



# «Астра-Z-3345»

## Извещатель охранный магнитоcontactный радиоканальный



### Руководство по эксплуатации

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения принципа работы, правильного использования, хранения и технического обслуживания извещателя охранного магнитоcontactного радиоканального «Астра-Z-3345» (далее извещатель) (рисунок 1). Изготовитель оставляет за собой право без предупреждения вносить изменения, связанные с совершенствованием изделия. Все изменения будут внесены в новую редакцию руководства по эксплуатации.

**Перечень сокращений**, принятых в руководстве по эксплуатации:

**Система "Астра-Зитадель"** – объектовая система беспроводной охранно-пожарной сигнализации "Астра-Зитадель";  
**ППКОП "Астра-812 М"** – прибор приемно-контрольный охранно-пожарный "Астра-812 М" со встроенным приемопередающим радиоканальным модулем «РПП Астра-Z» и с программным обеспечением "Астра-Зитадель";  
**СМК** – извещатель охранный магнитоcontactный;  
**РПДУ** – радиопередающий модуль универсальный.

## 1 Назначение

**1.1** Извещатель предназначен для блокировки на открывание или перемещение конструкций, выполненных из магнитопроводящих (алюминиевых, деревянных, пластиковых и т.д.) материалов, формирования извещения о тревоге и передачи извещения на ППКОП «Астра-812М» системы «Астра-Зитадель».

**1.2** Извещатель имеет возможность работы:

- с извещателями, имеющими выход типа «сухой контакт» и работающими на замыкание или размыкание,
- с извещателями, питающимися по шлейфу с минимальным напряжением 2,5 В, максимальным током потребления 3 мА (например, извещателем утечки воды «Астра-361»).

В этом случае извещатель «Астра-Z-3345» выполняет функцию беспроводной передачи извещений от проводных извещателей на ППКОП "Астра-812М".

**1.3** Электропитание извещателя осуществляется от встроенной литиевой батареи 3,6 В ER 14505 типоразмера AA, или аналогичных по характеристикам и конструкции.

## 2 Технические характеристики

### Технические параметры магнитоуправляемого контакта

Максимальное число срабатываний, не менее.....	10 <sup>6</sup>
Расстояние срабатывания, мм, не более.....	20
Расстояние восстановления, мм, не менее.....	10

### Технические параметры радиоканала

Рабочий диапазон частот, МГц.....	от 2400 до 2483,5
Число рабочих каналов с шагом 5 МГц.....	16
Ширина канала, МГц.....	2
Радиус действия радиоканала:	
- на открытой местности, м, не менее.....	200
- в помещении*, м, до.....	30-100
Мощность излучения, мВт, не более.....	10

### Технические параметры входа Zone

Напряжение на клеммах Zone в дежурном режиме, В.....	от 2,5 до 3,6
Ток в шлейфе для питания извещателей, мА, не более.....	3

\*Зависит от количества и характера препятствий

### Общие технические параметры

Порог начала индикации для замены элемента питания, В.....	2,6
Нижний порог напряжения питания (порог программного отключения при сохранении индикации о разряде элемента питания), В.....	2,3
Средний срок службы элемента питания, лет, не менее.....	3
Габаритные размеры, мм, не более.....	109×34×27
Масса, кг, не более.....	0,07

### Условия эксплуатации

Диапазон температур, °С.....	от минус 30 до плюс 50
Относительная влажность воздуха, %.....	до 95 при + 35 °С без конденсации влаги

## 3 Комплектность

Комплектность поставки извещателя:

Извещатель охранный точечный магнитоcontactный радиоканальный "Астра-Z-3345".....	1 шт.
Управляющий магнит.....	1 шт.
Винт 2 – 3х30.....	4 шт.
Дюбель 5х25.....	4 шт.
Руководство по эксплуатации.....	1 экз.

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

## 4 Конструкция



Рисунок 1

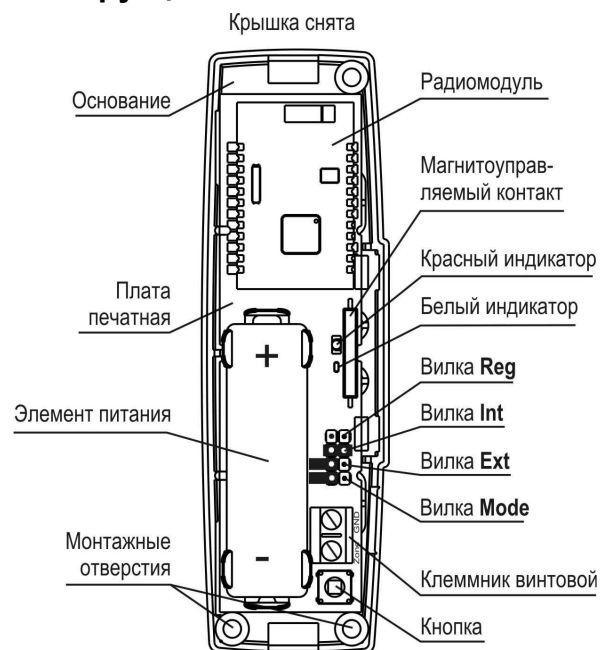


Рисунок 2

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. Управление магнитоуправляемым контактом осуществляется с помощью внешнего управляющего магнита, закрепленного на охраняемой конструкции.

На плате установлен клеммник винтовой для подключения внешних магнитоуправляемых контактов или проводных извещателей.

На плате установлена кнопка, которая при снятии крышки формирует извещение "Вскрытие".

На плате установлены индикаторы красного и белого цветов для контроля работоспособности извещателя и состояния радиосети.

## 5 Информативность

Таблица 1 - Извещения на индикаторы и ППКОП

Виды извещений	Красный индикатор	Белый индикатор	ППКОП
Выход в дежурный режим	Загорается <b>1 раз</b> на время <b>от 1 с до 20 с</b> после включения питания извещателя	Не горит	—
Норма	Не горит		+
Тревога	Загорается <b>1 раз</b> на время <b>0,2 с</b> при открытии или перемещении блокируемой конструкции	Не горит	+
Неисправность питания	<b>3-кратное</b> мигание с периодом 25 с	л	+
Вскрытие/ Восстановление вскрытия	Загорается <b>1 раз</b> на время <b>0,2с</b>	Не горит	+
Поиск сети	л	Мигает с частотой <b>5 Гц</b> в течение времени <b>от 1с до 60 с</b>	—
Сеть-норма	л	Не горит	—
Нет сети	л	<b>2-кратное</b> мигание с периодом 25 с	—
Неисправность радиомодуля	л	<b>3-кратное</b> мигание с периодом 25 с	—
"+" — извещение выдается, "—" — извещение не выдается "л" — любое состояние			

**Примечание** - При появлении извещения "Неисправность питания" необходимо заменить элемент питания в течение трех недель.

## 6 Режимы работы

Таблица 2 - Режимы работы и способы их установки

Режим работы	Положение перемычки на вилке			
	Reg	Int	Ext	Mode
Режим регистрации в радиосети (включается на <b>60 с</b> )	замкнуть кратко- временно (на 1-2 с)	л	л	л
Режим <b>СМК</b> - контроль встроенного магнитоуправляемого контакта	—	+	—	л
Режим <b>СМК</b> - контроль внешних магнитоуправляемых контактов. Замкнутое состояние внешнего входа <b>Zone</b> — «Норма»	—	—	+	л

Продолжение таблицы 2

Режим работы	Положение перемычки на вилке			
	Reg	Int	Ext	Mode
Режим <b>СМК</b> - контроль встроенного и внешних магнитоуправляемых контактов. Замкнутое состояние внешнего входа <b>Zone</b> — «Норма»	—	+	+	л
Режим <b>РПДУ</b> - контроль внешнего входа <b>Zone</b> . Разомкнутое состояние входа <b>Zone</b> — «Норма»	—	—	—	—
Режим <b>РПДУ</b> - контроль внешнего входа <b>Zone</b> . Замкнутое состояние входа <b>Zone</b> — «Норма»	—	—	—	+
"+" — перемычка установлена на два штыря вилки "—" — перемычка снята (или установлена для хранения на один штырь вилки) "л" — любое положение				



## 7 Подготовка к работе

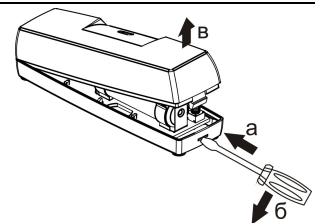
**7.1** Извещатель после транспортировки в условиях, отличных от условий эксплуатации, выдержать в упаковке в условиях эксплуатации в течение 12 ч. Вынуть извещатель из упаковки.

### 7.2 Включение извещателя, замена элемента питания

**ВНИМАНИЕ!** Литиево-тионил-хлоридные элементы питания обладают эффектом «пассивации» для реализации возможности длительного хранения. Для нормальной работы элемента питания после длительного хранения может потребоваться процедура «активации».

**1**

Вытолкнуть защелку крышки из паза основания. Снять крышку



**2**

Удалить прокладку, изолирующую положительный полюс элемента питания от контакта держателя (для замены элемента питания вынуть старый элемент питания и через время не менее 10 с установить новый).

При этом загорится индикатор на время от 1 с до 20 с — время активации и проверки элемента питания.

Если по истечении 20 с **красный** индикатор замигает **3-кратными** вспышками с периодом 25 с, повторно активировать элемент питания, вынув его и установив обратно через время не менее 10 с.

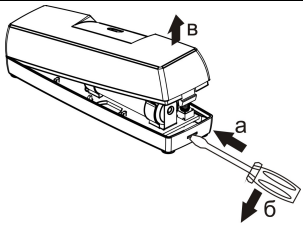
В крайнем случае, допускается отрезком провода замкнуть положительный и отрицательный полюса элемента питания на 3-4 с.

**ВНИМАНИЕ!** Замыкание на время более 4 с приводит к разряду элемента питания

### 7.3 Регистрация извещателя в радиосети


Регистрация извещателя необходима для идентификации извещателя в радиосети, в которой он должен работать.

**1** Разместить извещатель на рабочем месте. Вытолкнуть защелку крышки из паза основания. Снять крышку



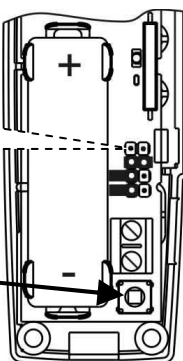
**2** Запустить на ППКОП "Астра-812М" режим «Регистрация радиоустройств» по методике, описанной в руководстве по эксплуатации на систему «Астра-Зитадель».

**3** Кратковременно (на 1-2 с) отверткой замкнуть вилку **Reg**



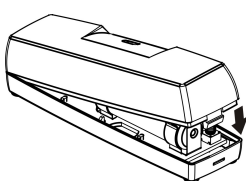
На **60 с** включится режим ожидания регистрации извещателя в радиосети

**4** Кратковременно нажать **кнопку** на извещателе. Извещатель переходит в режим поиска радиосети, при этом **белый** индикатор извещателя мигает с частотой **5 Гц**.



**5** Проверить, как прошла регистрация:

- В случае успешной регистрации на экране ППКОП "Астра-812М" появится сообщение: «СМК NNN зарегистрирован» или «РПДУ NNN зарегистрирован». Белый индикатор извещателя погаснет. Извещатель собрать.
- В случае неудачной регистрации на экране ППКОП "Астра-812М" появится сообщение: «Не выполнено». В этом случае необходимо повторить процедуру регистрации, т.е. выполнить действия **2 – 5**



**6** По окончании регистрации при необходимости длительного хранения извещателя до использования на объекте допускается выключение питания извещателя снятием элемента питания или установкой изолирующей прокладки.

При включении питания повторная регистрация в той же радиосети не требуется, если извещатель не был принудительно удален через меню ППКОП "Астра-812М"

### 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.

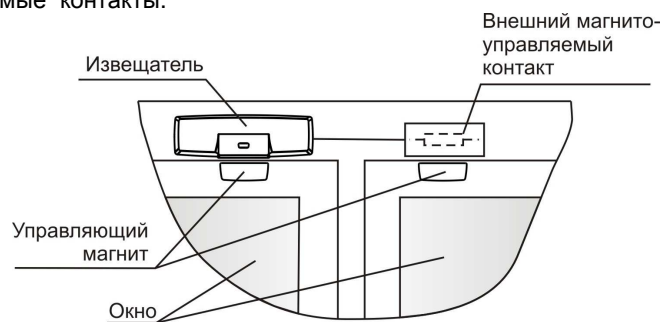


Рисунок 4

### 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.

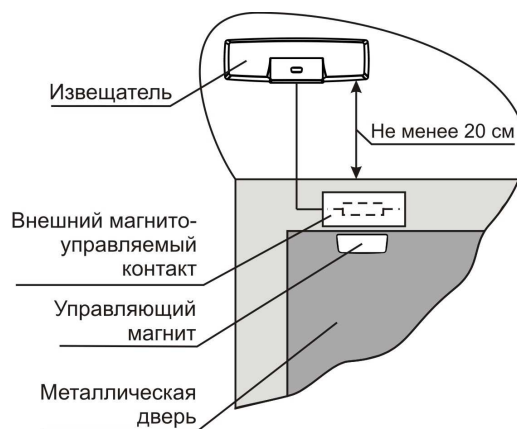
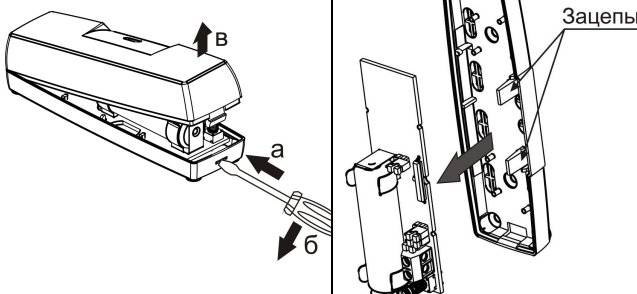


Рисунок 5

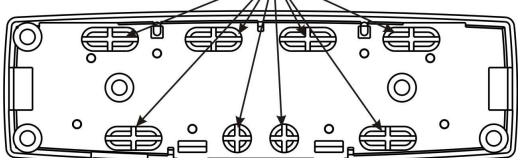
## 8.2 Порядок установки

**1** Вытолкнуть защелку крышки из паза основания. Снять крышку

**2** Отогнуть зацепы на основании. Снять плату



**3** При использовании входа **Zone** для контроля внешних источников тревожных извещений выдавить заглушки выбранных отверстий для ввода проводов



## 8 Установка

### 8.1 Выбор места установки

8.1.1 При закрытом состоянии блокируемой конструкции (двери, окна и т.д.) расстояние между управляющим магнитом и извещателем должно быть **не более 5 мм**.

8.1.2 Вариант размещения извещателя на двери (рисунок 3).

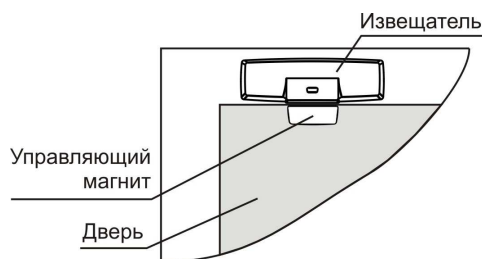
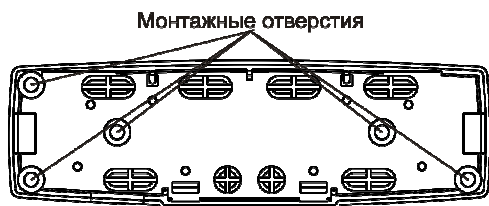


Рисунок 3

**4** Сделать разметку на выбранном месте установки по приложенному основанию.

Закрепить основание извещателя

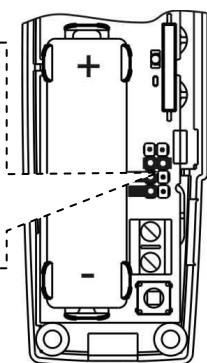


Направление на блокируемую конструкцию

**5**

Установить перемычки на вилки **Int**, **Ext** и **Mode** в соответствии с выбранным режимом работы (таблица 2).

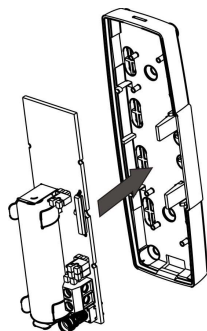
Для работы с извещателем утечки воды «Астра-361» снять перемычки со всех вилок



**Примечание** - После переключения режимов СМК/РГДУ необходимо вынуть элемент питания и через время не менее 10 с установить обратно

**6**

Установить печатную плату на место



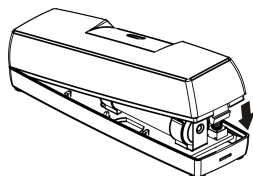
**7** Провести провода от внешних источников тревожных извещений через выбранное отверстие в основании извещателя.

Подключить провода к клеммнику винтовому



**8**

Установить крышку извещателя на место



## 9 Маркировка

На этикетке, приклеенной к корпусу извещателя, указаны:

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

## 10 Соответствие стандартам

10.1 Индустриальные радиопомехи, создаваемые беспроводной системой сигнализации, соответствуют нормам ЭИ 1 по ГОСТ Р 50009-2000 для технических средств, применяемых в жилых, коммерческих зонах и производственных зонах с малым энергопотреблением.

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

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

10.4 Конструкция извещателя обеспечивает степень защиты оболочки IP41 по ГОСТ 14254-96.

10.5 Для применения извещателя не требуются разрешения на выделение частоты (согласно Приложению 2 к решению ГКРЧ от 7 мая 2007 г. № 07-20-03-001)

## 11 Утилизация

11.1 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.

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

## 12 Гарантии изготовителя

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

12.2 Гарантийный срок хранения – 2 года 6 месяцев со дня изготовления.

12.3 Гарантийный срок эксплуатации – 2 года со дня ввода в эксплуатацию, но не более 2 лет 6 месяцев со дня изготовления.

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

**12.5 Гарантия не вступает в силу в следующих случаях:**

- несоблюдение данного руководства по эксплуатации;
  - механическое повреждение извещателя;
  - ремонт извещателя другим лицом, кроме Изготовителя.
- 12.6 Гарантия распространяется только на извещатель. На все оборудование других производителей, использующихся совместно с извещателем, включая элементы питания, распространяются их собственные гарантии.

12.7 Пользователь должен понимать, что правильно установленная система сигнализации может только уменьшить риск таких событий как кража, ограбление или пожар, но не является гарантией того, что такое событие не может произойти.

**Изготовитель не несет ответственности за смерть, ранение, повреждение имущества либо другие случайные или преднамеренные потери, основанные на заявлении пользователя, что извещатель не выполнил своих функций.**

**8.3** Для обеспечения надежной работы системы сигнализации рекомендуется тестировать извещатель **не реже 1 раза в неделю**.

Тестирование проводить следующим образом:

- открыть или переместить блокируемую конструкцию на расстояние не менее 20 мм;
- наблюдать выдачу извещения "Тревога" на индикаторе извещателя (загорается красным цветом 1 раз на время 0,2 с) и на дисплее ППКОП Астра-812М.

Сделано в России

Изготовитель:

ЗАО НТЦ "ТЕКО"

420108, Россия, г. Казань, а/я 87

Т.: +7 (843) 278-95-78

Ф.: +7 (843) 278-95-58

E-mail: info@teko.biz

Web: www.teko.biz