



# «Астра-Z-3645»

## Извещатель утечки воды электроконтактный радиоканальный

### Руководство по эксплуатации



Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения принципа работы, правильного использования, хранения и технического обслуживания извещателя утечки воды электроконтактного радиоканального «Астра-Z-3645» (далее **извещатель**) (рисунок 1).

Изготовитель оставляет за собой право без предупреждения вносить изменения, связанные с совершенствованием извещателя. 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 812М** – прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «Астра-Z-812М»;

**ППКОП 8945** – прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «Астра-Z-8945» исп. А;

**ППКОП** - ППКОП 812М или ППКОП 8945;

**ПКМ Астра-Z** – программный комплекс мониторинга «Астра-Z»;

**ЛП** – лазерный пульт «Астра-942»;

**ЭП** – элемент питания.

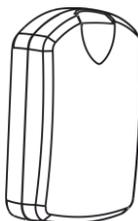


Рисунок 1

## 1 Назначение

**1.1** Извещатель работает в системе Астра-Зитадель, где в качестве ППКОП используются «Астра-Z-812М» с версией ПО не ниже **812М-b-fv2\_3\_0** или «Астра-Z-8945» исп. А.

**1.2** Извещатель формирует и передает на ППКОП тревожные сообщения при попадании воды любого химического состава (кроме дистиллированной) на контактные площадки извещателя.

**1.3** Электропитание извещателя осуществляется от одного ЭП типа CR2450 напряжением 3 В (входит в комплект поставки).

## 2 Технические характеристики

### 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..... 300

### Общие технические параметры

Диапазон рабочих напряжений, В .....2,2-3

Ток потребления, мА, не более:

- при включенном радиомодуле ..... 45

- при выключенном радиомодуле..... 0,025

Порог начала индикации для замены элемента питания, В ..... 2,5<sub>±0,2</sub>

Нижний порог напряжения питания (порог программного отключения с сохранением

индикации о разряде элемента питания), В .....ниже (2,3<sub>±0,2</sub>)

Срок службы ЭП, мес., не менее..... 18

Габаритные размеры, мм, не более..... 64×46×22

Масса (с ЭП), кг, не более ..... 0,05

### Условия эксплуатации

Диапазон температур, °С..... от +5 до +50

Относительная влажность воздуха, %..... до 93 при +40 °С

без конденсации влаги

## 3 Комплектность

Комплектность поставки извещателя:

Извещатель утечки воды электроконтактный радиоканальный «Астра-Z-3645» ..... 1 шт.

Элемент питания ..... 1 шт.

Руководство по эксплуатации ..... 1 экз.

## 4 Конструкция

**4.1** Извещатель состоит из съемной крышки, основания и платы с радиоэлементами (рисунок 2), ЭП из комплекта поставки установлен.

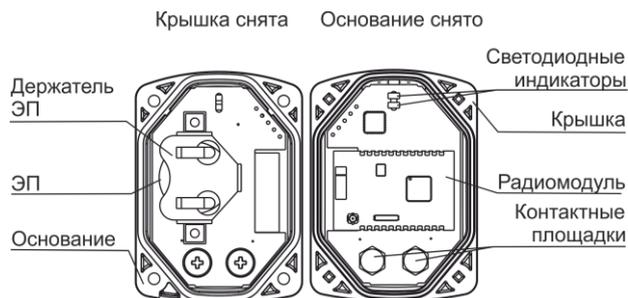


Рисунок 2

**4.2** На плате установлены индикаторы: красный - для контроля работоспособности извещателя, белый для индикации состояния радиосети.

## 5 Информативность

Таблица 1 - Извещения на индикаторы извещателя и на ППКОП

Виды извещений	Красный индикатор	Белый индикатор	ППКОП
Выход в дежурный режим	Загорается <b>1 раз</b> на <b>1 с</b> после включения питания извещателя	Не горит	-
Норма	Не горит		+
Нарушение	Загорается <b>1 раз</b> на <b>0,2 с</b>	Не горит	+
Включение питания	Не горит		+
Неисправность питания	<b>3-кратное</b> мигание с периодом <b>25 с</b>	Не горит	+
Поиск сети	Не горит	Мигает с частотой <b>5 раз/с</b> в течение времени от <b>1 с до 60 с</b>	-
Нет сети	Не горит	<b>2-кратное</b> мигание с периодом <b>25 с</b>	-
Неисправность радиомодуля	Не горит	<b>3-кратное</b> мигание с периодом <b>25 с</b>	+

"+" – извещение выдается, "-" – извещение не выдается

**Примечание** – При появлении извещения «Неисправность питания» необходимо заменить ЭП в течение **двух месяцев**.

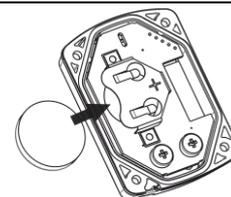
## 6 Подготовка к работе

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

### 6.2 Включение извещателя, замена элементов питания

**1** Снять крышку извещателя, отвернув со стороны основания 4 винта

**2** Установить ЭП (для замены вынуть старый ЭП и через время не менее 2 мин установить новый). При этом красный индикатор включается на время до **1 с** (если по истечении **60 с** **красный** индикатор замигает **3-кратными** вспышками с периодом 25 с - ЭП разряжен, его следует заменить).

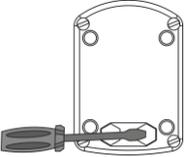


**3** Закрыть крышку извещателя, завернуть 4 винта со стороны основания.

### 6.3 Регистрация извещателя в радиосети

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

#### 6.3.1 Регистрация извещателя в ППКОП 812М

<b>1</b> Выполнить п. 6.2 действия 1, 2.
<b>2</b> Запустить на ППКОП 812М режим «Регистрация радиоустройств» по методике, описанной в «Инструкции для быстрого запуска»* или в «Руководстве по эксплуатации»* системы Астра-Зитадель.
<b>3</b> Запустить регистрацию извещателя одним из <b>2 способов</b> : а) с помощью ЛП (действие 4); б) с помощью замыкания <b>контактных площадок</b> (действие 5).
<b>4</b> <b>Запуск регистрации извещателя с помощью ЛП:</b> <b>1)</b> нажать нижнюю кнопку на ЛП и держать до появления луча; <b>3)</b> с расстояния не более <b>5 м</b> (крышка извещателя снята) направить лазерный луч на индикатор извещателя; <b>4)</b> облучать индикатор в течение <b>1 с</b> . При этом у извещателя на <b>2 с</b> включится индикация <b>красного</b> цвета, затем извещатель переходит в режим поиска радиосети и его <b>белый</b> индикатор мигает с частотой <b>5 раз/с</b> .
<b>5</b> <b>Запуск регистрации извещателя с помощью замыкания контактных площадок:</b> <b>1)</b> <b>кратковременно (на 1-2 с)</b> отверткой замкнуть <b>контактные площадки</b> извещателя. На <b>60 с</b> включится режим ожидания регистрации извещателя в радиосети. <b>2)</b> Повторно, на время не более <b>2 с</b> , замкнуть <b>контактные площадки</b> извещателя. Извещатель переходит в режим поиска радиосети, при этом <b>белый</b> индикатор извещателя мигает с частотой <b>5 раз/с</b> . 
<b>6</b> Проверить, как прошла регистрация: • В случае <b>успешной</b> регистрации на экране ППКОП 812М появится сообщение: « <b>ДУВxxx зарег-н</b> ». Закрыть крышку извещателя, завернуть 4 винта. • В случае <b>неудачной</b> регистрации на экране ППКОП 812М появится сообщение: «Истекло время регистрации». В этом случае необходимо повторить процедуру регистрации.
<b>7</b> По окончании регистрации при необходимости длительного хранения извещателя до использования на объекте допускается выключение питания извещателя снятием ЭП или установкой изолирующей прокладки. При включении питания повторная регистрация в той же радиосети не требуется, если извещатель не был принудительно удален через меню ППКОП 812М.

#### 6.3.2 Регистрация извещателя в ППКОП 8945

<b>1</b> Выполнить п. 6.2 действия 1, 2.
<b>2</b> По методике, описанной в «Инструкции для быстрого запуска системы на базе ППКОП Астра-Z-8945 исп.А»* или в «Руководстве по эксплуатации системы Астра-Зитадель на базе ППКОП Астра-Z-8945 исп.А»*, установить <b>ПКМ Астра-Z</b> на ПК. Запустить « <b>Модуль настройки</b> » из комплекта <b>ПКМ Астра-Z</b> . Из меню «Модуля настройки» выбрать пункт « <b>Радиосеть</b> »/« <b>Список р/устройств</b> ». Выставить указатель мыши на выбранную строку списка, правой клавишей мыши открыть меню и выбрать пункт « <b>Регистрировать р/устройство</b> ».
<b>3</b> Запустить регистрацию извещателя одним из <b>2 способов</b> (см. п. 6.3.1, действие 4 или 5)
<b>4</b> Проверить, как прошла регистрация: • В случае <b>успешной</b> регистрации на ПК в окне программы в выбранной для регистрации извещателя строке списка зарегистрированных радиоустройств появится запись « <b>ДУВ</b> ». • В случае <b>неудачной</b> регистрации необходимо повторить процедуру регистрации.
<b>5</b> По окончании регистрации при необходимости длительного хранения извещателя до использования на объекте допускается выключение питания извещателя снятием ЭП или установкой изолирующей прокладки. При включении питания повторная регистрация в той же радиосети не требуется, если извещатель не был принудительно удален из радиосети через ПКМ Астра-Z

## 7 Установка

**7.1** Извещатель разместить на полу в **наиболее низком** месте помещения, где необходимо контролировать возможность затопления (с учетом направления стока воды в случае прорыва водопровода или системы отопления).

**7.2** Извещатель разместить контактными площадками вниз.

**7.3** Проверить работоспособность извещателя:

- замкнуть контактные площадки извещателя, например, с помощью мокрой ткани,
- проконтролировать появление события «Нарушение» на дисплее ППКОП 812М или ПКМ Астра-Z.

## 8 Техническое обслуживание

Для обеспечения надежной работы извещателя рекомендуется проводить **тестирование** и **техническое обслуживание** извещателя не реже **1 раза в месяц** следующим образом:

- проверять целостность корпуса извещателя;
- проверять местоположение извещателя;
- проверять работоспособность извещателя по методике п.7.3;
- очищать извещатель от загрязнения.

## 9 Маркировка

На этикетке, приклеенной к корпусу извещателя, указаны:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- сокращенное условное обозначение извещателя;
- версия программного обеспечения;
- месяц и год изготовления (последние две цифры);
- знак соответствия (при наличии сертификата соответствия);
- штрих-код, дублирующий текстовую информацию.

## 10 Соответствие стандартам

10.1 Индустриальные радиопомехи, создаваемые извещателем, соответствуют нормам ЭИ1 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 IEC 60065-2011 в аварийном режиме работы и при нарушении правил эксплуатации.

10.4 Конструкция извещателя обеспечивает степень защиты оболочкой IP64 по ГОСТ 14254-96.

## 11 Утилизация

11.1 Извещатель не представляет опасности 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 обработанных элементов питания и батарей.

## 12 Гарантии изготовителя

12.1 Система менеджмента качества сертифицирована на соответствие ГОСТ ISO 9001.

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

12.3 Гарантийный срок хранения – 5 лет 6 месяцев со дня изготовления.

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

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

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

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

**Продажа и техподдержка**  
**ООО «Теко-Торговый дом»**  
420138, г. Казань,  
Проспект Победы, д.19  
Тел.: +7 (843) 261-55-75  
Факс: +7 (843) 261-58-08  
E-mail: support@teko.biz  
Web: [www.teko.biz](http://www.teko.biz)

**Гарантийное обслуживание**  
**ЗАО «НТЦ «ТЕКО»**  
420108, г. Казань,  
ул. Гафури, д.71, а/я 87  
Тел.: +7 (843) 278-95-78  
Факс: +7 (843) 278-95-58  
E-mail: otk@teko.biz  
Web: [www.teko.biz](http://www.teko.biz)