

ИЗВЕЩАТЕЛЬ ОХРАННЫЙ ПОВЕРХНОСТНЫЙ ЗВУКОВОЙ ИО329-5

«АСТРА-С»

Сертификат РОСС.RU.OC03.B01017

Руководство по эксплуатации НГКБ.425132.007 РЭ

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения принципа работы, правильного использования, хранения и технического обслуживания извещателя охранного поверхностного звукового ИО329-5 «Астра-С» (далее – 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 до 1000 В.

1 Назначение

1.1 Извещатель охранный поверхностный звуковой ИО329-5 «Астра-С» предназначен для обнаружения разрушения обычного и защищенного полимерной пленкой, обеспечивающей класс защиты А1–А3 по РД 78.148-94, стекла марок М4–М8 по ГОСТ 111-90 толщиной от 2,5 до 8 мм площадью не менее 0,1 м² (при длине одной из сторон не менее 0,3 м) остекленных строительных конструкций (проемов) и элементов интерьера закрытых помещений, с последующей выдачей извещения о тревоге на пульт централизованного наблюдения (ПЦН) или прибор приемно-контрольный (ППК) путем размыкания контактов исполнительного реле.

1.2 Извещатель предназначен для непрерывной круглосуточной работы.

2 Технические характеристики

2.1 Максимальная рабочая дальность действия извещателя 6 м.

2.2 Время технической готовности извещателя к работе не менее 2 с.

2.3 Ток потребления извещателя с отключенными индикаторами не более 12 мА при напряжении питания 12 В.

2.4 Сопротивление цепи, включаемой в ШС, в дежурном режиме от 6 до 8 Ом.

2.5 Площадь контролируемого стекла от 0,1 до 50 м².

2.6 Извещатель выдает следующие виды извещений:

извещение "Норма"; извещение "Тревога"; извещение "Вскрытие"; индикация повышенного уровня помех на высокой рабочей частоте; индикация повышенного уровня помех на низкой рабочей частоте.

2.6.1 Извещение "Норма" формируется извещателем в течение всего времени охраны замкнутыми контактами исполнительного реле и выключенным состоянием индикаторов при отсутствии разрушающих воздействий на охраняемое стекло.

2.6.2 Извещение "Тревога" формируется извещателем разомкнутыми контактами исполнительного реле и включенным состоянием красного индикатора на время не менее 7 с при обнаружении разрушающих воздействий на охраняемое стекло.

2.6.3 Извещение "Вскрытие" формируется извещателем размыканием цепи «ТМП» контактами кнопки при вскрытии корпуса, независимо от включения питания извещателя;

2.6.4 Индикация повышенного уровня помех на высокой рабочей частоте осуществляется двумя включениями зеленого индикатора на время 0,25 с;

2.6.5 Индикация повышенного уровня помех на низкой рабочей частоте осуществляется включением зеленого индикатора на время 0,5 с;

2.6.6 Индикация состояния «Помеха» или «Тревога» может быть отключена переключателями ЗЕЛ и КР соответственно;

2.7 Габаритные размеры извещателя не более 50×80×25 мм.

2.8 Масса извещателя не более 0,1 кг.

2.9 Извещатель сохраняет работоспособность:

- в диапазоне питающих напряжений от 9,5 до 15 В;

- при температуре окружающего воздуха от 263 до 318 К (от минус 10 до плюс 45 °С);

- при относительной влажности до 95% при +35 °С без конденсации влаги.

3 Комплектность

3.1 Комплект поставки указан в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Обозначение	Наименование и условное обозначение	Кол.
НГКБ.425132.007	Извещатель охранный поверхностный звуковой ИО 329-5 «Астра-С»	1 шт.
НГКБ.425132.007 РЭ	Извещатель охранный поверхностный звуковой ИО 329-5 «Астра-С». Руководство по эксплуатации	1 экз.

4 Устройство и работа

4.1 Конструкция извещателя.

4.1.1 Извещатель состоит из корпуса, в котором установлена печатная плата с радиоэлементами, и крышки.

4.2 Режимы работы.

4.2.1 Управление режимами работы осуществляется с помощью переключек.

4.2.2 Установка режимов работы извещателя осуществляется в соответствии с данными таблицы 4.1.

Таблица 4.1

Переключка	Положение переключки	Режим работы извещателя
ЧУВ 0-ЧУВ 1	установлена-установлена снята-установлена установлена-снята снята-снята	Максимальная чувствительность Высокая чувствительность Низкая чувствительность Минимальная чувствительность
ПАМ	установлена снята	Память тревоги до выключения питания Тревога фиксируется на 7 с
ЗЕЛ	установлена снята	Индикация помех включена Маскировка индикации помех
КР	установлена снята	Индикация тревоги включена Маскировка индикации тревоги
ТЕСТ	-	Не задействована

5 Маркировка

5.1 Маркировка извещателя соответствует ГОСТ Р 50775-95.

На этикетке, приклеенной к корпусу извещателя, указаны: наименование предприятия-изготовителя, условное обозначение извещателя, заводской номер (по системе нумерации предприятия-изготовителя), месяц и год изготовления, знак соответствия (при наличии сертификата).

5.2 Маркировка клемм подключения внешних электрических цепей произведена в соответствии со схемой электрической принципиальной извещателя и соответствует требованиям ГОСТ Р 50775-95.

5.3 Маркировка потребительской тары содержит: наименование предприятия-изготовителя, наименование и условное обозначение извещателя, знак соответствия (при наличии сертификата).

5.4 На транспортную тару нанесены манипуляционные знаки "Хрупкое. Осторожно", "Бережь от влаги", "Верх" а также основные, дополнительные и информационные надписи по ГОСТ 14192-96.

6 Упаковка

6.1 Способ упаковки извещателя и эксплуатационной документации, подготовка их к упаковке, потребительская, транспортная тара и материалы, применяемые при упаковке, порядок размещения соответствует комплекту конструкторской документации, ГОСТ 23170-78.

6.2 Извещатель упакован в потребительскую тару – картонную коробку, вместе с руководством по эксплуатации.

6.3 Шестьдесят шесть упакованных в потребительскую тару извещателей уложены в транспортную тару – ящик №3 ГОСТ 13512-91.

6.4 Транспортная тара внутри выстлана бумагой битумированной ГОСТ 515-77 или пленкой полиэтиленовой ГОСТ 10354-82. Свободное пространство в транспортной таре заполнено амортизационным материалом, не допускающим перемещения потребительской тары.

6.5 Внутри транспортной тары, на верхний слой амортизационного материала помещен упаковочный лист, содержащий следующие данные: наименование и обозначение извещателя, количество комплектов извещателей, дату упаковки, подпись или штамп ответственного за упаковывание.

6.6 Пломбирование транспортной тары выполнено пломбой типа 7 по ГОСТ 18677-73.

6.7 Масса брутто - не более 5 кг.

7 Указания мер безопасности

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

7.2 Электрическая прочность изоляции цепей между клеммами питания и клеммами подключения шлейфа сигнализации с номинальным напряжением до 72 В удовлетворяет требованиям ГОСТ 12997-84 (выдерживает в течение одной минуты без пробоя и поверхностного перекрытия действие напряжения синусоидальной формы частотой 50 Гц с действующим значением 500 В при нормальных климатических условиях по ОСТ 25 1099-83 и с действующим значением 300 В при верхнем значении относительной влажности).

7.3 Электрическое сопротивление изоляции между клеммами питания и клеммами подключения шлейфа сигнализации соответствует ГОСТ 12997-84 и составляет не менее:

- 20 МОм при нормальных климатических условиях по ОСТ 25 1099-83;

- 5 МОм при верхнем значении температуры рабочих условий;

- 1 МОм при верхнем значении относительной влажности рабочих условий.

7.4 Конструктивное исполнение извещателя обеспечивает его пожарную безопасность по ГОСТ 12.2.006-87 в аварийном режиме работы и при нарушении правил эксплуатации.

8 Порядок установки

8.1 Требования к выбору места установки:

- допускается установка извещателя на потолок, стене, между стеклом и

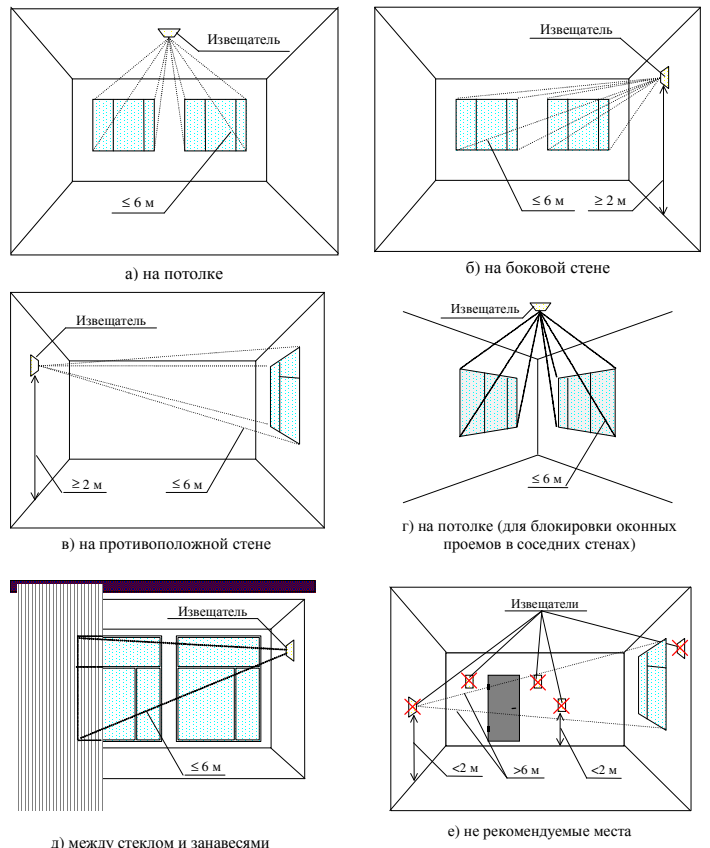


Рисунок 1

занавесями. В случае настенной установки расстояние от пола до извещателя должно быть не менее 2 м;

- не допускается работа извещателя в помещении с высоким уровнем звуковых помех (контролируется по прерывистому включению индикатора);
- в помещении на период охраны должны быть закрыты двери, форточки, отключены вентиляторы, трансляционные громкоговорители и другие возможные источники звуковых помех;
- при установке извещателя все участки охраняемого стекла должны быть в пределах его прямой видимости, запрещается маскировка извещателя декоративными шторами, т.к. при этом возможна потеря его чувствительности;
- расстояние от извещателя до самой удаленной точки охраняемой стеклянной поверхности не должно превышать 6 м.

8.2 Варианты размещения извещателя приведены на рисунке 1.

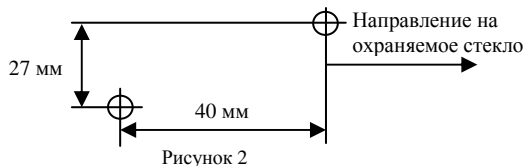


Рисунок 2

8.3 Порядок установки.

На выбранном месте сделать разметку в соответствии с рисунком 2 и установить извещатель в следующей последовательности:

- снять крышку;
- снять плату путем отгибания зацепов на корпусе;
- закрепить основание извещателя на несущей поверхности;
- провести провода от источника питания и шлейфа сигнализации через отверстие для ввода проводов (имеется возможность выдавливания второго отверстия для ввода проводов в намеченном месте в основании корпуса);
- электрический монтаж к выходным клеммам выполнить в соответствии с рисунком 3;
- закрыть отверстие для ввода проводов поролоном, для предохранения извещателя от попадания в него потоков воздуха и насекомых.

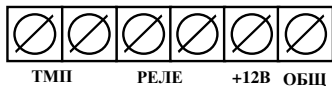


Рисунок 3

9. Подготовка к работе

- 9.1 Проверить правильность монтажа извещателя.
 - 9.2 Установить на извещателе переключки КР, ЗЕЛ; остальные переключки снять.
 - 9.3 Включить извещатель и проконтролировать его исправность – на 1 с должны загореться оба индикатора;
 - 9.4 Произвести настройку чувствительности извещателя:
 - а) переключки ЧУВ 0 и ЧУВ 1 установить в положение “снята-снята” (минимальная чувствительность);
 - б) нанести в наиболее удаленной части контролируемого стекла тестовый (неразрушающий) удар. Для этого испытательный шар диаметром (21,5±0,5) мм, массой (40±8) г, подвешенный на нити длиной (0,35±0,01) м, разместить непосредственно у стекла, не касаясь его. Не изменяя точки подвеса, отклонить шар по вертикали в плоскости, перпендикулярной плоскости стекла, без провисания нити, на угол 30–70° (см. таблицу 9.1) и отпустить. При ударе испытатель не должен загроможждать собой извещатель.
- Если на извещателе при нанесении тестового удара происходит выдача извещения «Высокочастотная помеха» или «Тревога», его следует считать настроенным. Если на извещателе при тестовых ударах по стеклу не происходит выдача извещения «Высокочастотная помеха» или «Тревога», следует увеличить его чувствительность путем изменения положения переключек ЧУВ 0, ЧУВ 1 используя данные таблицы 4.1 и повторить действия по п. 9.4 б).

Таблица 9.1

Толщина стекла, мм	менее 3	3–4	4–5	5–6	6–7	более 7
Угол отклонения шара для обычного стекла, градусов	30	35	40	45	50	55
Угол отклонения шара для защищенного полимерной пленкой стекла, градусов	45	50	55	60	65	70

Примечание - Допускается проверка чувствительности имитатором “Астра-961” согласно инструкции по его применению.

9.5 Установить на извещателе переключки КР, ЗЕЛ, ПАМ в зависимости от принятой тактики охраны на объекте, и надеть крышку корпуса.

10 Техническое обслуживание

10.1 Техническое обслуживание извещателя следует проводить по плано-предупредительной системе, которая предусматривает проведение регламентных работ, приведенных в таблице 10.1.

10.2 Работу по регламенту № 1 проводят по нижеприведенной методике.

10.2.1 Осмотр извещателя и электропроводки проводят путем внешнего визуального осмотра целостности корпуса, качества проводки. При осмотре следует произвести удаление пыли с корпуса с помощью влажной ветоши.

10.2.2 При обнаружении повреждений, не влияющих на работоспособность извещателя, необходимо устранить имеющиеся недостатки с целью предотвращения нарушения работоспособности извещателя.

10.2.3 При обнаружении повреждений, вызывающих выдачу извещения “Тревога”, следует устранить неисправность и осуществить проверку работоспособности извещателя по методике раздела 9.

10.2.4 Проверку крепления извещателя следует проводить при выключенном извещателе путем попытки его поворота вокруг своей оси в любом направлении. Если извещатель повернулся, то необходимо проверить правильность его крепления.

10.2.5 Проверку работоспособности извещателя проводят по методике раздела 9.

10.3 Работу по регламенту № 2 проводят по нижеприведенной методике.

10.3.1 Проверку надежности контактных соединений проводов, подходящих к извещателю, следует проводить путем легкого подергивания каждого провода с последующей затяжкой винтов на колодке в случае необходимости.

10.3.2 Проверку работоспособности извещателя проводят по методике раздела 9.

10.3.3 Контроль помеховой обстановки следует проводить проверкой выполнения требований по п.8.1.

Таблица 10.1

Вид технич. обслуживания	Вид работы	Наименование работ	Объем работ	Периодичность
Регламентное	Регламент № 1	1 Внешний осмотр	1 Осмотр и чистка извещателя от загрязнения 2 Проверка крепления извещателя	Один раз в 6 месяцев
Неплановое	Регламент № 2	2 Проверка функционирования	1 Проверка работоспособности извещателя	При поступлении с объекта двух и более ложных извещений “Тревога” в течение 30 дней
		1 Проверка технического состояния	1 Проверка надежности контактных соединений проводов, подходящих к извещателю 2 Проверка работоспособности извещателя 3 Контроль помеховой обстановки	

11 Транспортирование и хранение

11.1 Извещатели в упаковке предприятия-изготовителя могут транспортироваться на любые расстояния любым видом транспорта в крытых транспортных средствах (в железнодорожных вагонах, закрытых автомашинах, герметизированных отапливаемых отсеках самолетов, трюмах и т.д.).

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

11.3 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.

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

12.1 Извещатель охранный поверхностный звуковой ИО 329-5 “Астра-С”

№ _____
заводской номер

изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Начальник ОТК

МП _____

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

12 Свидетельство о приемке

13 Свидетельство об упаковке

13.1 Извещатель охранный поверхностный звуковой ИО 329-5 “Астра-С”

№ _____
заводской номер

Упакован _____
наименование или код изготовителя

согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

должность

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

14 Гарантии изготовителя

14.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие извещателя требованиям технических условий НГКБ.425132.007 ТУ при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

14.2 Гарантийный срок хранения – 5 лет 3 месяца со дня изготовления.

14.3 Гарантийный срок эксплуатации - 5 лет со дня ввода в эксплуатацию, но не более 5 лет 3 месяца со дня изготовления.

14.4 Извещатели, у которых в течение гарантийного срока при условии соблюдения правил эксплуатации и монтажа будут выявлены отказы в работе или неисправности, безвозмездно заменяются или ремонтируются предприятием-изготовителем.

15 Сведения о рекламациях

15.1 При отказе в работе или неисправности извещателя в период гарантийного срока потребителем составляется акт о необходимости замены извещателя предприятием-изготовителем.

15.2 Претензии без данного руководства по эксплуатации предприятие-изготовитель не принимает.

ЗАО НТЦ “ТЕКО”

420108 г. Казань, ул. Гафури, 71,
тел.факс: (8432) 78-95-58
(8432) 78-95-98
E-mail: teko@mi.ru
<http://www.teko.mi.ru>