблема	Пути решения
После нажатия на тампер нет индикации.	Отсутствует питание прибора.	Проверка подключения к линии питания. Измерить напряжение питания на клеммах извещателя.
После нажатия на тампер нет индикации.	Неисправность извещателя.	Отправка на завод изготовитель для дальнейшего ремонта или замены.
Две короткие вспышки с частотой 2 Гц.	Изменено положение извещателя на охраняемой конструкции.	Провести настройку чувствительности с сохранением настроек (2.2.5.3).
Три короткие вспышки с частотой 2 Гц.	Ослабление крепления извещателя к охраняемой конструкции.	Провести повторно монтаж, используя технологический режим (п.2.2.5.1).
Извещатель выдает сообщение «неисправность» на ПЦН или ППК размыканием шлейфа при этом 4 короткие вспышки раз в 4 секунды нет индикации.	Неисправность извещателя.	Отправка на завод изготовитель для дальнейшего ремонта или замены.

3 Техническое обслуживание изделия

3.1 Общие указания

Техническое обслуживание прибора производится по планово-предупредительной системе, которая предусматривает ежегодное плановое техническое обслуживание.

3.2 Меры безопасности

Техническое обслуживание изделия должно производиться лицами, имеющими квалификационную группу по технике безопасности не ниже второй.

3.3 Порядок технического обслуживания изделия

Работы по плановому техническому обслуживанию включают в себя:

- проверку внешнего состояния прибора;
- проверку надёжности крепления прибора, состояния внешних монтажных проводов, контактных соединений;
- проверку работоспособности согласно п. 3.4 настоящего руководства.

3.4 Проверка работоспособности изделия

Алгоритм проведения ежегодной проверки работоспособности изделия в составе системы без его демонтажа осуществляется согласно п.2.3.2 настоящего руководства по эксплуатации.

3.5 Техническое освидетельствование

Технического освидетельствования изделия не предусмотрено.

3.6 Консервация (расконсервация, переконсервация)

Консервация изделия не предусмотрена.

4 Текущий ремонт

4.1 Текущий ремонт неисправного изделия производится на предприятии-изготовителе или в авторизованных ремонтных центрах. Отправка изделия для проведения текущего ремонта оформляется установленным порядком.



Внимание! Оборудование должно передаваться для ремонта в собранном и чистом виде, в комплектации, предусмотренной технической документацией. Претензии принимаются только при наличии приложенного рекламационного акта с описанием возникшей неисправности.

Выход изделия из строя в результате несоблюдения потребителем правил монтажа или эксплуатации не является основанием для рекламации и гарантийного ремонта.

4.2 Рекламации направлять по адресу:

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

Тел./факс: +7 (495) 775-71-55 (многоканальный), электронная почта: info@bolid.ru.

4.3 При затруднениях, возникших при эксплуатации изделия, рекомендуется обращаться в техническую поддержку по многоканальному телефону +7 (495) 775-71-55, или по электронной почте support@bolid.ru.

5 Хранение

5.1 В транспортной таре допускается хранение при температуре окружающего воздуха от -50 до +50 °С и относительной влажности до 95 % при температуре +35 °С.

5.2 В потребительской таре допускается хранение только в отопляемых помещениях при температуре от +5 до +40 °С и относительной влажности до 80% при температуре +20 °С.

6 Транспортирование

Транспортировка приборов допускается в транспортной таре при температуре окружающего воздуха от -50 до +50 °С и относительной влажности до 95 % при температуре +35 °С.

7 Утилизация

7.1 Утилизация прибора производится с учетом отсутствия в нем токсичных компонентов.

7.2 Содержание драгоценных материалов: не требует учёта при хранении, списании и утилизации (п. 1.2 ГОСТ 2.608-78).

7.3 Содержание цветных металлов: не требует учёта при списании и дальнейшей утилизации изделия.

8 Гарантии изготовителя

8.1 Изготовитель гарантирует соответствие требованиям технических условий при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

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

9 Сведения о сертификации.

9.1 Извещатель охранной вибрационный шлейфовый «ВУЛКАН» соответствует требованиям технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011. Имеет декларацию о соответствии № ЕАЭС № RU Д-РУ.ГА05.В.05901/19.

9.2 Производство извещателя охранного вибрационного «ВУЛКАН» имеет сертификат соответствия ГОСТ Р ИСО 9001-2015 № РОСС RU.АБ66.К00003.

Приложение А. Сведения о ранее выпущенных версиях

Версия	Начало выпуска	Версия для замены	Содержание отличий	Совместимость
1.05	07.2019	–	Добавлена самодиагностика, технологический режим для установки датчика с контролем силы прижатия к охраняемой поверхности.	
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	
1.04	09.2012	1.02, 1.03	Изменён режим настройки	