

1 Общие сведения об изделии

Извещатель охранный совмещенный ИОЗ15-10/1 «Шорох-ЗВ» (далее – извещатель) предназначен для обнаружения попыток взлома и (или) хищения банкоматов, сейфов и других банковских средств защиты.

Извещатель имеет три независимых канала обнаружения – канал обнаружения взлома, канал обнаружения изменения угла наклона охраняемой конструкции и канал обнаружения взрывоопасных газов (пропан, метан, водород и т.д.).

Извещатель устойчив к электромагнитным помехам, одиночным ударам по охраняемой конструкции и к акустическим шумам.

Извещатель обеспечивает возможность выбора режима работы в зависимости от материала охраняемой конструкции и возможность ступенчатой регулировки чувствительности.

Извещатель формирует тревожные извещения размыканием выходных контактов на время не менее 2 с и индикацию (таблица 1).

Таблица 1

Извещение	Краткое описание	Контакты				Индикаторы		
		РАЗР	НАКЛОН	ГАЗ	НЕИСПР	ВСКР	красный	зеленый
ИЗВЕЩЕНИЯ								
Норма	Дежурный режим	З	З	З	З	-	-	-
Разрушение, взлом	Разрушающее воздействие на охраняемую конструкцию	Р	X	X	X	X	●	X
Наклон	Изменение положения охраняемой конструкции	X	Р	X	X	X	●●●	X
Газ	Обнаружение горючих газов	X	X	Р	X	X	●●	X
Неисправность	Снижение напряжения питания ниже 8 В или неисправность датчика газа	X	X	X	Р	X	●●	●●
Вскрытие/отрыв	Вскрытие корпуса извещателя или отрыв его от охраняемой конструкции	X	X	X	X	Р	X	X
ИНДИКАЦИЯ								
Включение	Самотестирование извещателя после включения питания	Р	Р	Р	Р	X	●	●
Вибрация	Наличие вибрации охраняемой конструкции	X	X	X	X	X	X	●
Память-разрушение	Фиксированная индикация извещения «Разрушение»	X	X	X	X	X	X	●
Память-наклон	Фиксированная индикация извещения «Наклон»	X	X	X	X	X	X	●●●
Память-неисправность	Фиксированная индикация извещения «Неисправность»	X	X	X	X	X	X	●●
Память-газ	Фиксированная индикация извещения «Газ»	X	X	X	X	X	X	●●

- выключен;
X - не изменяется;
Р - контакт разомкнут;
З - контакт замкнут;
● - индикатор включен;
●● - прерывистое редкое (мигание 1 раз в секунду);
●●● - прерывистое частое (мигание 5 раз в секунду)

2 Технические характеристики

Таблица 2

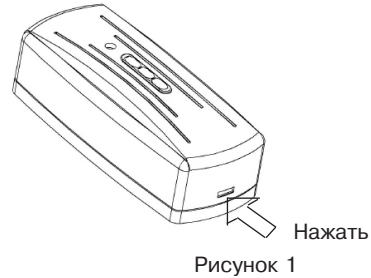
Наименование параметра	Значение
Контролируемая площадь, не менее: - металлический шкаф, дверь, верхний кабинет банкомата - сейф, нижний кабинет банкомата	6 м ² 3 м ²
Обнаруживаемая концентрация горючих газов	10 % НКПР (пропан)
Обнаружение изменения угла наклона	5° и более
Диапазон напряжений питания	9-17 В
Максимальный ток потребления	80 мА
Допустимый ток через контакты извещателя	100 мА
Допустимое напряжение на контактах извещателя	72 В
Время технической готовности, не более	60 с

Продолжение Таблицы 2

Наименование параметра	Значение
Диапазон рабочих температур	от 0 до +50 °С
Допустимая относительная влажность при температуре +25 °С	90 %
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой, по ГОСТ 14254-2015	IP30
Габаритные размеры, не более	105x45x34 мм
Масса, не более	150 г
Средний срок службы	8 лет

3 Конструкция извещателя и доступ к деталям

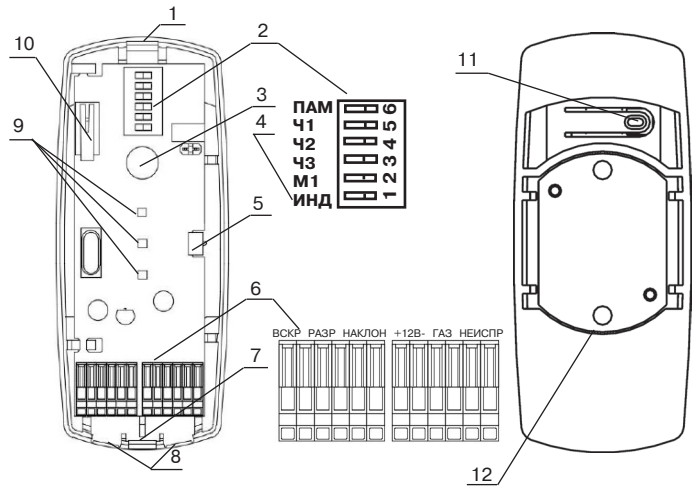
Внешний вид извещателя представлен на рисунке 1.



Основание корпуса с печатной платой представлено на рисунке 2.

а) вид сверху (без крышки)

б) вид снизу



- 1 – защеп крышки корпуса;
- 2 – блок dip-переключателей;
- 3 – датчик газа;
- 4 – переключатель ИНД;
- 5 – защелка печатной платы;
- 6 – клеммные колодки;
- 7 – защелка крышки корпуса;
- 8 – вскрываемые отверстия для прохода шлейфов;
- 9 – индикаторы;
- 10 – датчик вскрытия;
- 11 – шип датчика контроля отрыва извещателя;
- 12 – чувствительный элемент.

Рисунок 2 – Основание корпуса с печатной платой

4 Комплектность

Таблица 3

Обозначение	Наименование	Кол-во
БФЮК.425119.002	Извещатель охранный совмещенный ИОЗ15-10/1 «Шорох-ЗВ» Комплект принадлежностей: Винт А.М4-6gx40.48.016 ГОСТ 1491-80 Шайба 4.65Г.029 ГОСТ 6402-70 Клей «Супер Момент» (Henkel) 3 г	1 шт. 2 шт. 2 шт. 1 шт.
ЯЛКГ.425119.003-01 ЭТ	Извещатель охранный совмещенный ИОЗ15-10/1 «Шорох-ЗВ». Этикетка	1 экз.
БФЮК.425622.004	Устройство согласования последовательного интерфейса «УС-ПИ»	*

* – Поставляется по отдельному заказу

5 Проверка канала газа

Подключите питание извещателя и выждите 1 мин. Для проверки канала обнаружения взрывоопасных газов необходимо подать на датчик газа (рисунок 2, позиция 3) газовую смесь (можно использовать бытовую газовую зажигалку). В течение 10 сек извещатель должен сформировать извещение «Газ» (см. таблицу 1).

Внимание! Работоспособность извещателя необходимо контролировать не реже одного раза в 6 месяцев.

6 Монтаж извещателя

Монтаж извещателя и регулировку его чувствительности выполняют при снятой крышке. Для снятия крышки необходимо освободить защелку нажатием на нее через прямоугольное отверстие в крышке (рисунок 1).

В зависимости от вида и материала охраняемой конструкции крепление извещателя осуществляется винтами через отверстия в основании корпуса (расстояние между отверстиями 35 мм), либо с помощью клея. Важно, чтобы установленный извещатель имел плотный механический контакт с поверхностью охраняемой конструкции.

Для монтажа извещателя на металлические конструкции рекомендуется использовать соединение винтами с гайками М4 через сквозные отверстия или винтами М4 через глухие отверстия с предварительно нарезанной резьбой. При этом металлическую конструкцию, на которую установлен извещатель, рекомендуется заземлить.

Монтаж извещателя в сейфе, в том числе нижнем кабинете банкомата, рекомендуется выполнять при помощи винтов М4 или универсального клея «Супер Момент» производства фирмы «Хенкель», в соответствии с указаниями по применению клея, приведенными в его сопроводительной документации или на упаковке. Клеевое соединение извещателя допускается также на других металлических конструкциях, если нет возможности использовать винтовое крепление.

Внимание!

Условия эксплуатации извещателей не должны допускать в контролируемой среде присутствие веществ, снижающих каталитическую активность чувствительных элементов и агрессивных веществ: паров кислот и щелочей, галогенов, испарений кремния, фосфора, силиконовых смазок, лаков, герметиков и т.п.

7 Подключение

Подключение извещателя к устройству оконечному (УО) системы передачи извещений (СПИ) или прибору приемно-контрольному (ППК) следует выполнять по схеме подключения, приведенной в эксплуатационной документации на УО, СПИ или ППК, в соответствии с маркировкой клеммных колодок извещателя (см. рисунок 2, позицию 6). Для ввода проводов в корпусе извещателя предусмотрены два вскрываемых отверстия (см. рисунок 2, позицию 8).

8 Органы управления извещателя

Переключатель ИНД служит для включения индикации извещателя.


Переключатель М1 служит для переключения алгоритма обработки сигнала в зависимости от охраняемой конструкции (см. таблицу 4).

Таблица 4

Охраняемая конструкция	Положение переключателя М1
Сейф или металлическая конструкция (шкаф, дверь, решетка)	OFF
Банкомат	ON

Переключатели Ч1, Ч2, Ч3 служат для регулировки чувствительности канала взлома извещателя (см. таблицу 5).

Таблица 5

Переключатели			Чувствительность	
Ч1	Ч2	Ч3		
ON	ON	ON	Максимальная  Минимальная	
OFF	ON	ON		
ON	OFF	OFF		
OFF	OFF	ON		
ON	ON	OFF		
OFF	ON	OFF		
ON	OFF	OFF		
OFF	OFF	OFF		
OFF	OFF	OFF		Пользовательский режим (см. п. 10)

9 Порядок регулировки

Снять крышку корпуса, перевести переключатель ИНД в положение ON. Установить переключатель М1 в положение, соответствующее материалу охраняемой конструкции (см. таблицу 4).

Переключатели Ч1, Ч2, Ч3 – в положение ON, ON, ON (максимальная чувствительность).

Включить электропитание и проконтролировать формирование индикации «Включение» и извещения «Норма». Наличие индикации «Вибрация» в дежурном режиме и отсутствие воздействий, указанных в таблице 4, свидетельствует о слишком большом уровне помех на охраняемом объекте. По возможности устранить источник помех.

Установить переключатель ПАМ в положение ON, переключатели Ч1, Ч2, Ч3 – в положение ON, OFF, OFF (минимальная чувствительность).

На границе охраняемой зоны нанести имитирующее воздействие, соответствующее виду охраняемой конструкции (см. таблицу 6). В случае формирования извещения «Разрушение», а затем индикации «Память-разрушение» (см. таблицу 1), регулировку чувствительности можно считать завершённой.

В случае отсутствия извещения «Разрушение» – выполнить пошаговое увеличение чувствительности (см. таблицу 5) до момента, когда при нанесении имитирующих воздействий будет происходить формирование извещения «Разрушение».

При установленном уровне чувствительности извещатель не должен формировать индикацию «Вибрация» в отсутствии воздействий на охраняемую конструкцию.

После осуществления регулировки необходимо установить переключатели ИНД и ПАМ в соответствии с выбранной тактикой охраны на объекте.

Таблица 6

Методика нанесения имитирующего воздействия при настройке чувствительности извещателя	Дополнительные технические данные
Приложить к поверхности охраняемой конструкции в наиболее удаленной точке контролируемой зоны стальную пластину. Просверлить в пластине несколько отверстий глубиной 2–3 мм. При каждом сверлении наблюдать индикацию «Вибрация», а после третьего – извещение «Разрушение».	Аккумуляторная дрель, сверло $\varnothing (4 \pm 0,5)$ мм, время одного сверления не менее 10 с. Пауза между сверлениями не более 10 с.
	Электрическая дрель, сверло $\varnothing (4 \pm 0,5)$ мм, время одного сверления не менее 10 с. Пауза между сверлениями не более 10 с.

10 Пользовательский режим

Пользовательский режим, включающийся при помощи переключателей (см. таблицу 5), предназначен для адаптации извещателя к сложной полевой обстановке на охраняемом объекте путем раздельной регулировки чувствительности к различным видам разрушающих воздействий.

В этом режиме регулировка чувствительности осуществляется при помощи персонального компьютера, подключаемого к извещателю через устройство согласования последовательного интерфейса «УС-ПИ» (поставляется ЗАО «РИЭЛТА» по отдельному заказу).

Порядок настройки извещателя в пользовательском режиме приведен в сопроводительной документации на «УС-ПИ».

11 Хранение и транспортирование

11.1 Извещатель в упаковке выдерживает при транспортировании:
 - транспортную тряску с ускорением 30 м/с² при частоте ударов от 10 до 120 в минуту или 15000 ударов с тем же ускорением;
 - температуру окружающего воздуха от минус 50 до +50 °С;
 - относительную влажность воздуха 100 % при температуре +25 °С.

11.2 Извещатель в транспортной таре предприятия-изготовителя допускается транспортировать любым видом транспорта в крытых транспортных средствах на любые расстояния, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на соответствующих видах транспорта.

11.3 Время готовности извещателя к работе после транспортирования в условиях, отличных от условий эксплуатации – не более 6 ч.

11.4 Запрещается хранить в одной упаковке с силикагелем.

12 Гарантии изготовителя

12.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие извещателя требованиям технических условий ЯЛКГ.425119.003 ТУ при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

12.2 Гарантийный срок хранения извещателя – 63 месяцев со дня изготовления.

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

12.4 Извещатели, у которых в течение гарантийного срока при условии соблюдения правил эксплуатации и монтажа будет обнаружено несоответствие требованиям ТУ, ремонтируются предприятием-изготовителем.

13 Свидетельство о приемке и упаковке

Извещатель охранный совмещенный ИО315-10/1 «Шорех-3В»,

номер партии _____, изготовлен в соответствии с действующей технической документацией, признан годным для эксплуатации и упакован ЗАО «РИЭЛТА».

Ответственный за приемку и упаковывание _____

Представитель ОТК _____

месяц, год