



«Астра-Z-2945»

Оповещатель пожарный речевой радиоканальный

Руководство по эксплуатации



Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения принципа работы, правильного использования, хранения и технического обслуживания оповещателя пожарного речевого радиоканального «Астра-Z-2945» (далее **оповещатель**).

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:

оповещатель - оповещатель пожарный речевого радиоканальный «Астра-Z-2945»;

Система Астра-Зитадель - объектовая система беспроводной охранно-пожарной сигнализации «Астра-Зитадель»;
ППКОП – прибор приемно-контрольный охранно-пожарный;
ППКОП системы Астра-Зитадель – ППКОП «Астра-8945 Pro», «Астра-812 Pro» или «Астра-712 Pro» (с подключенным радиорасширителем «Астра-Z PP»);

ПКМ Астра Pro – программный комплекс мониторинга «Астра Pro»;

ПО – программное обеспечение;

ЛП – пульт лазерный «Астра-942»;

ЭП – элемент питания.

1 Назначение

1.1 Оповещатель предназначен для оповещения людей при возникновении пожара с помощью речевого сообщения по команде ППКОП системы Астра-Зитадель.

1.2 Электропитание оповещателя осуществляется от двух (основного и резервного) ЭП типа CR123A или аналогичных по характеристикам и конструкции. ЭП входят в комплект поставки.

Оповещатель сохраняет работоспособность при отсутствии или разряде одного из ЭП.

2 Технические характеристики

Технические параметры звукового канала

Уровень звукового давления на расстоянии 1 м (при трёхтоновом сигнале с частотами 750, 1000, 1250 Гц), дБ, не менее..... 95
 Диапазон воспроизводимых частот, Гц.....от 200 до 5000

Технические параметры радиоканала

Диапазон рабочих частот, МГц.....от 2400 до 2483,5
 Количество каналов с шагом 5МГц, шт., не более..... 16
 Дальность действия радиоканала на открытой местности, м, не менее..... 1000

Общие технические параметры

Напряжение питания, В.....2,5-3,0
 Ток потребления от активного ЭП, мА, не более:
 - при выключенном радиомодуле..... 0,010
 - при включенном радиомодуле 140
 - в режиме звукового оповещения..... 350
 Габаритные размеры, мм, не более..... 258,6×184×124
 Масса (без ЭП), кг, не более..... 1,06
 Суммарный срок службы двух ЭП, месяцев, не менее ... 38
 Порог выдачи сигнала о неисправности питания, В:
 - при наличии основного и резервного элементов..... 2,5
 - при наличии только основного элемента 2,5
 Порог отключения (при одновременном снижении напряжения питания обоих ЭП с сохранением светодиодной индикации), В:..... 2,4



Рисунок 1

Условия эксплуатации

Диапазон температур, °С от 0 до +55
 Относительная влажность воздуха,%до 93 при +40°С
 без конденсации влаги

3 Комплектность

Комплектность поставки оповещателя:

Оповещатель пожарный речевого радиоканальный «Астра-Z-2945» 1 шт.
 Элемент питания CR123A 2 шт.
 Винт..... 2 шт.
 Дюбель..... 2 шт.
 Памятка по применению 1 экз.

4 Конструкция

4.1 Конструктивно оповещатель выполнен в виде блока со съемным основанием. Внутри блока находится динамик, печатная плата с радиоэлементами, ЭП (рисунок 2). ЭП установлены

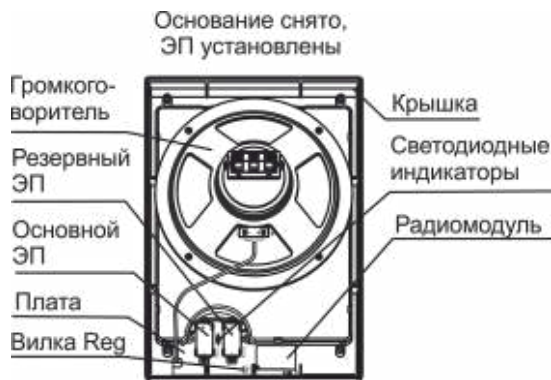


Рисунок 2

4.2 На плате установлены **индикаторы**: **красный** - для контроля работоспособности оповещателя, **белый** - для контроля состояния радиосети. С помощью световода индикация выводится на крышку оповещателя.

5 Информативность

Таблица 1 - Извещения на индикаторы оповещателя и на ППКОП

Извещение	Красный индикатор	Белый индикатор	ППКОП
Выход в дежурный режим	Загорается на время от 1 до 20 с	Выключен	-
Норма	Выключен	Любое возможное из таблицы	+
Включение питания	Выключен		+
Неисправность основного питания	Выключен	Любое возможное из таблицы	+
Неисправность резервного питания	Выключен	Любое возможное из таблицы	+
Неисправность питания	3-кратное мигание с периодом 25 с	Выключен	+

Извещение	Красный индикатор	Белый индикатор	ППКОП
Поиск сети	Выключен	Мигание с частотой 5 Гц в течение времени от 1 до 60 с	-
Нет сети	Выключен	2-кратное мигание с периодом 25 с	-
«+» – извещение выдается, «-» – извещение не выдается			

Примечания

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

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

3 При снижении напряжения питания **ниже 2,4 В** оповещатель прекращает свою работу с сохранением светодиодной индикации.

6 Режимы работы

6.1 По команде ППКОП в соответствии с **Инструкцией***, прилагаемой к ППКОП, в котором зарегистрирован оповещатель, обеспечивается:

- 1) регулировка уровня громкости оповещения;
- 2) ручной запуск оповещения;
- 3) тестовый запуск оповещения;
- 4) смена ПО;
- 5) смена канала;
- 6) запись/перезапись файлов речевых сообщений.

6.2 Режимы работы, запускаемые от **ЛП**:

- тоновое оповещение на 10-15 с для проверки звукового канала оповещателя (верхняя кнопка);

- режим оптимизации радиосети (принудительное отсоединение оповещателя от текущего маршрутизатора, через который он передает извещения, и присоединение к более оптимальному по качеству радиосвязи маршрутизатору) (средняя кнопка);

- регистрация оповещателя в радиосети (нижняя кнопка).

6.3 Память оповещателя обеспечивает не менее 8 речевых сообщений длительностью до 30 с каждое. В заводской версии записано 7 сообщений, содержание которых приведено в таблице 2.

Таблица 2

№	Сообщение
1	«Внимание! Пожарная тревога! Просьба сохранять спокойствие и покинуть здание»
2	«Внимание! Пожарная тревога! Просьба сохранять спокойствие и покинуть здание, пользуясь указателями направления движения и выхода»
3	«Внимание! В здании обнаружено задымление. Просьба сохранять спокойствие и покинуть здание, пользуясь указателями направления движения и выхода»
4	«Внимание! В здании произошло задымление. Просим вас сохранять спокойствие и спуститься по лестничным клеткам на первый этаж здания. При движении руководствуйтесь световыми указателями, не используйте лифты. Помогите детям, женщинам, инвалидам»
5	«Внимание! В здании обнаружено задымление. Всем сотрудникам покинуть здание согласно плану эвакуации»
6	«Внимание! Выполняется проверка работы пожарной сигнализации! Просьба сохранять спокойствие и оставаться на своих местах»

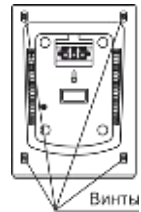
№	Сообщение
7	«Внимание! Проверка работы пожарной сигнализации завершена! Администрация приносит свои извинения за доставленные неудобства»
8	Резерв

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 оповещателя, замена элементов питания

1 Снять основание, отвернув винты (4 шт.) в основании оповещателя



2 Установить основной и резервный ЭП (для замены ЭП вынуть старый ЭП и через время не менее 10 с установить новый).

При этом красный индикатор включится на время **от 1 до 20 с**

3 Установить основание на место, завернуть винты (4шт.) в основании

7.3 Регистрация оповещателя в радиосети

Регистрация оповещателя необходима для его идентификации 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 Pro, предназначенную для настройки ППКОП, с которым должен работать оповещатель.

2) Создать радиосеть

2 Выполнить **п. 7.2**

3 Проконтролировать наличие индикации «Нет сети». Если отсутствует, то провести **принудительный сброс** параметров оповещателя по **п. 7.4**

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

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

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

а) с помощью **ЛП** (действие **6**);

б) с помощью вилки **Reg** (действие **7**)

ВНИМАНИЕ!

Запрещается одновременный запуск процедуры регистрации на нескольких радиоустройствах

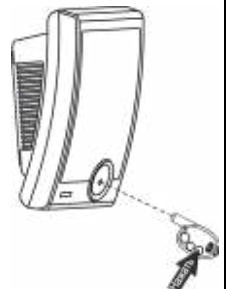
6 **Запуск регистрации с помощью ЛП:**

- нажать **нижнюю** кнопку на ЛП и держать до появления луча;

- направить лазерный луч на индикатор оповещателя;

- облучать индикатор в течение **1 с**.

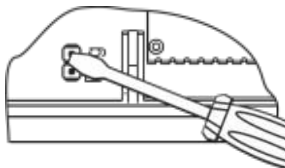
При этом у оповещателя на **2 с** включится **красный** служебный индикатор, затем оповещатель переходит в режим поиска радиосети и **белый** служебный индикатор оповещателя мигает с частотой **5 Гц**



7 Запуск регистрации с помощью вилки Reg

Замкнуть вилку **Reg** на **0,5-2 с**, включится красный индикатор. В течение **60 с** после выключения красного индикатора повторно замкнуть вилку **Reg** на **0,5-2 с**.

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



8 Проверить, как прошла регистрация:

- В случае **успешной** регистрации на экране появится сокращенное наименование оповещателя «**ОПР**» или сообщение: «**ОПРxxx зарег-н**». Белый индикатор оповещателя выключится. Оповещатель собрать.
- В случае **неудачной** регистрации необходимо повторить процедуру регистрации, т.е. выполнить действия **3, 4, 6** или **3, 4, 7**

9 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 изолирующих прокладок.

При включении питания повторная регистрация в той же радиосети не требуется, если оповещатель не был принудительно удален через программу или 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 разрешения процедуры регистрации в оповещателе предусмотрено **принудительное стирание** действующих параметров радиосети:

- снять основание оповещателя;
- замкнуть вилку **Reg** на **0,5-2 с**, в течение **60 с** после выключения красного индикатора повторно замкнуть вилку **Reg** на **5-10 с**.

Оповещатель формирует извещение «Нет сети» на индикатор и становится доступным для регистрации.

8 Установка

8.1 Выбор места установки

8.1.1 Настенные оповещатели должны размещаться таким образом, чтобы их верхняя часть была на расстоянии не менее 2,3 м от уровня пола, а расстояние от потолка до верхней части оповещателя должно быть не менее 150 мм.

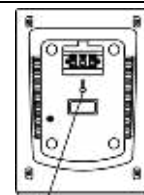
8.1.2 В капитальных сооружениях предпочтительной является установка оповещателя на несущую стену.

8.1.3 В сооружениях из легких металлических конструкций следует избегать крепления оповещателя непосредственно на стену, отдавая предпочтение креплению к несущим элементам конструкции.

8.2 Порядок установки

1 Выполнить действия раздела 7

2 В выбранном месте на стене свернуть винт из комплекта поставки, при необходимости использовать дюбель. Повесить оповещатель на стену, используя отверстие в его основании.



Отверстие для крепления

3 Задать режим работы оповещателя в соответствии с **Инструкцией***, прилагаемой к ППКОП, в котором оповещатель зарегистрирован. Настройка оповещателя производится из пункта меню «Оповещение»/«Удаленное оповещение»/ «Речевое оповещение»

4 Проверить работоспособность оповещателя:

- проверить в ПКМ Астра Pro состояние оповещателя (в ПКМ Астра Pro должно отображаться состояние «Норма», в противном случае проверить правильность установки – см. п. 8.1),
- запустить тестовое оповещение из ПКМ Астра Pro в соответствии с **Инструкцией*** для быстрого запуска системы Астра-Зитадель на базе соответствующего ППКОП. Проконтролировать выдачу оповещения

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

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

- осматривать целостность корпуса оповещателя,
- очищать оповещатель от загрязнения;
- проверять надежность крепления оповещателя;
- проверять состояние монтажных проводов и надежность контактных соединений;
- проверять работоспособность оповещателя по методике п. 8.2 действие 4.

9 Маркировка

На этикетке, приклеенной к корпусу оповещателя, указаны:

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

* Инструкции размещены на сайте www.teko.biz и/или встроены в программу настройки.

** Программа размещена на сайте www.teko.biz для бесплатного скачивания

10 Соответствие стандартам

10.1 Индустриальные радиопомехи, создаваемые оповещатели, 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 Оповещатель соответствует требованиям электробезопасности и обеспечивает безопасность обслуживающего персонала при монтаже и регламентных работах и соответствуют ГОСТ 50571.3-94, ГОСТ 12.2.007.0-2001.

10.3 При нормальной работе и при работе в условиях неисправности ни один из элементов конструкции оповещателя не имеет температуру выше допустимых значений, установленных в ГОСТ IEC 60065-2013.

10.4 Конструкция оповещателя обеспечивает степень защиты оболочкой IP41 по ГОСТ 14254-2015.

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

11 Утилизация

11.1 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.

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.

12 Гарантии изготовителя

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

12.2 Изготовитель гарантирует соответствие оповещателя требованиям технических условий при соблюдении потребителем установленных технических норм транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

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

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

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

12.6 Гарантия не вступает в силу в следующих случаях:

- несоблюдение данного руководства по эксплуатации;

- механическое повреждение оповещателя;

- ремонт оповещателя другим лицом, кроме изготовителя.

12.7 Гарантия распространяется только на оповещатель. На все оборудование других производителей, использующееся 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 “Текко- 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.71, а/я 87
E-mail: otk@teko.biz
Web: www.teko.biz

Сделано в России