



«Астра-Z-2345»

Оповещатель пожарный комбинированный радиоканальный

Руководство по эксплуатации



Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения принципа работы, правильного использования, хранения и технического обслуживания оповещателя пожарного комбинированного радиоканального «Астра-Z-2345» (далее **СЗО**) (рисунок 1).

Изготовитель оставляет за собой право без предупреждения вносить изменения, связанные с совершенствованием СЗО. 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»;
- ЛП** – лазерный пульт «Астра-942»;
- ППКОП** – прибор приемно-контрольный охранно-пожарный;
- ППКОП системы Астра-Зитадель** – «Астра-8945 Pro», «Астра-812 Pro» или «Астра-712 Pro» (с подключенным радиорасширителем «Астра-Z PP»);
- ПКМ Астра Pro** – программный комплекс мониторинга «Астра Pro»;
- СЗО** – оповещатель пожарный комбинированный радиоканальный «Астра-Z-2345»;
- ПО** – программное обеспечение;
- ЭП** – элемент питания.

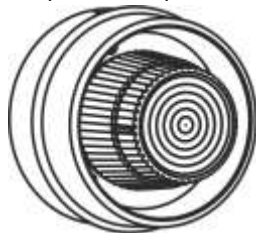


Рисунок 1

1 Назначение

1.1 СЗО предназначен для предупреждения людей о возникновении пожара в охраняемом помещении с помощью светового и звукового оповещения по команде ППКОП системы Астра-Зитадель.

1.2 Электропитание СЗО осуществляется от двух ЭП, основного и резервного (CR123A, 2 шт.) или аналогичных по характеристикам и конструкции. ЭП входят в комплект поставки.

СЗО сохраняет работоспособность при отсутствии или разряде резервного ЭП.

1.3 СЗО обеспечивает измерение и передачу по радиоканалу остаточной емкости ЭП (с отображением в журнале событий при достижении значений 30, 20, 10 %)*. Периодичность передачи в ППКОП равна периоду контроля радиоканала.

1.4 СЗО обеспечивает трехцветное световое оповещение (красный, зеленый, белый).

2 Технические характеристики

Технические параметры звукового канала

Уровень звукового давления на расстоянии 1 м, дБ, не менее 105
Частота генерируемых звуковым каналом сигналов, Гц, от 1000 до 3000

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 от 2,1 до 3,0
Ток потребления в дежурном режиме, мА, не более 0,005

Ток потребления при включенном радиомодуле, мА, не более.....	110
Ток потребления в режиме тревожного извещения, мА, не более:	
- световой канал	100
- звуковой канал	500
Порог выдачи сигнала о разряде для замены элементов питания, В:	
- основного ЭП.....	2,5
- резервного ЭП.....	2,5
Порог отключения (при одновременном снижении напряжения питания обоих ЭП с сохранением светодиодной индикации), В	2,1
Суммарный срок службы двух элементов питания, мес., не менее	38
Масса (без ЭП), кг, не более	0,3
Габаритные размеры, мм, не более:	
- диаметр.....	124
- высота (с учетом кнопки отрыва)	102

Условия эксплуатации

Диапазон температур, °С..... от - 30 до +55
Относительная влажность воздуха, %..... до 93 при +40°С без конденсации влаги

3 Комплектность

Комплектность поставки СЗО:

Оповещатель пожарный комбинированный радиоканальный «Астра-Z-2345».....	1 шт.
Элемент питания CR123A	2 шт.
Прокладка	4 шт.
Памятка по применению	1 экз.

4 Конструкция

4.1 Конструктивно СЗО выполнен в виде блока со съемной крышкой, на которой крепится колпачок. Внутри блока смонтированы пьезоэлектрический излучатель звука и печатная плата с радиоэлементами и ЭП (рисунок 2).

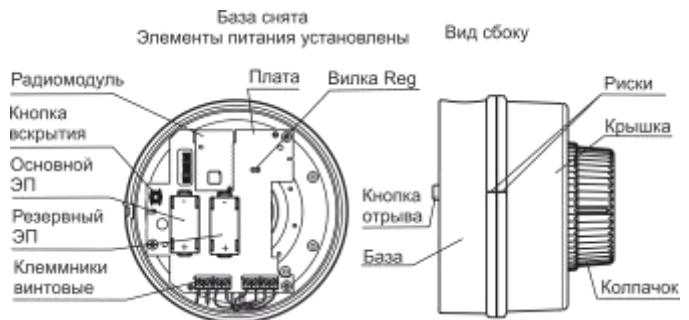


Рисунок 2

4.2 Под колпачком установлены **индикаторы** светового канала **оповещения** (цвета: **красный, зеленый, белый**).

4.3 В СЗО предусмотрен **красный служебный индикатор** для индикации собственного состояния СЗО и приема команд от лазерного пульта «Астра-942» (установлен под колпачком в центре).

4.4 На плате установлена **кнопка**, которая при отрыве СЗО от стены формирует извещение «Отрыв от стены».

* Данный параметр обрабатывается в ППКОП с ПО версии v3_0 и выше.

5 Информативность

Таблица 1 - Извещения, выдаваемые в световой канал

Извещение	Красный цвет	Зеленый цвет	Белый цвет
Выход в дежурный режим	1-кратное поочередное включение индикации каждого цвета на 0,2 с		Выключен
Задержка на выход	Мигает с частотой 1 раз в 2 с в течение времени задержки	Выключен	Выключен
Тревога/Пожар	Мигает с частотой 1 раз в 1 с в течение времени работы ЗО, затем – 1 раз в 10 с	Выключен	Выключен
Взятие	Горит 10 с	Выключен	Выключен
Снятие	Выключен	Горит 10 с	Выключен
Нет сети	Выключен	Выключен	2-кратные вспышки с периодом 25с
Поиск сети	Выключен	Выключен	Мигает с частотой 5 Гц в течение времени от 1 до 60 с

Таблица 2 - Извещения, выдаваемые в звуковой канал

Извещение	Звуковой сигнал
Тревога	Включен непрерывно в течение 10 мин или до снятия раздела
Пожар	Включен прерывисто с периодом 1 с скважностью 2 в течение 10 мин или до снятия раздела
Выход в дежурный режим	1-кратное включение на 0,1 с

Таблица 3 - Извещения, выдаваемые на красный служебный индикатор СЗО и на ППКОП

Извещение	Красный индикатор	ППКОП
Выход в дежурный режим	Горит от 1 до 20 с	-
Норма	Выключен	+
Вскрытие/Восстановление вскрытия	1-кратное включение на 1с	+
Включение питания	Выключен	+
Неисправность основного питания	Любое возможное из таблицы	+
Неисправность резервного питания	Любое возможное из таблицы	+
Неисправность питания	3-кратные включения на 0,1 с с паузой 0,5 с и периодом 25 с	+

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 2,1 В СЗО прекращает свою работу с сохранением светодиодной индикации.


4 По нажатию клавиши «*» на брелоке «Астра-Z-3245» СЗО индицирует состояние «Взят»/«Снят» разделов, к которым он имеет привязку. Брелок должен быть зарегистрирован в сети и иметь полномочия на взятие/снятие.

6 Подготовка к работе

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

6.2 Включение СЗО, замена элементов питания

1
Снять крышку корпуса, отвернув 3 винта, которыми крышка крепится к базе



2 Установить основной и резервный ЭП, соблюдая полярность (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 20 с.
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

6.3 Регистрация СЗО в радиосети

Регистрация СЗО 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 СЗО.
2) Создать радиосеть

2 Выполнить п. 6.2


3 Проконтролировать наличие индикации «Нет сети». Если отсутствует, то провести принудительный сброс параметров СЗО по п. 6.4

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 СЗО одним из 2 способов:
а) с помощью ЛП (действие 6);
б) с помощью вилки Reg и кнопки отрыва от стены (действие 7)

ВНИМАНИЕ!
Запрещается одновременный запуск процедуры регистрации на нескольких радиоустройствах

6 Запуск регистрации СЗО с помощью ЛП:
- нажать нижнюю кнопку на ЛП и держать до появления луча;
- направить лазерный луч в центр колпачка,
- облучать светодиод, находящийся под колпачком, не менее 1 с.
При этом у СЗО на 2 с включится красный служебный индикатор, затем СЗО переходит в режим поиска радиосети: белый индикатор светового канала СЗО мигает с частотой 5 Гц в течение поиска радиосети, но не более 60 с

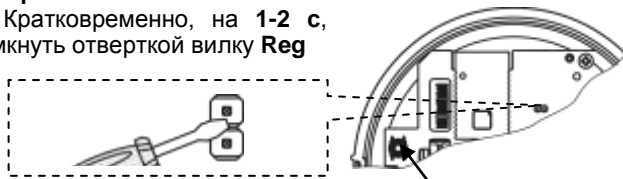


* Инструкции размещены на сайте www.teko.biz и/или встроены в программу настройки.

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

7 Запуск регистрации с помощью вилки Reg и кнопки отрыва от стены:

1) Кратковременно, на 1-2 с, замкнуть отверткой вилку Reg



На 60 с включится режим ожидания регистрации СЗО в радиосети

2) Кратковременно, на 0,2-2 с, нажать **кнопку отрыва от стены**. СЗО переходит в режим поиска радиосети: **белый** индикатор светового канала СЗО мигает с частотой 5 Гц в течение поиска радиосети, но не более 60 с

8 Проверить, как прошла регистрация:

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

СЗО собрать (установить крышку на место, совместив риски крышки и базы, завернуть винты в основании корпуса).

• 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 СЗО до использования на объекте допускается выключение питания СЗО снятием ЭП или установкой изолирующих прокладок.

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

6.4 Удаление СЗО из радиосети

• Удаление СЗО из радиосети производится через модуль настройки **ПКМ Астра Pro**** или из меню ППКОП.

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

• Для ускорения разрешения процедуры регистрации в СЗО предусмотрено **принудительное стирание** действующих параметров радиосети:

- снять базу;
- замкнуть кратковременно вилку **Reg**;
- нажать и удерживать кнопку отрыва от стены **8-10 с**.

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

7 Установка

7.1 Выбор места установки

7.1.1 Конструкция СЗО позволяет устанавливать его как на стене, так и на потолке.

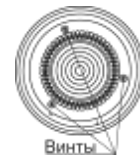
7.1.2 В капитальных сооружениях предпочтительной является установка СЗО на несущую стену.

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

7.2 Порядок установки

1

Снять базу, отвернув 3 винта, которыми крышка крепится к базе



2 Выполнить действия раздела 6

3

Выдавить отверткой заглушки монтажных отверстий в базе СЗО



ВНИМАНИЕ! Для безопасного выламывания заглушек зафиксировать основание оповещателя на твердой поверхности.

4 Выбрать место установки на объекте. Затем:

1) на выбранном месте сделать разметку под монтажные отверстия по приложенной базе;

2) приклеить с наружной стороны базы уплотнительные прокладки из комплекта поставки для обеспечения защиты от проникновения влаги через монтажные отверстия;

3) закрепить базу СЗО на несущей поверхности

5 Установить крышку на закрепленную базу в следующем порядке:

- установить уплотнительную прокладку (большое кольцо) из комплекта поставки в паз базы;
- установить крышку на базу, совместив риски крышки и базы;
- завернуть 3 винта

6 Задать режим работы СЗО в соответствии с **Инструкцией***, прилагаемой к ППКОП, в котором СЗО зарегистрирован. Настройка СЗО производится из пункта меню «Оповещение/Системные выходы».

Назначение выходов СЗО:

выход 1 – звуковой,
выход 2 – световой

7 Проверить работоспособность СЗО:

1) проверить в ПКМ Астра Pro состояние СЗО (в ПКМ должно отображаться состояние «Норма», в противном случае проверить правильность установки – см. п. 7.1),

2) запустить тестовое оповещение из Модуля настройки ПКМ Астра Pro при его запуске с правами «Инженера» в следующем порядке:

- снять привязки к разделам для каждого системного выхода, если были выполнены;
- записать настройки в прибор;
- 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**»;
- 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

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

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

7.3 Для обеспечения надежной работы системы сигнализации рекомендуется проводить **тестирование и техническое обслуживание** СЗО следующим образом:

- осматривать целостность корпуса СЗО, проверять надежность крепления СЗО не реже **1 раза в месяц**,
- проверять работоспособность СЗО по методике п. 7.2 действие 7 не реже **1 раза в месяц**,
- очищать СЗО от загрязнения не реже **1 раза в 3 месяца**.

8 Маркировка

На этикетке, приклеенной к корпусу СЗО, указаны:

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

9 Соответствие стандартам

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

9.2 СЗО соответствует требованиям электробезопасности и обеспечивает безопасность обслуживающего персонала при монтаже и регламентных работах и соответствуют ГОСТ 50571.3-94, 12.2.007.0-2001.

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

9.4 Конструкция СЗО обеспечивает степень защиты оболочкой **IP65** по ГОСТ 14254-2015.

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

10 Утилизация

10.1 СЗО не представляет опасность для жизни, здоровья людей и окружающей среды, после окончания срока службы его утилизация производится без принятия специальных мер защиты окружающей среды.

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

11 Гарантии изготовителя

11.1 Система менеджмента качества сертифицирована на соответствие ГОСТ Р ИСО 9001-2015.

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

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

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

11.5 Средний срок службы СЗО составляет 10 лет.

11.6 Изготовитель обязан производить ремонт либо заменить СЗО в течение гарантийного срока.

11.7 Гарантия не вступает в силу в следующих случаях:

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

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

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