

**ИЗВЕЩАТЕЛЬ ОХРАННЫЙ****ПОВЕРХНОСТНЫЙ ЗВУКОВОЙ****ИО329-10 «Стекло-4»****Этикетка ЯЛКГ.425132.005 ЭТ****1. Общие сведения об изделии**

1.1. Извещатель охранный поверхностный звуковой ИО329-10 «Стекло-4» (далее – извещатель) предназначен для обнаружения разрушения следующих видов стекол:

- листового стекла марок М4 - М7 по ГОСТ 111-2001 толщиной от 2,5 до 8 мм (в дальнейшем – обычное стекло);
- закаленного стекла по ГОСТ 5727-88 толщиной от 3 до 6 мм;
- армированного стекла по ГОСТ 7481-78 толщиной 5,5 и 6 мм;
- узорчатого стекла по ГОСТ 5533-86 толщиной от 3,5 до 7 мм;
- трехслойного стекла («триплекс») по ГОСТ 5727-88 толщиной от 4 до 7,5 мм;

– ударостойкого стекла, соответствующего классам защиты А1, А2 или А3 по ГОСТ Р 51136-98, толщиной до 4 до 8 мм (трехслойного типа «триплекс» или покрытого защитной полимерной пленкой);

– стеклопакетов однокамерных и двухкамерных (СПО и СПД) по ГОСТ 24866-99;

– стеклянных пустотелых блоков по ГОСТ 9272-81 (далее – стеклоблоки), с последующей выдачей извещения о тревоге на пульт централизованного наблюдения (ПЦН), систему передачи извещений (СПИ) или прибор приемно-контрольный (ППК) размыканием контактов исполнительного реле.

1.2. Электропитание извещателя осуществляется от источника постоянного тока номинальным напряжением 12 В при напряжении пульсаций не более 5% (класс VR3 по ГОСТ Р 51179-98).

1.3. 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.

1.4. В извещателе предусмотрены:

- активный звуковой канал, позволяющий обнаружить маскирование извещателя звуконепроницаемым предметом;
- дискретная регулировка чувствительности (установка дальности действия в зависимости от места размещения извещателя);
- режим тестирования (для настройки и проверки работоспособности извещателя в составе системы охранной сигнализации);

– выбор алгоритма работы в зависимости от вида охраняемого стекла: универсальный алгоритм или специальный алгоритм (с регистрацией выпадения осколков);

– автоматический контроль работоспособности и напряжения электропитания;

– регулярный автоматический контроль работоспособности звукового канала;

– световая индикация состояния извещателя, помеховой обстановки внутри охраняемого помещения, тестовых воздействий;

– управление индикацией в соответствии с принятой тактикой охраны на объекте;

– защита от несанкционированного вскрытия корпуса.

1.5. Вид климатического исполнения извещателя УХЛ4 по ГОСТ 15150-69, но в диапазоне рабочих температур от 253 до 318 К (от минус 20 до + 45 °С).

1.6. Извещатель рассчитан для непрерывной круглосуточной работы.

1.7. Извещатель относится к изделиям конкретного назначения, вида I, непрерывного длительного применения, невосстанавливаемым, стареющим, неремонтируемым, обслуживаемым, контролируемым перед применением по ГОСТ 27.003-90.

1.8. По количеству зон обнаружения извещатель относится к одноканальным извещателям.

2. Основные технические данные и характеристики

2.1. Максимальная рабочая дальность действия извещателя – не менее 6 м.

2.2. Минимальная охраняемая извещателем площадь стекла – 0,1 м², лицевой поверхности стеклоблока – 0,05 м², при разнице длин сторон не более 20 %.

2.3. Время технической готовности извещателя к работе – не более 10 с.

2.4. Количество рабочих частот извещателя – две.

2.5. Ток потребления извещателя – не более 22 мА.

2.6. Извещатель при помощи переключателя «1» обеспечивает дискретную регулировку чувствительности на первой рабочей частоте в соответствии с данными таблицы 1. Таблица 1

Положение переключателя «1»	Чувствительность извещателя на первой рабочей частоте, дБ
ON	(80±3) – максимальная
OFF	(92±3) – минимальная

Примечание – Регулировка чувствительности извещателя предназначена для установки его рабочей дальности действия в соответствии с расстоянием от самой удаленной точки охраняемой конструкции до извещателя. Если это расстояние составляет менее 3 м, то рекомендуется использовать минимальную чувствительность, если от 3 до 6 м – максимальную.

2.7. Информативность извещателя - не менее десяти, а именно: индикация включения, извещение о нормальном состоянии (дежурный режим), извещение о тревоге, индикация памяти тревоги, извещение о маскировании, извещение о снижении напряжения питания, извещение о несанкционированном доступе, индикация низкочастотной помехи, индикация высокочастотной помехи, индикация тестового режима.

2.7.1. При включении извещатель выдает индикацию включения в соответствии с данными таблицы 2.

Таблица 2

Индцируемая информация	Режим свечения индикатора		
	зеленого	красного	желтого
Индикация включения	■	■	■
Извещение о нормальном состоянии (дежурный режим)*	□	□	□
Извещение о тревоге**	□	■	□
Индикация памяти тревоги	□	■	□
Извещение о маскировании	■	■	□
Извещение о снижении напряжения питания	□	■	■
Индикация высокочастотной помехи**	□	□	■
Индикация низкочастотной помехи**	■	□	□
Индикация тестового режима	■	□	□

■ – непрерывное свечение в течение 3 с;

□ – отсутствие свечения;

■ – короткие вспышки с частотой 0,5 Гц;

■ – включения индикатора на время действия помехи (тестового сигнала);

■ – прерывистое свечение индикатора с частотой 5 Гц.

* Во время дежурного режима допускается индикация помех.

** Для отключения индикации установить переключатель «4» в положение OFF.

2.7.2. Извещение о нормальном состоянии по ГОСТ Р 50775-95 (дежурный режим) формируется извещателем в течение всего времени охраны замкнутыми контактами ТРЕВ и индицируется в соответствии с данными таблицы 2 по завершении индикации по п.2.7.1, при условии отсутствия воздействий по п.2.7.3 и неисправностей по пп.2.7.5, 2.7.6.

2.7.3. Извещение о тревоге формируется извещателем размыканием контактов ТРЕВ на время 3 с и индицируется в соответствии с данными таблицы 2 при обнаружении разрушающих воздействий на охраняемое стекло (стеклоблок).

2.7.4. Индикация памяти тревоги осуществляется после формирования извещения о тревоге в соответствии с данными таблицы 2, если переключатель «3» установлен в положение ON. При этом, если переключатель «4» установлен в положение ON, то индикация начинается сразу после формирования извещения о тревоге и длится в течении 20 мин, а если в положение OFF, то индикация начинается через 5 мин после формирования извещения о тревоге и длится в течении 15 мин.

2.7.5. Извещение о маскировании формируется извещателем размыканием контактов ТРЕВ и индицируется в соответствии с данными таблицы 2 при экранировании его звуконепроницаемым предметом, расположенным напротив микрофона.

2.7.6. Извещение о снижении напряжения питания формируется извещателем размыканием контактов ТРЕВ и индицируется в соответствии с данными таблицы 2 при снижении напряжения электропитания до (8,0±0,5) В.

Примечания

1 Извещение о маскировании по п.2.7.5 формируется не позднее чем через 2 мин после заклеивания микрофонного отверстия извещателя звуконепроницаемым материалом или появления напротив микрофона экранирующего предмета на расстоянии до 0,1...0,4 м.

2 Размыкание контактов ТРЕВ и индикация в соответствии с данными таблицы 2 при формировании извещений по пп.2.7.5, 2.7.6 осуществляется до восстановления нормальных условий функционирования извещателя.

3 Индикация по пп.2.7.4 – 2.7.6 при формировании нескольких видов извещений в течение одного периода охраны осуществляется последовательно.

2.7.7. Извещение о несанкционированном доступе формируется извещателем размыканием контактов ВСКР при вскрытии (снятии крышки) корпуса извещателя на величину, обеспечивающую

доступ к печатной плате. Индикация данного извещения конструкцией извещателя не предусмотрена.

2.7.8. Индикация высококачественной помехи осуществляется в дежурном или тестовом режиме работы извещателя в соответствии с данными таблицы 2 при регистрации звукового сигнала в первом рабочем диапазоне частот.

2.7.9. Индикация низкочастотной помехи осуществляется в дежурном режиме работы извещателя в соответствии с данными таблицы 2 при регистрации звукового сигнала во втором рабочем диапазоне частот.

2.7.10. Индикация тестового режима осуществляется в соответствии с данными таблицы 2.

Примечание – Перевод извещателя в тестовый режим осуществляется изменением положения переключателя «5». Возврат извещателя в дежурный режим осуществляется автоматически по истечении 15 мин, или принудительно – повторным изменением положения переключателя «5».

2.8. Извещатель обладает помехозащищенностью (не выдает извещение о тревоге) при:

а) неразрушающих механических ударах по охраняемому стеклу резиновым шаром массой $(0,39 \pm 0,01)$ кг, твердостью (60 ± 5) в единицах IRHD по ГОСТ 20403-75, с энергией удара $(1,9 \pm 0,1)$ Дж;

б) воздействии синусоидальных звуковых сигналов на рабочих частотах извещателя, создающих в месте его расположения уровень звукового давления:

1) не более 70 дБ на первой рабочей частоте;

2) не более 80 дБ на второй рабочей частоте;

в) воздействии акустического сигнала со спектральной характеристикой белого шума, создающего в месте расположения извещателя уровень звукового давления не более 70 дБ.

2.9. Вероятность обнаружения извещателем разрушения остекленной конструкции, в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51186-2008, – не менее 0,9.

2.10. Конструкция извещателя обеспечивает степень защиты оболочкой IP30 по ГОСТ 14254-96.

2.11. Масса извещателя – не более 0,1 кг.

2.12. Средняя наработка извещателя до отказа в режиме выдачи извещения «Норма» – не менее 60000 ч.

2.13. Вероятность возникновения отказа, приводящего к ложному срабатыванию извещателя, при нахождении его в режиме выдачи извещения «Норма» – не более 0,01 за 1000 ч, что соответствует вероятности отсутствия указанного отказа не менее 0,99 за 1000 ч. Критерием отказа является выдача извещения о тревоге при отсутствии разрушающих воздействий на охраняемое стекло.

2.14. Средний срок службы извещателя – не менее 8 лет.

2.15. Извещатель – устойчив (не выдает извещение о тревоге) к:

а) изменениям напряжения электропитания в пределах от 9 до 17 В постоянного тока;

б) воздействиям по ГОСТ Р 50009-2000 методами УК2, УИ1, УЭ 1 (степень жесткости 2).

2.16. Извещатель сохраняет работоспособность:

а) в диапазоне питающих напряжений от 9 до 17 В постоянного тока;

б) при температуре окружающего воздуха от 253 до 318 К (от -20 до +45 °С);

в) при относительной влажности окружающего воздуха до 90 % при температуре 298 К (+25 °С);

г) после воздействия на него синусоидальной вибрации с ускорением $0,981 \text{ м/с}^2$ (0,1 g) в диапазоне частот от 10 до 55 Гц;

д) после нанесения ударов молотком со скоростью $(1,500 \pm 0,125) \text{ м/с}$, с энергией удара $(1,9 \pm 0,1)$ Дж.

2.17. Извещатель в упаковке выдерживает при транспортировании:

а) транспортную тряску с ускорением 30 м/с^2 при частоте ударов от 10 до 120 в минуту или 15000 ударов с тем же ускорением;

б) температуру окружающего воздуха от 223 до 323 К (от - 50 до +50 °С);

в) относительную влажность воздуха $(95 \pm 3) \%$ при температуре 308 К (+35 °С).

2.18. Извещатель по способу защиты человека от поражения электрическим током относится к классу защиты 0 по ГОСТ 12.2.007.0-75.

2.19. Электрическая прочность изоляции цепей между клеммами питания и клеммами подключения шлейфов сигнализации с номинальным напряжением до 72 В удовлетворяет требованиям ГОСТ Р 52931-2008 в нормальных климатических условиях, оговоренных в ГОСТ 28198-89.

2.20. Электрическое сопротивление изоляции между клеммами питания и клеммами подключения шлейфов сигнализации с номинальным напряжением до 72 В в соответствии с ГОСТ Р 52931-2008, не менее:

– 5 МОм в нормальных климатических условиях по ГОСТ 28198-89;

– 2 МОм при повышенной температуре окружающей среды;

– 1 МОм при относительной влажности воздуха 90 % и температуре 298 К (+25 °С).

2.21. Конструктивное исполнение извещателя обеспечивает его пожарную безопасность по ГОСТ ИЕС 60065-2002 в аварийном

режиме работы и при нарушении правил эксплуатации.

2.22. Индустриальные радиопомехи, создаваемые извещателем, соответствуют нормам ЭК1, ЭИ1 по ГОСТ Р 50009-2000 для технических средств, применяемых в жилых, коммерческих и производственных зонах с малым энергопотреблением.

5. Комплектность

5.1. Комплект поставки извещателя соответствует указанному в таблице 3.

Таблица 3.

Обозначение	Наименование и обозначение	Кол.
БФЮК.425132.005	Извещатель охранный поверхностный звуковой ИО329 -10 «Стекло-4»	1 шт.
	Шуруп 1-3x20.016 ГОСТ 1144-80	2 шт.
ЯЛКГ.425132.005ЭТ	Извещатель охранный поверхностный звуковой ИО329 -10 «Стекло-4». Этикетка	1экз.
	Извещатель охранный поверхностный звуковой ИО329-10 «Стекло-4». Инструкция по установке и эксплуатации	1экз.

6. Основные сведения об изделии

Извещатель охранный поверхностный звуковой ИО329-10 «Стекло-4»

№ партии _____

Дата выпуска _____

7. Свидетельство о приемке

Извещатель изготовлен в соответствии с действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Начальник ОТК

МП _____

личная подпись

8. Гарантии изготовителя

8.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие извещателя требованиям технических условий ЯЛКГ.425132.005 ТУ при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

8.2. Гарантийный срок хранения – 63 месяца с момента изготовления.

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

8.4. Извещатели, у которых во время гарантийного срока выявлены отказы в работе или неисправности, безвозмездно заменяются исправными предприятием-изготовителем.

9. Свидетельство об упаковке

Извещатель охранный поверхностный звуковой ИО329-10 «Стекло-4»

№ партии _____

упакован ЗАО «РИЭЛТА» согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

Дата упаковки _____

Упаковывание произвел _____

10. Хранение и транспортирование

10.1. Извещатели в упаковке предприятия-изготовителя следует транспортировать любым видом транспорта в крытых транспортных средствах на любые расстояния в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на соответствующем виде транспорта.

10.2. Условия транспортирования извещателя должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69.

10.3. Хранение извещателя в транспортной таре на складах изготовителя и потребителя должно соответствовать условиям хранения 3 по ГОСТ 15150-69, а в потребительской таре – условиям хранения 1 по ГОСТ 15150-69.

В помещении для хранения не должно быть токопроводящей пыли, паров кислот и щелочей, а также газов, вызывающих коррозию и разрушающих изоляцию.

10.4. Срок хранения в транспортной таре по условиям хранения 3 должен быть не более 1 года, а в потребительской таре по условиям хранения 1 должен быть не более 3 лет.

10.5. Извещатель не предназначен для транспортирования в неотапливаемых, негерметизированных салонах самолета.

ЗАО «РИЭЛТА», www.rielta.ru,
197101, Санкт-Петербург, ул. Чапаева, д.17, rielta@rielta.ru,
тел./факс: (812) 233-0302, 703-1360,
Тех.поддержка: тел.(812) 233-29-53, 703-13-57, support@rielta.ru.