



«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** – ППКОП «Астра-Z-812М», «Астра-Z-8945» исп.А, «Астра-8945 Pro», «Астра-812 Pro» или «Астра-712 Pro» (с подключенным радиорасширителем «Астра-Z PP»);
- ПКМ Астра-Z** – программный комплекс мониторинга «Астра-Z»;
- ПКМ Астра Pro** – программный комплекс мониторинга «Астра Pro»;
- СЗО** – светозвуковой оповещатель;
- ПО** – программное обеспечение;
- ЭП** – элемент питания.

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 - LSH 14 (1 шт.) и резервного - CR123 (1 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 трехцветное световое оповещение (красный, зеленый, синий).

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 2,4-3,6

Ток потребления при выключенном радиомодуле, мА, не более 150

Ток потребления при включенном радиомодуле, мА, не более 180

Ток потребления в режиме тревожного извещения, мА, не более:

- световой канал 250
- звуковой канал 1000

Порог выдачи сигнала о разряде для замены элементов питания, В:

- основного ЭП 2,9
- резервного ЭП 2,6

Порог отключения (при одновременном снижении напряжения питания обоих ЭП с сохранением светодиодной индикации), В 2,4

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 LSH 14 1 шт.

Элемент питания CR123 1 шт.

Винт 3,9×32 4 шт.

Дюбель 6×30 4 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).

ЭП установлены

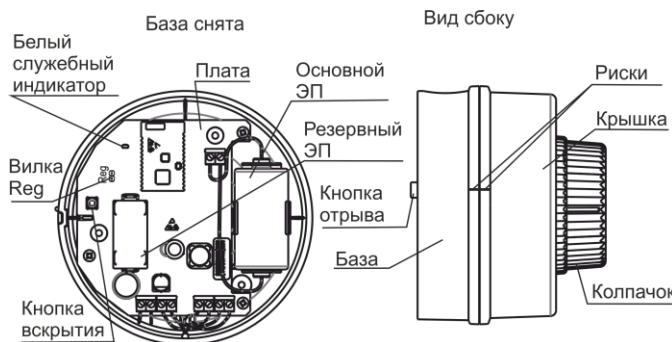


Рисунок 2

4.2 Под колпачком установлен трехцветный светодиодный индикатор светового канала оповещения (цвета: красный, зеленый, синий).

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

4.4 В СЗО предусмотрены **служебные индикаторы**:

- на плате установлен индикатор **белого** цвета для индикации состояния радиосети;
- под колпачком установлен индикатор **красного** цвета для индикации собственного состояния СЗО и приема команд от лазерного пульта «Астра-942».

5 Информативность

Таблица 1 - Извещения, выдаваемые в световой канал

Извещение	Красный цвет	Зеленый цвет	Синий цвет
Выход в дежурный режим	1-кратное поочередное включение индикации каждого цвета на 0,1 с		
Задержка на выход	Мигает с частотой 1 раз в 2 с в течение времени задержки	Выключен	Выключен
Тревога/ Пожар	Мигает с частотой 1 раз/с в течение времени работы СЗО, 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 включения на 0,1 с с периодом 25 с
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
Пожар	Включен прерывисто с периодом 1 с скважностью 2 в течение 10 мин.

Таблица 3 - Извещения, выдаваемые на служебные индикаторы СЗО и на ППКОП

Извещение	Белый индикатор	Красный индикатор	ППКОП
Выход в дежурный режим	Выключен	Горит от 1 до 20 с	-
Норма	Выключен	Выключен	+
Вскрытие	Выключен	1-кратное включение на 1 с	+
Включение питания	Выключен		+
Неисправность основного питания	Выключен	Любое возможное из таблицы	+
Неисправность резервного питания	Выключен	Любое возможное из таблицы	+
Неисправность питания	Выключен	3-кратные включения на 0,1 с с паузой 0,5 с и периодом 25 с	+
Поиск сети	Мигает с частотой 5 Гц в течение времени от 1 до 60 с	Выключен	-
Нет сети	2-кратные включения на 0,1 с с паузой 0,5 с и периодом 25 с	Выключен	-

«+» – 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 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, выдерживать в распакованном виде в условиях эксплуатации не менее 4 ч.

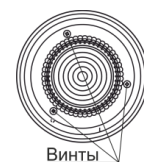
6.2 Включение СЗО, замена элементов питания

ВНИМАНИЕ!

Литий-тионил-хлоридные ЭП обладают эффектом «пассивации» для реализации возможности длительного хранения. Для нормальной работы ЭП после длительного хранения может потребоваться процедура «активации». «Активация» производится при установке ЭП в СЗО.

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.

ВНИМАНИЕ!

Категорически запрещается «активировать» ЭП SAFT LSH 14 коротким замыканием между полюсами ЭП или превышать ток нагрузки более 2 А, т.к. в ЭП встроены защитный предохранитель, который необратимо разрушается при перегрузке

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-Z, Pconf-Z или 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)

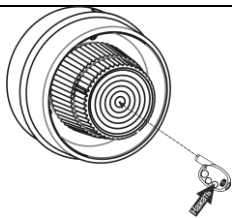
ВНИМАНИЕ!

Запрещается одновременный запуск процедуры регистрации на нескольких радиоприемниках

6 Запуск регистрации СЗО с помощью ЛП:

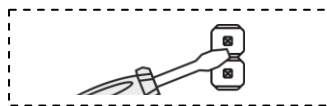
- нажать **нижнюю** кнопку на ЛП и держать до появления луча;
- направить лазерный луч в центр колпачка,
- облучать светодиод, находящийся под колпачком, не менее **1 с**.

При этом у СЗО на **2 с** включится **красный** служебный индикатор, затем СЗО переходит в режим поиска радиосети: **синий** индикатор светового канала СЗО и **белый** служебный индикатор мигают с частотой **5 Гц** в течение поиска радиосети, но не более 60 с



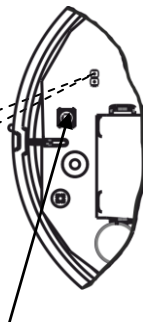
7 Запуск регистрации с помощью вилки Reg и кнопки отрыва от стены:

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: **синий** индикатор светового канала СЗО и **белый** служебный индикатор мигают 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 радиоприемников 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 **программу**** настройки 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.

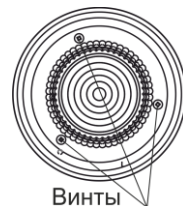
7.1.2 В капитальных сооружениях предпочтительной является установка СЗО на несущую стену.

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



2 Выполнить действия раздела 6

3

Выдавить отверткой заглушки монтажных отверстий в базе СЗО



4

Выбрать место установки на объекте. На выбранном месте сделать разметку под монтажные отверстия по приложенной базе.

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;
- установить уплотнительные прокладки (3 шт.) из комплекта поставки под винты, которыми крышка СЗО крепится к базе;
- 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) в системе на базе ППКОП «Астра-Z-812М»:

- проверить по индикации на ППКОП «Астра-Z-812М» состояние СЗО (на ППКОП «Астра-Z-812М» должно отображаться состояние «Норма», в противном случае проверить правильность установки – см. п. 7.1),

- запустить тестовое оповещение с ППКОП «Астра-Z-812М» в соответствии с **Инструкцией*** для быстрого запуска системы Астра-Зитадель на базе ППКОП «Астра-Z-812М»;

2) в системе на базе ППКОП «Астра-Z-8945» исп.А:

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

- запустить тестовое оповещение из ПКМ Астра-Z в соответствии с **Инструкцией*** для быстрого запуска системы Астра-Зитадель на базе ППКОП «Астра-Z-8945» исп.А

3) в системе на базе ППКОП «Астра-8945 Pro», «Астра-812 Pro» или «Астра-712 Pro»:

- проверить в ПКМ Астра Pro состояние СЗО (в ПКМ должно отображаться состояние «Норма», в противном случае проверить правильность установки – см. п. 7.1),
 - запустить тестовое оповещение из ПКМ Астра Pro в соответствии с **Инструкцией*** для быстрого запуска системы Астра-Зитадель на базе соответствующего ППКОП.
- Проконтролировать выдачу оповещения

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 (при наличии сертификата соответствия);
- 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 IEC 60065-2011.

9.4 Конструкция СЗО обеспечивает степень защиты оболочкой **IP65** по ГОСТ 14254-96.

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 ISO 9001.

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 со дня изготовления.

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

11.5 Изготовитель обязан производить ремонт либо заменять СЗО в течение гарантийного срока.

11.6 Гарантия не вступает в силу в следующих случаях:

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

11.7 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 смерть, ранение, повреждение имущества либо другие случайные или преднамеренные потери, основанные на заявлении пользователя, что СЗО 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

**Гарантийное обслуживание
ЗАО «НТЦ «ТЕКО»**
420108, г. Казань,
ул. Гафури, д.71, а/я 87
Тел./факс: +7 (843) 212-03-21
E-mail: otk@teko.biz
Web: www.teko.biz

Сделано в России

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

** Программы размещены на сайте www.teko.biz для бесплатного скачивания