

**Извещатель пожарный пламени  
инфракрасный**

**ИП332-1/3 «НАБАТ 3»**

**ТЦАФ.425241.006 РЭ**

**Руководство по эксплуатации**

**2020**

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА .....</b>	<b>3</b>
1.1 Назначение .....	3
1.2 Технические характеристики.....	4
1.3 Состав извещателей.....	7
1.4 Устройство и работа .....	7
1.5 Средства измерений, инструмент и принадлежности.....	8
1.6 Маркировка .....	8
1.7 Упаковка.....	9
1.8 Упаковка.....	9
<b>2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ.....</b>	<b>9</b>
2.1 Эксплуатационные ограничения .....	9
2.2 Подготовка извещателя к использованию .....	10
2.3 Порядок установки и монтажа .....	14
2.4 Перечень возможных неисправностей .....	15
<b>3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....</b>	<b>16</b>
<b>4 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ .....</b>	<b>16</b>
<b>5 КОМПЛЕКТНОСТЬ.....</b>	<b>17</b>
<b>6 СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ, ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ .....</b>	<b>17</b>
<b>7 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ .....</b>	<b>18</b>
<b>8 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ .....</b>	<b>19</b>
<b>9 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ .....</b>	<b>19</b>
<b>10 ФОРМА СБОРА ИНФОРМАЦИИ .....</b>	<b>19</b>
<b>11 СВЕДЕНИЯ О ВВОДЕ ИЗВЕЩАТЕЛЯ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ .....</b>	<b>21</b>

Настоящее руководство по эксплуатации является объединенным эксплуатационным документом, включающим в себя разделы руководства по эксплуатации, инструкции по монтажу, формуляра и паспорта. Предназначено для ознакомления с составом, техническими характеристиками, устройством, принципом действия и использованием извещателя пожарного пламени инфракрасного ИП332-1/3 в объеме необходимом для монтажа и эксплуатации, а также содержит сведения о таре и упаковке, транспортировке, техническом обслуживании, сроке службы и свидетельство о приемке.

## **1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА**

### **1.1 Назначение**

Извещатель пожарный пламени инфракрасный (в дальнейшем – извещатель) ИП332-1/3 автоматический, неадресный предназначен для обнаружения возгораний, сопровождающихся появлением электромагнитного излучения очага пламени, тления или начальной фазы формирования взрывного процесса. При обнаружении очага возгорания извещатель переходит из состояния дежурного режима в режим «Пожар». Дежурный режим отображается проблесковым свечением зеленого светодиодного индикатора, а режим «Пожар» – непрерывным свечением красного светодиодного индикатора.

Перевод из режима «Пожар» в дежурный режим осуществляется кратковременным (не менее 3 с) сбросом напряжения питания с извещателя.

Извещатель имеет токовый выход и предназначен для совместной работы с приборами приемно-контрольными пожарными (ППКП) и сигнально-пусковыми устройствами (УСП), обеспечивающими в двухпроводном шлейфе пожарной сигнализации постоянное номинальное напряжение 24 В. При этом

допускается его периодическое прерывание или переполусовка длительностью не более 100 мс и частотой повторения не более 1,5 Гц. Электропитание извещателя осуществляется по двухпроводному шлейфу пожарной сигнализации.

Извещатель не является средством измерения.

Извещатель рассчитан на круглосуточную непрерывную работу.

По защищенности от воздействия окружающей среды извещатель соответствует обыкновенному исполнению по ГОСТ Р 52931-2008.

Степень защиты извещателя оболочкой IP41, IP54 по ГОСТ 14254-2015.

По устойчивости к воздействию температуры и влажности окружающего воздуха извещатель соответствует группе исполнения С4 по ГОСТ Р 52931-2008, но для работы в диапазоне температур окружающей среды от минус 50 до плюс 55 °С.

По устойчивости к воздействию синусоидальной вибрации высокой частоты извещатель соответствует группе исполнения VI по ГОСТ Р 52931-2008.

Термины, применяемые в данном РЭ, установлены ГОСТ 12.2.047-86.

## **1.2 Технические характеристики**

Извещатель реагирует на электромагнитное излучение пламени, создаваемое тестовыми очагами ТП-5 (горящий гептан на площади 0,1 м<sup>2</sup>), ТП-6 (горящий спирт на площади 0,2 м<sup>2</sup>) по ГОСТ Р 53325-2012, а также на электромагнитное излучение любых других очагов пламени, спектр которых находится в диапазоне от 1,5 до 4,5 мкм.

1.2.1 Максимальное расстояние, при котором за время, не превышающее 3 секунд, наблюдается устойчивое срабатывание извещателя от тестовых очагов ТП-5 и ТП-6 составляет величину 25 м и 17 м соответственно.

1.2.2 Извещатель сохраняет работоспособность и не выдает сигнал «Пожар» при максимальном значении фоновой освещенности не менее:

- от электролюминесцентных источников – 2500 лк;
- от ламп накаливания – 250 лк.

1.2.3 Угол обзора извещателя не менее 90 °.

1.2.4 Номинальное напряжение электропитания извещателя – 24 В постоянного тока с допустимыми переполюсовками длительностью до 100 мс и частотой повторения не более 1,5 Гц.

1.2.5 Извещатель сохраняет работоспособность при изменении напряжения электропитания от 12 до 29 В.

1.2.6 Ток, потребляемый извещателем при номинальном напряжении электропитания:

- в дежурном режиме – не более 200 мкА;
- в режиме «Пожар» – (20+5) мА.

1.2.7 Выходным сигналом срабатывания извещателя является увеличение тока потребления до значения (20+5) мА. Извещатель поддерживает сигнал «Пожар» при снижении напряжения питания в шлейфе сигнализации до 8 В.

1.2.8 Режим работы извещателя – круглосуточный, непрерывный.

1.2.9 Габаритные размеры извещателя: диаметр – не более 100 мм, высота – не более 41 мм.

1.2.10 Масса извещателя не более 260 г.

1.2.11 Изоляция электрических цепей извещателя относительно корпуса выдерживает в течение одной минуты действие испытательного напряжения частотой от 45 до 65 Гц и амплитудой 500 В.

1.2.12 Сопротивление изоляции между электрическими цепями и корпусом извещателя, не менее:

- в нормальных климатических условиях – 20 МОм;
- в граничных условиях рабочей температуры и влажности – 5 МОм.

1.2.13 Извещатель сохраняет работоспособность при и после воздействия на него повышенной температуры окружающей среды 55°C.

1.2.14 Извещатель сохраняет работоспособность при и после воздействия на него пониженной температуры окружающей среды минус 50°C.

1.2.15 Извещатель сохраняет работоспособность при и после воздействия на него повышенной температуры 40°C при относительной влажности воздуха 93%.

1.2.16 Извещатель сохраняет работоспособность при воздействии на него синусоидальной вибрации (устойчивость) в диапазоне частот от 10 до 150 Гц с амплитудой:

- смещения, равной 0,035 мм – для частоты ниже частоты перехода (57-62 Гц);
- ускорения, равной 4,905 м/с<sup>2</sup> (0,5g) – для частоты выше частоты перехода.

1.2.17 Извещатель сохраняет работоспособность после воздействия на них синусоидальной вибрации (прочность) в диапазоне частот от 10 до 150 Гц с амплитудой:

- смещения, равной 0,075 мм – для частоты ниже частоты перехода (57-62 Гц);
- ускорения, равной 9,81 м/с<sup>2</sup> (1g) – для частоты выше частоты перехода.

1.2.18 Извещатель сохраняет работоспособность при воздействии на него прямого механического удара с энергией 1,9 Дж.

1.2.19 Извещатель устойчив к наносекундным импульсным помехам по ГОСТ 30804.4.4-2013 со степенью жесткости испытаний 3.

При данном воздействии для извещателя допускается появление одновременного проблескового свечения слабой интенсивности красного и зеленого светодиодных индикаторов без выдачи ложных извещений во внешние цепи извещателей.

1.2.20 Извещатель устойчив к электростатическим разрядам

по ГОСТ 30804.4.2-2013 со степенью жесткости испытаний 3.

1.2.21 Извещатель устойчив к радиочастотному электромагнитному полю по ГОСТ 30804.4.3-2013 со степенью жесткости испытаний, относящейся к задачам общего характера, в полосе частот от 80 до 1000 МГц – 3, со степенью жесткости испытаний, относящейся к устойчивости в условиях помехоэмиссии от цифровых радиотелефонов, для полос частот от 800 до 960 МГц и от 1,4 до 2 ГГц – 3.

1.2.22 Радиопомехи промышленные от извещателя не превышают норм, установленных ГОСТ 30805.22-2013 для оборудования класса Б (применение в жилых, коммерческих зонах, производственных зонах с малым энергопотреблением по ГОСТ 30804.6.3-2013).

### **1.3 Состав извещателей**

Извещатель ИПЗ32 – 1/3 (рисунок 1) представляет собой конструкцию, состоящую из фотоприемника и блока обработки сигналов, помещенных в корпус из АБС пластика.

Основание извещателя представляет собой четырехконтактный разъем, который соединяется с розеткой РИД-6М (рисунок 2)

На основании извещателя расположена этикетка.

### **1.4 Устройство и работа**

В извещателе использован принцип спектральной селекции, позволяющий обеспечить высокую помехозащищенность. В качестве основного оптического элемента применен многоспектральный фотоприемник – быстродействующий фотогальванический приемник излучения, преобразующий электромагнитное излучение пламени и других источников в электрические сигналы. Фотогальванический приемник реагирует на электромагнитное излучение в нескольких спектральных поддиапазонах в диапазоне от 0,9 до 4,5 мкм.

Микроконтроллер выделяет и сравнивает сигналы от пламени

и фоновых оптических помех и принимает решение о переходе извещателя в режим «Пожар».

Извещатель пламени ИП332 – 1/3 является активным пожарным извещателем и формирует извещение о пожаре путем скачкообразного увеличения тока потребления до величины (20+5) мА. Питание извещатель получает по шлейфу пожарной сигнализации.

### **1.5 Средства измерений, инструмент и принадлежности**

- Для определения чувствительности извещателя используются специальные средства измерений – тестовые очаги пожара ТП-5 и ТП-6 по ГОСТ Р 53325-2012.
- Для оперативной проверки работоспособности извещателя могут применяться малогабаритные тестовые очаги (МТО) — зажженная спичка, бытовая зажигалка, стеариновая свеча или комплект тестовый взрывозащищенный производства АО «Гириконд».
- Тестовый комплект не входит в комплект поставки извещателя и по желанию потребителя приобретается отдельно.

### **1.6 Маркировка**

Маркировка извещателя соответствует ГОСТ 26828-86 и чертежам предприятия-изготовителя.

На основании извещателя расположена этикетка.

Содержание этикетки:

- условное наименование «НАБАТ 3»;
- слова «извещатель пожарный пламени инфракрасный»;
- сокращенное условное обозначение извещателя;
- единый знак обращения продукции на рынке Евразийского экономического союза;
- товарный знак предприятия-изготовителя;
- порядковый номер и дата изготовления извещателя;
- номинальное напряжение питания извещателя;
- степень защиты извещателя оболочкой по ГОСТ 14254-2015.

## **1.7 Упаковка**

1.7.1 Извещатели упаковывают в индивидуальную потребительскую и транспортную тару.

Упаковывание извещателей в потребительскую тару (коробку из гофрированного картона) выполняется в соответствии с чертежами предприятия-изготовителя и указаниями таблицы 2.

1.7.2 Порядок размещения извещателя в потребительской таре, масса и габаритные размеры тары соответствуют чертежам предприятия-изготовителя.

1.7.3 Транспортная тара – типа 1 по ГОСТ 5959-80.

## **1.8 Упаковка**

1.8.1 Извещатели упаковывают в индивидуальную потребительскую и транспортную тару.

Упаковывание извещателей в потребительскую тару (коробку из гофрированного картона) выполняется в соответствии с чертежами предприятия-изготовителя и указаниями таблицы 2.

1.8.2 Порядок размещения извещателя в потребительской таре, масса и габаритные размеры тары соответствуют чертежам предприятия-изготовителя.

1.8.3 Транспортная тара – типа 1 по ГОСТ 5959-80.

# **2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ**

## **2.1 Эксплуатационные ограничения**

2.1.1 В целях исключения возможного снижения чувствительности извещателя не рекомендуется такая его установка, при которой на извещатель может воздействовать прямая солнечная засветка, засветка от люминесцентных ламп с освещенностью более 2500 лк или ламп накаливания с освещенностью более 250 лк. Не рекомен-

дуются такое расположение извещателя, при котором расстояние от него до ближайшего держателя лампы люминесцентной трубчатой для общего освещения было бы меньше 30 см, а сами держатели при этом находились бы в поле зрения извещателя.

2.1.2 В соответствии с группой климатического исполнения и степенью защиты оболочкой не допускается установка извещателя на открытом пространстве. Извещатель может устанавливаться только внутри помещений в том числе неотопливаемых.

2.1.3 Не рекомендуется устанавливать извещатель в местах, где возможно выделение газов, паров и аэрозолей, способных вызывать коррозию.

2.1.4 В целях исключения ложных срабатываний извещателя не допускается наличие в поле зрения извещателя объектов с температурой поверхности более 100 °С (за исключением извещателей, изготовленных по специальному заказу).

2.1.5 Производитель не гарантирует качество функционирования извещателя в случае, если электромагнитная обстановка в месте их установки не соответствует условиям, указанным в 1.2.19-1.2.21 настоящего руководства.

## **2.2 Подготовка извещателя к использованию**

2.2.1 Меры безопасности при подготовке извещателя к использованию.

2.2.1.1 По способу защиты человека от поражения электрическим током извещатель относится к третьему классу по ГОСТ 12.2.007.0-75.

2.2.1.2 Извещатель питается низковольтным напряжением (до 30 В) постоянного тока и при работе с ним не существует возможности поражения электрическим током.

2.2.1.3 Извещатель соответствует требованиям ГОСТ 12.2.003-91, ГОСТ ИЕС 60065-2013 и является безопасным для обслуживаю-

щего персонала при монтаже, ремонте и регламентных работах как в исправном состоянии, так и в условиях возможных неисправностей.

2.2.1.4 К работе по монтажу, установке, проверке, обслуживанию и эксплуатации извещателя допускаются лица, имеющие необходимую квалификацию, ознакомленные с настоящим Руководством по эксплуатации и прошедшие инструктаж по технике безопасности.

2.2.1.5 При работе с извещателем необходимо соблюдать правила, изложенные в инструкции «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭЭП), и руководствоваться требованиями, изложенными в ГОСТ 12.1.019-2017, ГОСТ 12.3.019-80, ГОСТ 31610.11-2014, ГОСТ 30852.18-2002 и ГОСТ 30852.19-2002.

2.2.1.6 При установке, замене и снятии извещателя необходимо соблюдать правила работ на высоте.

2.2.2 Объем и последовательность внешнего осмотра извещателя

2.2.2.1 После получения извещателя – подготовить рабочее место, вскрыть упаковку, проверить комплектность согласно настоящему руководству и упаковочной ведомости. Если извещатель перед вскрытием упаковки находился в условиях отрицательных температур, произвести его выдержку при комнатной температуре не менее двух часов.

2.2.2.2 Произвести внешний осмотр извещателя и убедиться в отсутствии видимых механических повреждений, наличии маркировки и пломб.

2.2.3 Контроль работоспособности извещателей

Извещатели поставляются потребителю полностью настроенными и готовыми к применению. Каких-либо дополнительных настроек извещателей у потребителя не предусмотрено.

При необходимости, потребитель может произвести контроль работоспособности извещателей перед их монтажом.

2.2.3.1 Для контроля работоспособности извещателей потребуется следующее оборудование:

- источник питания, обеспечивающий выходное напряжение постоянного тока 20-26 В, при токе нагрузки 100 мА;
- малогабаритный тестовый очаг (МТО). В качестве МТО могут быть использованы зажженная спичка, бытовая зажигалка, стеариновая свеча или комплект тестовый взрывозащищенный производства АО «НИИ «Гириконд», при его наличии у потребителя;
- источник света с лампой накаливания мощностью 60 Вт;
- люксметр с пределом измерения до 1000 лк;
- секундомер.

2.2.3.2 Произвести контроль работоспособности извещателя, для чего:

- подключить извещатель через розетку РИД-6М (рисунок 2) согласно схеме подключения (рисунок 3) к источнику. При этом извещение о дежурном режиме должно отображаться проблесковым свечением зеленого светодиодного индикатора.

Воздействовать на фотоприемник извещателя излучением МТО с расстояния 10-15 см в течение не менее 3 с. Проконтролировать переход извещателя в режим «Пожар» по непрерывному свечению красного светодиодного индикатора.

Перевести извещатель из режима «Пожар» в дежурный режим, отключив его от источника питания на 3 секунды (не менее) и вновь подключив к источнику питания.

Установить перед извещателем в поле его зрения лампу накаливания мощностью 60 Вт на расстоянии, при котором освещенность в плоскости окна фотоприемника составит не более 250 лк. Выдержать извещатель в таком состоянии в течение одной минуты. За контрольное время извещатель не должен перейти в режим «Пожар».

Выключить источник питания и отключить от него извещатель. На этом проверка извещателя закончена.

## 2.2.4 Указание об установке и ориентировании извещателя

2.2.4.1 Монтаж извещателя на объекте контроля должен производиться по заранее разработанному проекту, в котором учитываются все требования, изложенные в настоящем руководстве по эксплуатации.

2.2.4.2 Оптическая ось извещателя должна быть сориентирована в направлении, где вероятность появления пламени максимальна, при этом следует учитывать рекомендации по пунктам 2.1.1-2.1.4 настоящего Руководства по эксплуатации.

2.2.4.3 Расстояние  $L$  (м), при котором наблюдается устойчивое срабатывание извещателя, зависит от площади очага возгорания  $S$  (м<sup>2</sup>), типа очага возгорания (ТП-5, ТП-6) и определяется по формулам:

$$L_{\text{ТП-5}} = (25\sqrt{S/0,1}) \text{ м,}$$

$$L_{\text{ТП-6}} = (17\sqrt{S/0,2}) \text{ м}$$

Пример расчета для площади очага возгорания в 1 м<sup>2</sup>:

$$L_{\text{ТП-5}} = (25\sqrt{1/0,1}) \text{ м} = 79 \text{ м,}$$

$$L_{\text{ТП-6}} = (17\sqrt{1/0,2}) \text{ м} = 38 \text{ м}$$

2.2.4.4 Минимальная величина площади очага возгорания ( $S$ , м<sup>2</sup>), при которой наблюдается устойчивое срабатывание извещателя, зависит от расстояния до него ( $L$ , м), типа очага возгорания (ТП-5, ТП-6) и рассчитывается по формулам:

$$S_{\text{ТП-5}} = (0,1L^2/625) \text{ м}^2,$$

$$S_{\text{ТП-6}} = (0,2L^2/298) \text{ м}^2$$

Пример расчета для расстояния 100 м:

$$S_{\text{ТП-5}} = (0,1 \times 100^2 / 625) \text{ м}^2 = 1,6 \text{ м}^2,$$

$$S_{\text{ТП-6}} = (0,2 \times 100^2 / 298) \text{ м}^2 = 6,9 \text{ м}^2$$

2.2.4.5 Зависимость дальности обнаружения очага пламени от угла обзора приведена на рисунке 5.

## **2.3 Порядок установки и монтажа**

2.3.1 Извещатель подключается к двухпроводному шлейфу ППКП с помощью розетки РИД-6М (рисунок 2).

2.3.2 С подробными примерами схем подключения извещателя к конкретным типам приемно-контрольных приборов можно ознакомиться на сайте [www.nabat-detector.ru](http://www.nabat-detector.ru) в разделе «Поддержка».

2.3.3 При монтаже извещателя укрепить розетку РИД-6М в соответствии с проектом (на потолке или стене). Установочные размеры розетки приведены на рисунке 4.

2.3.4 Концы подводящих проводов присоединить к контактам 2 розетки (рисунок 2) согласно схеме подключения (рисунок 3).

2.3.5 Вставить извещатель в розетку, совместив ключ 6 (рисунок 1) извещателя с пазом розетки (рисунок 2) и развернуть извещатель по часовой стрелке до упора.

2.3.6 После монтажа всей системы пожарной сигнализации проверить ее работоспособность в соответствии с паспортом на приемно-контрольный прибор и настоящим Руководством по эксплуатации. Срабатывание извещателей можно проверить от любого МТО, размещенного на расстоянии 15-20 см от извещателя в поле его зрения.

## 2.4 Перечень возможных неисправностей

Перечень возможных неисправностей приведен в таблице 1.

Таблица 1

Характерные неисправности и методы их устранения

<b>Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки</b>	<b>Вероятная причина</b>	<b>Методы устранения</b>
Извещатель не срабатывает от тестового очага пожара на заданном расстоянии	Загрязнена поверхность окна фотоприемника. Уровень освещенности от люминесцентных источников излучения превышает 2500 лк. Уровень освещенности от ламп накаливания превышает 250 лк. Имеет место солнечная засветка с освещенностью более 2500 лк.	Протереть окно фотоприемника фланелью, смоченной ректифицированным спиртом. Устранить попадание излучения от посторонних источников с интенсивностью, превышающей установленные нормы.

### 3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

3.1 В процессе эксплуатации извещателя следует проводить техническое обслуживание с периодическим контролем работоспособности в объеме ТО-1 и ТО-2.

3.2 В ТО-1 включают внешний осмотр извещателя, выявление механических повреждений на корпусе и входном окне фотоприемника, сохранение направления оси извещателя согласно проекту, очистку окна фотоприемника мягкой кистью.

3.3 В ТО-2 включают внешний осмотр извещателя, выявление механических повреждений на корпусе и входном окне фотоприемника, сохранение направления оси извещателя согласно проекту, протирку входного окна фотоприемника или входного окна извещателя фланелью, смоченной ректифицированным спиртом, проверку работоспособности и срабатывания извещателей.

Проверку работоспособности и срабатывания извещателя проводят в соответствии с 2.3.6 настоящего Руководства.

3.4 Рекомендуемая периодичность обслуживания, месяцы:

– офисы, жилые помещения	ТО-1 .....	6
	ТО-2 .....	12
– общественные помещения	ТО-1 .....	4
	ТО-2 .....	6
– производственные помещения, склады, гаражи	ТО-1 .....	3
	ТО-2 .....	6

### 4 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1 Извещатель в упаковке предприятия-изготовителя транспортируется любым видом транспорта без ограничения дальности в соответствии с ГОСТ Р 52931-2008 (раздел 9).

4.2 Условия хранения извещателя должны соответствовать условиям хранения 3 по ГОСТ 15150-69.

## 5 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки извещателя должен соответствовать таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Кол., шт.
Извещатель пожарный пламени инфракрасный ИП332-1/3 (ТЦАФ.425241.006)	1
Розетка РИД-6М	1
Руководство по эксплуатации (ТЦАФ.425241.006 РЭ)	1

## 6 СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ, ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель, в соответствии с ГОСТ Р 52931-2008, гарантирует соответствие извещателя требованиям АДПК. 425241.001ТУ при соблюдении потребителем условий и правил эксплуатации, хранения и транспортирования.

6.1 Назначенный срок службы извещателя – 10 лет.

6.2 Средняя наработка извещателя на отказ – не менее  $60 \times 10^3$  час.

6.3 Гарантийный срок эксплуатации извещателя устанавливается 36 месяцев с момента ввода его в эксплуатацию.

6.4 Гарантийный срок хранения извещателя устанавливается 18 месяцев с момента изготовления.

6.5 Безвозмездный ремонт или замена извещателя в течение гарантийного срока эксплуатации производится при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения.

6.6 В случае устранения неисправностей извещателя (по рекламации) гарантийный срок эксплуатации продлевается на время, в течение которого извещатель не использовали из-за обнаруженных неисправностей.

## 7 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Извещатель пожарный пламени инфракрасный ИП332-1/3

Степень защиты извещателя оболочкой

IP41

IP54

Ток, потребляемый извещателем при номинальном напряжении электропитания в режиме «Пожар»:

(10±1) мА

(20+5) мА

Номер \_\_\_\_\_

соответствует техническим условиям АДПК.425241.001ТУ  
и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Начальник ОТК \_\_\_\_\_  
(штамп ОТК)

Содержание драгоценных металлов \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## **8 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ**

Извещатель пожарный пламени инфракрасный ИП332-1/3

номер \_\_\_\_\_ упакован согласно требованиям конструкторской документации.

Дата упаковки \_\_\_\_\_

Упаковку произвел \_\_\_\_\_  
(штамп ОТК)

## **9 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ**

При отказе в работе или неисправности извещателя в период гарантийного срока потребителем должен быть составлен технически обоснованный акт о необходимости ремонта и отправки извещателя предприятию-изготовителю с указанием наименования изделия, его номера, даты выпуска, характера дефекта и возможных причин его возникновения.

Акт составляется с учетом следующих документов:

- сведения о вводе извещателя в эксплуатацию;
- формы сбора информации (согласно таблице 3);
- свидетельства о приемке.

Отказавшие изделия с актом направляются по адресу: Россия, 194223, Санкт-Петербург, ул. Курчатова д. 10, АО «НИИ «Гириконд».

## **10 ФОРМА СБОРА ИНФОРМАЦИИ**

Одновременно со сведениями о рекламациях потребитель заполняет форму сбора информации об отказах (таблица 3).

При отсутствии заполненной формы сбора информации об отказах рекламации не рассматриваются.

Все предъявленные рекламации регистрируют в таблице 4.

Таблица 3

Наименование извещателя	Номер	Дата выпуска	Дата ввода в эксплуатацию
Условия эксплуатации	Дата возникновения отказа	Наработка к моменту отказа	Внешнее проявление отказа
		Предполагаемая причина отказа	
Способ устранения неисправности		Замечания и предложения по повышению качества извещателей	
Информация об упаковке изделия			

Таблица 4

Дата выхода изделия из строя	Краткое содержание рекламации	Принятые меры	Подпись ответственного лица

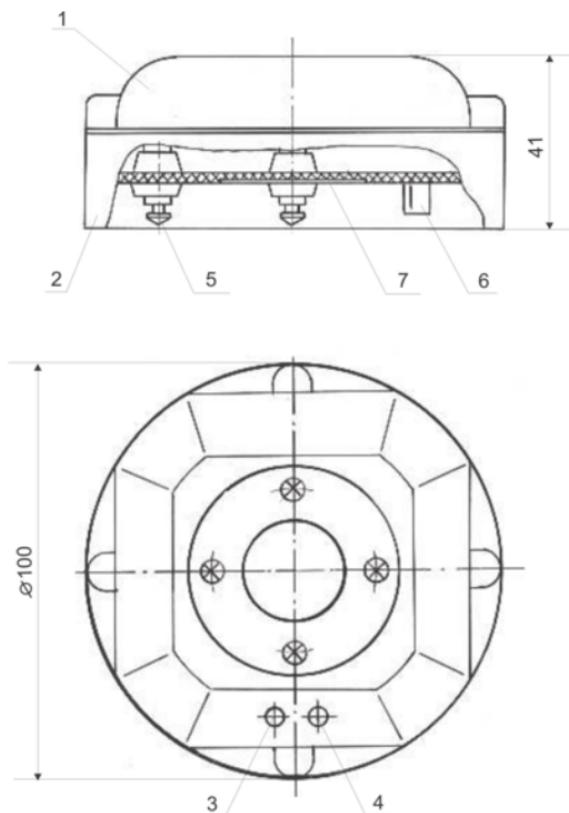
## 11 Сведения о вводе извещателя в эксплуатацию

Извещатель пожарный пламени инфракрасный ИП332-1/3

заводской номер \_\_\_\_\_

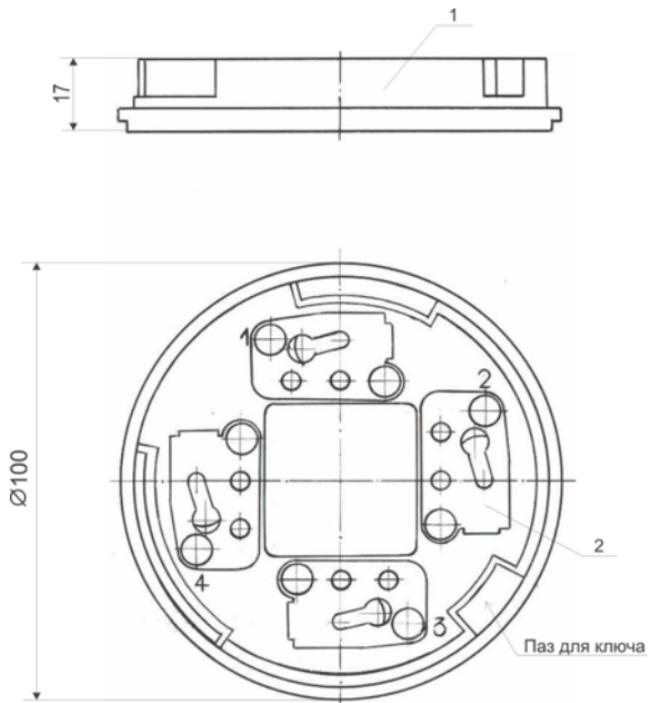
введен в эксплуатацию \_\_\_\_\_  
(дата ввода в эксплуатацию)

М. П. \_\_\_\_\_  
(подпись и фамилия лица, ответственного за эксплуатацию)



- |                                          |                                        |
|------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1 - Корпус                               | 4 - Индикатор режима "Пожар" (красный) |
| 2 - Основание                            | 5 - Контакт                            |
| 3 - Индикатор дежурного режима (зеленый) | 6 - Ключ                               |
|                                          | 7 - Этикетка                           |

Рисунок 1 - Состав извещателя ИП332-1/3



1 - Основание    2 - Контакт пружинный

Рисунок 2 - Розетка РИД-6М

ИП332-1/3	
Цель	Конт.
Свободен	1
ШС	2
- ШС	3
- ШС	4

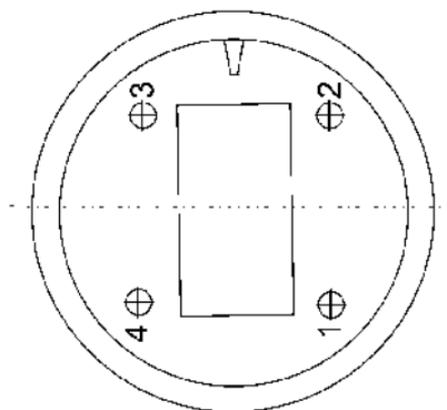


Схема расположения  
контактов основания.

Рисунок 3 - Назначение контактов извещателя ИП332-1/3

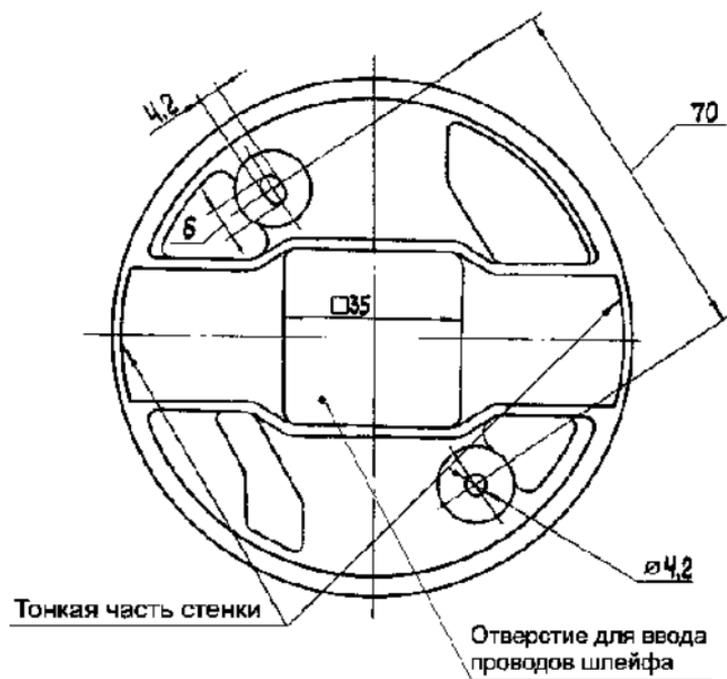


Рисунок 4 – Установочные размеры розетки

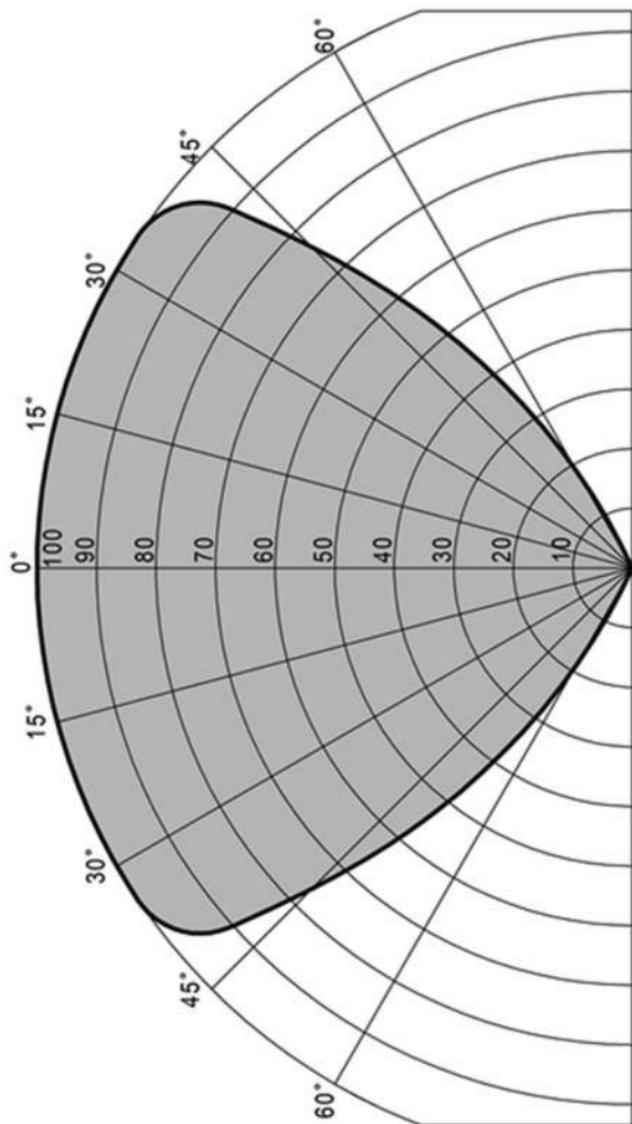


Рисунок 5 - Зависимость дальности обнаружения очага пламени от его углового положения в поле зрения извещателя в процентах от максимального значения



