«Астра-6131»

Извещатель охранный поверхностный звуковой радиоканальный ИО32910-1

Руководство по эксплуатации

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения принципа работы, правильного использования, хранения и технического обслуживания извещателя охранного поверхностного звукового радиоканального ИО32910-1 «Астра-6131» (рисунок 1).

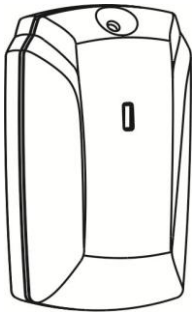


Рисунок 1

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.

Перечень сокращений:

извещатель – извещатель охранный поверхностный звуковой радиоканальный ИО32910-1 «Астра-6131»;
Инструкция – Инструкция, встроенная в программы ПКМ Астра Pro, Pconf-Pro или Pconf-RR, или Инструкция настройки «Астра-812 Pro» с клавиатуры или Инструкция настройки РР (размещены на сайте *www.teko.biz*);
МРР – модуль радиорасширителя, встроенный в прибор приемно-контрольный и управления пожарный «Астра-812 Pro»;
ПО – программное обеспечение;
ППКУП – прибор приемно-контрольный и управления пожарный «Астра-812 Pro» или «Астра-8945 Pro» (с подключенным радиорасширителем «Астра-РИ-М РР» в режиме системный);
ПКМ Астра Pro – программный комплекс мониторинга «Астра Pro» (*размещен на сайте www.teko.biz*);
Pconf-RR – программа настройки РР автономного (*размещена на сайте www.teko.biz*);
Pconf-Pro – программа настройки ППКУП (*размещена на сайте www.teko.biz*);
РР - радиорасширитель «Астра-РИ-М РР»;
система Астра-РИ-М – система беспроводной охранно-пожарной сигнализации «Астра-РИ-М»;
ЭП – элемент питания, типоразмер CR123A.

1 Назначение

1.1 Извещатель предназначен для обнаружения разрушения стекол остекленных конструкций закрытых помещений, формирования извещения о тревоге и передачи извещения по радиоканалу на **ППКУП** системы Астра-РИ-М или **РР** в автономном режиме.

Типы стекол:
– обычные и защищенные полимерной пленкой толщиной от 2,5 до 8 мм;
– армированные толщиной 6 мм;
– узорчатые толщиной от 4 до 8 мм;
– многослойные строительные толщиной от 6 до 8 мм;
– закаленные толщиной от 4 до 6 мм,
площадью не менее 0,1 м^2 (при длине одной из сторон не менее 0,3 м).

1.2 Извещатель обеспечивает работу только в «новом» радиоканале - **режиме 2**.

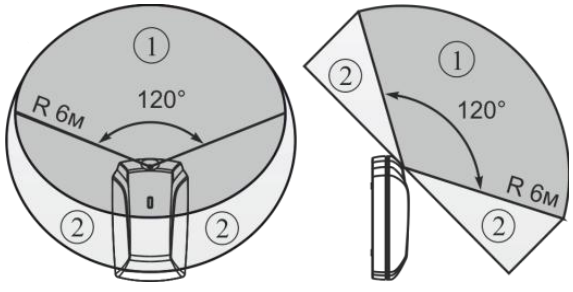
1.3 Извещатель обеспечивает измерение и передачу по радиоканалу каждые 6 ч значения остаточной емкости ЭП с отображением в журнале событий при достижении значений 30, 20, 10 %. Значения обрабатываются в ППКУП с ПО версии v3_0 и выше.

1.4 Электропитание извещателя осуществляется от ЭП типоразмера CR123A напряжением 3,0 В (установлен).

2 Принцип работы

2.1 Принцип действия основан на регистрации разрушения остекленной поверхности путем анализа акустического сигнала в звуковом диапазоне частот. Чувствительный элемент представляет собой микрофон. Электрический сигнал с микрофона поступает на электронную схему извещателя, которая в соответствии с заданным алгоритмом работы формирует извещение о тревоге.

2.2 Схема зоны обнаружения представлена на рисунке 2.



1 Зона уверенного обнаружения
2 Зона вероятного обнаружения (при положительном тестировании)

Рисунок 2

3 Технические характеристики

Технические параметры акустического канала

Две полосы рабочих частот:
- первая (высокая), кГц ..... от 4 до 6
- вторая (низкая), Гц ..... от 100 до 200

Максимальная рабочая дальность действия извещателя, м, не менее 6

Технические параметры радиоканала

Диапазон рабочих частот, МГц .....433,92 ± 0,2 %
- литера «1»..... 433,42
- литера «3»..... 434,42

Радиус действия радиоканала, м*, не менее 300
Мощность излучения, мВт, не более.....10

Общие технические параметры

Напряжение питания, В ..... от 2,4 до 3,2
Габаритные размеры, мм, не более..... 87 × 54 × 28
Масса (с ЭП), кг, не более..... 0,1
Средний срок службы ЭП, лет 5**

** На прямой видимости. Радиус действия в значительной степени зависит от конструктивных особенностей помещения, места установки, помеховой обстановки*

*** Повышенная шумовая обстановка в зоне обнаружения уменьшает срок службы ЭП на 50% (чем больше шума, тем чаще извещатель «просыпается» для обработки информации)*

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Условия эксплуатации

Диапазон температур, °С.....от минус 20 до + 50

Относительная влажность воздуха, %..... до 98 при + 40 °С
без конденсации влаги

4 Комплектность

Комплектность поставки извещателя:

Извещатель охранный поверхностный звуковой радиоканальный ИО32910-1 «Астра-6131».....1 шт.

Винт 2,9 × 25 .....2 шт.

Дюбель 5 × 25 .....2 шт.

Элемент питания CR123A..... 1 шт. (установлен)

Памятка по применению *(допускается не вкладывать)*... 1 экз.

5 Конструкция

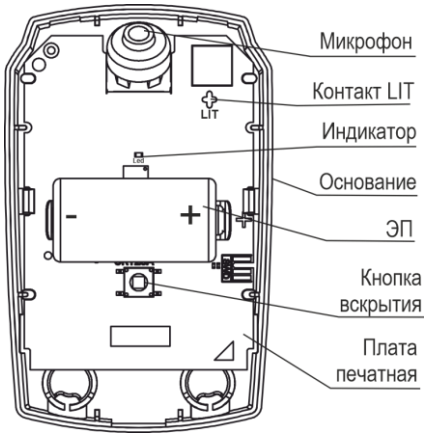


Рисунок 3

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 установлены:

- кнопка вскрытия, которая при снятии крышки формирует извещение «Вскрытие»,
- индикатор для контроля работоспособности извещателя,
- металлизированный контакт **LIT** для смены рабочей частоты (литеры) извещателя.

6 Информативность

Таблица 1 - Извещения на индикатор и ППКУП (РР)

Виды извещений	Индикатор	ППКУП (РР)
Рабочая частота (литера)	**1-кратная** или **3-кратная** вспышка после включения питания (литера «1» или литера «3»)	–
Норма	Выключен	+
Тревога	Загорается **1 раз** на **2 с** при обнаружении разрушающих воздействий на охраняемое стекло	+
Низкочастотная помеха	**1-кратные** вспышки с периодом **1 с** при возникновении в рабочем канале низкочастотных акустических помех	–
Высокочастотная помеха	**2-кратные** вспышки с периодом **1 с** при возникновении в рабочем канале высокочастотных акустических помех	–
Вскрытие	Выключен	+
Неисправность питания	**3-кратные** мигания с периодом **25 с** при снижении напряжения питания **ниже 2,4 В** в режиме передачи. При напряжении питания **ниже 2,1 В** извещатель переходит в нерабочий режим с сохранением данной индикации	+
«+» – извещение выдается; «–» – извещение не выдается		

Примечания

1 Индикация извещений (кроме «Неисправность питания») отключается через 10 мин после установки ЭП.

2 При появлении извещения «Неисправность питания» необходимо заменить ЭП в течение одной недели.

7 Выбор рабочей частоты радиоканала

Заводская установка – литера 1.

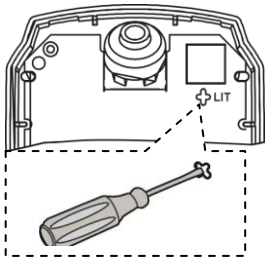
Установка рабочей частоты (литеры) извещателя выполняется **до регистрации** извещателя и возможна в течение **10 мин** после установки (активации) ЭП.

1) Активировать ЭП, выдернув изолятор. Если после активации ЭП прошло более 10 мин, переустановить ЭП, выждав не менее **20 с** перед повторной установкой.

2) Выждать не менее **10 с** после включения питания.

3) Для изменения **рабочей частоты** (литеры) замкнуть контакт **LIT** до момента появления индикации (не менее чем на 10 с)**:**

- **1-кратная** вспышка индикатора – литера «1»;
- **3-кратная** вспышка – литера «3»



ВНИМАНИЕ! При изменении литеры на зарегистрированном извещателе – извещатель перерегистрировать!

8 Подготовка к работе

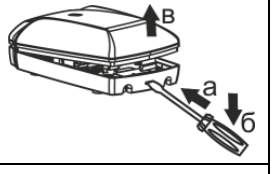
8.1 Извещатель после транспортировки в условиях, отличных от условий эксплуатации, выдержать в распакованном виде в условиях эксплуатации не менее 4 ч.

8.2 Включение извещателя, замена ЭП

1 Разместить извещатель на рабочем месте.

Вытолкнуть защелку крышки из паза основания.

Снять крышку.



2 Активировать ЭП, выдернув изолятор, и в течение **10 с** дать извещателю выйти в дежурный режим.

Для замены ЭП вынуть старый ЭП и через время не менее **20 с** установить новый.

8.3 Регистрация извещателя в радиосети

ВНИМАНИЕ!

*При регистрации режим работы радиоканала и рабочая частота (литера) извещателя **должны соответствовать** параметрам радиосети.*

1 Создать радиосеть в соответствии с **Инструкцией.**

2 Выполнить **п. 8.2.**

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

3 Установить необходимую **рабочую частоту** (литеру) извещателя, выполнив **п. 7.**

4 Выбрать способ регистрации:
- для **1-го способа** (включением питания) – вынуть ЭП,
- для **2-го способа** (с помощью пульта лазерного «Астра-942» (поставляется отдельно)) – ЭП должен быть установлен, изолятор ЭП должен быть удален. Установить на место крышку извещателя (до щелчка).

6 Установить на ППКУП или РР **режим регистрации** по методике, описанной в **Инструкции**.
Режим запускается на **45-60 с** для регистрации одного извещателя

6 Запустить регистрацию извещателя одним из способов:
1 способ: включить извещатель, установив ЭП.
В случае **неудачной** регистрации вынуть ЭП и повторить процедуру. Перед повторным включением выждать не менее 20 с или кратковременно установить ЭП в обратной полярности.

2 способ (при активированном ЭП):
- нажать нижнюю кнопку на пульте лазерном «Астра-942» и держать до появления луча;
- облучать индикатор извещателя в течение **1 с**, индикатор должен включиться **на 2 с**

7 Проверить, как прошла регистрация, по методике, описанной в Инструкции.
- В случае **успешной** регистрации извещатель собрать.
- В случае **неудачной** регистрации повторить действия **5, 6.**

8 По окончании регистрации при необходимости длительного хранения извещателя до установки на объекте допускается выключение питания извещателя снятием ЭП или установкой изолятора ЭП**.**
При включении питания извещателя повторная регистрация в той же радиосети не требуется, если память РРП (РР, МРР) не была очищена.

9 Установка

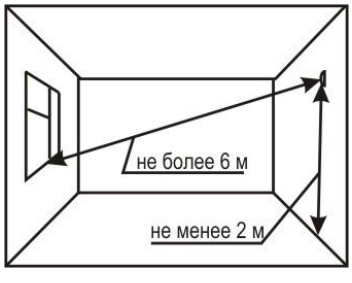
9.1 Выбор места установки

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

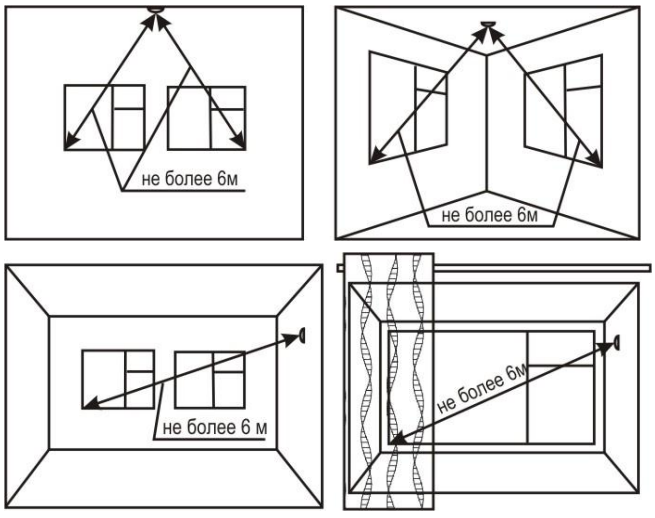
9.1.2 Не допускается работа извещателя в помещении с высоким уровнем звуковых помех.

9.1.3 При установке извещателя все участки охраняемого стекла должны быть в пределах его зоны обнаружения, запрещается маскировка извещателя декоративными шторами, т.к. при этом возможна потеря его чувствительности.

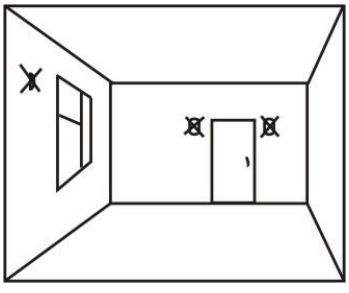
9.1.4 Рекомендуемая высота установки на стене и расстояние до самой удаленной точки охраняемого стекла



9.1.5 Варианты размещения

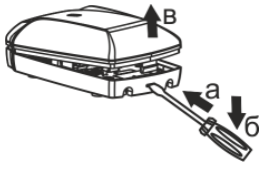


9.1.6 Не рекомендуемые места установки

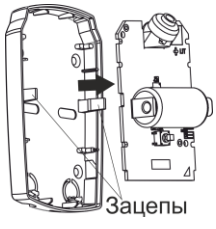


9.2 Порядок установки

1 Вытолкнуть защелку крышки из паза основания. Снять крышку

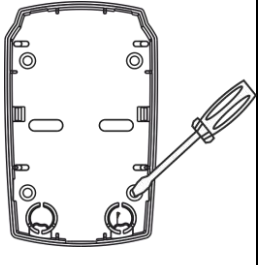


2 Отогнуть зацеп на основании. Снять плату

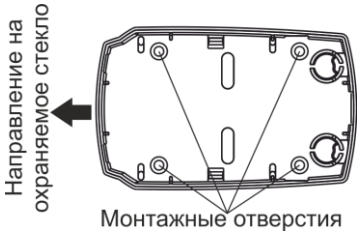


3 Выдавить в основании заглушки монтажных отверстий.

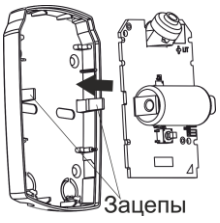
ВНИМАНИЕ! *Для безопасного выламывания заглушек зафиксировать основание извещателя на твердой поверхности!*



4 Сделать разметку на выбранном месте по приложенному основанию.
Основание извещателя ориентировать строго по рисунку. Закрепить основание



5 Установить печатную плату на место



6 Включить извещатель, если он был выключен. При включении питания на индикаторе отобразится установленная литера (см. таблицу 1)

7 Установить на место крышку извещателя (до щелчка).

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

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

10 Техническое обслуживание

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

Перечень работ:

- осмотр целостности корпуса извещателя, надежности крепления;
- очистка корпуса извещателя от загрязнения;
- проверка работоспособности извещателя по методике **п. 9.2 действие 8**.

10.2 Техническое обслуживание извещателя должно проводиться персоналом, прошедшим обучение.

10.3 Ремонт извещателя производится на заводе-изготовителе.

11 Маркировка

На этикетке, приклеенной к корпусу извещателя, указаны:
- товарный знак предприятия-изготовителя;
- сокращенное обозначение извещателя;
- версия программного обеспечения;
- дата изготовления;
- знак соответствия;
- серийный заводской номер;
- штрих-код, дублирующий текстовую информацию.

12 Соответствие стандартам

12.1 Извещатель по способу защиты человека от поражения электрическим током относится к классу защиты 0 по ГОСТ 12.2.007.0-95.

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

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

12.4 Индустриальные радиопомехи, создаваемые беспроводной системой сигнализации, соответствуют нормам ЭИ1 по ГОСТ Р 50009-2000 для технических средств, применяемых в жилых, коммерческих зонах и производственных зонах с малым энергопотреблением.

12.5 Беспроводная система сигнализации не требует получения разрешений на применение от органов государственной радиочастотной службы.

12.6 Рабочие частоты 433,42 МГц, 434,42 МГц – не имеют запретов на использование во всех странах Евросоюза.

13 Утилизация

13.1 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.

13.2 Утилизацию ЭП производить путем сдачи использованных ЭП в торгующую организацию, сервисный центр, производителю оборудования или организацию, занимающуюся приемом отработанных ЭП и батарей.

14 Транспортирование и хранение

14.1 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.

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

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

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

14.5 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.

14.6 Извещатель не предназначен для транспортирования в не отапливаемых, негерметизированных салонах самолета.

15 Гарантии изготовителя

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

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

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

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

15.5 Средний срок службы извещателя составляет 8 лет.

15.6 Изготовитель обязан производить ремонт либо заменять извещатель в течение гарантийного срока.

15.7 Гарантия не вступает в силу в следующих случаях:

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

15.8 Гарантия распространяется только на извещатель. На все оборудование других производителей, использующихся совместно с извещателем, включая ЭП, 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 «Теко – 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.73, а/я 87
E-mail: otk@teko.biz
Web: **www.teko.biz**

Сделано в России

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru