

Группа воздействий	Виды инструментов по ГОСТ Р 50862-2012		
	Категории инструментов	Технические характеристики инструментов	Примеры инструментов
I	A	Ручной режущий	Ручной коловорот, дрели с ручным приводом
	B	Термический режущий	Газорежущее, электродуговое оборудование
II	A	Ручной режущий	Пилы, напильники
	A	Электрический неударный	Электродрели
III	B	Электрический вращательный	Электродрели с перфорацией, перфораторы
	A	Ручной ударный	Молотки, кувалды, ломы, колуны, кирки
	B	Электрический ударный	Электромолотки
	B	Электрические режущие и шлифовальные инструменты	Электрические дисковые пилы

1 Общие сведения об изделии

1.1 Извещатель охранный поверхностный вибрационный ИО313-5/2 «Шорох-2-10» (далее — извещатель) предназначен для обнаружения преднамеренного разрушения строительных конструкций в виде 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 и банкоматов с последующей выдачей извещения о тревоге на пульт централизованного наблюдения (ПЦН), систему передачи извещений (СПИ) или прибор приемно-контрольный (ППК), размыканием шлейфа сигнализации (ШС) контактами исполнительного реле.

1.2 Электропитание извещателя осуществляется от источника постоянного тока номинальным напряжением 12 В, имеющего амплитуду пульсаций выходного напряжения не более 100 мВ при токе нагрузки не менее 75 мА.

1.3 Извещатель имеет многоблочную конструкцию, включающую в себя блок обработки сигналов (БОС) и несколько датчиков вибрации (ДВ).

1.4 В извещателе предусмотрены:

- автоматический выбор алгоритма работы микропроцессора в зависимости от вида разрушающего воздействия;
- возможность регулировки чувствительности (дальности действия);
- режим тестирования;
- световая индикация состояния извещателя и помеховых вибраций охраняемой конструкции;
- возможность управления режимами индикации в зависимости от принятой тактики охраны на объекте (автоматически восстанавливаемая или фиксированная индикация извещения о тревоге);
- отключение индикации при необходимости маскирования извещателя;
- контроль соответствия напряжения электропитания извещателя установленному диапазону;

- контроль несанкционированного вскрытия корпуса ДВ и БОС;

- контроль линии, соединяющей ДВ с БОС;

- контроль количества подключенных ДВ.

1.5 Извещатель формирует извещение о тревоге — размыканием контактов исполнительного реле, извещение о вскрытии корпуса — размыканием контактов микровыключателя. Максимальный коммутируемый ток — 30 мА, при напряжении не более 72 В.

1.6 Вид климатического исполнения извещателя УХЛ4 по ГОСТ 15150-69, но в диапазоне рабочих температур от минус 30 до +50 °С.

1.7 Извещатель рассчитан для непрерывной круглосуточной работы.

1.8 В соответствии с ГОСТ 27.003-2016 извещатель относится к изделиям конкретного назначения, непрерывного длительного применения, стареющим, неремонтируемым и обслуживаемым.

1.9 По количеству зон обнаружения извещатель относится к многозональным извещателям.

1.10 Извещатель обеспечивает взаимозаменяемость однотипных блоков.

2.5 Время технической готовности извещателя к работе — не более 10 с.

2.6 Ток, потребляемый извещателем при номинальном напряжении питания:

- не более 50 мА в дежурном режиме;

- не более 75 мА в аварийном режиме.

2.7 Информативность извещателя — не менее десяти, а именно:

- индикация «Включение»;
- извещение «Норма» (дежурный режим);
- извещение «Тревога-проникновение»;
- извещение «Тревога-питание»;
- извещение «Тревога-неисправность»;
- извещение «Вскрытие»;
- индикация режима тестирования;
- индикация вибрации охраняемой конструкции;
- индикация «Память-питание»;
- индикация «Память-неисправность».

2.7.1 Индикация «Включение» осуществляется в виде кратковременного включения всех индикаторов при подаче напряжения электропитания на извещатель.

2.7.2 Извещение «Норма» (дежурный режим) формируется извещателем в течение всего времени охраны замкнутыми контактами ТРЕВ и отображается выключенным состоянием индикатора красного цвета при отсутствии разрушающих воздействий на охраняемую конструкцию по п. 2.4.

2.7.3 Извещение «Тревога-проникновение» формируется извещателем размыканием на время не менее 2 с контактов ТРЕВ и отображается непрерывным свечением индикатора красного цвета при обнаружении разрушающих воздействий по п. 2.4.

2.7.4 Извещение «Тревога-питание» формируется извещателем размыканием на время не менее 2 с контактов ТРЕВ и отображается прерывистым редким (2 включения в секунду) свечением индикатора красного цвета при снижении напряжения питания до $(8,0 \pm 1,0)$ В.

2.7.5 Извещение «Тревога-неисправность» формируется извещателем размыканием на время не менее 2 с контактов ТРЕВ и отображается прерывистым частым (10 включений в секунду) свечением индикатора красного цвета при:

- нарушении (КЗ или обрыв) электрической линии, соединяющей ДВ и БОС; подключении или отключении ДВ;
- вскрытии (снятии крышки) корпуса ДВ;
- подключении к линии соединения ДВ с БОС какого-либо электронного устройства, препятствующему нормальному прохождению сигнала;
- несоответствию количества подключенных ДВ, количеству сохраненному в энергонезависимой памяти БОС (при установленном переключателе «4» в положение «ON»).

2.7.6 Извещение «Вскрытие» формируется извещателем размыканием контактов ВСКР при снятии крышки корпуса БОС.

2.7.7 Индикация режима тестирования извещателя осуществляется свечением индикатора желтого цвета. Управление режимом тестирования производится последовательным переводом переключателя «1» в положение «ON», руководствуясь данными таблицы 3. Выход из режима тестирования осуществляется переводом движка переключателя «1» в положение «OFF» или автоматически по истечении (30 ± 1) мин.

Таблица 3

Тестируемая группа воздействий (чувствительности)	Свечение индикатора желтого цвета
I	Прерывистое редкое (от 1 до 2 включ.)
II	Прерывистое частое (от 10 до 12 включ.)
III	Непрерывное

2.7.8 Индикация помеховых вибраций охраняемой конструкции (в режиме формирования извещения «Норма») или регистрации тестового сигнала (в режиме тестирования) осуществляется включением индикатора зеленого цвета.

2.7.9 Индикация «Память-питание» формируется при переключении «ПАМ», установленном в положение «ON», после устранения причин.

2 Основные технические данные и характеристики

2.1 Максимальная площадь, контролируемая одним ДВ извещателя соответствует значениям, приведенным в таблице 1 для различных видов охраняемых конструкций.

Таблица 1

Вид охраняемой конструкции	Контролируемая площадь не менее, м ²	Конфигурация охраняемой зоны
Сплошная бетонная, кирпичная или деревянная конструкция	12	Круг радиусом 2,0 м
Металлический шкаф, дверь, кожух блока механизмов банкомата	6	Вся внешняя поверхность при максимальном удалении границ охраняемой зоны от датчика 1,4 м
Металлический бронированный (засыпной) сейф, блок хранения денег банкомата	3	Вся внешняя поверхность при максимальном удалении границ охраняемой зоны от датчика 1,0 м

2.2 Максимальное значение рабочей дальности действия ДВ извещателя, установленного на отдельном элементе охраняемой конструкции, имеющем большую длину при малой ширине (доска, брус, переплет оконной рамы и т.п.), — не менее 2,0 м в каждую сторону охраняемого элемента конструкции.

2.3 Извещатель имеет две рабочие частоты:

- первая — $(3 \pm 0,1)$ кГц;
- вторая — $(9 \pm 0,3)$ кГц.

2.4 Чувствительность извещателя обеспечивает регистрацию разрушающих воздействий на охраняемую конструкцию, производимых инструментами, основные виды которых представлены в таблице 2.

вызвавших формирование извещения «Тревога-питание» и отображается прерывистым редким (2 включения в секунду) свечением индикатора желтым цветом до выключения питания.

2.7.10 Индикация «Память-неисправность» формируется при переключателе «ПАМ», установленном в положение «ON», после устранения причин, вызвавших формирование извещения «Тревога-неисправность» и отображается прерывистым частым (10 включений в секунду) свечением индикатора желтым цветом до выключения питания.

2.8 Извещатель обеспечивает плавное уменьшение чувствительности от максимального значения на (20±3) дБ.

2.9 Извещатель обладает помехозащищенностью (не выдает извещение «Тревога») от однократных механических воздействий на охраняемую конструкцию с характеристиками представленными в таблице 4.

Таблица 4

Длительность воздействия, с, не более	Максимальное значение виброускорения, м/с ²	Пример воздействия
20	0,03	Вибрационные помехи вне помещения (транспорт, атмосферные явл. т. п.)
7	0,20	Вибрационные помехи внутри помещения
2	0,80	Случайные ударные воздействия на охраняемую конструкцию

2.10 Конструкция извещателя обеспечивает степень защиты IP30 по ГОСТ 14254-2015.

2.11 Габаритные размеры, не более:

- ДВ: 62х40х32 мм;
- БОС: 80х55х28 мм.

2.12 Масса извещателя – не более 0,2 кг.

2.13 Средняя наработка извещателя до отказа в режиме выдачи извещения «Норма» – не менее 60 000 ч.

2.14 Средний срок службы извещателя – 8 лет.

2.15 Извещатель устойчив (не выдает извещение «Тревога-проникновение») к следующим внешним воздействиям:

- а) изменениям питающего напряжений в диапазоне от 9 до 17 В;
- б) воздействиям электромагнитных полей (степень жесткости 3) по ГОСТ Р 50009-2000.

2.16 Извещатель сохраняет работоспособность (выполняет требования, изложенные в пп. 2.4, 2.7):

- а) в диапазоне питающих напряжений, указанном в п. 2.15 а);
- б) после воздействия на него синусоидальной вибрации с ускорением 4,9 м/с² (0,5 g) в диапазоне частот от 10 до 55 Гц;
- в) после нанесения по нему ударов молотком со скоростью (1,500 ± 0,125) м/с и энергией (1,9 ± 0,1) Дж;
- г) при температуре окружающего воздуха от минус 30 до +50 °С;
- д) при относительной влажности окружающего воздуха до 90 % при температуре +25 °С.

3 Комплектность

3.1 Комплект поставки извещателя указан в таблице 5.

Таблица 5

Обозначение	Наименование	Кол-во
ЯЛКГ.425139.003-01	Извещатель охранный поверхностный вибрационный ИО313-5/2 «Шорох-2-10» в составе: БОС ДВ	1 шт. N шт.
БФЮК.425914.007-01	Комплект принадлежностей: Анкер латунный Sormat 72204 MSA 4x17 Винт М4-6gx40.48.016 ГОСТ 1491-80 Шайба 4.65Г.029 ГОСТ 6402-70 Шуруп 1-4x30.019 ГОСТ 1144-80 Шуруп 1-3x20.019 ГОСТ 1144-80	2xN шт. 2xN шт. 2xN шт. 2xN шт. 2 шт.
ЯЛКГ.425139.003-01 ПС	Извещатель охранный поверхностный вибрационный ИО313-5/2 «Шорох-2-10». Паспорт	1 экз.
	Извещатель охранный поверхностный вибрационный ИО313-5/2 «Шорох-2-10». Памятка по установке и настройке	1 экз.
ЯЛКГ.425139.003 РЭ	Извещатель охранный поверхностный вибрационный ИО313-5/2 «Шорох-2-10». Руководство по эксплуатации.	*
* Поставляется по отдельному заказу. Примечания: 1. Символом N обозначено количество ДВ и комплектов принадлежностей для извещателя, заказываемые потребителем. При этом количество заказываемых ДВ может быть от одного до 10, а комплектов принадлежностей – соответственно от двух до 20. Если количество ДВ и комплектов принадлежностей не оговорено в заказе на поставку, то извещатель поставляется с 10 ДВ и 20 комплектами принадлежностей. 2. По заказу потребителя возможна поставка извещателей с источниками питания «МИП-Р-1» БФЮК.436531.001 ТУ.		

4 Свидетельство о приемке

4.1 Извещатель охранный поверхностный вибрационный ИО313-5/2 «Шорох-2-10» ЯЛКГ.425139.003-01

заводской № _____ соответствует техническим условиям ЯЛКГ.425139.003 ТУ и признан годным для эксплуатации.

Представитель ОТК _____
(подпись)

Дата _____
(месяц, год)

5 Свидетельство об упаковке

5.1 Извещатель охранный поверхностный вибрационный ИО313-5/2 «Шорох-2-10» ЯЛКГ.425139.003-01

заводской № _____ упакован ООО «НПП РИЭЛТА» согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией.

Дата упаковки _____
_____ (месяц, год)

Упаковывание произвел _____
(подпись)

6 Гарантии изготовителя

6.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие извещателя требованиям технических условий ЯЛКГ.425139.003 ТУ при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

6.2 Гарантийный срок хранения извещателя – 63 месяца с момента изготовления.

Гарантийный срок эксплуатации – 60 месяцев со дня ввода в эксплуатацию в пределах гарантийного срока хранения.

6.3 Извещатель, у которого во время гарантийного срока при условии соблюдения правил эксплуатации и монтажа будет обнаружено несоответствие требованиям настоящих ТУ, заменяется или ремонтируется предприятием-изготовителем.

7 Сведения о рекламациях

При отказе в работе или неисправности извещателя в период гарантийного срока потребителем составляется акт о необходимости замены извещателя предприятием-изготовителем. Претензии без паспорта на извещатель предприятие-изготовитель не принимает.