

**ИЗВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ ПЛАМЕНИ
ИНФРАКРАСНЫЙ АДРЕСНЫЙ**

ИП330-6/2-1 «НАБАТ А»

Руководство по эксплуатации

ТЦАФ.425241.026 РЭ

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1 Описание и работа	3
1.1 Назначение	3
1.2 Технические характеристики	5
1.3 Конструкция извещателя.....	7
1.4 Устройство и работа	8
1.5 Средства измерения.....	9
1.6 Маркировка	9
1.7 Упаковка	10
2 Использование по назначению.....	10
2.1 Эксплуатационные ограничения	10
2.2 Подготовка ИПП к использованию	11
2.3 Порядок установки и монтажа	13
2.4 Перечень возможных неисправностей.....	16
3 Техническое обслуживание	17
4 Транспортирование и хранение	17
5 Комплектность	18
6 Сроки службы и хранения, гарантии изготовителя	18
7 Свидетельство о приемке.....	19
8 Свидетельство об упаковывании	19
9 Сведения о вводе извещателя в эксплуатацию	20
10 Сведения о рекламациях.....	20
11 Форма сбора информации.....	21
12 Приложение А (обязательное).....	25
13 Приложение Б (справочное).....	27

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 адресного ИП330-6/2-1 «НАБАТ А» в объеме, необходимом для монтажа и эксплуатации, а также содержит сведения о таре и упаковке, транспортировке, техническом обслуживании, сроке службы и свидетельстве о приемке.

1. Описание и работа

1.1 Назначение

Извещатель пожарный пламени инфракрасный адресный ИП330-6/2-1 «НАБАТ А» (в дальнейшем - ИПП), автоматический, предназначен для обнаружения возгораний, сопровождающихся появлением электромагнитного излучения очага пламени, тления или начальной фазы формирования взрывного процесса. При обнаружении электромагнитного излучения извещатель переходит из дежурного режима в режим «Пожар».

ИПП предназначен для совместной работы с пультом приемно-контрольным пожарным (в дальнейшем – ППКП) «Колокол-1» ТУ 4371-007-23079412, имеющим в своем составе блок управления адресным шлейфом (БУШ-А). При этом электропитание извещателя и обмен информацией между ИПП и БУШ-А осуществляется по двухпроводному адресному шлейфу пожарной сигнализации.

ИПП не является средством измерения.

ИПП рассчитан на круглосуточную непрерывную работу.

ИПП имеет двухцветный (зеленый/красный) светодиодный индикатор режимов работы.

ИПП имеет встроенную систему проверки чистоты входного окна и изолятор короткого замыкания адресного шлейфа сигнализации.

ИПП может функционировать в следующих режимах:

- дежурный режим, при отсутствии воздействия электромагнитного излучения пламени, положительном результате проверки чистоты входного окна и отсутствии короткого замыкания ближайших к ИПП участков адресного шлейфа. Извещение о дежурном режиме отображается проблесковым зеленым свечением светодионного индикатора;

- режим «Неисправность», при загрязнении входного окна. Режим «Неисправность» должен отображаться проблесковым красным свечением светодионного индикатора. Переход ИПП из режима « Неисправность» в дежурный режим происходит автоматически, после очистки входного окна.

Примечание - В режиме «Неисправность» ИПП продолжает контролировать наличие электромагнитного излучения пламени (с меньшей ненормированной чувствительностью) и, в случае его обнаружения, переходит в режим « Пожар»;

- режим «КЗ» при возникновении короткого замыкания в ближайших к ИПП участках адресного шлейфа. Режим «КЗ» отображается прерывистым красным свечением светодионного индикатора. В этом режиме ИПП отключает короткозамкнутый участок шлейфа.

Примечание - В режиме «КЗ» ИПП продолжает контролировать наличие ИК-излучения пламени (с нормированной чувствительностью) и, в случае его обнаружения, переходит в режим « Пожар»;

- режим «Пожар», при воздействии на ИПП электромагнитного излучения пламени достаточной интенсивности в течение 3 с непрерывно. Режим «Пожар» отображается непрерывным красным свечением светодионного индикатора.

Перевод ИПП из режимов «Пожар» и «КЗ» в дежурный режим осуществляется прерыванием питания извещателя на время не менее 3 секунд.

По защищенности от воздействия окружающей среды ИПП соответствует обыкновенному исполнению по ГОСТ Р 52931.

Степень защиты ИПП оболочкой – IP67 по ГОСТ 14254.

По устойчивости к воздействию температуры и влажности окружающего воздуха ИПП соответствует группе исполнения С4 по ГОСТ Р 52931, но для работы в диапазоне температур окружающей среды от минус 40 до плюс 55 °С.

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

1.2 Технические характеристики

1.2.1 Чувствительность ИПП (расстояние, при котором должно обеспечиваться устойчивое срабатывание ИПП от воздействия излучения пламени тестовых очагов по ГОСТ Р 53325 за время не более 3 с) составляет:

- для ТП-5 – 25 м (1-й класс согласно требованиям ГОСТ Р 53325);
- для ТП-6 – 25 м (1-й класс согласно требованиям ГОСТ Р 53325).

1.2.2 ИПП сохраняет работоспособность и не переходит в режим «Пожар» при максимальном значении фоновой освещенности, не менее:

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

1.2.3 Угол обзора ИПП - не менее 50°.

1.2.4 Электропитание ИПП и прием извещений от него должен осуществлять блок управления адресным шлейфом (БУШ-А) ППКП «Колокол-1» ТУ 4371-007-23079412.

1.2.5 ИПП сохраняет работоспособность при изменении напряжения электропитания блока управления адресным шлейфом (БУШ-А) ППКП «Колокол-1» от 10 до 14 В.

1.2.6 ИПП обеспечивает присвоение ему любого адреса в диапазоне от 0 до 63.

1.2.7 Габаритные размеры ИПП с кронштейном, не более:

L – 177 мм;

B – 113 мм;

H – 119 мм.

Масса ИПП – не более 600 г.

1.2.8 Изоляция электрических цепей извещателя относительно корпуса выдерживает в течение одной минуты действие испытательного напряжения частотой (45 – 65) Гц и амплитудой 500 В.

1.2.9 Сопротивление изоляции между электрическими цепями и корпусом ИПП, не менее:

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

1.2.10 ИПП сохраняет работоспособность при и после воздействия на него повышенной температуры окружающей среды 55 °С.

1.2.11 ИПП сохраняет работоспособность при и после воздействия на него пониженной температуры окружающей среды минус 40 °С.

1.2.12 ИПП сохраняет работоспособность при и после воздействия на него повышенной температуры окружающей среды 40 °С при относительной влажности воздуха 93 %.

1.2.13 ИПП 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/с² (0,5 g) для частоты выше частоты перехода.

1.2.14 ИПП сохраняет работоспособность после воздействия на него 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/с² (1 g) - для частоты выше частоты перехода.

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

1.2.16 ИПП сохраняет работоспособность при воздействии на него одиночных механических ударов полусинусоидальной формы длительностью 30 мс с пиковым ускорением 50 м/с^2 (5 g).

1.2.17 ИПП устойчив к наносекундным импульсным помехам по ГОСТ Р 51317.4.4 со степенью жесткости испытаний 2.

1.2.18 ИПП устойчив к электростатическим разрядам по ГОСТ Р 51317.4.2 со степенью жесткости испытаний 2.

1.2.19 ИПП устойчив к радиочастотному электромагнитному полю по ГОСТ Р 51317.4.3 со степенью жесткости испытаний, относящейся к задачам общего характера, в полосе частот от 80 до 1000 МГц - 2, 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 - 2.

1.2.20 Радиопомехи промышленные от ИПП не превышают норм, установленных ГОСТ Р 51318.22 для оборудования класса Б (применение в жилых, коммерческих и производственных зонах с малым энергопотреблением по ГОСТ Р 51317.6.3).

1.2.21 Средняя наработка ИПП на отказ – не менее 60×10^3 часов.

1.2.22 Средний срок службы ИПП - не менее 10 лет.

1.3 Конструкция извещателя

1.3.1 ИПП выполнен в разборном корпусе из алюминиевого сплава. Общий вид ИПП приведен на рисунке 1. Внутри корпуса установлены печатные платы с фотоприемником и радиоэлементами.

Установка ИПП на объекте осуществляется с помощью кронштейна, обеспечивающего перемещение поля зрения ИПП в горизонтальной и вертикальной плоскостях.

1.3.2 ИПП подключается к адресному шлейфу сигнализации, с помощью клеммных колодок, расположенных на печатной плате внутри корпуса ИПП.

1.3.3 Клеммные колодки ИПП рассчитаны на подключение проводников сечением до 2,5 мм².

1.3.4 Ввод кабелей адресного шлейфа сигнализации внутрь корпуса ИПП производится через два герметичных кабельных ввода, расположенных на корпусе ИПП. Кабельные вводы рассчитаны на герметизацию кабеля круглого сечения диаметром от 4,5 до 8 мм.

1.3.5 На печатной плате внутри корпуса ИПП расположен также адресный переключатель, с помощью которого задается адрес ИПП.

1.3.6 Расположение клеммных колодок и адресного переключателя показано на рисунке 2.

1.3.7 Исполнение ИПП – обыкновенное.

1.3.8 Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой ИПП – IP67 по ГОСТ 14254.

1.4 Устройство и работа

В ИПП 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 от 0,9 до 4,5 мкм.

Микроконтроллер выделяет и сравнивает сигналы от пламени и фоновых оптических помех и принимает решение о переходе ИПП в режим «Пожар».

Встроенная система контроля запыленности входного окна ИПП периодически контролирует его загрязнение. В случае превышения допустимого порога загрязнения входного окна ИПП переходит в режим «Неисправность». В этом режиме ИПП продолжает контролировать наличие электромагнитного излучения пламени и при его обнаружении переходит в режим «Пожар». Однако чувствительность ИПП к излучению пламени при этом может снизиться. Для

восстановления нормированной чувствительности необходимо очистить входное окно ИПП. После очистки входного окна ИПП должен автоматически перейти в дежурный режим в течении примерно одной минуты.

ИПП имеет встроенный изолятор короткого замыкания (КЗ) адресного шлейфа. При возникновении КЗ в ближайшем к ИПП участке шлейфа изолятор КЗ отключает этот участок от остального шлейфа. При этом ИПП переходит в режим «КЗ». В этом режиме ИПП продолжает контролировать наличие электромагнитного излучения пламени с нормированной чувствительностью и при его обнаружении переходит в режим «Пожар».

1.5 Средства измерения

Для определения чувствительности ИПП используются специальные средства измерений - тестовые очаги пожара ТП-5 и ТП-6. Огневые испытания проводятся в соответствии с приложением Н к ГОСТ Р 53325.

Для оперативной проверки работоспособности ИПП у потребителя могут применяться малогабаритные тестовые очаги (МТО) – зажженная спичка, бытовая зажигалка, стеариновая свеча или специальный тестовый комплект, состоящий из взрывозащищенного светильника Stabex HF и оптической приставки ТЦАФ.301519.004.

Примечание - тестовый комплект не входит в комплект поставки ИПП и по желанию потребителя приобретается отдельно.

1.6 Маркировка

1.6.1 Маркировка ИПП соответствует ГОСТ 26828 и чертежам предприятия-изготовителя.

1.6.2 На корпусе ИПП расположены табличка и знак заземления в соответствии с ГОСТ 21130.

Содержание таблички:

- условное наименование «НАБАТ А»;
- слова «извещатель пожарный пламени инфракрасный адресный»;

- условное обозначение извещателя;
- знак обращения на рынке;
- товарный знак предприятия-изготовителя;
- порядковый номер извещателя;
- дата изготовления извещателя;
- степень защиты извещателя оболочкой по ГОСТ 14254.

1.7 Упаковка

1.7.1 ИПП упаковывают в индивидуальную потребительскую и транспортную тару.

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

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

1.7.3 Транспортная тара - типа 1 по ГОСТ 5959.

2. Использование по назначению

2.1 Эксплуатационные ограничения

2.1.1 В целях исключения возможного снижения чувствительности ИПП не рекомендуется такая его установка, при которой может осуществляться прямая солнечная засветка или засветка от люминесцентных ламп с освещенностью более 2500 лк или ламп накаливания с освещенностью более 250 лк. Не рекомендуется такое расположение ИПП, 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 ИПП.

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

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

2.1.4 При монтаже ИПП на открытой площадке рекомендуется размещать его под навесом (защитным козырьком), ограничивающим продолжительное воздействие снега или дождевых капель, способных из-за попадания на входное окно уменьшить чувствительность ИПП.

2.1.5 Производитель не гарантирует качество функционирования ИПП в случае, если электромагнитная обстановка в месте их установки не соответствует условиям, указанным в 1.2.18 – 1.2.20 настоящего руководства.

2.2 Подготовка ИПП к использованию

2.2.1 Меры безопасности при подготовке ИПП к использованию.

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

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

2.2.1.3 ИПП соответствует требованиям ГОСТ 12.2.003, ГОСТ Р МЭК 60065 и является безопасным для обслуживающего 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 ИПП допускаются лица, имеющие необходимую квалификацию, ознакомленные с настоящим Руководством по эксплуатации, руководством по эксплуатации на ППКП «Колокол-1» и прошедшие инструктаж по технике безопасности.

2.2.1.5 При работе с ИПП необходимо соблюдать правила, изложенные в инструкции «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭЭП), и руководствоваться требованиями, изложенными в ГОСТ 12.1.019, ГОСТ 12.3.019.

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

2.2.2 Объем и последовательность внешнего осмотра ИПП

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

2.2.2.2 Произвести внешний осмотр ИПП и убедиться в отсутствии видимых механических повреждений, целостности лакокрасочного покрытия и защитного стекла входного окна ИПП, наличии маркировки.

2.2.3 Контроль работоспособности ИПП.

2.2.3.1 Отвернув три винта снять основание 2 (рисунок 1) ИПП.

2.2.3.2 Соблюдая указанную на плате коммутации полярность подключить ИПП к адресному шлейфу ППКП «Колокол-1» с помощью одной из клеммных колодок 2 (рисунок 2).

2.2.3.3 С помощью адресного переключателя 1 (рисунок 2) присвоить ИПП адрес в диапазоне от 0 до 63. Соответствие адреса ИПП положению движков адресного переключателя приведено в приложении А.

2.2.3.4 Включить ППКП. Проконтролировать дежурный режим по состояниям светодиодного индикатора ИПП и средств индикации на ППКП.

2.2.3.5 Воздействовать на фотоприемник ИПП излучением МТО с расстояния 10 – 15 см в течении не менее 3 с. Проконтролировать переход ИПП в режим «Пожар» по состояниям светодиодного индикатора ИПП и средств индикации на ППКП. Убедиться в соответствии адреса, установленного на ИПП, адресу, отображаемому на жидкокристаллическом индикаторе (ЖКИ) ППКП.

Перевести ИПП в дежурный режим нажатием кнопки «Сброс» на ППКП.

2.2.3.6 Закрывать входное окно ИПП непрозрачным экраном. Проконтролировать переход ИПП в режим «Неисправность» за время не более 2 мин. по состояниям светодиодного индикатора ИПП и средств индикации на ППКП. Убедиться в соответствии адреса, установленного на ИПП, адресу, отображаемому на ЖКИ ППКП.

Перевести ИПП в дежурный режим нажатием кнопки «Сброс» на ППКП.

2.2.3.7 Замкнуть между собой контакты свободной (не подключенной к проводникам адресного шлейфа) клеммной колодки на плате коммутации ИПП. Проконтролировать переход ИПП в режим «КЗ» за время не более 10 с по состояниям светодиодного индикатора ИПП и средств индикации на ППКП. Убедиться в соответствии адреса, установленного на ИПП, адресу, отображаемому на ЖКИ ППКП.

Перевести ИПП в дежурный режим нажатием кнопки «Сброс» на ППКП.

Выключить ППКП и отключить от него ИПП. На этом проверка ИПП закончена.

Результаты проверки считают положительными, если режимы, отображаемые средствами индикации ППКП, соответствуют режимам, отображаемым светодиодным индикатором ИПП, и адрес, отображаемый на ЖКИ ППКП, соответствует адресу ИПП, установленному перед началом испытания.

2.3 Порядок установки и монтажа

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

2.3.2 Оптическая ось ИПП должна быть сориентирована в направлении, где вероятность появления пламени максимальна, при этом следует учитывать рекомендации по пунктам 2.1.1 и 2.1.2 настоящего Руководства по эксплуатации.

2.3.3 Расстояние до очага возгорания L , на котором должно произойти срабатывание ИПП, зависит от площади очага возгорания S (м^2) и определяется по формуле:

$$L = (25\sqrt{S/0,1}) \text{ м},$$

Пример расчета для площади очага возгорания в 1м^2 :

$$L = (25\sqrt{1/0,1}) \text{ м} = 79 \text{ м},$$

2.3.4 Минимальная величина площади очага возгорания (S , м^2), для которого должно произойти срабатывание ИПП, зависит от расстояния до него (L , м), типа очага возгорания (ТП-5, ТП-6) и рассчитывается по формулам:

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

Пример расчета для расстояния 100 м:

$$S_{\text{ТП-5}} = (0,1 \times 100^2/625)\text{м}^2 = 1,6 \text{ м}^2, \quad S_{\text{ТП-6}} = (0,2 \times 100^2/625)\text{м}^2 = 3,2\text{м}^2$$

2.3.5 Зависимость дальности обнаружения очага пламени от его углового положения по отношению к оптической оси ИПП приведена на рисунке 3.

2.3.6 ИПП подключаются к двухпроводному адресному шлейфу ППКП «Колокол-1» проводами с номинальным сечением до $2,5 \text{ мм}^2$. Для обеспечения герметичности корпуса ИПП следует использовать только кабель круглого сечения диаметром от 4,5 до 8 мм.

2.3.7 Схема включения ИПП в адресный шлейф и варианты построения адресного шлейфа приведены в руководстве по эксплуатации на ППКП «Колокол-1».

2.3.8 При монтаже ИПП укрепить основание кронштейна 5 (рисунок 1) в соответствии с проектом (на стене, потолке контролируемого помещения или на специальных приспособлениях вне помещения).

2.3.9 Снять основание 2 (рисунок 1) отвернув три винта.

2.3.10 При помощи адресного переключателя 1 (рисунок 2) установить необходимый адрес ИПП в диапазоне от 0 до 63. Таблица соответствия адреса ИПП положению движков переключателя приведена в приложении А.

2.3.11 Ослабить гермовводы 4 (рисунок 1) и провести через них кабели адресного шлейфа пожарной сигнализации (при использовании одного кабеля заглушить второй гермоввод заглушкой из комплекта ИПП).

2.3.12 Соблюдая полярность, указанную на плате коммутации ИПП подключить проводники кабелей к клеммным колодкам 2 (рисунок 2). При использовании одного кабеля подключение производить к любой клеммной колодке.

2.3.13 Установить основание 2 (рисунок 1) и закрепить его тремя винтами до упора основания в корпус ИПП.

2.3.14 Затянуть гермовводы до уплотнения кабеля.

ВНИМАНИЕ: ВО ИЗБЕЖАНИЕ НАРУШЕНИЯ ГЕРМЕТИЧНОСТИ КОРПУСА ИПП СЛЕДУЕТ СТРОГО СОБЛЮДАТЬ СЛЕДУЮЩИЕ УСЛОВИЯ МОНТАЖА:

- ИСПОЛЬЗОВАТЬ ТОЛЬКО КАБЕЛЬ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ ДИАМЕТРОМ ОТ 4,5 ДО 8 ММ;

- ГЕРМОВВОДЫ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ЗАТЯНУТЫ ДО ПОЛНОГО УПЛОТНЕНИЯ КАБЕЛЯ РЕЗИНОВОЙ ВТУЛКОЙ!

2.3.15 Ослабив винты кронштейна развернуть ИПП таким образом, чтобы его оптическая ось была направлена согласно проекту, после чего закрепить извещатель на кронштейне.

2.3.16 После монтажа всей системы пожарной сигнализации проверить ее работоспособность в соответствии с паспортом на приемно-контрольный прибор и настоящим Руководством по эксплуатации. Срабатывание ИПП проверить от любого МТО, размещенного на расстоянии 10-15 см от извещателя в поле его зрения, или от взрывозащищенного светильника Stabex HF с оптической приставкой ТЦАФ.301519.004.

2.3.17 После проверки опломбировать один из крепежных винтов основания ИПП.

2.4 Перечень возможных неисправностей

Перечень возможных неисправностей приведен в таблице 1.

Таблица 1 - Характерные неисправности и методы их устранения

Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Методы устранения
ИПП не срабатывает от тестового очага пожара на заданном расстоянии	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.	Устранить попадание излучения от посторонних источников с интенсивностью, превышающей установленные нормы
ИПП переходит в режим «Неисправность»	Загрязнена поверхность входного окна ИПП	Протереть входное окно ИПП фланелью, смоченной ректифицированным этиловым спиртом
ИПП переходит в режим «КЗ»	Короткое замыкание адресного шлейфа	Устранить короткое замыкание адресного шлейфа

4.2 Условия хранения ИПП должны соответствовать условиям хранения 3 по ГОСТ 15150.

5 Комплектность

Комплект поставки ИПП должен соответствовать приведенному в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Количество, шт.	Примечание
Извещатель пожарный пламени инфракрасный адресный ИП330-6/2-1 «НАБАТ А» (ТЦАФ.425241.026)	1	
Руководство по эксплуатации (ТЦАФ.425241.026 РЭ)	1	

6 Сроки службы и хранения, гарантии изготовителя

Изготовитель, в соответствии с ГОСТ Р 52931, гарантирует соответствие ИПП требованиям ТУ 4371-009-23079412-2012 при соблюдении потребителем условий и правил эксплуатации, хранения и транспортирования.

6.1 Назначенный срок службы ИПП - 10 лет.

6.2 Средняя наработка ИПП на отказ – не менее 60×10^3 часов.

6.3 Гарантийный срок эксплуатации ИПП устанавливается 18 мес. с момента ввода его в эксплуатацию.

6.4 Гарантийный срок хранения ИПП устанавливается 18 мес. с момента изготовления.

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

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

7 Свидетельство о приемке

Извещатель пожарный пламени инфракрасный адресный ИП330-6/2-1
«НАБАТ А»;

Номер _____

соответствует техническим условиям ТУ 4371-009-23079412-2012 и
признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска _____

Начальник ОТК _____

(штамп ОТК)

Содержание драгоценных металлов _____

Содержание цветных металлов _____

8 Свидетельство об упаковывании

Извещатель пожарный пламени инфракрасный адресный ИП330-6/2-1
«НАБАТ А»

номер _____ упакован

согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией.

Дата упаковки _____

Упаковку произвел _____

(штамп ОТК)

9 Сведения о вводе извещателя в эксплуатацию

Извещатель пожарный пламени инфракрасный адресный ИП330-6/2-1
«НАБАТ А»
заводской номер _____

введен в эксплуатацию _____
(дата ввода в эксплуатацию)

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

10 Сведения о рекламациях

При отказе в работе или неисправности ИПП в период гарантийного срока потребителем должен быть составлен технически обоснованный акт о необходимости ремонта и отправки ИПП 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 ИПП в эксплуатацию;
- Формы сбора информации (согласно таблице 4);
- Свидетельства о приемке.

Отказавшие изделия с актом направляются по адресу:

Россия, 194223, С-Петербург, ул. Курчатова д.10, ОАО “НИИ “Гириконд”.

11 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.

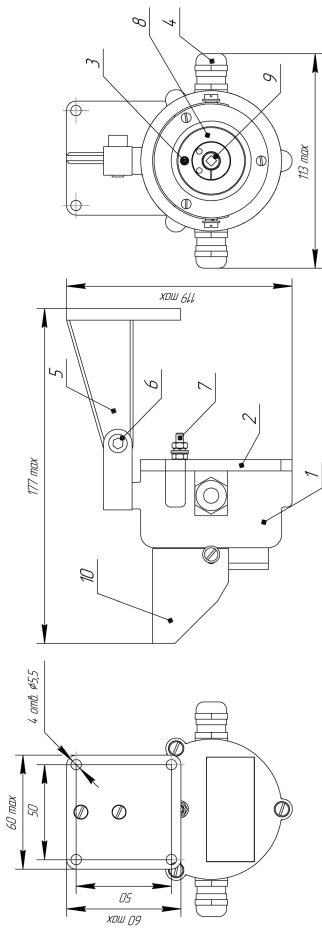
Все предъявленные рекламации регистрируют в таблице 4.

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			

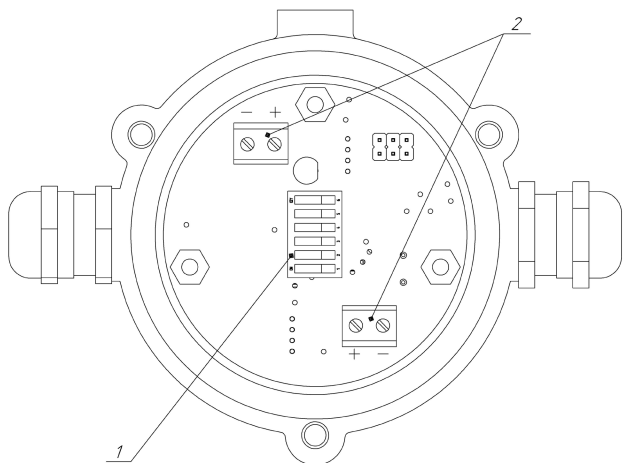
Таблица 4

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



- 1- Корпус
- 2- Основание
- 3- Светодиодный индикатор режимов извещателя
- 4- Гермоввод (2 шт.)
- 5- Кронштейн
- 6- Винт
- 7- Шпилька заземления
- 8- Стекло защитное
- 9- Фотоприёмник
- 10- Кожух защитный

Рисунок 1- состав извещателя



- 1- Адресный переключатель
- 2- Клеммные колодки

Рисунок 2- Внутренняя часть извещателя (плата коммутации)

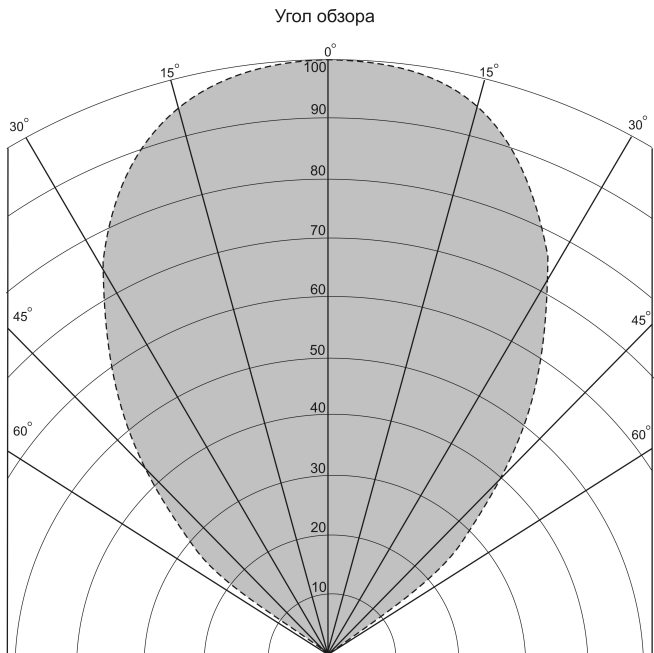


Рисунок 3 - Зависимость дальности обнаружения очага пламени от его углового положения в поле зрения извещателя ,в процентах от максимального значения.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

(обязательное)

Положение секций адресного переключателя ИПП в зависимости от устанавливаемого адреса приведено в таблице А.1

Таблица А.1

Перекл. Адрес	1	2	3	4	5	6
0	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
1	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
2	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
3	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
4	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
5	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
6	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF
7	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF
8	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
9	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
10	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF
11	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF
12	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
13	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF
14	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF
15	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF
16	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
17	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
18	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF
19	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF
20	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF
21	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
22	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF
23	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF
24	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF
25	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF
26	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF
27	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF
28	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF
29	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF
30	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF
31	ON	ON	ON	ON	ON	OFF
32	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
33	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON

Продолжение таблицы А.1

Перекл. Адрес	1	2	3	4	5	6
34	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON
35	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON
36	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON
37	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON
38	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON
39	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON
40	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON
41	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON
42	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
43	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON
44	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON
45	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON
46	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON
47	ON	ON	ON	ON	OFF	ON
48	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON
49	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON
50	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON
51	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON
52	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON
53	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON
54	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON
55	ON	ON	ON	OFF	ON	ON
56	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON
57	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON
58	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON
59	ON	ON	OFF	ON	ON	ON
60	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON
61	ON	OFF	ON	ON	ON	ON
62	OFF	ON	ON	ON	ON	ON
63	ON	ON	ON	ON	ON	ON

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

(справочное)

Ссылочные нормативные документы

Таблица Б1

Обозначение документа, на который дана ссылка	Номер раздела, подраздела, пункта, подпункта, приложения
ГОСТ 12.1.019-79	2.2.1.5
ГОСТ 12.2.003-91	2.2.1.3
ГОСТ 12.2.007.0-75	2.2.1.1
ГОСТ 12.3.019-80	2.2.1.5
ГОСТ 5959-80	1.7.3
ГОСТ 14254-96	1.1; 1.3.8; 1.6.2
ГОСТ 15150-69	4.2
ГОСТ 21130-75	1.6.2
ГОСТ 26828-86	1.6.1
ГОСТ Р 51317.4.2-2010	1.2.18
ГОСТ Р 51317.4.3-2006	1.2.19
ГОСТ Р 51317.4.4-2007	1.2.17
ГОСТ Р 51317.6.3-2009	1.2.20
ГОСТ Р 51318.22-2006	1.2.20
ГОСТ Р 52931-2008	1.1; 4.1; 6
ГОСТ Р МЭК 60065-2002	2.2.1.3
ГОСТ Р 53325-2012	1.2.1; 1.5
ТУ 4371-007-23079412-2010	1.1; 1.2.4