



«Астра-Прайм-4551»

Извещатель пожарный ручной адресный радиоканальный ИП513-08-А



Паспорт

Настоящий паспорт предназначен для изучения принципа работы, правильного использования, хранения и технического обслуживания извещателя пожарного ручного адресного радиоканального ИП513-08-А «Астра-Прайм-4551» (рисунок 1).

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, программное обеспечение, схемотехнические решения и комплектацию изделия, не ухудшающие его технические характеристики, не нарушающие обязательные нормативные требования, без предварительного уведомления потребителя.

Не указанные в паспорте технические особенности изделия в части конструкции, программного обеспечения и схемотехнических решений являются штатными для изделия, если не ухудшают объявленные технические характеристики. Потребитель, вследствие неудовлетворенности не указанными в паспорте техническими особенностями или внесенными изменениями, имеет право вернуть изделие продавцу при сохранении товарного вида изделия и в установленные законом сроки, с полным возвратом ранее уплаченных денежных средств.

Перечень сокращений, принятых в паспорте:

Извещатель – извещатель пожарный ручной адресный радиоканальный ИП513-08-А «Астра-Прайм-4551»;

Инструкция – инструкция настройки ППКУП «Астра-Прайм-7453» с помощью Web-интерфейса (размещена на сайте www.teko.biz);

ЛП – лазерный пульт «Астра-942»;

ППКУП – прибор приемно-контрольный и управления пожарный адресный «Астра-Прайм-7453»;

ЭП – элемент питания, типоразмер CR123A.

1 Основные сведения об изделии

1.1 Извещатель предназначен для ручного включения сигнала пожарной тревоги нажатием на приводной элемент, формирования извещения о пожаре и передачи извещений по радиоканалу в ППКУП.

1.2 Извещатель предназначен для работы в системе «Астра-Прайм».

1.3 Извещатель поддерживает двусторонний радиообмен.

1.4 Электропитание извещателя осуществляется от одного элемента питания напряжением 3В, типоразмер CR123A (входит в комплект поставки).

1.5 Извещатель выполняет следующие функции:

- формирование и передача сигнала «Пожар» в ППКУП при нажатии на приводной элемент извещателя;
- формирование сигнала «Вскрытие» при вскрытии корпуса;
- формирование сигнала «Неисправность»;
- индикация состояния извещателя;
- контроль состояния элемента питания;
- тестирование с помощью лазерного пульта «Астра-942» и по команде с ППКУП.

1.6 Извещатель рассчитан на непрерывную эксплуатацию при температуре окружающего воздуха от минус 10 °С до плюс 55 °С и относительной влажности воздуха (93 ± 2) % при температуре 40 °С, без образования конденсата.

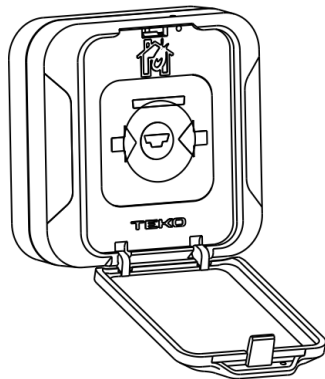


Рисунок 1

2 Основные технические данные

2.1 Технические характеристики радиоканала

2.1.1 Предельная дальность связи извещателя с ППКУП на открытом пространстве, м, не менее1000

2.1.2 Частотный диапазон, используемый извещателем, МГц,
- литера 1868,82
- литера 2869,08

2.1.3 Мощность радиопередающего устройства извещателя, мВт, не более25

2.2 Характеристики электропитания

2.2.1 Ток потребления, мА, не более:

- при выключенном передатчике0,03
- при включенном передатчике60

2.2.2 Напряжение питания, В от 2,1 до 3,0

2.2.3 Порог начала индикации для замены ЭП, В2,2±0,1

2.2.4 Нижний порог напряжения питания (порог программного отключения при сохранении индикации о разряде ЭП), В2,0-0,2

2.3 Усилие срабатывания, Н, свыше25

2.4 Максимальное число срабатываний, не менее 5×10^4

2.5 Габаритные размеры извещателя, мм, не более 90x90x39

2.6 Масса (с ЭП), кг, не более0,15

2.7 Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой извещателя IP40

2.8 Средний срок службы, лет10

2.9 Средняя наработка на отказ, ч, не менее60000

2.10 Вероятность безотказной работы за 1000 ч, не менее0,98

3 Комплектность

Комплектность поставки извещателя:

Извещатель пожарный ручной адресный радиоканальный ИП513-08-А 1 шт.
Элемент питания (CR123A, 3V) 2 шт. (установлены)
Этикетка 2 шт.
Кронштейн 1 шт.
Ключ 1 шт.
Винт 2 шт.
Дюбель 2 шт.
Паспорт 1 экз.

4 Устройство и принцип работы

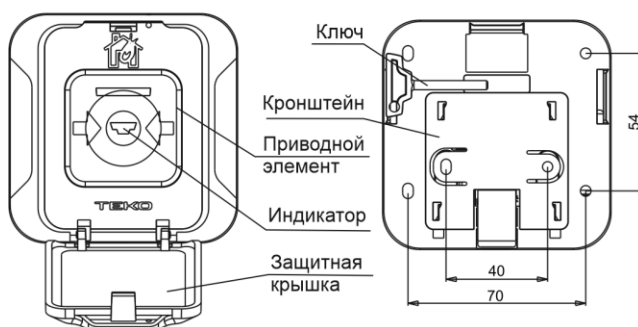


Рисунок 2

4.1 Извещатель представляет собой радиоканальное устройство, осуществляющее сигнализацию о событии при нажатии на приводной элемент. Снятие сигнала осуществляется возвратом кнопки в исходное положение при помощи специального инструмента – ключа.

4.2 Конструктивно извещатель выполнен в виде блока из ударопрочной пластмассы ярко-красного цвета, состоящего из крышки, основания и защитной крышки (рисунок 2).

В крышке установлена печатная плата с радиоэлементами и держателями для основного и резервного ЭП.

4.3 На плате установлены:

- кнопка вскрытия, которая при отрыве извещателя от стены или при снятии крышки формирует извещение «Вскрытие»;
- контакт **DEL** - для принудительного удаления из радиосети.

4.4 Для информации о состоянии извещателя предусмотрен оптический индикатор красного и зеленого цветов. Режимы индикации приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Извещения на индикаторы извещателя

Виды извещений	Красный индикатор	Зеленый индикатор
Дежурный режим	-	1-кратное включение с периодом 31 с
Пожар	1-кратное включение с периодом 2 с при достижении температуры срабатывания	-
Тестовый пожар	-	включение на 2 с после приема команды «Тест» от ЛП
Неисправность питания или общая неисправность	3-кратное включение с периодом 23 с до устранения неисправности на время не более 10 минут	-
Вскрытие	1-кратное включение на 0,1 с	-
Восстановление вскрытия	-	1-кратное включение на 0,1 с
Контроль состояния питания	-	1-кратное включение на время 0,1 с с момента определения наличия элемента питания
Регистрация, в том числе от ЛП	-	мигает с частотой 1 раз в 1 с в течение 160 с
	не успешная регистрация: 1-кратное включение на 1 с	выключен
	выключен	успешная регистрация: 1-кратное включение на 1 с
Нет связи	-	2-кратное включение с периодом 17 с на время не более 10 минут

Виды извещений	Красный индикатор	Зеленый индикатор
Не зарегистрирован	-	3-кратное включение с периодом 17 с на время не более 10 минут

4.5 Контроль работоспособности извещателя осуществляется направлением луча ЛП на индикатор извещателя (см. п.6.4).

4.6 В углублении крышки установлен приводной элемент с маркировкой, однозначно определяющей место и направление нажатия. В верхней части углубления установлена шторка, появляющаяся при нажатии на приводной элемент.

5 Подготовка к работе

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

5.2 Включение извещателя, замена ЭП

5.2.1 Открыть извещатель, вытолкнув защелку крышки из паза основания. Снять крышку.

5.2.2 Активировать ЭП, выдернув изолятор. Если после активации ЭП прошло более 10 мин, переустановить ЭП, выждав не менее 20 с перед повторной установкой.



5.2.3 При этом **индикатор** мигнет **1-кратной** вспышкой **зеленым** цветом.

5.2.4 Если после установки ЭП индикатор мигает красными **3-кратными** вспышками с периодом 25 с (извещение «**Неисправность питания**»), следует заменить ЭП на новый.

5.2.5 Если извещатель не выдал извещение «Неисправность питания», ЭП считается пригодным.

5.3 Регистрация извещателя в радиосети

Примечание – Установка рабочей литеры (частоты) происходит автоматически при регистрации в соответствии с литерой, выбранной на радиоприёмном устройстве.

5.3.1 Создать радиосеть в соответствии с **Инструкцией**.

5.3.2 С помощью Web-интерфейса ППКУП запустить режим **Регистрации радиоустройства**. Режим запускается на **60 с** для регистрации **одного** извещателя.

5.3.3 Запустить регистрацию извещателя одним из способов:

1) включить извещатель, выдернув изолятор ЭП, или установив ЭП (п.5.2).

2) при установленном ЭП с применением ЛП (поставляется отдельно):

- нажать нижнюю кнопку на ЛП и держать до появления луча;
- облучать индикатор извещателя **в течение 1 с**, индикатор должен включиться **зелёным** цветом на **2 с**.

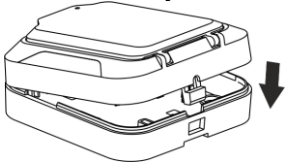


5.3.4 Извещатель переходит в режим поиска радиосети. Если по истечении 4 с появится индикация «Нет сети» (двукратные вспышки индикации зеленого цвета с паузой 0,5 с и периодом 25 с), значит, извещатель был ранее **зарегистрирован в другой радиосети**.

В этом случае необходимо удалить параметры прежней радиосети (см. п. 5.4) и повторить процедуру регистрации (п.п. 5.3.2 – 5.3.5). Для 1-го способа вынуть ЭП и выждать не менее 20 с.

5.3.5 Проверить, как прошла регистрация, по методике, описанной в **Инструкции**.

5.3.6 В случае **успешной регистрации** собрать извещатель.



5.3.7 При необходимости длительного хранения извещателя до использования на объекте выключить его питание. При включении питания повторная регистрация в той же радиосети не требуется, если извещатель не был принудительно удален.

5.4 Удаление извещателя из радиосети

5.4.1 Удаление извещателя из работающей радиосети производится из Web-интерфейса ППКУП.

5.4.2 Для **принудительного стирания** действующих параметров радиосети:

1)Замкнуть контакты **DEL** на печатной плате и удерживать в замкнутом состоянии в течение **5 с**, при этом включится **красный** индикатор.

2)После выключения красного индикатора включается зелёный индикатор на 0,5 с, подтверждающий удаление.

3)Извещатель формирует извещение «Не зарегистрирован» на индикатор и становится доступным для регистрации.

6 Установка

6.1 Выбор места установки

6.1.1 Извещатель устанавливается в доступном месте вдоль эвакуационных путей, в коридорах, на лестничных площадках, у выходов.

6.2 Порядок установки

6.2.1 Открыть извещатель, вытолкнув защелку крышки из паза основания. Снять крышку.

6.2.2 Сделать разметку на выбранном месте установки по приложенному основанию или кронштейну. Закрепить основание извещателя (при необходимости и кронштейн).

6.2.3 Зарегистрировать извещатель в радиосети по методике п. 5.3, если ранее не был зарегистрирован.

6.2.4 После успешной регистрации в радиосети собрать извещатель.

6.3 Проверить работоспособность приводного элемента извещателя

6.3.1 Нажать на приводной элемент. В верхней части углубления крышки появится шторка, указывающая, что извещатель переведен в тревожное состояние. Индикатор извещателя начнет **мигать красным** цветом с периодом **2 с** (извещение «Пожар»).

6.3.2 Вернуть извещатель в дежурное состояние:

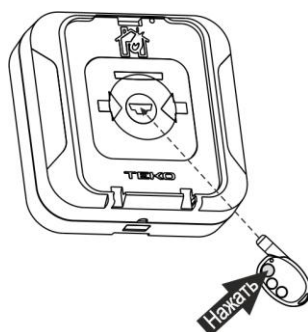
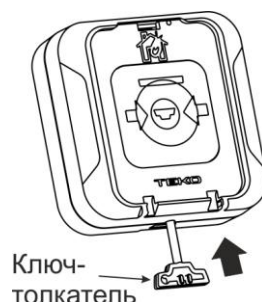
- вставить ключ-толкатель в отверстие на нижнем торце извещателя до упора (до расфиксации приводного элемента);
- удалить ключ;
- снять пожарную тревогу зарегистрированным идентификатором;
- проконтролировать восстановление извещателя и ППКУП в дежурный режим.

6.4 Проверить работоспособность электронной схемы извещателя

6.4.1 Нажать красную кнопку на пульте лазерном «Астра-942» и держать до появления луча.

6.4.2 Направить лазерный луч на индикатор извещателя.

6.4.3 Облучать индикатор в течение **1 с**, индикатор извещателя должен включиться зелёным цветом на **2 с**.



6.4.4 При нормальной работе извещателя индикатор на извещателе начнет **мигать** с периодом 2 с в течение **30 с** (извещение «Тестовый пожар»).

7 Техническое обслуживание

7.1 Для обеспечения надежной работы системы сигнализации необходимо проводить техническое обслуживание извещателя не реже **1 раза в 12 месяцев** или после выдачи извещений о неисправности или пожаре.

Перечень работ:

- осмотр целостности корпуса извещателя, надежности крепления, контактных соединений;
- очистка корпуса извещателя от загрязнения;
- проверка работоспособности извещателя по методике п.6.4.

7.2 Техническое обслуживание извещателя должно проводиться персоналом, прошедшим обучение.

7.3 Ремонт извещателя производится на заводе-изготовителе.

8 Маркировка

8.1 На этикетке, приклеенной к корпусу извещателя, указаны:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- условное обозначение и сокращенное наименование извещателя;
- версия программного обеспечения;
- серийный заводской номер;
- дата изготовления;
- степень защиты оболочкой;
- знак соответствия;
- штрих-код, дублирующий текстовую информацию.

9 Соответствие стандартам

9.1 Извещатель соответствует требованиям электробезопасности и обеспечивает безопасность обслуживающего персонала при монтаже и регламентных работах и соответствует ГОСТ Р 50571.3-2009, ГОСТ 12.2.007.0-75.

9.2 При нормальной работе и работе извещателей пожарных в условиях неисправности ни один из элементов его конструкции не имеет температуру выше допустимых значений, установленных ГОСТ IEC 60065-2013.

9.3 Конструкция извещателя обеспечивает степень защиты оболочкой **IP40** по ГОСТ 14254-2015.

9.4 Индустриальные радиопомехи от извещателей соответствуют нормам индустриальных радиопомех от оборудования информационных технологий класса Б по ГОСТ 30805.22.

10 Утилизация

10.1 Извещатель 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 ЭП производить путем сдачи использованных ЭП в торгующую организацию, сервисный центр, производителем оборудования или организацию, занимающую приемом отработанных ЭП и батарей.

11 Транспортирование и хранение

11.1 Извещатель в упаковке предприятия - изготовителя может транспортироваться любым видом транспорта в крытых транспортных средствах на любые расстояния в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на соответствующем виде транспорта.

11.2 Условия транспортирования извещателя соответствуют условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69.

11.3 Хранение извещателя в транспортной или потребительской таре на складах изготовителя и потребителя соответствует условиям хранения 1 по ГОСТ 15150-69.

11.4 В помещении для хранения не должно быть токопроводящей пыли, паров кислот и щелочей, а также газов, вызывающих коррозию и разрушающих изоляцию.

11.5 Срок хранения в транспортной или потребительской таре по условиям хранения 1 не должен превышать 5 лет 6 месяцев, при этом транспортная тара должна быть без подтеков и загрязнений.

11.6 Извещатель не предназначен для транспортирования в не отапливаемых, негерметизированных салонах самолета.

12 Гарантии изготовителя

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

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 Средний срок службы извещателя составляет 10 лет.

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

12.7 Гарантия не вступает в силу в следующих случаях:

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

12.8 Гарантия распространяется только на извещатель. На все оборудование других производителей, использующихся совместно с извещателем, включая элементы питания, 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 извещатель не выполнил своих функций, либо в результате неправильного использования, выхода из строя или временной неработоспособности извещателя.

ЗАО «НТЦ «ТЕКО»

420108, г. Казань,

ул. Гафури, д. 73, а/я 87

Техподдержка: support@teko.biz

Гарантийное обслуживание:

otk@teko.biz

Web: www.teko.biz

Сделано в России