



**ИР-П исп.08**

Адресный ручной  
пожарный извещатель



## Оглавление

<b>1</b>	<b>Назначение .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Технические характеристики .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Конструкция.....</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Комплект поставки.....</b>	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>Описание, индикация, монтаж, подключение.....</b>	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>Монтаж и подключение .....</b>	<b>11</b>
6.1.	Адресация.....	11
<b>7</b>	<b>Проверка работоспособности.....</b>	<b>12</b>
<b>8</b>	<b>Техническое обслуживание .....</b>	<b>12</b>
<b>9</b>	<b>Текущий ремонт .....</b>	<b>13</b>
<b>10</b>	<b>Хранение и транспортирование.....</b>	<b>13</b>
<b>11</b>	<b>Гарантии изготовителя.....</b>	<b>13</b>
<b>12</b>	<b>Сведения об изготовителе .....</b>	<b>13</b>
<b>13</b>	<b>Сведения о рекламациях .....</b>	<b>14</b>
<b>14</b>	<b>Редакции документа .....</b>	<b>14</b>

Настоящее руководство по эксплуатации (далее РЭ) распространяется на адресный ручной пожарный извещатель ИР-П (далее ИР), входящий в состав интегрированной системы безопасности «Рубеж» на базе ППКОПУ «Р-08» (далее ИСБ).

**Внимание!** Все работы, связанные с монтажом, наладкой и эксплуатацией настоящего устройства, должны осуществлять лица, имеющие допуск на обслуживание установок до 1000 В, прошедшие инструктаж по технике безопасности и изучившие настоящий документ.

**Внимание!** При подключении извещателя к шлейфу сигнализации соблюдать полярность подключения контактов. Не допускается попадание напряжения питания постоянного (переменного) тока, превышающее значение 40 В на клеммы извещателей и модуля.

В руководстве по эксплуатации приняты следующие сокращения:

ИСБ	интегрированная система безопасности
АШ	адресный шлейф
АУ	адресные устройства
ИР	адресный ручной извещатель
КЗ	короткое замыкание
МКЗ	модуль изолятора короткого замыкания
ППКОПУ	прибор приемно-контрольный охранно-пожарный и управления

## 1 Назначение

ИР входит в состав ИСБ «Рубеж» и предназначен для формирования тревожного извещения «Пожар» путем инициации приводного элемента (пластины) и передачи соответствующего сигнала и своего адреса на ППКОПУ БЦП Р-08 исп.7.

ИР является ручным извещателем многократного действия, активным (токопотребляющим) и применяется в двухпроводных АШ кольцевой или радиальной структуры.

ИР подключается в АШ БЦП Р-08 исп.7.

Извещатель предназначен для непрерывной круглосуточной работы.

При передаче соответствующих сигналов – предусмотрена индикация подтверждения приема сигнала (квитирование) от БЦП.

## 2 Технические характеристики

ИР соответствует техническим требованиям ГОСТ Р 53325-2012, ГОСТ Р МЭК 60065-2002 и изготавливается в соответствии с требованиями ТУ 4372-002-72919476-2014.

ИР соответствует требованиям электромагнитной совместимости со степенью жесткости не ниже 2-й.

Степень защиты оболочки корпуса ИР соответствует IP30 ГОСТ 14254-96.

Основные технические характеристики ИР приведены в Табл. 1.

**Табл. 1 Основные технические характеристики ИР**

№	Параметр	Значение	Примечание
1	Напряжение питания (импульсное), максимальное значение, В	40	По АШ
2	Ток потребления ИР, максимальное значение, мА	0,15	
3	Максимальное количество ИР в шлейфе	255 <sup>1</sup>	
4	Время выхода на рабочий режим после включения питания, не более, с	50	
5	Инерционность срабатывания извещателя, с, не более	0,5	
6	Наличие индикации сигнала “квитирования”	есть	
7	Средняя наработка на отказ, ч, не менее	100000	
8	Средний срок службы, лет, не менее	10	
9	Степень защиты от воздействия окружающей среды по ГОСТ 14254-96	IP30	
10	Диапазон рабочих температур, °С	(-10 ... +55)	

<sup>1</sup> Для более точного расчета количества ИР – необходимо воспользоваться калькулятором “Rubicalc”.

11	Рабочий диапазон значений относительной влажности воздуха (максимальное значение соответствует температуре +25°C, без конденсации влаги)	0...93%	
12	Габаритные размеры , мм, не более	95x115x45	
13	Масса , кг, не более	0,15	
Технические характеристики модуля изолятора короткого (МКЗ) замыкания			
14	Сопротивление “открытого” электронного ключа МКЗ в дежурном режиме, Ом, не более	0,2	
15	Сопротивление “закрытого” электронного ключа МКЗ в режиме КЗ участка АШ, кОм, не менее	100	
16	Время перехода электронного ключа МКЗ из “открытого” в “закрытое” состояние (при КЗ АШ), с	2±0,2	
17	Время перехода электронного ключа МКЗ из “закрытого” в “открытое” состояние (при устранении КЗ), с, не более	20	

### 3 Конструкция

Конструктивно извещатель состоит из верхнего и нижнего оснований корпуса с приводным элементом (микрореле, планка, упор) и платы (см. Рис. 1). Для индикации состояний служит двухцветный светодиод (HL1), установленный под прозрачным окном пластины.

В дежурном состоянии приводной элемент может быть закрыт прозрачной крышкой (на Рис. 1 не показана) – поставляется по требованию заказчика (при необходимости пломбирования устройства).

Процесс сборки верхнего и нижнего оснований корпуса показан на Рис. 1 (ИР-П).

Назначение клемм приведено в Табл. 4.

Основные размеры , включая присоединительные, приведены на Рис. 2.



Рис. 1 ИР-П. Внешний вид, расположение элементов

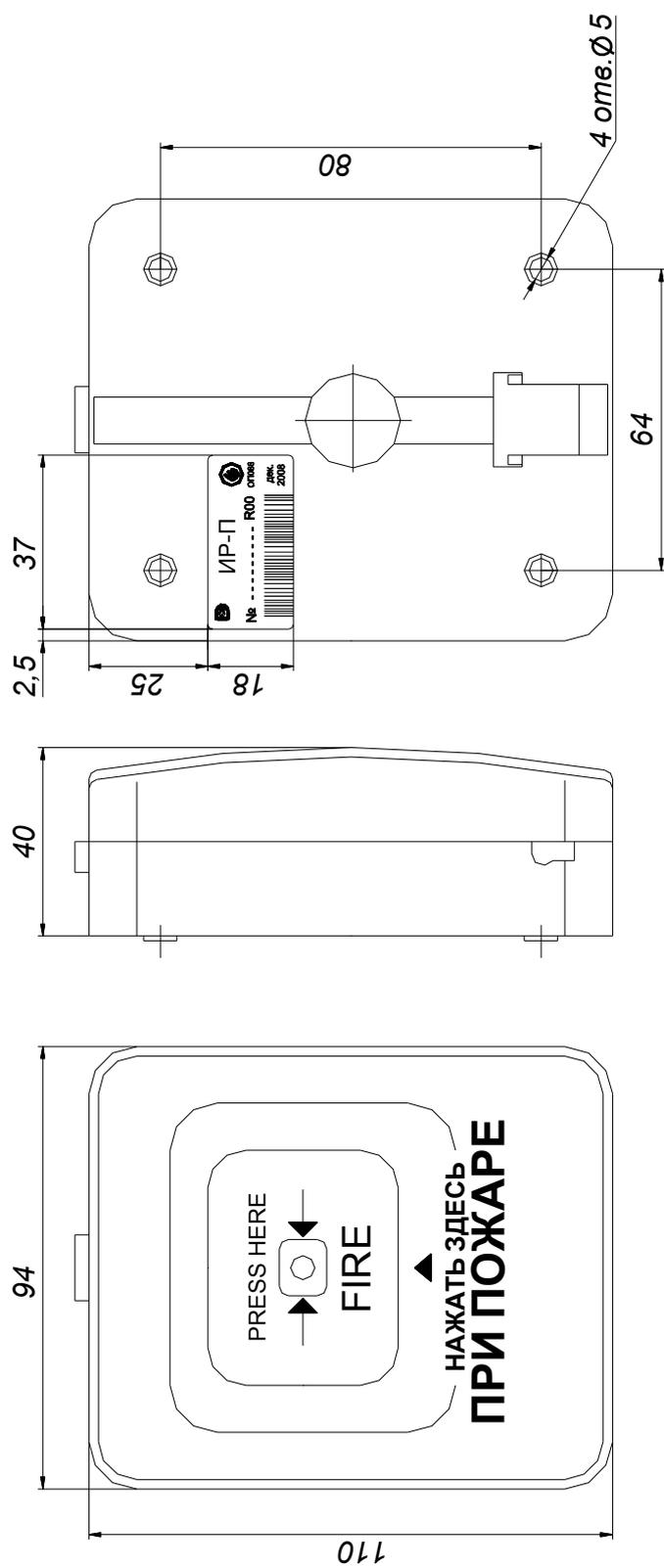


Рис. 2 Габаритные и присоединительные размеры

## 4 Комплект поставки

Комплекты поставки ИР приведен в Табл. 2.

**Табл. 2 Комплект поставки ИРП**

Обозначение	Наименование и условное обозначение	Кол. Шт/Экз	Примечание
САКИ.425211.002-02	Адресный ручной извещатель ИР-П исп.08	1*	
	Комплект ключей, включая:	1	
	- ключ для восстановления ИР при сработке извещателя;	1	«короткий»
	- ключ для разборки ИР при установке и монтаже.	1	«длинный»
	Прозрачная крышка корпуса	1*	
	Крепежный комплект	1	4 дюбеля и самореза
САКИ.425211.002-02 РЭ	ИР-П исп.08. Руководство по эксплуатации.	1 экз	На 5 - 10 шт. ИР в упаковке
САКИ.425211.002-02 ПС	ИР-П исп.08. Паспорт	1 экз	На 5 шт ИР в упаковке

Примечание \*) По требованию заказчика.

## 5 Описание, индикация, монтаж, подключение

Извещатель предназначен для непрерывной круглосуточной работы и имеет следующие режимы работы:

- Дежурный режим (состояние “Норма”);
- Режим подсветки извещателя (при выборе его в меню ППКОПУ);
- Режим передачи извещения “Пожар”.

Основные режимы работы и состояние индикаторов приведены в Табл. 3.

Схема подключения показана на Рис. 3.

**Табл. 3 Индикация, основные режимы работы ИР (дежурный, “Пожар”)**

Индикация	Состояние ИР
Редкое однократное включение (период ~ 15 с). Зеленое свечение.	Дежурный режим (состояние “Норма”)

<p><b>Периодическое включение</b> (период ~0.5 сек) <b>Зеленое свечение.</b></p>	<p>Режим подсветки извещателя (при выборе его в меню ППКОПУ)</p>
<p><b>Периодическое (период ~ 0,1 с, практически непрерывное)</b> <b>Красное свечение</b></p>	<p>Передача тревожного извещения “Пожар”, “Тревога” - при инициации приводного элемента (пластины) ИР. Указанная индикация показывает подтверждение приема ППКОПУ сигнала от ИР.</p>

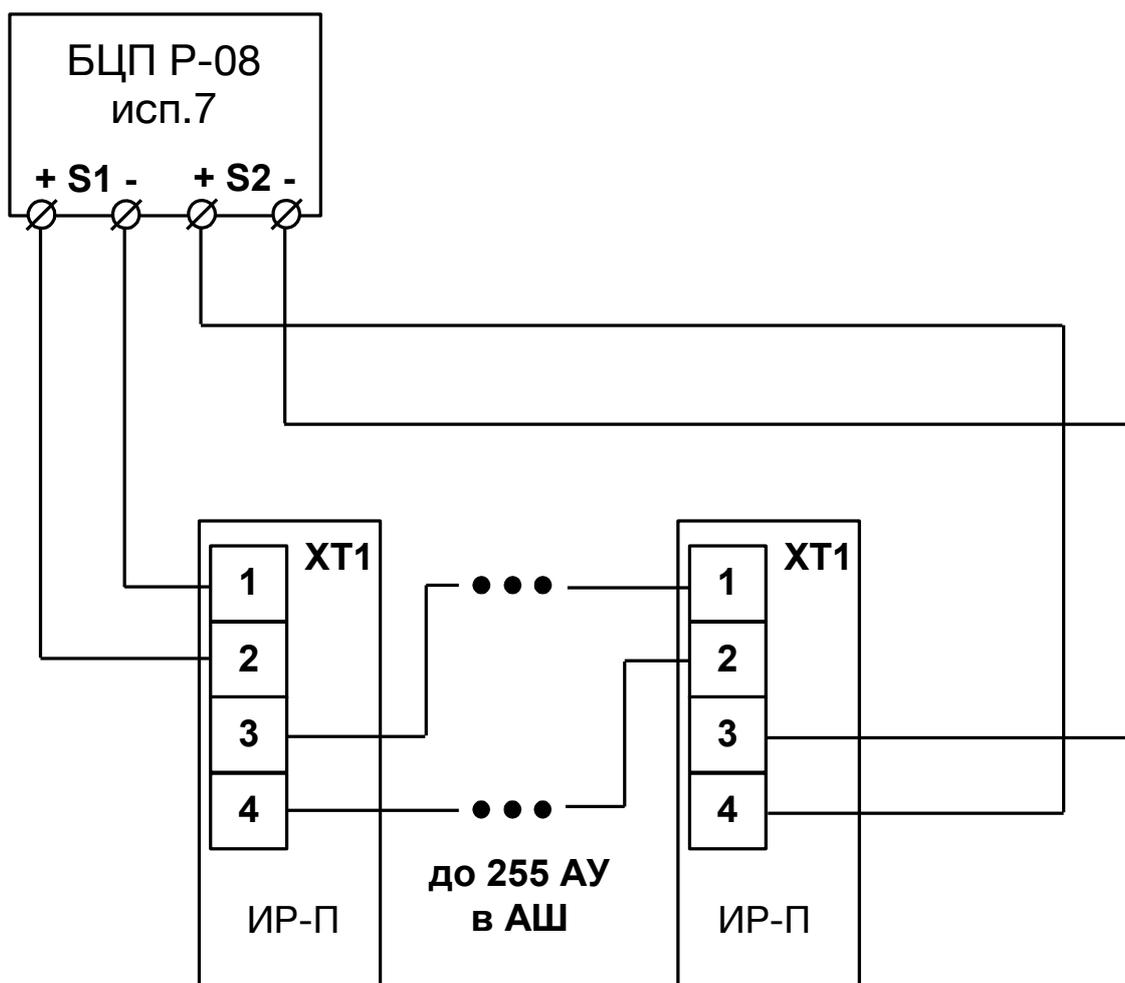


Рис. 3 Подключение ИР

Табл. 4 Назначение клемм на плате ИР

Обозначение		Назначение
ХТ1		
1	- AL	Минусовая (входная) клемма подключения АШ.
2	AL +	Плюсовая (входная) клемма подключения АШ.
3	- AL	Минусовая (входная) клемма подключения АШ.
4	AL +	Плюсовая (входная) клемма подключения АШ.

## 6 Монтаж и подключение

Перед началом работ – должны быть проложены кабели АШ, произведено подключение ИР в соответствии с Рис. 3 и Табл. 4.

Все работы по монтажу и подключению необходимо проводить при обесточенных устройствах.

После окончательного монтажа и подачи напряжения питания для использования ИР необходимо произвести его конфигурирование.

### 6.1. Адресация

Адрес ИР в АШ задается дистанционно с ППКОПУ и сохраняется в энергонезависимой памяти. Рекомендуется назначать адреса согласно проекту системы. По умолчанию, при поставке заказчику адрес соответствует 2-м последним цифрам при поставке ИР заказчику адрес соответствует 2-м последним цифрам заводского номера плюс 100. Например – зав. № 00458796 – адрес 196. Пример таблицы для №№ 00000500 – 00000599 приведен в Табл. 5.

Как видно из Табл. 5 в АШ после монтажа возможно присутствие адресных устройств с одинаковыми адресами (например, ИР – дублиеры, зав. №№ 00000500 и 00000600). В этом случае необходимо с помощью ППКОПУ – произвести переназначение адреса одного из АУ-дублиеров (например для ИР зав. № 00000600).

Табл. 5 Пример адресов в АШ

Заводской номер	Адрес
00000500	200
00000501	101
00000502	102
...	...
00000520	120
...	...
00000599	199

00000600	200
----------	-----

## 7 Проверка работоспособности

При необходимости проведения проверки изделий до монтажа, необходимо подключить ИР к адресному шлейфу в режиме «кольцо», затем проверить:

- в меню «конфигурация/устройства» наличие связи с изделием (контроль связи осуществляется после завершения инициализации ППКОПУ и не ранее чем через 90 сек после подключения устройства);
- нажать приводной элемент ИР и проверить передачу сигнала на ППКОПУ.

## 8 Техническое обслуживание

Техническое обслуживание устройства производят по планово-предупредительной системе, которая предусматривает годовое техническое обслуживание.

Работы по годовому техническому обслуживанию выполняются работником обслуживающей организации и включают:

- проверку внешнего состояния ;
- проверку надежности крепления клемм, состояние внешних монтажных проводов и кабелей;
- проверку параметров линий связи АШ;
- проверка работоспособности ИР в режиме “Пожар” в соответствии с п. 7.

При проверке устройства – все подключения и отключения производить при отсутствии напряжения питания .

В случае положительного результата указанные проверки подтверждают работоспособность устройства. В случае обнаружения неисправностей – следует просмотреть Табл. 6 “Возможные неисправности” или обратиться в службу технической поддержки - [support@sigma-is.ru](mailto:support@sigma-is.ru).

## 9 Текущий ремонт

Табл. 6 Возможные неисправности

Описание послед- ствий отказов и по- вреждений	Возможные причи- ны	Указания по устранению
Отсутствует свечение индикаторов	Обрыв проводов или плохой контакт в клеммах устройств АШ	В случае необходимости затянуть соответствующие клеммные винты. Устранить обрыв кабеля ШС.

## 10 Хранение и транспортирование

В помещениях для хранения устройств не должно быть повышенного содержания пыли, паров кислот, щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию.

Хранение устройств в таре должно соответствовать условиям ГОСТ 15150.

Транспортирование упакованных устройств может производиться в любых крытых транспортных средствах. При транспортировании, перегрузке устройства должны оберегаться от ударов, толчков и воздействия влаги. Условия транспортирования и хранения должны соответствовать ГОСТ 15150 при температура от  $-50^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$  и при относительная влажности  $(95\pm 3)\%$  при  $+35^{\circ}\text{C}$ .

После транспортирования устройств при отрицательной температуре перед включением они должны быть выдержаны в нормальных условиях в течение не менее 24 ч.

## 11 Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие устройств требованиям технических условий ТУ 4372-002-72919476-2014 при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня отгрузки.

## 12 Сведения об изготовителе

ГК СИГМА, 105173, г. Москва, ул. 9-мая, 126

тел.: (495) 542-41-70, факс: (495) 542-41-80

E-mail: общие вопросы - [info@sigma-is.ru](mailto:info@sigma-is.ru);

коммерческий отдел - [sale@sigma-is.ru](mailto:sale@sigma-is.ru);

техническая поддержка - [support@sigma-is.ru](mailto:support@sigma-is.ru).

ремонт оборудования – [remont@sigma-is.ru](mailto:remont@sigma-is.ru).

<http://www.sigma-is.ru>

### 13 Сведения о рекламациях

При отказе устройств в работе и обнаружении неисправностей должен быть составлен рекламационный акт о выявленных дефектах и неисправностях.

Устройство вместе с паспортом и рекламационным актом возвращается предприятию-изготовителю для ремонта или замены.

**Внимание.** Механические повреждения корпусов и плат составных частей устройства приводят к нарушению гарантийных обязательств.

*Примечание.* Выход устройства из строя в результате несоблюдения правил монтажа, технического обслуживания и эксплуатации не является основанием для рекламации и бесплатного ремонта.

**Внимание!** Претензии без паспорта устройства и рекламационного акта предприятие-изготовитель не принимает.

### 14 Редакции документа

Редакция	Дата	Описание
1	10.06.2013	Базовая редакция