



# «Астра-Z-2745»

## Оповещатель пожарный световой радиоканальный

### Руководство по эксплуатации



Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения принципа работы, правильного использования, хранения и технического обслуживания оповещателя пожарного светового радиоканального «Астра-Z-2745» (далее оповещатель) (рисунок 1).

Изготовитель оставляет за собой право без предупреждения вносить изменения, связанные с совершенствованием оповещателя. 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** – прибор приемно-контрольный охранно-пожарный; **ППКОП системы Астра-Зитадель** – ППКОП «Астра-Z-812M», «Астра-Z-8945» исп.А, «Астра-8945 Pro», «Астра-812 Pro» или «Астра-712 Pro» (с подключенным радиорасширителем «Астра-Z РР»);

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

**ЛП** – пульт лазерный «Астра-942»; **ЭП** – элемент питания.

## 1 Назначение

**1.1** Оповещатель обеспечивает по команде ППКОП включение светового указателя «Выход» при эвакуации людей из помещения в случае возникновения пожара или другой чрезвычайной ситуации.



Рисунок 1

**1.2** Электропитание оповещателя осуществляется от двух литий-тионил-хлоридных ЭП - основного и резервного, типоразмера AA, напряжением 3,6 В.

## 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

Ток потребления, мА, не более:  
- в дежурном режиме при выключенном радиомодуле .... 0,09  
- в дежурном режиме при включенном радиомодуле..... 105  
- в режиме светового оповещения ..... 110  
Порог отключения (при одновременном снижении напряжения питания обоих ЭП с сохранением светодиодной индикации), В..... ниже 2,1  
Суммарный срок службы двух элементов питания, мес., не менее ..... 38  
Габаритные размеры, мм, не более..... 325×150×60  
Масса (с ЭП), кг, не более..... 0,42

### Условия эксплуатации

Диапазон температур, °C .....от минус 10 до +55  
Относительная влажность воздуха, %..... до 93 при +40 °C  
без конденсации влаги

## 3 Комплектность

Комплектность поставки оповещателя:

Оповещатель пожарный световой радиоканальный «Астра-Z-2745» .....	1 шт.
Элемент питания .....	2 шт.
Винт 2,9×25.....	2 шт.
Дюбель 5×25 .....	2 шт.
Памятка по применению.....	1 экз.

## 4 Конструкция

**4.1** Конструкция оповещателя приведена на рисунке 2 (крышка снята, ЭП из комплекта поставки установлены).

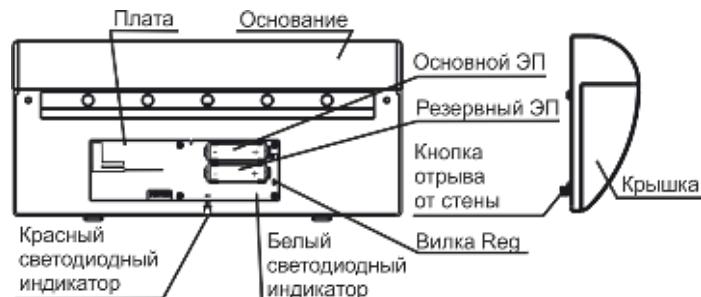


Рисунок 2

**4.2** Оповещатель состоит из съемной крышки, основания, платы с радиоэлементами.

**4.3** На основании оповещателя установлены линейка белых светодиодных индикаторов, печатная плата с радиоэлементами, радиомодулем и ЭП.

**4.4** На плате установлены индикаторы красного и белого цветов для контроля работоспособности оповещателя и состояния радиосети.

**4.5** На плате установлена кнопка, которая при отрыве оповещателя от стены более чем на 4 мм формирует извещение «Отрыв от стены».

## 5 Информативность

Таблица 1 - Извещения на индикаторы и на ППКОП

Виды извещений	Красный индикатор	Белый индикатор	ППКОП
Выход в дежурный режим	Загорается на время от <b>1 до 40 с</b>	-	-
Неисправность оповещателя	<b>3-кратное</b> мигание с периодом 25 с	-	+
Включение питания		-	+
Неисправность основного питания		-	+
Неисправность резервного питания		-	+
Неисправность питания	<b>3-кратное</b> мигание с периодом 25 с	-	+
Отрыв от стены/Восстановление отрыва от стены	Загорается <b>1 раз на время 0,2 с</b>	-	+

Виды извещений	Красный индикатор	Белый индикатор	ППКОП
Поиск сети	-	Мигание с частотой 5 Гц в течение времени от 1 до 60 с	-
Нет сети	-	2-кратное мигание с периодом 25 с	-

«+» – извещение выдается, «-» – извещение не выдается

#### Примечания

1 Извещение «Неисправность питания» выводится на красный индикатор при разряде обоих ЭП или при отсутствии одного ЭП и разряде второго ЭП.

2 При появлении извещения «Неисправность основного питания» необходимо заменить ЭП в течение двух месяцев.

## 6 Режимы работы

В оповещателе предусмотрены режимы работы «Регистрация» и «Тест».

**6.1 Режим «Регистрация»** предназначен для регистрации оповещателя в радиосети, в которой он должен работать (см. п.7.3).

**6.2 Режим «Тест»** предназначен для проверки работоспособности оповещателя. Режим активизируется по сигналам ППКОП или ЛП. Не более чем через 8 с после сигнала с ППКОП или ЛП оповещатель должен включиться - при нормальной работе оповещателя или выдать извещение «Неисправность оповещателя», «Неисправность питания» - при наличии неисправности.

## 7 Подготовка к работе

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

### 7.2 Включение извещателя, замена элемента питания

**ВНИМАНИЕ!** Литий-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 Снять крышку оповещателя

2 При использовании **одного** ЭП для включения извещателя установить **основной** ЭП (Primary).

При использовании **двух** ЭП рекомендуется в первую очередь установить **резервный** ЭП (Secondary), затем - **основной** ЭП (Primary). Допускается установка резервного ЭП в течение **1 минуты** после установки основного ЭП.

Для замены ЭП вынуть старый ЭП и через время не менее 30 с установить новый.

При этом красный индикатор включается на время от **1 до 40 с** - время активации и проверки ЭП.

Если по истечении **60 с** красный индикатор замигает **3-кратными** вспышками с периодом 25 с, повторно активировать ЭП, вынув его и установив обратно через время не менее 30 с

В крайнем случае допускается отрезком провода замкнуть положительный и отрицательный полюса ЭП на 2-3 с.

**ВНИМАНИЕ! Замыкание на время более 3 с приводит к разряду ЭП**

## 7.3 Регистрация оповещателя в радиосети

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

**1 По Инструкции\*** на ППКОП системы Астра-Зитадель выполнить следующие действия:

1) На ПК установить **программу\*\*** (ПКМ Астра-Z, Pconf-Z или ПКМ Астра Pro), предназначенную для настройки ППКОП, с которым должен работать извещатель.

2) Создать радиосеть

**2 Выполнить п. 7.2**

**3** Запустить на ППКОП системы Астра-Зитадель режим **Регистрации радиоустройства** (по **Инструкции\*** на ППКОП).

Режим запускается на 60 с для регистрации **одного** радиоустройства

**4** Запустить регистрацию оповещателя одним из **2-х способов**:

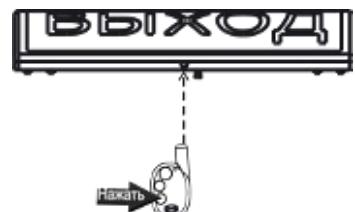
- а) с помощью **ЛП** (действие 5);
- б) с помощью вилки **Reg** и кнопки **отрыва от стены** (действие 6).

#### ВНИМАНИЕ!

**Запрещается одновременный запуск процедуры регистрации на нескольких оповещателях**

**5 Запуск регистрации оповещателя с помощью ЛП:**

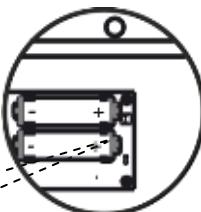
- нажать нижнюю кнопку на ЛП и держать до появления луча;
- направить лазерный луч на индикатор оповещателя;
- облучать индикатор в течение **1 с**.



При этом у оповещателя на **2 с** включится индикация **красного** цвета, затем оповещатель переходит в режим поиска радиосети и **белый** индикатор мигает с частотой **5 Гц**

**6 Запуск регистрации оповещателя с помощью вилки Reg и кнопки отрыва от стены:**

1) Убедиться, что кнопка отрыва от стены не нажата. Кратковременно (на 1-2 с) отверткой замкнуть вилку **Reg**



2) В течение 60 с после замыкания вилки **Reg** нажать кнопку отрыва и удерживать 2-5 с до включения красного индикатора, затем отпустить.



Оповещатель переходит в режим поиска радиосети, при этом **белый** индикатор оповещателя мигает с частотой **5 Гц**

**7 Проверить, как прошла регистрация:**

- В случае **успешной** регистрации на экране появится сокращенное наименование оповещателя - «**ОПС**» или сообщение: «**ОПСxxx зарег-н**».

Закрыть крышку оповещателя.

- В случае **неудачной** регистрации необходимо повторить процедуру регистрации, т.е. выполнить действия **3, 5 или 3, 6**

## 8 ВНИМАНИЕ!

**Не выключать питание до окончания регистрации и настройки всех радиоустройств системы.**

При необходимости длительного хранения оповещателя до использования на объекте допускается выключение питания оповещателя снятием ЭП или установкой изолирующей прокладки.

При включении питания повторная регистрация в той же радиосети не требуется, если оповещатель не был принудительно удален через программу или меню ППКОП

## 7.4 Удаление оповещателя из радиосети

- Удаление оповещателя из радиосети производится через **программу\*\*** настройки или из меню ППКОП.

При удалении оповещателя из радиосети ППКОП отправляет в оповещатель сообщение о его удалении в течение **ДВУХ ПЕРИОДОВ** контроля, установленных в радиосети. После получения этого сообщения удаляемый оповещатель стирает в своей памяти параметры действующей радиосети и формирует извещение «Нет сети» на индикатор.

- Для ускорения процедуры удаления оповещателя из радиосети предусмотрено **принудительное стирание** действующих параметров радиосети:

- открыть крышку оповещателя;
- убедиться, что кнопка отрыва от стены не нажата;
- замкнуть кратковременно вилку **Reg**;
- нажать и удерживать кнопку отрыва от стены до получения однократного кратковременного включения красного индикатора. Продолжать удерживать кнопку в нажатом состоянии еще в течение **10 с, после чего** оповещатель сформирует извещение «Нет сети» в виде двух белых вспышек и становится доступным для регистрации.

## 8 Установка

### 8.1 Выбор места установки

Оповещатель устанавливают над дверями эвакуационного выхода или в составе комбинированных знаков безопасности для указания направления движения к эвакуационному выходу. Оповещатель устанавливают таким образом, чтобы его зрительное восприятие не зависело от положения дверей (открыто, закрыто).

### 8.2 Порядок установки

- 1** Сделать разметку на стене, используя основание оповещателя в качестве трафарета

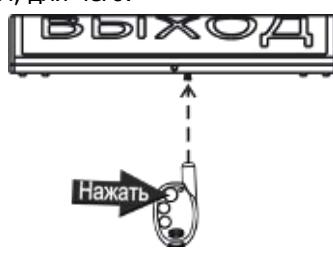


- 2** Закрепить основание на стене. Установить ЭП (если были сняты) по методике п. 7.2, действие 2, закрыть крышку оповещателя

- 3** Активизировать режим «Тест» в соответствии с **Инструкцией\*** на ППКОП, в котором оповещатель зарегистрирован или с помощью ЛП, для чего:

- нажать на верхнюю кнопку ЛП;
- направить лазерный луч на индикатор;
- облучать индикатор в течение 1 с.

Контролировать включение светового указателя «Выход»



**8.3** Для обеспечения надежной работы оповещателя рекомендуется проводить **тестирование и техническое обслуживание** оповещателя следующим образом:

- проверять работоспособность оповещателя, активизируя режим «Тест» не реже 1 раза в месяц;
- очищать от пыли и грязи не реже 1 раза в 3 месяца.

## 9 Проверка работоспособности

Произвести тестирование назначенного системного выхода из Модуля настройки при его запуске с правами «Инженера» в следующем порядке:

- 1) Снять привязки к разделам для системного выхода, если были выполнены.
- 2) Записать настройки в прибор.
- 3) Из вложенного меню, вызываемого кликом правой кнопкой мыши на выбранном выходе в списке, перевести выход в состояние «**включен**». Проконтролировать выдачу оповещения. Затем перевести выход в состояние «**выключен**».
- 4) По окончании тестирования восстановить привязки к разделам и записать настройки в прибор.

## ВНИМАНИЕ!

*В связи с особенностью передачи сигнала по радиоканалу (в отличие от передачи по проводам), в системе допускаются задержки запуска беспроводных оповещателей (СЗО, ОПС, ОПР) и работы релейных выходов, расположенных в радиоустройствах. Время задержки зависит от количества ступеней ретрансляции, ёмкости системы, загруженности радиоканала и помеховой обстановки на объекте.*

## 10 Маркировка

На этикетке, приклеенной к корпусу оповещателя, указаны:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- сокращенное условное обозначение оповещателя;
- версия программного обеспечения;
- дата изготовления;
- знак соответствия;
- серийный заводской номер;
- штрих-код, дублирующий текстовую информацию.

## 11 Соответствие стандартам

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

11.2 Оповещатель по способу защиты человека от поражения электрическим током относится к классу защиты 0 по ГОСТ 12.2.007.0-2001.

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

11.4 Конструкция оповещателя обеспечивает степень защиты оболочкой IP30 по ГОСТ 14254-2015.

\* Инструкции размещены на сайте [www.teko.biz](http://www.teko.biz) и/или встроены в программы настройки.

\*\* Программы размещены на сайте [www.teko.biz](http://www.teko.biz) для бесплатного скачивания.

## **12 Утилизация**

12.1 Оповещатель 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 элементов питания производить путем сдачи использованных элементов питания в торговую организацию, сервисный центр, производителю оборудования или организацию, занимающуюся приемом отработанных элементов питания и батарей.

## **13 Гарантии изготовителя**

13.1 Система менеджмента качества сертифицирована на соответствие ГОСТ Р ИСО 9001.

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

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

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

13.5 Изготовитель обязан производить ремонт либо заменять оповещатель в течение гарантийного срока.

### **13.6 Гарантия не вступает в силу в следующих случаях:**

- несоблюдение данного руководства по эксплуатации;
- механическое повреждение оповещателя;
- ремонт оповещателя другим лицом, кроме изготовителя.

13.7 Гарантия распространяется только на оповещатель. На все оборудование других производителей, использующихся совместно с оповещателем, 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 оповещатель не выполнил своих функций, либо в результате неправильного использования, выхода из строя или временной неработоспособности оповещателя.**

**Продажа и техподдержка**  
**ООО «Теко – Торговый дом»**  
420138, г. Казань,  
Проспект Победы, д.19  
E-mail: [support@teko.biz](mailto: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  
E-mail: [otk@teko.biz](mailto:otk@teko.biz)  
Web: [www.teko.biz](http://www.teko.biz)

Сделано в России