



ЗАО "ПО "Спецавтоматика"

# **ИЗВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЙ**

## **ИП 114-5**

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
ДАЭ 100.377.000 РЭ**

Бийск 2006

**С О Д Е Р Ж А Н И Е**

Стр

1 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	3
2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	4
3 МАРКИРОВКА	6
4 КОМПЛЕКТНОСТЬ	7
5 УПАКОВКА	7
6 УСТРОЙСТВО И МОНТАЖ	8
7 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ ИЗДЕЛИЯ	8
8 УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ	8
9 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ ПРИ МОНТАЖЕ	8
10 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ	9
11 ПРОВЕРКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ	9
12 УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	10
13 ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ УСТРАНЕНИЯ	10
14 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ	11
15 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	11
16 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ	11
17 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ	11
ПРИЛОЖЕНИЕ А Схема подключения для проверки работоспособности	12
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Габаритные и установочные размеры	12
Реквизиты предприятия-изготовителя	12

1) Перед эксплуатацией внимательно ознакомьтесь с содержанием настоящего руководства ДАЭ 100.377.000РЭ (далее руководство).

2) Настоящее руководство распространяется на извещатель пожарный тепловой взрывозащищенный ИП 114-5.

3) Руководство входит в комплект поставки и должно постоянно находиться у обслуживающего персонала.

4) Руководство содержит сведения по эксплуатации и является документом, отражающим техническое состояние изделия.

5) Установка и монтаж во взрывоопасных объектах должны производиться только по проектам специализированных проектных организаций. Выполнение таких работ без проектной документации и по актам обследования не допускается.

## 1 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1 **Извещатель пожарный тепловой взрывозащищенный ИП 114-5** (далее извещатель) предназначен для контроля температуры газовой среды взрывоопасных помещений зданий и сооружений и выдачи извещения о пожаре в случае превышения температуры срабатывания извещателя.

1.2 Извещатель выпускается двух классов А2 (с температурой срабатывания от 54 до 70°C) и А3 (с температурой срабатывания от 64 до 76°C) по НПБ 85-2000, с термореле с нормально-замкнутыми контактами и световым индикатором, устанавливаемым по соглашению между потребителем и изготовителем.

1.3 **Извещатель** имеет маркировку взрывозащиты **0ExiaIICT6**, рассчитан для подключения в искробезопасную цепь приемно-контрольных приборов и устройств по ГОСТ Р51330.10-99, может устанавливаться во взрывоопасных зонах любого класса в соответствии с ГОСТ Р51330.13-99, гл. 7.3 ПУЭ-98, в которых возможно образование взрывоопасных смесей категории ПА, ПВ, ПС групп с Т1 по Т6 по классификации ГОСТ Р51330.11-99, ГОСТ Р51330.5-99 при отсутствии в воздухе паров кислот и щелочей, а также газов, вызывающих коррозию.

1.4 Извещатель- экологически чистое изделие и не оказывает вредного воздействия на окружающую среду и человека, рассчитан согласно НПБ 85-2000 на круглосуточную непрерывную работу в помещениях (объектах) и вне помещений (при обеспечении защиты от прямого воздействия солнечного излучения) со значениями климатических факторов внешней среды В2 и ОМ5 по ГОСТ 15150-69, но для температуры от минус 40 до 50°C и относительной влажности воздуха не более 95+3% при температуре 25°C.

1.5 Извещатель виброустойчив, сохраняет работоспособность при воздействии и после воздействия синусоидальных вибраций, широкополосной случайной вибрации, многократных ударов при транспортировании по НПБ 85-2000, ГОСТ 12997-84.

1.6 Обозначение извещателя:

1) с температурой срабатывания от 54 до 70°C: **Извещатель пожарный тепловой взрывозащищенный ИП 114-5-А2 0ExiaIICT6**» ТУ 4371-087-00226827-2006;

2) с температурой срабатывания от 64 до 76°C: **Извещатель пожарный тепловой взрывозащищенный ИП 114-5-А3 0ExiaIICT6**» ТУ 4371-087-00226827-2006.

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Извещатель выполнен согласно ГОСТ Р 51330.0-99, ГОСТ Р 51330.10-99, ГОСТ Р 51330.13-99, ГОСТ 12.2.007.0-75, гл.7.3 ПУЭ-98, НПБ 76-98, НПБ 85-2000, ТУ 4371-087-00226827-2006, ДАЭ 100.377.000.

2.2 Извещатель обеспечивает вид взрывозащиты "искробезопасная электрическая цепь ia" с входными электрическими параметрами по ГОСТ Р 51330.10-99:

1) Внутренние (собственные) суммарные эквивалентные емкость ( $C_i$ ) и индуктивность ( $L_i$ ) извещателя, присутствующие на соединительных клеммах:

- емкость ( $C_i$ ) (при разомкнутом тепловом реле) не более 5 пФ;
- индуктивность ( $L_i$ ) (при замкнутом тепловом реле) не более 10 мкГн .

2) Ток ( $I_i$ ), который без нарушения искробезопасности цепи может протекать через соединительные клеммы извещателя, не более 171 мА.

3) Напряжение ( $U_i$ ), которое без нарушения искробезопасности цепи может быть приложено к соединительным клеммам извещателя, не более 30 В.

2.3 Извещатель обеспечивает контроль температуры газовой среды защищаемого объекта и формирует извещение о пожаре при превышении температуры среды установленного порогового значения (температуры срабатывания) согласно п.1.2.

Класс извещателя	Температура срабатывания, °С			Максимально нормальная температура
	номинальная	максимальная	минимальная	
A2	62	70	54	50
A3	70	76	64	60

2.3.1 Время срабатывания извещателя при повышении температуры (от 25°С для ИП 114-5-A2 и от 35°С для ИП 114-5-A3) при любом положении извещателя по отношению к воздушному потоку соответствует п. 4.1.3 НПБ 85-2000.

2.3.2 Формирование тревожного извещения о пожаре при срабатывании извещателя сопровождается размыканием контактов теплового реле и красным свечением индикатора (устанавливаемого согласно п.1.2 по требованию потребителя). При возвращении в исходное извещателя состояние (дежурный режим работы) контакты теплового реле замыкаются, индикатор гаснет.

**Примечание** - Световой индикатор должен подключаться при монтаже через резистор параллельно контактам теплового реле. Номинал резистора должен устанавливаться согласно схеме подключения применяемого приемно-контрольного прибора (либо устройства).

2.3.3 Извещатель обеспечивает работу в дежурном режиме (замкнутым состоянием контактов теплового реле) и работу в режиме тревожного извещения (разомкнутым состоянием теплового реле) при коммутируемых в цепи токе в пределах от 0,001 до 0,05А и напряжении в пределах от 10,5 до 28 В.

Электрическое сопротивление контактной цепи извещателя при замкнутых контактах термореле и протекающем токе в пределах от 0,001 до 0,05А в течение срока службы, после воздействия внешних факторов не более 1 Ом.

Электрическое сопротивление контактной цепи извещателя при разомкнутых контактах термореле при напряжении до 28 В не менее 1 МОм.

- 2.4 Конструкция извещателя соответствует требованиям НПБ 76-98.
- 2.5 Корпус извещателя выполнен из электрорассеивающей пластмассы.
- 2.6 Степень защиты оболочкой контактов термочувствительного элемента (термореле) извещателя не менее IP 56, степень защиты оболочкой извещателя не менее IP 22 по ГОСТ 14254-96, ГОСТ Р51330.10-99.
- 2.7 Габаритные размеры извещателя не более: диаметр - 60 мм, высота - 40 мм.
- 2.8 Масса извещателя не более 0,04 кг.
- 2.9 Извещатель сохраняет работоспособность при воздействии наносекундных электрических импульсов, при воздействии электростатических разрядов, при воздействии электромагнитного поля, со степенью жесткости не ниже 4-й степени согласно НПБ 57-97.
- 2.10 Значение напряженности поля радиопомех, создаваемых извещателем при эксплуатации, не превышает значений, установленных в НПБ 57-97.
- 2.11 Извещатель устойчив к воздействию повышенной температуры окружающей среды, равной 50°C для ИП 114-5-А2 и 60°C для ИП 114-5-А3.
- 2.12 Извещатель прочен к воздействию повышенной температуры окружающей среды, равной 85°C для ИП 114-5-А2 и ИП 114-5-А3.
- 2.13 Извещатель устойчив к воздействию пониженной температуры окружающей среды, равной минус 40°C.
- 2.14 Извещатель прочен к воздействию пониженной температуры окружающей среды, равной минус 50°C.
- 2.15 Извещатель устойчив к циклическому воздействию повышенной относительной влажности.
- 2.16 Извещатель устойчив и прочен к воздействию повышенной относительной влажности воздуха 93% при температуре 40°C.
- 2.17 Извещатель к воздействию синусоидальной вибрации в диапазоне частот 10-150 Гц устойчив с ускорением 4,905м/с<sup>2</sup>(0,5g), прочен с ускорением 9,81м/с<sup>2</sup>(1g).
- 2.18 Извещатель устойчив к воздействию прямого механического удара с энергией 1,9 Дж.
- 2.19 Извещатель устойчив к воздействию одиночных ударных импульсов полусинусоидальной формы (длительность импульса 6 мс, пиковое ускорение 150м/с<sup>2</sup>).
- 2.20 Извещатели в упаковке для транспортирования прочны к вибрации с частотой от 10 до 55 Гц, амплитудой смещения не более 0,35 мм, длительностью воздействия 6 часов (ГОСТ 12997-84).
- 2.21 Извещатель по способу защиты человека от поражения электрическим током соответствует классу "III" по ГОСТ 12.2.007.0-75.
- 2.22 Конструкция извещателя соответствует НПБ 76-89, ГОСТ Р51330.0-99, ГОСТ Р51330.10-99, ГОСТ12.2.007.0-75, пожаробезопасна, соответствует ГОСТ Р МЭК 60065-2002, обеспечивает при нормальной и аварийной работе температуру элементов конструкции не выше 80°C, при максимальной температуре окружающей среды (50°C).
- 2.23 Сопротивление изоляции извещателя при нормальных климатических условиях не менее 20 МОм между соединенными вместе выводами и любой точкой корпуса завернутого в фольгу по п. 5.3.1 ГОСТ 28198-89.

2.24 Электрическая изоляция между цепями, указанными в п.2.23, выдерживает в течение 1 минуты без пробоя или поверхностного перекрытия действующее значение напряжения 500 В переменного тока частотой  $(50 \pm 1)$  Гц в нормальных атмосферных условиях по п. 5.3.1 ГОСТ 28198-89, ГОСТ Р51330.10-99.

2.25 Надежность извещателя соответствует НПБ 76-98.

2.26 Средняя наработка на отказ извещателя не менее 200000 ч.

2.27 Коммутационная износостойкость контактов термореле (число циклов срабатывания) не менее 100 при максимальной нагрузке согласно п.2.3.

2.28 Средний срок службы извещателя не менее - 10 лет. Критерием предельного состояния извещателя является технико-экономическая целесообразность его эксплуатации, определяемая экспертным путем.

### 3 МАРКИРОВКА

3.1 Маркировка извещателя соответствует требованиям ГОСТ Р51330.0-99, ГОСТ Р51330.10-99, ГОСТ Р50775-95, ГОСТ Р50776-95, НПБ 76-98.

3.1.1 На корпусе извещателя нанесены:

- условное обозначение;
- товарный знак предприятия-изготовителя;
- дату изготовления (год и месяц);
- степень защиты оболочкой;
- знаки соответствия (сертификации) с учетом требования п.3.1.3;
- маркировка взрывозащиты согласно п.3.1.1.1;
- название или знак органа по сертификации с учетом требования п.3.1.3;
- обозначение электрических выводов для внешних подключений.

3.1.1.1 На корпусе извещателя нанесена маркировка взрывозащиты:

**0ExiaПСТ6**

**$C_i: 5\text{пФ}; L_i: 10\text{мкГн};$**

**$U_i: 30\text{В}; I_i: 171\text{мА};$**

**$-40^\circ\text{C} \leq t_a \leq 50^\circ\text{C}$**

3.1.2 Сопроводительная документация содержит дополнительные сведения:

- наименование изделия;
- назначение или область применения;
- обозначение ТУ;
- наименование, юридический адрес и товарный знак предприятия-изготовителя;
- дату изготовления;
- знаки соответствия и номер сертификата с учетом требования п.3.1.3;
- надпись «Сделано в России».

3.1.3 Знаки соответствия, название или знак органа по сертификации, номер сертификата вносятся в сопроводительную документацию, и наносятся на корпус изделия согласно ДАЭ 100.377.000 после сертификационных испытаний и получения сертификата.

#### 4 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки извещателя соответствует таблице 1.

Таблица 1

Обозначение	Наименование и условное обозначение	Кол.(шт.)
ДАЭ 100.377.000РЭ	<b>Извещатель пожарный тепловой взрывозащищенный ИП 114-5 0ЕхiaПСТ6</b>	1
	Светодиод типа КИПД40А-К АДБК.432220.553 ТУ	1*
	Резистор типа МЛТ-0,25-3,9±5% А-Д1-В-Р ТУ ОЖО.467.180	1*
	<b>Извещатель пожарный тепловой взрывозащищенный ИП 114-5 0ЕхiaПСТ6</b>	1**
	<b>Руководство по эксплуатации</b>	
	<b>Разрешение ГТН России на применение</b>	1**
<b>Примечания</b>		
1) Позиции помеченные знаком «*» поставляются по требованию потребителя.		
2) Позиции помеченные знаком «**» поставляются на упаковку.		
3) По требованию потребителей комплект поставки может быть изменен.		

#### 5 УПАКОВКА

5.1 Извещатели, в количестве не более 100 шт., упаковываются в транспортную тару – картонную коробку. Допускается иное количество извещателей в упаковке по согласованию с потребителем. В транспортную тару помещено руководство (одно на упаковку) и "Разрешение ГТН России на применение" (одно на упаковку).

5.2 Снаружи на транспортную тару наклеена этикетка согласно ГОСТ 14192-96, ГОСТ 9181-74, содержащая следующие сведения:

- наименование и обозначение извещателя;
- количество мест;
- дату упаковки;
- масса нетто;
- масса брутто.

5.3 Маркировка транспортной тары соответствует ГОСТ 14192-96, ГОСТ 9181-74, содержит основные, дополнительные, информационные надписи и манипуляционные знаки: "Осторожно, хрупкое!", "Боится сырости".

5.4 На этикетке, наклеенной на транспортную тару, нанесены надписи:

- количество упакованных извещателей;
- масса брутто;
- масса нетто;
- наименование грузополучателя и пункта назначения;
- наименование пункта отправления и адрес отправителя.

## 6 УСТРОЙСТВО И МОНТАЖ

6.1 Извещатель состоит из решетки и основания, в котором установлены температурное реле и светодиодный индикатор (Приложение Б). Решетка вставляется в основание и фиксируется в нем поворотом по часовой стрелке до щелчка защелки.

6.2 Извещатель устанавливается на потолках или других конструкциях охраняемых помещений согласно требованиям НПБ 88-2001, ГОСТ Р51330.13-99, РД 78.145-93 МЧС России. Площадь, контролируемая одним устройством, определяется согласно п.12.34 НПБ 88-2001.

Высота защищаемого помещения, м	Средняя площадь, контролируемая одним извещателем, м <sup>2</sup>	Максимальное расстояние, м	
		между извещателями	от извещателя до стены
До 3,5	До 25	5,0	2,5
Св. 3,5 до 6,0	До 20	4,5	2,0
Св. 6,0 до 9,0	До 15	4,0	2,0

6.3 Подключение извещателя рекомендуется выполнять проводами с медными жилами. Максимальное сечение токопроводящей жилы проводов до 1,5 мм. После выполнения монтажа проверить сопротивление контактной цепи.

6.4 При поставке извещателя в комплекте со светодиодом: "плюс" светодиода подключен к гнезду "1", "минус" светодиода - к гнезду "3".

## 7 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ ИЗДЕЛИЯ

7.1 Извещатель имеет маркировку в соответствии с видом взрывозащиты.

7.2 Корпус извещателя после монтажа пломбируется, например, бумажной наклейкой, мягкой проволокой с пластмассовой пломбой.

7.3 Диапазон температур окружающей среды  $-40^{\circ}\text{C} \leq t_a \leq +50^{\circ}\text{C}$  указан в маркировке извещателя. Температура поверхности элементов извещателя при максимальной температуре окружающей среды не превышает  $80^{\circ}\text{C}$ .

7.4 Фрикционная искробезопасность извещателя обеспечивается отсутствием деталей из легких сплавов либо применением легких сплавов, содержащих в своем составе не более 7,5% магния согласно требованиям ГОСТ Р51330.0-99.

7.5 Электростатическая искробезопасность извещателя обеспечивается применением деталей из специальных электрорассеивающих пластмасс либо деталей из пластмасс с площадью поверхности менее  $20 \text{ см}^2$  согласно ГОСТ Р51330.0-99.

## 8 УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

8.1 К работам по монтажу, проверке, обслуживанию и эксплуатации извещателя должны допускаться лица, изучившие настоящее руководство, прошедшие соответствующий инструктаж и обучение, имеющие документ, подтверждающий их квалификацию.

8.2 При выполнении работ необходимо руководствоваться ГОСТ 12.1.019-79 "ССБТ. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты", ГОСТ 12.3.019-80 "ССБТ. Испытания и измерения электрические. Общие требования безопасности" и нормативно-техническими документами, указанными в разделах 9, 10 настоящего руководства.



## 9 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ ПРИ МОНТАЖЕ

9.1 Для обеспечения взрывобезопасности при монтаже необходимо руководствоваться:

- ГОСТ Р51330.13-99 "Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 14. Электроустановки во взрывоопасных зонах (кроме подземных выработок)";

- гл.7.3 ПУЭ-98 "Правила устройства электроустановок";

- РД 78.145-93 "Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ", пособиями к РД 78.145-93 часть 1 и 2;

- ДАЭ 100.377.000РЭ (настоящее руководство).

9.2 Перед монтажом должны быть проверены параметры линии подключения согласно требованиям п.2.2.

9.3 При выборе марки и сечения провода шлейфа необходимо руководствоваться гл.7.3 ПУЭ-98, ГОСТ Р51330.13-99, РД 78.145-93.

9.4 Монтаж должен проводиться с соблюдением всех мероприятий, обеспечивающих взрывозащиту и безопасность, в соответствии с требованиями разделов 8, 10 настоящего руководства.

## 10 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ

10.1 При эксплуатации извещателя необходимо руководствоваться нормативно-техническими документами, указанными в разделе 9 настоящего руководства.

10.2 При проведении регламентных работ, контроль параметров подключения должен производиться измерительными приборами имеющими взрывозащищенное исполнение и Разрешение Госгортехнадзора России на применение.

10.3 Все работы по техническому обслуживанию должны проводиться с соблюдением мероприятий, обеспечивающих взрывозащиту и безопасность, в соответствии с требованиями разделов 8, 9 настоящего руководства.

10.4 При эксплуатации следует выполнять работы по техническому обслуживанию согласно ГОСТ Р51330.16-99 "Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 17. Проверка и техническое обслуживание электроустановок во взрывоопасных зонах (кроме подземных выработок)".

## 11 ПРОВЕРКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ

Подключить извещатель согласно схеме приложения А. Установить напряжение источника GB2 (12±0,1) В. Измерить ток. Поместить извещатель в газовую среду с температурой 80±3 °С. Убедиться, что тепловое реле извещателя через некоторое время срабатывает и светодиод переходит в режим свечения согласно требованиям НПБ 85-2000.

## 12 УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Сведения о техническом состоянии и обслуживании заносятся в таблицу 2.

Таблица 2

Дата	Вид технического обслуживания	Замечания о техническом состоянии	Должность, фамилия и подпись ответственного лица

## 13 ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ УСТРАНЕНИЯ

Характерные неисправности и методы их устранения приведены в таблице 3.

Таблица 3

Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Методы устранения
<p>Прибор ПКОП не устанавливается в дежурный режим</p> <p>При срабатывании извещателя:                      1) не светится светодиодный индикатор (ППКОП формирует извещение "Авария")                      2) не светится светодиодный индикатор (ППКОП формирует извещение "Пожар").</p>	<p>Ошибка монтажа                      Обрыв теплового реле извещателя                      Не соответствует номинал дополнительного резистора ППКОП</p> <p>Обратная полярность тока светодиодного индикатора или обрыв светодиода                      Пробит светодиод</p>	<p>Проверьте монтаж, замените извещатель либо резистор</p> <p>Измените полярность                      Замените светодиод</p>

## 14 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

### 14.1 Транспортирование

14.1.1 Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69.

14.1.2 Извещатели в упаковке предприятия-изготовителя должны транспортироваться с соблюдением установленных правил размещения и крепления грузов любым видом закрытого транспорта (железнодорожные вагоны, закрытые автомашины, контейнеры, герметизированные отсеки самолетов, трюмы и т.д.). При перевозке открытым транспортом транспортные ящики с извещателями должны быть укрыты водонепроницаемыми материалами (например, брезентом).

14.1.3 После транспортирования извещателей при отрицательных температурах воздуха, перед их монтажом и включением они должны быть выдержаны в течение 6 часов в помещении с нормальными климатическими условиями.

### 14.2 Хранение

14.2.1 Хранить извещатели следует по ГОСТ 12997-84 в упаковке для транспортирования в складах с условиями хранения I по ГОСТ 15150-69. Срок хранения без переконсервации должен быть не более 3 лет.

## 15 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

15.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие извещателей требованиям ТУ 4371-087-00226827-2006 при соблюдении потребителем установленных условий эксплуатации, транспортирования и хранения, монтажа и эксплуатации.

15.2 Гарантийный срок эксплуатации 18 месяцев с момента ввода извещателей в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня приемки ОТК.

15.3 Гарантийный срок хранения не более 24 месяцев со дня приемки ОТК.

## 16 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Извещатели пожарные тепловые взрывозащищенные ИП 114-5- А \_\_\_\_\_ в количестве \_\_\_\_\_ шт. соответствуют техническим условиям ТУ 4371-087-00226827-2006 и признаны годным для эксплуатации.

Контролер ОТК \_\_\_\_\_  
*личная подпись*

Дата выпуска \_\_\_\_\_  
*число, месяц, год*

М.П.

## 17 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

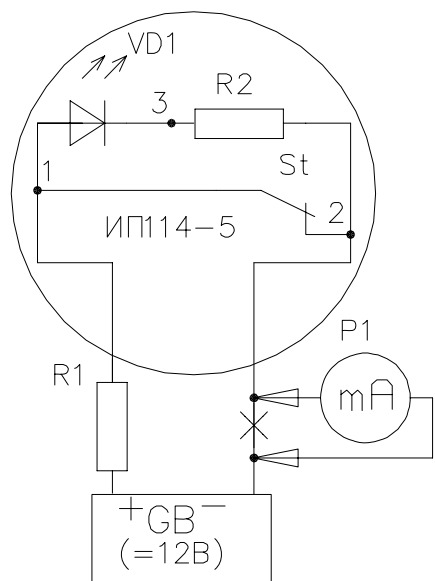
Извещатели пожарные тепловые взрывозащищенные ИП 114-5- А \_\_\_\_\_ упакованы согласно ТУ 4371-087-00226827-2006

Упаковщик \_\_\_\_\_  
*личная подпись*

\_\_\_\_\_  
*число, месяц, год*

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

схема подключения для проверки технического состояния

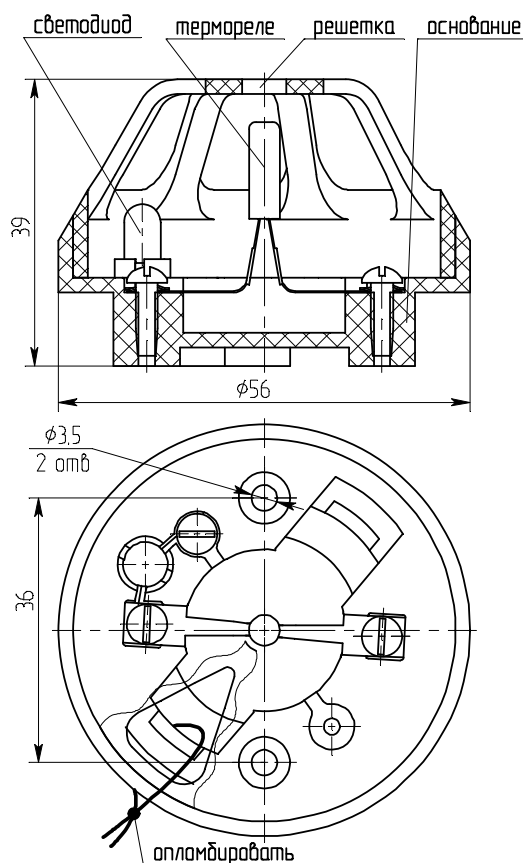


Перечень оборудования:

- GB – источник питания Б5-47;
- P1 – вольтметр универсальный В7-41;
- R1, R2 – резисторы С2-23-0,125-3,9 кОм;
- VD1 – светодиод.

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

габаритные и установочные размеры



«Извещатель пожарный тепловой взрывозащищенный ИП 114-5 0ЕхiaПСТ6»  
соответствует требованиям ТУ 4371-087-00226827-2006.

### АДРЕС ПРЕДПРИЯТИЯ-ИЗГОТОВИТЕЛЯ:

659316, Россия, Алтайский край, г. Бийск, ул. Лесная 10,  
ЗАО "ПО "Спецавтоматика".

**КОНТАКТНЫЕ ТЕЛЕФОНЫ:** приемная - (3854) 23-52-20;

отдел сбыта (3854) 23-21-72;

отдел комплектации - (3854) 23-52-33;

консультация по техническим вопросам - (3854) 25-26-86, 23-60-69, 25-67-69.

**ФАКС:** (3854) 24-68-87.

**E-mail:** [info@sauto.biysk.ru](mailto:info@sauto.biysk.ru)

<http://www.sauto.biysk.ru/>

«Сделано в России»