



«Астра-612»

Извещатель охранный поверхностный звуковой



Руководство по эксплуатации

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения принципа работы, правильного использования, хранения и технического обслуживания извещателя охранного поверхностного звукового "Астра-612" (далее **извещатель**) (рисунок 1).

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, программное обеспечение, схемотехнические решения и комплектацию изделия, не ухудшающие его технические характеристики, не нарушающие обязательные нормативные требования, без предварительного уведомления потребителя.

Не указанные в руководстве по эксплуатации технические особенности изделия в части конструкции, программного обеспечения и схемотехнических решений являются штатными для изделия, если не ухудшают объявленные технические характеристики. Потребитель, вследствие неудовлетворенности не указанными в руководстве по эксплуатации техническими особенностями или внесенными изменениями, имеет право вернуть изделие продавцу при сохранении товарного вида изделия и в установленные законом сроки, с полным возвратом ранее уплаченных денежных средств

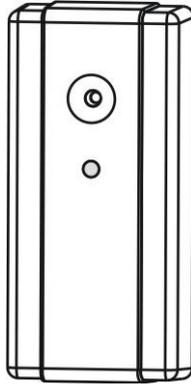


Рисунок 1

1 Назначение

1.1 Извещатель предназначен для обнаружения разрушения стекол, остекленных конструкций закрытых помещений и формирования извещения о тревоге путем замыкания выходных контактов сигнального реле.

Типы стекол:

- обычные и защищенные полимерной пленкой толщиной от 2,5 до 8 мм;
- армированные толщиной 5,5 и 6 мм;
- узорчатые толщиной от 4 до 7 мм;
- многослойные строительные толщиной от 6 до 8 мм;
- закаленные толщиной от 4 до 6 мм.

Размер стекол: площадь не менее 0,1 м² (при длине одной из сторон не менее 0,3 м).

1.2 Электропитание извещателя осуществляется от любого источника постоянного тока с номинальным напряжением 12 В с амплитудой пульсаций не более 0,1 В.

2 Принцип работы

2.1 Чувствительным элементом акустического канала является электретный микрофон со встроенным усилителем. Микрофон преобразует звуковые колебания в электрические сигналы, которые усиливаются и поступают на микроконтроллер. Микроконтроллер в соответствии с заданным алгоритмом работы принимает решение о наличии разрушения остекленной поверхности или низкочастотных и высокочастотных помех и формирует соответствующие извещения.

2.2 В извещателе применено оптоэлектронное сигнальное реле для подключения в шлейф сигнализации (далее ШС).

2.3 Схема зоны обнаружения извещателя представлена на рисунке 2.

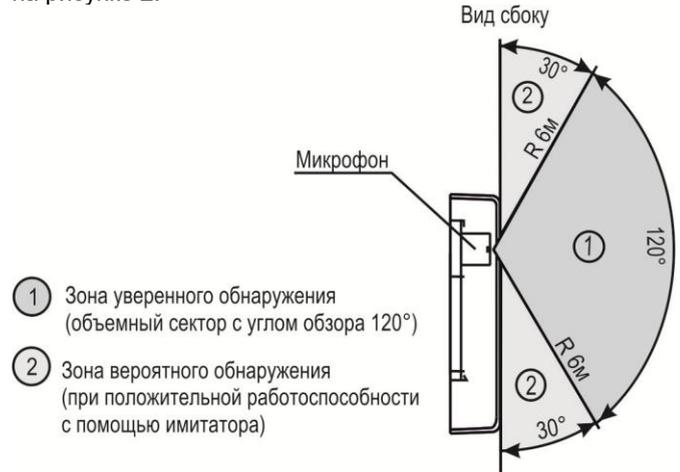


Рисунок 2

3 Технические характеристики

Технические параметры акустического канала

Максимальная рабочая дальность действия извещателя, м.....	6
Рабочие частоты:	
первая, Гц.....	6000±100
вторая, Гц.....	150±10
Чувствительность:	
на первой рабочей частоте, Дб.....	80±1
на второй рабочей частоте, Дб.....	83,5±0,5

Общие технические параметры

Напряжение питания, В.....	от 8 до 15
Ток потребления, мА, не более.....	18
Время технической готовности, с, не более.....	2
Допустимый ток через контакты реле, А, не более.....	0,08
Допустимое напряжение на контактах реле, В, не более.....	100
Сопrotивление выходной цепи реле в дежурном состоянии, Ом.....	от 6 до 8
Габаритные размеры, мм.....	70×33×16
Масса извещателя, кг.....	0,05

Условия эксплуатации

Диапазон температур, °С.....	от минус 10 до плюс 50
Относительная влажность воздуха, %.....	до 95 при +35°С без конденсации влаги

4 Комплектность

Комплектность поставки извещателя:

Извещатель охранный поверхностный звуковой "Астра-612".....	1 шт.
Винт.....	2 шт.
Дюбель.....	2 шт.
Этикетка.....	2 шт.
Памятка по применению.....	1 экз.

5 Конструкция

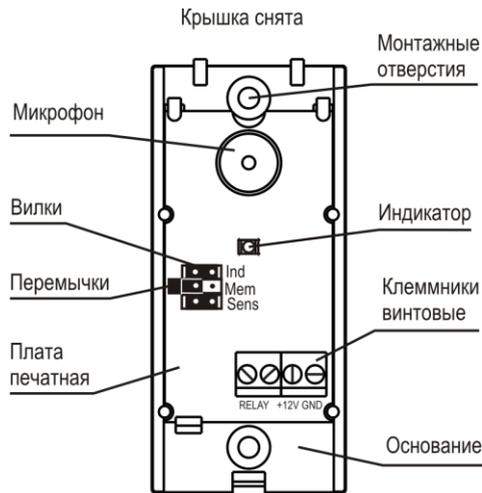


Рисунок 3

5.1 Конструктивно извещатель выполнен в виде блока, состоящего из основания и съемной крышки. Внутри блока смонтирована печатная плата с радиоэлементами (рисунок 3).

5.2 На плате установлен индикатор для контроля работоспособности извещателя.

5.3 Конструкция извещателя обеспечивает его установку на стене, потолке, в дверных и оконных проёмах помещения.

6 Информативность

Таблица 1 - Извещения на индикатор и реле

Виды извещений	Индикатор	Реле
Норма	Не горит	+
Тревога	Загорается 1 раз на 4 с при обнаружении разрушающих воздействий на охраняемое стекло (индикация может быть отключена снятием перемычки Ind на плате извещателя)	-
Высокочастотная помеха	Индикация в течение времени воздействия помехи	+
Низкочастотная помеха	Индикация в течение времени воздействия помехи	+

"+" – реле замкнуто, "-" – реле разомкнуто в течение 4 с,
 ■ – индикатор горит

7 Режимы работы

Таблица 2 - Режимы работы и способы их установки

Режим работы	Название вилки	Положение перемычки
Индикация выключена	Ind	
Индикация включена		
Режим "Память тревоги" выключен	Mem	
Режим "Память тревоги" включен		
Нормальная чувствительность	Sens	
Высокая чувствительность		

- Режим "Память тревоги" позволяет зафиксировать факт разрушения охраняемого стекла в период охраны. Извещение "Тревога" повторяется на индикаторе через 0,4 с до выключения питания. Контакты реле работают в обычном режиме.

- Режим с нормальной чувствительностью предназначен для использования на расстоянии **менее 3 м** от охраняемого стекла толщиной **более 3 мм**.

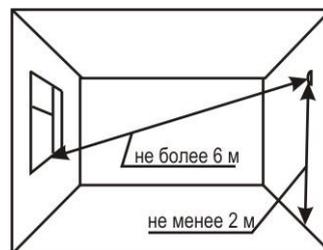
8 Установка и подготовка к работе

8.1 К работам по установке, монтажу, обслуживанию и эксплуатации извещателя допускаются лица, изучившие данное руководство по эксплуатации и допущенные к работе с электроустановками до 1000 В.

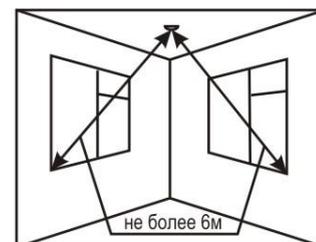
8.2 Извещатель после транспортировки в условиях, отличных от условий эксплуатации, выдержать в распакованном виде в условиях эксплуатации не менее 4 ч.

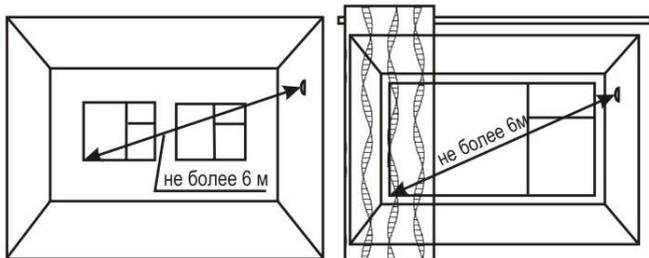
8.3 Выбор места установки

8.3.1 Рекомендуемая высота установки на стене и расстояние до самой удаленной точки охраняемого стекла

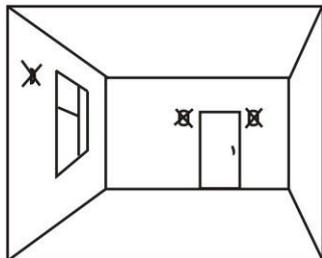


8.3.2 Варианты размещения





8.3.3 Не рекомендуемые места установки



8.3.4 Не допускается работа извещателя в помещении с высоким уровнем звуковых помех (о повышенном уровне помех свидетельствуют извещения "Высокочастотная помеха" или "Низкочастотная помеха").

8.3.5 В помещении на период охраны должны быть закрыты двери, форточки, отключены вентиляторы, трансляционные громкоговорители и другие возможные источники звуковых помех.

8.3.6 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.

8.3.7 Провода ШС и цепей питания следует располагать вдали от мощных силовых и высокочастотных кабелей.

8.4 Порядок установки и подготовки к работе

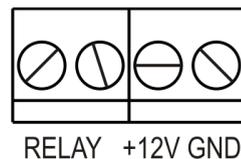
1
Вытолкнуть защелку основания из паза крышки.
Снять крышку

2
Сделать разметку на выбранном месте по приложенному основанию.
Закрепить основание

3
Выдавить в крышке заглушку отверстия для ввода проводов

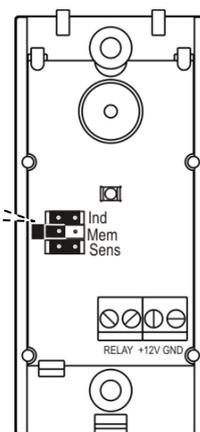
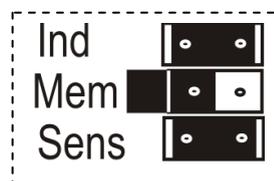
4

Провести провода от источника питания и ШС через отверстие для ввода проводов. Закрепить провода в клеммах извещателя



5

Установить перемычки на вилки **Ind** и **Sens**
Снять перемычку с вилки **Mem**



6

Включить питание извещателя

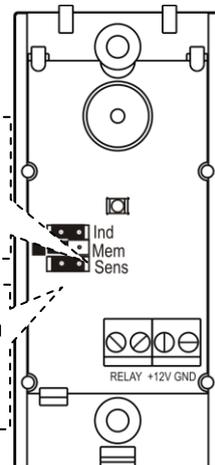
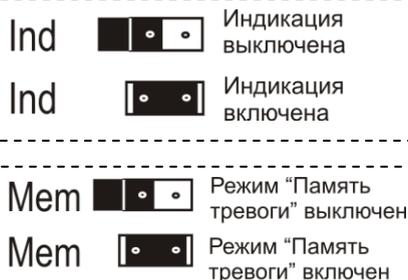
7

Проверить **работоспособность** извещателя с помощью имитатора разбивания стекла: срабатывание извещателя на высокочастотные и низкочастотные помехи должно соответствовать таблице 1.

Примечание – Рекомендуется использовать имитаторы разбивания стекла марок "Honeywell": FG-701 Glassbreak Simulator, "Аргус-Спектр": APC Имитатор Акустический Разбивания Стекла, "DSC™": AFT-100 Glassbreak Simulator, работающий в режиме "plate".

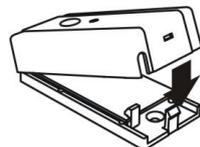
8

Установить перемычки на вилки **Ind** и **Mem** в зависимости от принятой тактики охраны на объекте



9

Установить на место крышку извещателя (до щелчка)



10

При тестировании системы сигнализации в начальный период эксплуатации (1-2 недели) в случае выдачи ложных извещений "Тревога", связанных с особенностями охраняемого помещения, снять крышку извещателя и снять перемычку с вилки **Sens**



9 Техническое обслуживание

9.1 Для обеспечения надежной работы системы сигнализации необходимо проводить **техническое обслуживание** извещателя не реже **1 раза в 12 месяцев** или после выдачи извещений о ложной тревоге.

Перечень работ:

- осмотр целостности корпуса извещателя, надежности крепления;
- очистка корпуса извещателя от загрязнения;
- проверка работоспособности извещателя по методике **п.8.4 действие 7**.

9.2 Техническое обслуживание извещателя должно проводиться персоналом, прошедшим обучение.

9.3 Ремонт извещателя производится на заводе-изготовителе.

10 Маркировка

На этикетке, приклеенной к корпусу извещателя, указаны:

- сокращенное наименование извещателя;
- версия программного обеспечения;
- месяц и год изготовления;
- знак соответствия (при наличии сертификата соответствия);
- серийный заводской номер;
- штрих-код, дублирующий текстовую информацию.

11 Соответствие стандартам

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

11.2 Электрическая прочность изоляции между клеммами питания и клеммами подключения шлейфа сигнализации с номинальным напряжением до 72 В удовлетворяет требованиям ГОСТ Р 52931-2008.

11.3 Конструкция извещателей обеспечивает степень защиты оболочкой **IP30** по ГОСТ 14254-2015.

11.4 Электрическое сопротивление изоляции между клеммами питания и клеммами подключения шлейфа сигнализации соответствует ГОСТ Р 52931-2008.

11.5 Конструктивное исполнение извещателя обеспечивает его пожарную безопасность по ГОСТ IEC 60065-2013 в аварийном режиме работы и при нарушении правил эксплуатации.

11.6 Извещатель не является источником помех по отношению к аналогичным извещателям, извещателям другого типа и назначения, а также по отношению к бытовой радиоаппаратуре.

12 Утилизация

Извещатель не представляет опасность для жизни, здоровья людей и окружающей среды, после окончания срока службы его утилизация производится без принятия специальных мер защиты окружающей среды.

13 Транспортирование и хранение

13.1 Извещатель в упаковке предприятия - изготовителя может транспортироваться любым видом транспорта в крытых транспортных средствах на любые расстояния в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на соответствующем виде транспорта.

13.2 Условия транспортирования извещателя соответствуют условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69.

13.3 Хранение извещателя в транспортной или потребительской таре на складах изготовителя и потребителя соответствует условиям хранения 1 по ГОСТ 15150-69.

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

13.5 Срок хранения в транспортной или потребительской таре по условиям хранения 1 не должен превышать 5 лет 6 месяцев, при этом транспортная тара должна быть без подтеков и загрязнений.

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

14 Гарантии изготовителя

14.1 Система менеджмента качества сертифицирована на соответствие ГОСТ Р ИСО 9001-2015.

14.2 Изготовитель гарантирует соответствие извещателя техническим условиям при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

14.3 Гарантийный срок хранения – 5 лет 6 месяцев с даты изготовления.

14.4 Гарантийный срок эксплуатации – 5 лет со дня ввода в эксплуатацию, но не более 5 лет 6 месяцев с даты изготовления.

14.5 Средний срок службы извещателя составляет 8 лет.

14.6 Изготовитель обязан производить ремонт либо заменить извещатель в течение гарантийного срока.

14.7 Гарантия не вступает в силу в следующих случаях:

- несоблюдение данного руководства по эксплуатации;
- механическое повреждение извещателя;
- ремонт извещателя другим лицом, кроме Изготовителя.

14.8 Гарантия распространяется только на извещатель. На все оборудование других производителей, использующихся совместно с извещателем, включая элементы питания, распространяются их собственные гарантии.

Изготовитель не несет ответственности за любой ущерб, нанесенный здоровью, имуществу либо другие случайные или преднамеренные потери, прямые или косвенные убытки, основанные на заявлении пользователя, что извещатель не выполнил своих функций, либо в результате неправильного использования, выхода из строя или временной неработоспособности извещателя.

Продажа и техподдержка
ООО "Текс – Торговый Дом"
420138, г. Казань,
Проспект Победы д.19
E-mail: support@teko.biz
Web: www.teko.biz

Гарантийное обслуживание
ЗАО "НТЦ "ТЕКО"
420108, г. Казань,
ул. Гафури д.71, а/я 87
E-mail: otk@teko.biz
Web: www.teko.biz

Сделано в России