



# «Астра-45А»

## Извещатель пожарный ручной адресный ИП 513-04-А вариант Пуск Пожаротушения



### 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» (вариант Пуск Пожаротушения) (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» или «Астра-812 Pro»;

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

**ПО** – программное обеспечение;

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

**ЛП** – пульт лазерный «Астра-942»;

**АЛС** – адресная линия связи.

## 1 Назначение

**1.1** Извещатель предназначен для запуска систем пожаротушения, формирования извещения о событии и передачи извещения по АЛС через РПА на ППКОП\*.

**1.2** Электропитание извещателя осуществляется от РПА по цепи питания АЛС.



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 запуске пожаротушения.

Возврат извещателя в дежурное состояние осуществляется приведением приводного элемента в исходное положение с помощью ключа-толкателя (входит в комплект поставки).

## 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..... 116×99×44

Масса, кг, не более..... 0,2

### 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»

(вариант Пуск Пожаротушения) ..... 1 шт.

Ключ с бородкой (большой) ..... 1 шт.

Ключ-толкатель (маленький)..... 1 шт.

Винт..... 2 шт.

Дюбель ..... 2 шт.

Памятка по применению..... 1 экз.

## 5 Конструкция

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

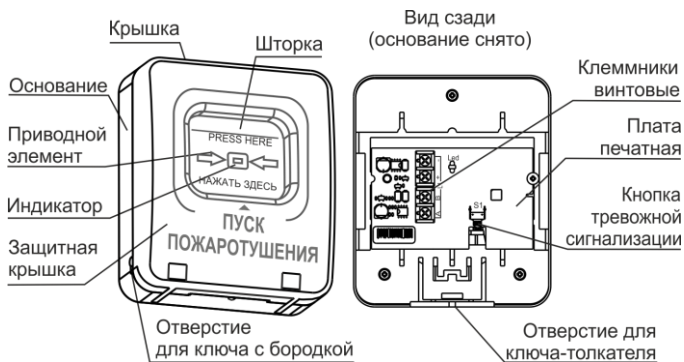


Рисунок 2

**5.2** Крышка снимается с основания при помощи ключа с бородкой (входит в комплект поставки)

**5.3** В крышке установлена печатная плата с радиоэлементами.

**5.4** В углублении крышки установлены приводной элемент с надписью, однозначно определяющей место и направление нажатия. В верхней части углубления установлена шторка, появляющаяся при нажатии на приводной элемент.

**5.5** Доступ к приводному элементу закрыт съёмной защитной крышкой.

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

**5.7** На плате размещены клеммники для подключения АЛС (см. таблицу 1).

Таблица 1 - Назначение клемм

Название клеммы	Назначение клеммы
A, B	Вход для подключения информационной линии АЛС
«+», «-»	Вход для подключения линии питания АЛС

\* ППКОП с ПО версии v5\_0 и выше.

## 6 Информативность

Таблица 2 - Извещения на индикаторы извещателя и на ППКОП

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


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

## 7 Подготовка к работе

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

### 7.2 Регистрация извещателя

**Примечание** - регистрация извещателя в РПА производится с помощью лазерного пульта «Астра-942» (поставляется отдельно).

<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 ПКМ Астра Pro**
<b>3</b> Установить извещатель на выбранном месте (см. пп. 9.1, 9.2 действия 1 – 3). <b>Примечание</b> – Рекомендуется выполнить установку всех извещателей до регистрации.
<b>4</b> Запустить на ППКОП режим <b>Регистрации устройств</b> в РПА командой через меню ПКМ 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 (действия 4 – 6)

## 7.3 Удаление извещателя из РПА

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

## 8 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 ПКМ 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.

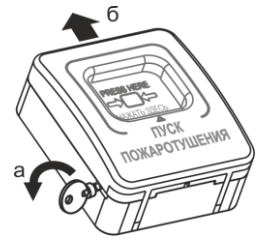
**Примечание** - В случае ошибки при записи ПО извещателя произойдет обновление списка устройств, и в списке устройств, подключенных в ППКОП, останется только один извещатель. Повторить процедуру смены ПО до ее успешного завершения. После успешной смены ПО список устройств обновится, и в нем отобразятся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

## 9 Установка

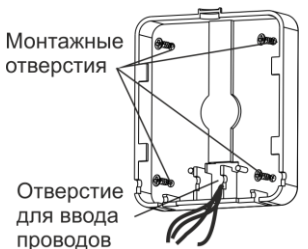
**9.1** Извещатель устанавливается в доступном месте вдоль эвакуационных путей, в коридорах, на лестничных площадках, у выходов.

### 9.2 Порядок установки

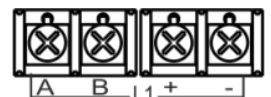
- 1 Вставить ключ с бородкой в отверстие с пазом с левой стороны на боковой стенке извещателя. Повернуть ключ против часовой стрелки, одновременно сдвигая крышку вверх. Отделить крышку от основания



- 2
  - 1) Сделать разметку на выбранном месте установки по отверстиям приложенному основанию.
  - 2) Завести провода АЛС через отверстие для ввода проводов в основании извещателя. Рекомендуемый тип провода - КПСНГ(А)-FRLS 2×2×0,5.



- 3) Закрепить основание на месте установки извещателя.
- 4) Подключить провода АЛС к клеммникам на плате извещателя (см. таблицу 1).



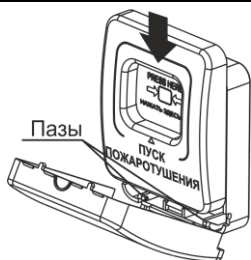
**ВНИМАНИЕ!** Подключение проводов проводить только при обесточенных линиях.

\* 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.

### 3 Собрать извещатель:

- прижать крышку извещателя к основанию для совмещения направляющих,
- установить защитную крышку в пазы на основании
- сдвинуть крышку вниз до фиксации защелки



### 4 Зарегистрировать извещатель в РПА по п. 7.2, если ранее не был зарегистрирован

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

#### 1) Открыть защитную крышку.

2) Нажать на **приводной элемент**. В верхней части углубления крышки появится белая шторка, указывающая, что извещатель переведен в состояние срабатывания.



Красный индикатор извещателя мигает **короткими** вспышками с периодом **2 с**. Проконтролировать получение извещения «Пожар» от извещателя и исполнение тактики включения пожаротушения в ППКОП.

#### 3) 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 «Тест» (для контроля электронной схемы извещателя):

- 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»

## 10 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. 9.2 действие 6) не реже **1 раза в месяц**,
- проверять работоспособность извещателя по методике п. 9.2 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.

## 11 Маркировка

На этикетке, приклеенной к корпусу извещателя, указаны:

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

## 12 Соответствие стандартам

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

12.3 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.

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

12.4 Индустриальные радиопомехи, создаваемые извещателем, соответствуют нормам ЭИ 1, ЭК 1 для оборудования информационных технологий класса Б по ГОСТ Р 51318.22-99.

## 13 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.

## 14 Гарантии изготовителя

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

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

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

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

14.5 Средний срок службы извещателя составляет 10 лет.

14.6 Изготовитель обязан производить ремонт либо заменить извещатель в течение гарантийного срока.

#### 14.7 Гарантия не вступает в силу в следующих случаях:

- несоблюдение данного руководства по эксплуатации;
  - механическое повреждение извещателя;
  - ремонт извещателя другим лицом, кроме изготовителя.
- 14.8 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.**

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