



## ИЗВЕЩАТЕЛИ ОХРАННЫЕ ПОВЕРХНОСТНЫЕ ЗВУКОВЫЕ

ИО329-4 «Стекло-3»,  
ИО329-11 «Стекло-3А»  
ИО329-13 «Стекло-3М»

Этикетка

ЯЛКГ.425132.004 ЭТ

### 1. Общие сведения об изделии

1.1. Извещатели охранные поверхностные звуковые «Стекло-3», «Стекло-3А» и «Стекло-3М» (в дальнейшем - извещатель) предназначены для обнаружения разрушения листовых стекол: - обычного марок М<sub>4</sub>-М<sub>6</sub> по ГОСТ 111-90 толщиной от 2,5 до 8 мм; - закаленного по ГОСТ 5727-88 толщиной от 3 до 6 мм; - армированного по ГОСТ 7481-78 толщиной 5,5 и 6 мм; - узорчатого по ГОСТ 5533-86 толщиной от 3,5 до 7 мм; - трехслойного («триплекс») по ГОСТ 5727-88 толщиной от 4 до 7,5 мм; - ударного стекла, соответствующего классам защиты А1-А3 по ГОСТ Р 51136-98 (покрытого защитной полимерной пленкой или трехслойного типа «триплекс»), стеклопакетов однокамерных и двухкамерных по ГОСТ 24866-89, а также блоков стеклянных пустотелых по ГОСТ 9272-81 (в дальнейшем - стеклоблоков).

1.2. Извещатели «Стекло-3» и «Стекло-3М» выдают извещения о тревоге на пульт централизованного наблюдения (ПЦН) или прибор приемно-контрольный (ППК) размыканием контактов исполнительного реле, извещение о вскрытии корпуса - размыканием контактов микропереключателя. Максимальный коммутируемый ток - 30 мА, при напряжении не более 72 В.

Извещатель «Стекло-3А» работает в составе прибора ППКОП «Ладога-А» БФЮК.425513.001ТУ и выдает извещение о своем состоянии по адресному шлейфу сигнализации (АШС) модулю адресного шлейфа «Ладога МАШ».

1.3. Электропитание извещателей «Стекло-3» и «Стекло-3М» осуществляется от источника постоянного тока номинальным напряжением 12 В при напряжении пульсаций не более 5 % (класс VR3 по ГОСТ Р 51179-98).

Электропитание извещателя «Стекло-3А» осуществляется от АШС.

1.4. В извещателе предусмотрены: возможность регулировки чувствительности, выбор алгоритма работы в зависимости от вида охраняемых стекол и принятой тактики охраны на объекте («Стекло-3» и «Стекло-3М»), световая индикация состояния извещателя и помеховой обстановки внутри охраняемого помещения с возможностью отклонения индикации, защита от несанкционированного вскрытия корпуса, выбор режима тестирования, световая индикация «Память неисправности» («Стекло-3» и «Стекло-3М»), формирование адресных извещателей («Стекло-3А»).

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 плюс 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 однозоновым 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 - 0,1м<sup>2</sup>, лицевой поверхности стеклоблока - 0,05 м<sup>2</sup>, при разнице длин сторон не более 20%.

2.3. Количество рабочих частот извещателя - две.

2.4. Извещатель обеспечивает дискретную регулировку чувствительности:

- на первой рабочей частоте (80 ± 3) дБ, на второй - (90 ± 3) дБ, при длительности сигнала не менее 250 мс ( в режиме обнаружения разрушения стекла с выпадением осколков, предусмотренном извещателями «Стекло-3» и «Стекло-3М»;

- на первой рабочей частоте (80 ± 3) дБ, на второй - (90 ± 3) дБ, при длительности сигнала не менее 20 мс ( в универсальном режиме обнаружения).

2.5. Извещатели «Стекло-3» и «Стекло-3М»; обеспечивают возможность дискретной регулировки чувствительности на первой рабочей частоте до уровня не менее 100 дБ.

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.

2.6. Время технической готовности извещателя к работе:

а) не более 10 с для извещателей «Стекло-3» и «Стекло-3М»;  
б) не более 30 с для извещателя «Стекло-3А».

2.7. Ток потребления извещателя:

а) не более 22 мА (в дежурном режиме) для извещателей «Стекло-3» и «Стекло-3М»;

б) не более 1,7 мА ( в дежурном режиме) с выдачей извещения «Норма» на МАШ для извещателя «Стекло-3А».

2.8. Информативность извещателей «Стекло-3» и «Стекло-3М» равна семи, а именно: - извещение «Норма» (дежурный режим); - извещение «Тревога»; - извещение «Вскрытие»; - индикация помехи на первой рабочей частоте; - индикация помехи на второй рабочей частоте, индикация извещения «Память неисправности»; - индикация режима «Настройки».

Информативность извещателя «Стекло-3А» равна пяти, а именно: - извещение «Норма»; - извещение «Тревога»; - извещение «Вскрытие»; - индикация помехи на второй рабочей частоте, - индикация режима «Настройки».

2.8.1. Извещение «Норма»:

а) формируется извещателями «Стекло-3» и «Стекло-3М»; в течение всего времени охраны замкнутыми контактами исполнительного реле и выключенным состоянием индикатора красного цвета при отсутствии разрушающих воздействий на охраняемое стекло;

б) выдается извещателем «Стекло-3А» на МАШ в соответствии с установленным адресом и выключенным состоянием индикатора красного цвета при отсутствии разрушающих воздействий на охраняемое стекло.

2.8.2. Извещение «Тревога»:

а) формируется извещателями «Стекло-3» и «Стекло-3М»; разомкнутыми контактами исполнительного реле и включенным состоянием индикатора красного цвета на время не менее 2 с при:

- включении извещателя;  
- обнаружении разрушающих воздействий на охраняемое стекло;

б) снижении напряжения электропитания извещателя до (8±0,8) В.

б) выдается извещателем «Стекло-3А» на МАШ в соответствии с установленным адресом и отображается трехкратными включениями индикатора красного цвета на время не менее 10 с при обнаружении разрушающих воздействий на охраняемое стекло, а также при включении извещателя.

2.8.3. Извещение «Вскрытие»:

а) формируется извещателями «Стекло-3» и «Стекло-3М» размыканием контактов микровыключателя при вскрытии его корпуса на величину, обеспечивающую доступ к печатной плате. Индикация не предусмотрена.

б) выдается извещателем «Стекло-3А» на МАШ в соответствии с установленным адресом при вскрытии его корпуса.

2.8.4. Индикация помехи на первой рабочей частоте осуществляется извещателем включением индикатора желтого цвета для извещателей «Стекло-3» и «Стекло-3М».

2.8.5. Индикация помехи на второй рабочей частоте осуществляется извещателем:

а) включением индикатора зеленого цвета для извещателя «Стекло-3» и «Стекло-3М»;

б) двукратным коротким включением индикатора красного цвета для извещателя «Стекло-3А».

2.8.6. Извещение «Память неисправности» формируется замыкающимися контактами исполнительного реле и мигающим светодиодом красного цвета с частотой 1 Гц на время не менее 20 мин после восстановления напряжения питания для извещателей «Стекло-3» и «Стекло-3М».

2.8.7. Индикация режима «Настройка» осуществляется:

а) непрерывным свечением индикатора зеленого цвета для извещателей «Стекло-3» и «Стекло-3М»;

б) однократными включениями индикатора красного цвета для извещателя «Стекло-3А».

Примечание - Извещатели «Стекло-3» и «Стекло-3М» переходят в режим «Настройка» после установки переключателя «6» в положение «ON», извещатель «Стекло-3А» - после установки переключателя «3» в положение «ON». Возврат извещателя в дежурный режим осуществляется автоматически по истечении 15 мин, или принудительно - установкой соответствующего переключателя в положение «OFF».

2.8.8. Для передачи извещений о состоянии извещатель ИСЗА обеспечивает установку своего адреса от 0 до 63 включительно.

2.9. Извещатель обладает помехозащищенностью (не выдает извещение «Тревога») при: - неразрушающем механическом ударе по охраняемому стеклу резиновым шаром массой 400 г диаметром 70 мм; - воздействии синусоидальных звуковых сигналов, создающих в месте его расположения уровень звукового давления не более 80 дБ на второй (низкой) рабочей частоте, не более 70 дБ на первой (высокой) рабочей частоте; - воздействию акустического сигнала со спектральной характеристикой белого шума, создающего в месте расположения извещателя уровень звукового давления не более 70 дБ.

2.10. Вероятность обнаружения извещателем разрушения стекляного листа - не менее 0,9.

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

2.12. Габаритные размеры:

- не более 80x80x35 мм («Стекло-3» и «Стекло-3А»);

- не более 80x47x29 мм («Стекло-3М»).

2.13. Масса:

- не более 0,1 кг («Стекло-3» и «Стекло-3А»);

- не более 0,06 кг («Стекло-3М»).

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

2.15. Средний срок службы извещателя - не менее 8 лет.

2.16. Извещатель устойчив (не выдает извещение «Тревога») при следующих внешних воздействиях:

- изменении питающих напряжений в диапазоне от 9 до 17 В;  
- воздействиях по ГОСТ Р 50009-2000: УК2, УЭ1, УИ1 - 2-ой степени жесткости.

2.17. Извещатель сохраняет работоспособность:

а) в диапазоне питающих напряжений от 9 до 17 В для извещателей «Стекло-3» и «Стекло-3М»;

б) при температуре окружающего воздуха от 253 до 318 К (от минус 20 до плюс 45°C);

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

г) после воздействия на него синусоидальной вибрации с ускорением 0,981 м/с<sup>2</sup> (0,1 g) в диапазоне частот 10-55 Гц;

д) после нанесения ударов молотком из алюминиевого сплава.

2.18. Извещатель в упаковке выдерживает при транспортировании:

а) транспортную тряску с ускорением 30 м/с<sup>2</sup> при частоте ударов от 10 до 120 в минуту или 15 000 ударов;

б) температуру окружающего воздуха от 223 до 323 К (от минус 50 до плюс 50°C);

в) относительную влажность воздуха (95 ± 3) % при температуре 308 К (+35°C).

2.19. Извещатель по способу защиты человека от поражения электрическим током относится к классу защиты 0 по ГОСТ 122007-75.

2.20. Электрическая прочность изоляции между клеммами питания и клеммами подключения шлейфов сигнализации с номинальным напряжением до 72 В удовлетворяет требованиям ГОСТ 12997-84 в нормальных климатических условиях.

2.21. Электрическое сопротивление изоляции между клеммами питания и клеммами подключения шлейфов сигнализации с номинальным напряжением до 72 В в соответствии с ГОСТ 12997-84.

2.22. Конструктивное исполнение извещателя обеспечивает его пожарную безопасность по ГОСТ Р МЭК 60065-2002 в аварийном режиме и при нарушении правил эксплуатации.

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

### 3. Гарантии изготовителя

3.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие извещателя требованиям технических условий ЯЛКГ.425132.004 ТУ при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

3.2. Гарантийный срок составляет пять лет с даты изготовления извещателя предприятием-изготовителем.

3.3. Извещатели, у которых во время гарантийного срока выявлены отказы в работе или неисправности, заменяются на исправные предприятием-изготовителем.

## 5. Комплектность

5.1. Комплект поставки извещателя указан в таблице 1. Таблица 1

Обозначение	Наименование и условное обозначение	Кол.в исполнении		
		З	3М	3А
ЯЛКГ.425132.004	Извещатель охранный поверхностный звуковой ИО329-4«Стекло-3»	1 шт.		
БФЮК.425132.004	Извещатель охранный поверхностный звуковой ИО329-11«Стекло-3А»		1 шт.	
БФЮК.425132.005	Извещатель охранный поверхностный звуковой ИО329-13 «Стекло-3М»			1 шт.
ЯЛКГ.714231.003	шар испытательный шуруп 1-3х20.016 ГОСТ 1144-80	*	*	*
ЯЛКГ.425132.004ЭТ	Извещатель охранный поверхностный звуковой «Стекло-3» Этикетка Инструкция по установке и настройке	2 шт.	2 шт.	2 шт.
		1экз.	1экз.	1экз.
		1экз.	1экз.	**

\* - Поставляется по отдельному заказу  
\*\* - Руководство по эксплуатации ППКОП «Ладога-А» БФЮК.425152.001-01 РЭ поставляется в комплекте с ППКОП «Ладога-А»

## 6. Свидетельство об упаковке

6.1. Модуль извещателя охранного поверхностного звукового\* номер партии \_\_\_\_\_

упакован на ЗАО «РИЭЛТА» согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией.

Дата упаковки \_\_\_\_\_  
(месяц, год)

Упаковка произвел \_\_\_\_\_  
(подпись)

\* В зависимости от исполнения:

- ИО329-4 «Стекло-3»  
 ИО329-11 «Стекло-3А»  
 ИО-329-13 «Стекло-3М»

## 7. Свидетельство о приеме

7.1. Модуль извещателя охранного поверхностного звукового\* номер партии \_\_\_\_\_

соответствует техническим условиям ЯЛКГ.425132.004ТУ и признан годным для эксплуатации.

Представитель ОТК \_\_\_\_\_  
(подпись)

Дата \_\_\_\_\_  
(месяц, год)

\* В зависимости от исполнения:

- ИО329-4 «Стекло-3»  
 ИО329-11 «Стекло-3А»  
 ИО-329-13 «Стекло-3М»

## 8. Сведения о рекламациях

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