«Астра-3321»

Извещатель охранный точечный магнитоконтактный радиоканальный ИО10210-1

Руководство по эксплуатации

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения принципа работы, правильного использования, хранения и технического обслуживания извещателя охранного точечного магнитоконтактного радиоканального ИО10210-1 «Астра-3321» (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.

Рисунок 1

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 точечный магнитоконтактный радиоканальный ИО10210-1 «Астра-3321»;
Инструкция – Инструкция, встроенная в программы ПКМ Астра Pro или Pconf-RR, или Инструкция настройки «Астра-812 Pro» с клавиатуры или Инструкция настройки РР автономного (*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 пожарным «Астра-РИ-М РРП»;
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*);
РК - радиоканал;
РРП – радиорасширитель пожарный «Астра-РИ-М РРП»;
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 блокировки на открывание или перемещение конструкций, выполненных из магнитонепроводящих (алюминиевых, деревянных, пластиковых и т.д.) материалов, формирования извещения о тревоге и передачи извещения по радиоканалу на **ППКУП** системы Астра-РИ-М или **РР** в автономном режиме.

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

1.3 Извещатель обеспечивает измерение и передачу по радиоканалу 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 Извещатель имеет возможность подключения внешних магнитоуправляемых контактов. Максимальная длина провода 3 м.

1.5 Извещатель имеет возможность работы в качестве радиопередающего устройства (РПДУ) от проводных извещателей:
- утечки воды «Астра-361»,
- питающихся по шлейфу с максимальным напряжением 2,5 В, максимальным током потребления 35 мкА,
- имеющих выход типа «сухой контакт» и работающих на замыкание.

1.6 Электропитание извещателя осуществляется от ЭП, типоразмер CR123A, напряжение 3 В (установлен).

2 Технические характеристики

Технические параметры магнитоуправляемого контакта
Максимальное число срабатываний, не менее ..... 10^6
Расстояние срабатывания, мм ..... от 20 до 30
Расстояние восстановления, мм ..... от 13 до 23

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

Технические параметры входа Zone
Напряжение на клеммах **Zone**
в дежурном режиме, В.....$2{,}5_{-0{,}2}$
Ток в шлейфе для питания
извещателей, мА, не более.....0,035

Общие технические параметры
Напряжение питания, В ..... от 2,3 до 3,0
Габаритные размеры, мм, не более ..... 109 × 34 × 27
Масса, кг, не более (с ЭП).....0,05
Средний срок службы ЭП, лет 5

Условия эксплуатации
Диапазон температур, °С ..... от минус 20 до + 50
Относительная влажность воздуха, % .....до 98 при + 40 °С
без конденсации влаги

3 Комплектность

Комплектность поставки извещателя:

Извещатель охранный точечный магнитоконтактный радиоканальный ИО10210-1 «Астра-3321» ……..1 шт.
Управляющий магнит ..... 1 шт.
Перемычка..... 4 шт. (установлены)
Элемент питания CR123A.....1 шт. (установлен)
Винт..... 4 шт.
Монтажный скотч ..... 3 шт. (установлены)
Памятка по применению.....1 экз.

***Примечание** – Возможна поставка извещателя без управляющего магнита (оговаривается в договоре на поставку).*

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

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

4 Конструкция

4.1 Конструктивно извещатель выполнен в виде блока, состоящего из основания и съемной крышки (рисунок 2).
Внутри блока смонтирована печатная плата с радиоэлементами, в том числе, с магнитоуправляемым контактом.
4.2 Управление встроенным магнитоуправляемым контактом осуществляется с помощью внешнего управляющего магнита из комплекта поставки извещателя, закрепленного на охраняемой конструкции.
4.3 На плате установлены:
- клеммник винтовой - для подключения внешних магнитоуправляемых контактов или проводных извещателей;
- индикатор - для контроля работоспособности извещателя;
- кнопка, которая при снятии крышки формирует извещение «Вскрытие».

4.4 Конструкция извещателя и управляющего магнита предусматривает их крепление на поверхности с помощью винтов (входят в комплект поставки) или монтажного скотча (установлен).

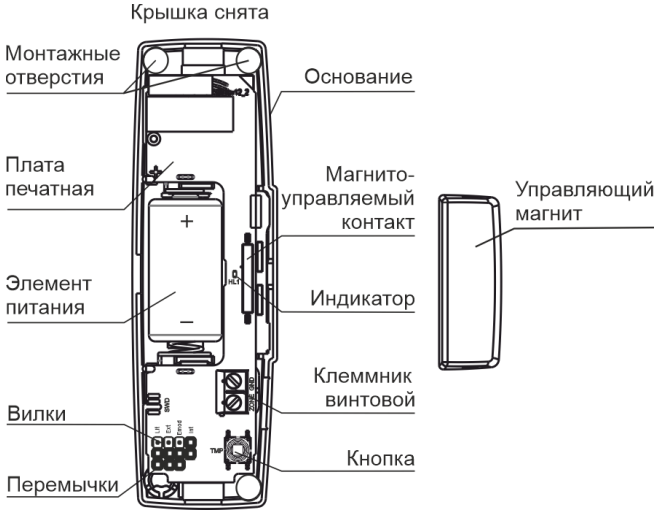


Рисунок 2

5 Информативность

Таблица 1 - Извещения на индикатор и ППКУП (РР)

Виды извещений	Индикатор	ППКУП (РР)
Выход в дежурный режим	Загорается на время от **1** до **20 с** при исправном ЭП по готовности к работе после включения питания	–
Норма	Не горит	+
Тревога	**1-кратная** вспышка на **0,1 с** при открытии или перемещении охраняемой конструкции	+
Вскрытие	Не горит	+
Неисправность питания	**3-кратные** вспышки с периодом **25 с** при снижении напряжения питания **ниже 2,3 В** в режиме передачи	+
«**+**» – извещение выдается, «**–**» – извещение не выдается		

Примечания
1 *Индикация извещения «Тревога» отключается через* ***10 минут*** *после установки ЭП.*
2 *При появлении извещения «Неисправность питания» необходимо заменить ЭП в течение одной недели.*
3 *При напряжении питания* ***ниже 1,6 В*** *извещатель переходит в нерабочий режим и выдает извещение только на индикатор извещателя.*

6 Режимы работы

6.1 Заводские установки

Режим радиоканала - **Режим 2.**
Рабочая частота - **Литера «1».**
Контроль **встроенного** магнитоуправляемого контакта.
Периодичность передачи тестовой информации – **12 с.**

6.2 Установка и изменение режима работы извещателя возможны в течение не более **10 мин** после установки ЭП.

Таблица 2 - Режимы работы и способы их установки

Режим работы	Название вилки	Положение перемычки
Литера «1»* Литера «3»	**Lit**	
Контроль дополнительных внешних магнитоуправляемых контактов Внешние магнитоуправляемые контакты не контролируются*	**Ext**	
Работа с извещателем утечки воды «Астра-361» и др. извещателями (см. п.1.5) Работа со встроенным и внешними магнитоуправляемыми контактами*	**Emod**	
Контроль встроенного магнитоуправляемого контакта* Встроенный магнитоуправляемый контакт не контролируется	**Int**	
* *Заводская установка.*		

Примечание *- После смены положения перемычек* ***Emod, Int, Ext*** *необходимо перебросить питание извещателя.*

7 Подготовка к работе

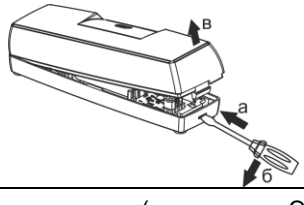
7.1 Извещатель после транспортировки в условиях, отличных от условий эксплуатации, выдержать в распакованном виде в условиях эксплуатации не менее 4 ч.

7.2 Включение извещателя, замена ЭП

Извещатель поставляется с установленным ЭП, для включения извещателя необходимо **удалить изолятор ЭП** из основания извещателя.

ВНИМАНИЕ!
При использовании извещателя с заводскими установками удаление изолятора ЭП рекомендуется проводить на этапе регистрации извещателя (см. ***п.7.3****).*

1 Открыть извещатель, вытолкнув защелку крышки из паза основания. Снять крышку



2 Установить ЭП, соблюдая полярность (для замены ЭП вынуть старый ЭП и через время не менее 20 с установить новый ЭП).
При этом красный индикатор включится на время от 1 до 20 с (извещение «Выход в дежурный режим»).
- Если после установки ЭП красный индикатор замигает **3-кратными** вспышками **с периодом 25 с** (извещение **«Неисправность питания»**), следует заменить ЭП на новый.
- Если извещатель не выдал извещение «Неисправность питания», ЭП считается пригодным.

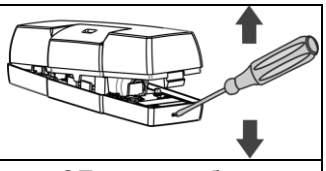
SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

7.3 Регистрация извещателя с заводскими установками 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 Установить на ППКУП или РР **режим регистрации** по методике, описанной в **Инструкции.**
3 Запустить регистрацию извещателя, **удалив изолятор ЭП** из основания извещателя.
4 Проверить, как прошла регистрация, по методике, описанной в **Инструкции**.
5 В случае **неудачной** регистрации выполнить регистрацию по **п. 7.5.**

7.4 Изменение режимов работы извещателя перед регистрацией

1 Открыть извещатель, вытолкнув защелку крышки из паза основания. Снять крышку 
2 Вынуть ЭП и удалить изолятор ЭП, если не был удален
3 Установить с помощью перемычек необходимую рабочую частоту (литеру) и режим работы извещателя (см. табл. 2). При регистрации извещателя **для работы с извещателем «Астра-361»** или др. извещателями (см. п. 1.5) (перемычка установлена на оба штыря вилки **Emod**) **подключение** извещателя утечки воды «Астра-361» **не обязательно**.
4 **Выбрать способ регистрации:** - для **1-го способа** (включением питания) – ЭП не активировать, - для **2-го способа** (с помощью пульта лазерного «Астра-942» (поставляется отдельно)) – установить ЭП, соблюдая полярность, и закрыть крышку извещателя до щелчка. Изолятор ЭП должен быть удален

7.5 Регистрация извещателя в радиосети

1 Создать радиосеть в соответствии с **Инструкцией.**
2 Выполнить **п. 7.4** при необходимости.
3 Установить на ППКУП или РР **режим регистрации** по методике, описанной в **Инструкции**.
4 Запустить регистрацию извещателя одним из способов: **<u>1 способ</u>:** 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. **<u>2 способ</u>** (при установленном ЭП) с помощью пульта лазерного «Астра-942» (поставляется отдельно): - 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**.
5 Проверить, как прошла регистрация, по методике, описанной в Инструкции. В случае **неудачной** регистрации повторить действия **3, 4**.
6 По окончании регистрации при необходимости длительного хранения извещателя до установки на объекте допускается отключение питания извещателя снятием ЭП или установкой изолятора ЭП. При установке извещателя на объекте повторная регистрация в той же радиосети не требуется, если память РРП (МРР, РР) не была очищена.

8 Установка

8.1 Выбор места установки

8.1.1 При закрытом состоянии охраняемой конструкции (двери, окна и т.д.) расстояние между управляющим магнитом и извещателем должно быть **не более 5 мм.**
Извещатель и управляющий магнит следует монтировать так, чтобы не допустить открывание охраняемой конструкции на величину зазора, позволяющего заблокировать магнитоуправляемый контакт извещателя внешним магнитом злоумышленника.
Максимальное расстояние срабатывания рассчитано на сложные (ступенчатые) конструкции, где управляющий магнит невозможно поставить близко к извещателю.

8.1.2 Вариант размещения извещателя на двери (рисунок 3)

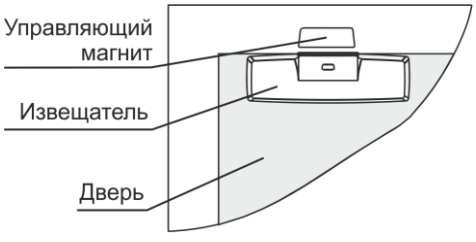


Рисунок 3

8.1.3 Вариант размещения извещателя на окне (рисунок 4)

Рекомендуется использовать дополнительные внешние проводные магнитоуправляемые контакты. Извещатель контролирует и встроенный и внешние магнитоуправляемые контакты.

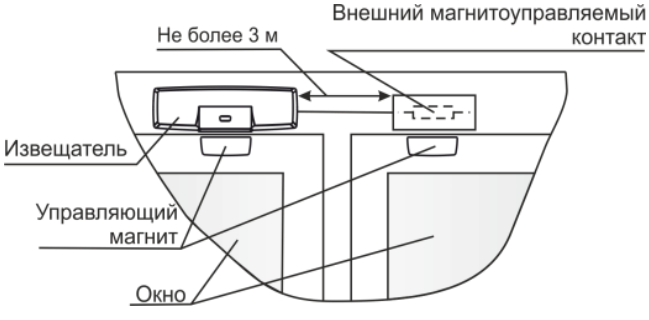


Рисунок 4

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

8.1.4 Вариант размещения извещателя для блокировки металлической двери (рисунок 5)

Извещатель не предназначен для установки на металлических конструкциях. На коробке двери должен устанавливаться внешний проводной магнитоуправляемый контакт.

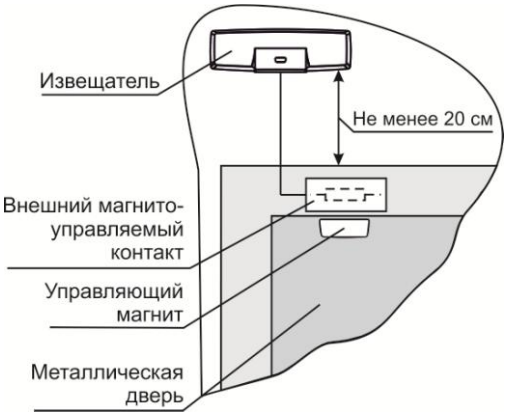


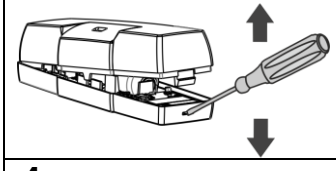
Рисунок 5

8.2 Порядок установки

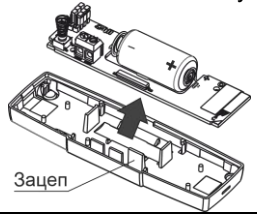
1 Выбрать вариант использования:

- Без подключения внешних устройств – установка с помощью монтажного скотча из комплекта поставки – выполнить **действия 7, 11**.
- Без подключения внешних устройств, установка с помощью винтов – выполнить **действия 2, 3, 7** и далее.
- При использовании внешних магнитоуправляемых контактов – выполнить **действия 2–5, 7** и далее.
- При работе с извещателем утечки воды «Астра-361» – выполнить **действия 2–4, 6** и далее.

2 Вытолкнуть защелку крышки из паза основания. Снять крышку

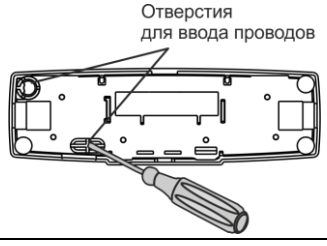


3 Отогнуть зацеп на основании. Снять плату



4 Выдавить заглушки выбранных отверстий для ввода проводов.

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



5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВНЕШНИХ МАГНИТОУПРАВЛЯЕМЫХ КОНТАКТОВ

1) Последовательно соединить провода внешних магнитоуправляемых контактов.

2) Провести провода через выбранное отверстие в основании извещателя.

3) Подключить провода к клеммнику винтовому.

4) Для контроля **встроенного и внешних** магнитоуправляемых контактов (рисунок 4) установить перемычку на вилку **Ext**.

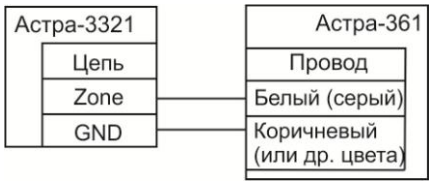
5) Для контроля **только внешних** магнитоуправляемых контактов (рисунок 5) установить перемычку на вилку **Ext**, снять перемычку с вилки **Int**.

6) Перебросить питание извещателя

6 РАБОТА С ИЗВЕЩАТЕЛЯМИ УТЕЧКИ ВОДЫ «АСТРА-361»

1) Провести провода извещателей «Астра-361» через выбранное отверстие в основании извещателя.

2) Подключить провода к клеммам согласно схеме



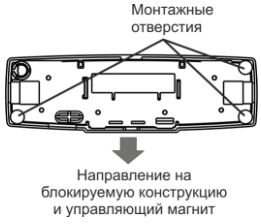
7 Выбрать вариант установки:

- **Установка с помощью монтажного скотча:**

- закрепить извещатель и управляющий магнит на выбранном месте с помощью монтажного скотча, приклеенного на их основаниях.

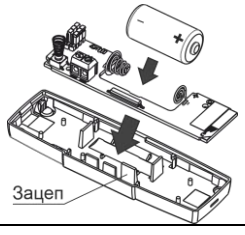
- **Установка с помощью винтов:**

- снять крышку управляющего магнита, удалить магнит,
- сделать разметку на выбранном месте установки по приложенному основанию извещателя и управляющего магнита,
- закрепить основания извещателя и управляющего магнита на поверхности с помощью винтов,
- собрать управляющий магнит



8 Установить печатную плату в основание извещателя

9 Установить ЭП (если не установлен), соблюдая полярность



10 Установить крышку извещателя на место и закрыть до щелчка

11 Запустить **тестирование** извещателя одним из способов:

<u>1 способ</u>

1) открыть или переместить охраняемую конструкцию на расстояние не менее 20 мм;

2) **проконтролировать** выдачу извещения «Тревога»:

- на индикаторе **извещателя** - 1-кратная вспышка (индикация первые 10 мин после включения извещателя);
- на **РР** – индикатор НАРУШЕНИЕ мигает красным цветом с частотой 2 раза в 1 с в течение 10 с.
- в журнале событий **ППКУП**, ПКМ Астра Pro или Pconf-RR будет произведена запись «Тревога».

<u>2 способ</u>

1) нажать верхнюю кнопку на пульте лазерном «Астра-942» и держать до появления луча;

2) облучать индикатор извещателя в течение 1 с;

3) **проконтролировать** прохождение тестового сигнала**:**

- на индикаторе **извещателя** - 1-кратная вспышка;
- **на РР** индикация не меняется, контроль производится в журнале событий;
- в журнале событий **ППКУП**, ПКМ Астра Pro будет произведена запись «Тестовый пожар/тревога», в Pconf-RR – «Тест»

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

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 извещения о неисправности.

Перечень работ:

- осмотр целостности корпуса извещателя, надежности крепления, контактных соединений,
- очистка корпуса извещателя от загрязнения и пыли мягкой ветошью;
- проверка работоспособности извещателя по методике **п. 8.2 действие 11 способ 2**.

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:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- сокращенное наименование и условное обозначение извещателя;
- степень защиты оболочкой (IP) по ГОСТ 14254;
- версия программного обеспечения;
- дата изготовления;
- знак соответствия;
- серийный заводской номер;
- штрих-код, дублирующий текстовую информацию.

11 Соответствие стандартам

11.1 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.

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

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

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

11.5 Конструкция извещателя обеспечивает степень защиты оболочкой **IP41** по ГОСТ 14254-2015.

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

12 Утилизация

12.1 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.

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

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 не отапливаемых, 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 заменять 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 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.

ЗАО «НТЦ «ТЕКО»
420108, г. Казань,
ул. Гафури, д. 73, а/я 87
Техподдержка: support@teko.biz
Гарантийное обслуживание: otk@teko.biz
Web: **www.teko.biz**

Сделано в России

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