



# «Астра-45А»

## Извещатель пожарный ручной адресный ИП 513-04-А



### Руководство по эксплуатации

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения принципа работы, правильного использования, хранения и технического обслуживания извещателя пожарного ручного адресного ИП 513-04-А «Астра-45А» (далее **извещатель**) (рисунок 1).

Изготовитель оставляет за собой право без предупреждения вносить изменения, связанные с совершенствованием изделия. Все изменения будут внесены в новую редакцию руководства по эксплуатации.

**Перечень сокращений**, принятых в руководстве по эксплуатации:

**ППКОП** – прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «Астра-8945 Pro», «Астра-712 Pro» или «Астра-812 Pro»;

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

**ПО** – программное обеспечение;

**РПА** - расширитель проводной адресный «Астра-А РПА»;

**ЛП** – лазерный пульт «Астра-942»;

**АЛС** - адресная линия связи.

## 1 Назначение

**1.1** Извещатель предназначен для ручного включения сигнала пожарной тревоги нажатием на приводной элемент, формирования извещения о пожаре и передачи извещения «Пожар» по адресной линии связи через РПА на ППКОП\*.

**1.2** Электропитание извещателя осуществляется от РПА.



Рисунок 1

## 2 Принцип работы

Извещатель приводится в действие нажатием на приводной элемент – неразрушаемую пластину. После срабатывания пластина фиксируется в нажатом состоянии. Микроконтроллер, в соответствии с заданным алгоритмом работы, формирует извещение о пожаре.

Возврат извещателя в дежурное состояние осуществляется приведением приводного элемента в исходное положение с помощью ключа-толкателя.

## 3 Технические характеристики

### Общие технические параметры

Напряжение питания, В.....от 7,5 до 27,6

Максимальный ток потребления, мА..... 0,5

Габаритные размеры, мм, не более..... 110×94×47

Масса, кг, не более..... 0,17

### Условия эксплуатации

Диапазон температур, °С..... от -30 до +55

Относительная влажность воздуха, %..... до 93 при +40 °С  
без конденсации влаги

## 4 Комплектность

Комплектность поставки извещателя:

Извещатель пожарный ручной адресный  
ИП513-04-А «Астра-45А» ..... 1 шт.  
Ключ с бородкой (большой) ..... 1 шт.  
Ключ-толкатель (маленький) ..... 1 шт.  
Винт ..... 2 шт.  
Дюбель ..... 2 шт.  
Памятка по применению ..... 1 экз.

\* ППКОП с ПО версии v4\_0 и выше.

## 5 Конструкция

**5.1** Извещатель выполнен из ударопрочной пластмассы в виде блока, состоящего из съемной крышки (лицевая сторона), и основания (рисунок 2).



Рисунок 2

**5.2** В крышке установлена печатная плата с радиоэлементами. В углублении крышки установлены приводной элемент с надписью, однозначно определяющей место и направление нажатия. В верхней части углубления установлена белая или желтая шторка, появляющаяся при нажатии на приводной элемент.

**5.3** На плате установлен индикатор красного цвета для контроля состояния извещателя.

**5.4** На плате размещены клеммники для подключения питания и АЛС (см. таблицу 1).

Таблица 1 - Назначение клемм

Название клеммы	Назначение клеммы
А, В	Вход для подключения АЛС
«+», «-»	Вход для подключения питания

## 6 Информативность

Таблица 2 - Извещения на индикаторы извещателя и на РПА

Виды извещений	Красный индикатор	РПА
Дежурный режим	<b>1-кратная</b> вспышка с периодом <b>8-9 с</b>	-
Пожар	<b>1-кратная</b> вспышка с периодом <b>2 с</b> при нажатии на приводной элемент	<b>+</b>
Тестовый пожар	<b>1-кратная</b> вспышка с периодом <b>2 с</b> в течение <b>10 с</b> при считывании сигнала от ЛП	<b>+</b>
Неисправность извещателя	<b>3-кратные</b> вспышки с периодом <b>(60±5) с</b> до устранения неисправности	<b>+</b>
Прием команды от ЛП	<b>1-кратное</b> включение на <b>2 с</b>	-

«+» – извещение передается в РПА,  
«-» – извещение не передается в РПА

## 7 Режимы работы

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

**7.1** Режим «Регистрация» предназначен для регистрации извещателя в РПА (см. п. 8.2).

**7.2** Режим «Тест» предназначен для контроля канала связи. Режим активизируется по сигналу ЛП. Не более чем через 5 с после принятия сигнала ЛП извещатель должен выдать извещение «Тестовый пожар» - при нормальной работе извещателя или «Неисправность извещателя» - при наличии неисправности.

## 8 Подготовка к работе

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

### 8.2 Регистрация извещателя

<b>1</b> Подключить РПА к ППКОП по интерфейсу RS-485
<b>2</b> Зарегистрировать РПА в ППКОП в соответствии с <b>Инструкцией*</b> на «Астра-812 Pro» или <b>Инструкцией*</b> , встроенной в Модуль настройки программы ПМК Астра Pro**
<b>3</b> Установить извещатель на выбранном месте (см. п.10.2 действия 1 - 3). <i>Примечание – Рекомендуется выполнить установку всех извещателей до регистрации, т.к. их регистрация производится с помощью ЛП.</i>
<b>4</b> Запустить на ППКОП режим <b>Регистрации устройств</b> в РПА командой через меню ПМК Астра Pro или меню ППКОП «Астра-812 Pro» в соответствии с <b>Инструкцией*</b> . Режим запускается на <b>60 с</b> для регистрации <b>одного</b> устройства.
<b>5</b> Запустить режим регистрации на извещателе <b>лазерным пультом</b> , засветив индикатор <b>одного</b> извещателя с нижней кнопки ЛП в течение не менее <b>1 с</b> . <b>ВНИМАНИЕ!</b> <b>Запрещается одновременный запуск процедуры регистрации на нескольких извещателях</b>
<b>6</b> Проверить, как прошла регистрация: - в случае <b>успешной</b> регистрации на экране появится сокращенное наименование извещателя «ИПР» или сообщение: «ИПРxxx зарег-н»; - в случае <b>неудачной</b> регистрации необходимо повторить процедуру регистрации, т.е. выполнить действия <b>4 - 6</b>

### 8.3 Удаление извещателя из РПА

Удаление извещателя из памяти РПА производится через **Модуль настройки** программы ПМК Астра Pro или из меню ППКОП «Астра-812 Pro».

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

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

## 9 Смена ПО извещателя

Выполняется при необходимости обновления ПО извещателя.

**Последовательность действий:**

- 1)** подключить ППКОП к USB ПК, при этом не должно появляться сообщений об ошибках;
- 2)** запустить **Модуль смены ПО** из комплекта ПМК Астра Pro. В окне программы должны отобразиться тип, платформа и версия ПО ППКОП и подключенных к нему встроенных модулей и адресных извещателей, зарегистрированных в системе;
- 3)** выбрать файл ПО с требуемой версией, перетащить его на выбранное устройство и запустить процедуру смены ПО, по окончании которой выводится сообщение об успешном выполнении смены ПО;
- 4)** закрыть на ПК **Модуль смены ПО**, отсоединить ППКОП от USB ПК.

*Примечание - В случае ошибки при записи ПО извещателя произойдет обновление списка устройств, и в списке устройств, подключенных в ППКОП, останется только один извещатель. Повторить процедуру смены ПО до ее успешного завершения. После успешной смены ПО список устройств обновится, и в нем отобразятся все зарегистрированные в системе извещатели.*

## 10 Установка

**10.1** Извещатель устанавливается в доступном месте.

### 10.2 Порядок установки

<b>1</b> Вставить ключ с бородкой в отверстие с пазом с левой стороны на боковой стенке извещателя. Повернуть ключ против часовой стрелки, одновременно сдвигая крышку вверх. Отделить крышку от основания	
<b>2</b> <b>1)</b> Сделать разметку на выбранном месте установки по приложенному основанию. <b>2)</b> Завести провода питания и АЛС (рекомендуемый тип провода - КПСНГ(А)-FRLS 2×2×0,5) через отверстие для ввода проводов в основании извещателя. <b>3)</b> Закрепить основание на месте установки извещателя. <b>4)</b> Подключить провода питания и АЛС к клеммникам на плате извещателя (см. таблицу 1).	
<b>3</b> Собрать извещатель: - прижать крышку извещателя к основанию для совмещения пазов, - сдвинуть крышку вниз до фиксации защелки	
<b>4</b> Зарегистрировать извещатель в РПА по п. 8.2, если ранее не был зарегистрирован	

## 5 Проверить работоспособность извещателя (после завершения конфигурирования системы):

1) Нажать на **приводной элемент**. В верхней части углубления крышки появиться белая шторка, указывающая, что извещатель переведен в тревожное состояние.

Красный индикатор извещателя замигает **короткими** вспышками с периодом **2 с**. Проконтролировать выдачу извещения «Пожар» на экране или индикаторе ППКОП и/или в ПКМ Астра Pro.

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 ППКОП в дежурный режим

6 Активизировать режим тестирования (для контроля канала связи):

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



Через 5 с проконтролировать выдачу извещения «**Тестовый пожар**» на индикатор. В журнале событий ПКМ Астра Pro или ППКОП «Астра-812 Pro» будет произведена запись «Тестовый пожар»

## 11 Техническое обслуживание

Для обеспечения надежной работы системы сигнализации рекомендуется проводить **тестирование** и **техническое обслуживание** извещателя.

**Тестирование** проводить следующим образом:

- проверять отсутствие/выдачу извещения «Неисправность» на индикаторе не реже **1 раза в неделю**;
- проверять работоспособность извещателя, активизируя режим «Тест» (п. 10.2 действие 6) не реже **1 раза в месяц**,
- проверять работоспособность извещателя по методике п. 10.2 действие 5 не реже **1 раза в 6 месяцев**.

**Техническое обслуживание** проводить не реже **1 раза в 3 месяца** следующим образом:

- проверять надежность контактных соединений, крепления извещателя, осматривать целостность корпуса извещателя,
- очищать корпус извещателя от загрязнения.

## 12 Маркировка

На этикетке, приклеенной к корпусу извещателя, указаны:

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

## 13 Соответствие стандартам

13.1 Извещатель по способу защиты человека от поражения электрическим током относится к классу защиты 0 по ГОСТ IEC 60335-1-2015.

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

13.3 Конструкция извещателя обеспечивает степень защиты оболочкой **IP20** по ГОСТ 14254-2015.

13.4 Индустриальные радиопомехи, создаваемые извещателем, соответствуют нормам ЭИ 1, ЭК 1 по ГОСТ Р 53325-2012 для технических средств, применяемых в жилых, коммерческих зонах и производственных зонах с малым энергопотреблением.

## 14 Утилизация

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.

## 15 Гарантии изготовителя

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

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

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

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

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

**15.6 Гарантия не вступает в силу в следующих случаях:**

- несоблюдение данного руководства по эксплуатации;
  - механическое повреждение извещателя;
  - ремонт извещателя другим лицом, кроме изготовителя.
- 15.7 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.**

**Продажа и техподдержка  
ООО «Текс – 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