



НПО "Пожарная автоматика сервис"



Утвержден  
ПАС 062.00.000 РЭ – ЛУ

**ИЗВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ  
ТЕПЛОВОЙ  
АДРЕСНО – АНАЛОГОВЫЙ**

**ИП101 – "Корвет М"**

**Руководство по эксплуатации**

**ПАС 062.00.000 РЭ**

г. Москва  
2009 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Описание и работа .....	3
1.1	Назначение .....	3
1.2	Технические характеристики .....	3
1.3	Состав изделия .....	5
1.4	Устройство и работа .....	5
1.5	Средства измерения, инструмент и принадлежности .....	6
1.6	Маркировка .....	6
1.7	Упаковка .....	6
2	Использование по назначению .....	6
2.1	Эксплуатационные ограничения .....	6
2.2	Подготовка к использованию .....	7
2.3	Использование извещателя.....	7
2.4	Перечень возможных неисправностей .....	7
3	Техническое обслуживание .....	8
4	Транспортирование и хранение .....	9
5	Комплектность .....	9
6	Сроки службы и хранения, гарантии изготовителя .....	10
7	Свидетельство о приемке .....	10
8	Свидетельство об упаковывании .....	11
9	Сведения о рекламациях .....	11
10	Форма сбора информации .....	11
11	Сведения о вводе извещателя в эксплуатацию .....	12
	Приложение А. Значения инерционности и температуры срабатывания теплового извещателя в зависимости от его класса .....	13
	Приложение Б.	
	Рисунок Б.1. Извещатель пожарный тепловой адресно-аналоговый ИП101 – "Корвет М". Общий вид. Габаритные и установоч- ные размеры. Крепление извещателя пластинами.....	14
	Рисунок Б.2. Крепление извещателя ИП101-"Корвет М" скобами.....	15
	Рисунок Б.3. Разметка фальш-потолка для монтажа извещателя.....	15
	Рисунок Б.4. Схема подключения извещателя ИП101-"КорветМ".....	17

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 теплового адресно-аналогового ИП101 – "Корвет М" (в дальнейшем - извещатель) в объеме, необходимом для монтажа и эксплуатации, а также содержит сведения о таре и упаковке, приемке, транспортировке, техническом обслуживании и сроке службы.

## 1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

### 1.1 Назначение

Извещатель предназначен для обнаружения загораний, сопровождающихся повышением температуры в закрытых помещениях различных зданий и сооружений, а также на речных и морских судах и промышленных объектах

Извещатель предназначен для непрерывной круглосуточной совместной работы с комплексами технических средств охранно-пожарной автоматики (КТС ОПА) "Гамма-01М" ТУ4372-030-40168287-06, (КТС ОПА) "Гамма-01Ф" ТУ4372-020-40168287-05 и с прибором приемно-контрольным и управления охранно-пожарным ППКУОП "Гамма-01" ТУ4372-010-40168287-06 и может действовать как максимальный, дифференциальный или максимально-дифференциальный извещатель в зависимости от заданной программы комплексов "Гамма-01М", "Гамма-01Ф" или прибора "Гамма-01",

Извещатель соответствует требованиям НПБ 85-2000 и не является средством измерения.

### 1.2 Технические характеристики

- 1.2.1 Температура срабатывания извещателя находятся в пределах классов А1, А2, А3, В, С по НПБ 85-2000 (табл. 1) в зависимости от значения, записанного в адресный маркер (см. приложение А).
- 1.2.2 Время срабатывания извещателя по максимальному и дифференциальному каналам при различных скоростях повышения температуры, скорости воздушного потока 0,8 м/с и любом рабочем положении извещателя соответствует значениям, указанным в таблице 2 и таблице 4 НПБ 85-2000 (см. приложение А).
- 1.2.3 Извещатель преобразовывает в цифровой код воздействие температуры окружающей среды в пределах своего класса с дискретностью преобразования 1°С и временем преобразования не более 1,0 с.
- 1.2.4 Извещатель включается в токовый шлейф комплексов "Гамма-01М", "Гамма-01Ф" или прибора "Гамма-01" с напряжением питания (24±4) В.
- 1.2.5 Ток, потребляемый извещателем, мА, не более:
  - в дежурном режиме – 0,15;
  - в режиме срабатывания – 10.
- 1.2.6 Извещатель имеет встроенную оптическую индикацию красного цвета, которая обеспечивает:
  - короткие световые импульсы (0,2с) и длительные паузы (до 1 мин) в дежурном режиме;
  - короткие световые импульсы (0,2с) с паузой 0,8с в режиме обмена информацией;
  - длительные световые импульсы (0,8с) и короткие паузы (0,2с) в режиме срабатывания ("Пожар").
- 1.2.7 Извещатель по стойкости, прочности и устойчивости к внешним воздействиям удовлетворяет требованиям ГОСТ Р В 20.39.304-98 по группам исполнения 2.1.1, 2.1.2 и 2.2.1.
- 1.2.8 Извещатель сохраняет свою работоспособность и не выдает ложных срабатываний при :

- a) воздействию синусоидальной вибрации в диапазоне частот от 1 до 200 Гц с ускорением  $19,6 \text{ м/с}^2$  (2g);
  - b) длительных наклонах до  $15^\circ$  во всех направлениях;
  - c) кратковременных (до 3 мин) дифферентах и кренах до  $+30^\circ$ ;
  - d) воздействию бортовой и килевой качки с амплитудой до  $+45^\circ$  и периодом (7-16) с;
  - e) воздействию механических ударов однократного действия (одиночных ударов) синусоидальной формы с пиковым ударных ускорением 200g и длительностью действия от 0,5 до 2 мс и многократного действия с параметрами  $n=15g$ ,  $\tau=5-15\text{мкс}$ , 600 ударов;
  - f) воздействию акустического шума с параметрами:
    - диапазон частот 125-10000 Гц;
    - уровень звукового давления – 140 дБ.
  - g) воздействию линейного ускорения (центрифуга  $n=5g$  по 3 мин. в 4-х положениях);
  - h) в диапазоне температур от минус  $30^\circ\text{C}$  до плюс  $80^\circ\text{C}$ ;
  - i) в условиях относительной влажности воздуха 100% при температуре  $+50^\circ\text{C}$ .
- 1.2.9 Извещатель обладает коррозионной стойкостью и устойчив к:
- воздействию морского (соляного) тумана по ГОСТ Р В 20.57.306-98;
  - воздействию агрессивной среды по ГОСТ Р В 20.39.304-98 для аппаратуры групп 2.1.1-2.1.2.
- 1.2.10 Извещатель устойчив к воздействию ЭМИ и ионизирующих излучений, соответствующих 10% от степени жесткости II, приведенной в ГОСТ Р В 20.39.305-98.
- 1.2.11 Степень жесткости по устойчивости к воздействию электромагнитных помех, по НПБ 57-97 - четвертая.
- 1.2.12 Извещатель работоспособен в магнитных полях с напряженностью:
- в постоянном магнитном поле - до 400 А/м;
  - в переменном магнитном поле частотой 50 и 400 Гц - до 80 А/м.
- 1.2.13 Извещатель устойчив к воздействию кондуктивных электромагнитных помех нормального вида с параметрами:
- диапазон частот  $50\div 4000\text{Гц}$ ;
  - напряжение помехи – 10 мВ;
  - степень жесткости испытаний – 2.
- 1.2.14 Извещатель устойчив к воздействию кондуктивных электромагнитных помех общего вида с параметрами:
- диапазон частот  $0\div 4000\text{Гц}$ ;
  - напряжение помехи – 10 В;
  - степень жесткости испытаний – 2.
- 1.2.15 Извещатель устойчив к воздействию электромагнитной обработки на стенде СБР
- форма импульса трапециидальная;
  - амплитуда первого импульса до 15мТл;
  - время воздействия импульса – 5-9с;
  - крутизна нарастания и спада первого импульса – 10мТл;
  - количество импульсов – 205.
- 1.2.16 Извещатель устойчив к воздействию токов электростатических разрядов с параметрами
- контактный разряд – 8 кВ;
  - воздушный разряд – 15 кВ.
- 1.2.17 Извещатель устойчив к воздействию ЭМП радиопередающих средств и РЛС с параметрами:

- $f=1,5\div 30$  МГц – 50 В/м;
- $f=30\div 300$  МГц – 25 В/м.

- 1.2.18 Напряженность поля радиопомех, создаваемых извещателями 40 дБ (мкВ/м) в диапазоне частот 30-1000 МГц.
- 1.2.19 Электрическая изоляция извещателя между токоведущими частями и корпусом выдерживает без пробоя и поверхностного перекрытия 500 В эффективного напряжения переменного тока частотой 50 Гц. Электрическое сопротивление изоляции извещателя - не менее 20 МОм.
- 1.2.1 Максимальное количество извещателей в одном шлейфе комплекса "Гамма-01М" – 63 шт.
- 1.2.2 Степень защиты извещателя, обеспечиваемая оболочкой, по ГОСТ 14254-96 -IP55.
- 1.2.3 Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69 - ОМЗ.
- 1.2.4 Габаритные размеры и масса извещателей, не более: 145x100x130 мм, 0,7 кг.

### 1.3 Состав изделия

Извещатель (рис. Б1) изготовлен из прочного термостойкого прессматериала, имеет защищенную от вредного воздействия морской воды конструкцию, состоящую из головной части извещателя (1) и базы извещателя (2) с кабельными вводами (3) или трубными вводами (4). Головная часть извещателя состоит из корпуса (5), печатной платы (6), оптического индикатора (7), термочувствительного элемента (8) с защитным колпачком (9) и контактных зажимов (10). Корпус извещателя уплотняется с базой резиновым кольцом (11) и крепится к ней четырьмя винтами (12) В базе извещателя расположена плата (13) с винтовыми зажимами для внешнего соединения и подключения и адресный маркер (14). Схема подключения извещателя представлена на рис. Б.4.

### 1.4 Устройство и работа

Извещатель представляет собой термопреобразующее электронное устройство, которое осуществляет оптическую и электрическую сигнализацию при повышении температуры окружающей среды выше допустимых значений в местах их установки.

Принцип работы извещателя основан на преобразовании в цифровой код температуры окружающей среды микропроцессорным термометром типа DS1822, который дополнен теплоприемником в виде тонкой алюминиевой пластины для снижения постоянной времени его тепловой инерции и повышения быстродействия извещателя.

В дежурном режиме микропроцессорный термометр один раз в секунду измеряет температуру на объекте с дискретностью 1,0°C. Извещатель анализирует как само значение температуры, так и скорость ее изменения. На основании анализа поступающих данных и предыстории принимается достоверное решение о состоянии объекта и исправности самого извещателя. В случае превышения запрограммированных порогов срабатывания или скорости нарастания температуры, извещатель переходит в режим обмена тревожной информацией с комплексом "Гамма-01М" ("Гамма-01Ф", "Гамма-01"), который еще раз перепроверяет факт срабатывания и достоверность полученной информации. После этого комплекс "Гамма-01М" ("Гамма-01Ф", "Гамма-01") передает в извещатель команду изменения режима работы его светодиода, что является сигналом квитирования (подтверждение комплексом "Гамма-01М" ("Гамма-01Ф", "Гамма-01") правильности принятой информации). При этом световой индикатор извещателя переключается на формирование длительных световых импульсов с короткими паузами, что соответствует сигналу "Пожар".

Каждому извещателю в шлейфе присвоен индивидуальный адрес. При получении от комплекса "Гамма-01М" ("Гамма-01Ф", "Гамма-01") своего адреса и команды извещатель формирует ответ и передает обратно в комплекс запрошенную информацию. Передача информации к извещателю осуществляется с помощью позиционированных импульсов напряжения, а ответная передача – цифровой синхронной посылкой импульсов тока.

В режиме срабатывания ("Пожар") извещатель может находиться неограниченное время. Вывод извещателя из этого состояния осуществляется подачей специальной команды.

Синхронизация работы всей электрической схемы извещателя осуществляется специализированным контроллером, выполняющим следующие функции:

- формирование импульсных сигналов опроса термочувствительного элемента;
- осуществление контроля работоспособности схемы;
- формирование сигнала срабатывания ("Пожар");
- формирование сигнала дежурного режима;
- обмена информацией с приемной частью комплекса.

## 1.5 Средства измерений, инструмент и принадлежности.

1.5.1 Контрольно-измерительная аппаратура, оборудование и вспомогательные средства, применяемые при испытаниях извещателя должны соответствовать стандартам и технической документации на них и быть поверены или аттестованы в установленном порядке.

1.5.2 Для определения параметров инерционности и температуры срабатывания извещателя используется испытательная камера, размеры и технические характеристики которой представлены в НПБ 85-2000.

## 1.6 Маркировка

Маркировка извещателя соответствует чертежам предприятия-изготовителя и содержит:

- условное обозначение (ИП101-"Корвет М");
- товарный знак изготовителя;
- класс извещателя по НПБ 85-2000;
- знак соответствия пожарной безопасности;
- обозначение электрических выводов для внешних подключений;
- степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96;
- заводской номер;
- дата изготовления.

## 1.7 Упаковка

Извещатель упаковывают в индивидуальную потребительскую и транспортную тару. Порядок размещения извещателя в потребительской таре, масса и габаритные размеры тары соответствуют чертежам предприятия-изготовителя.

## 2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

### 2.1 Эксплуатационные ограничения

2.1.1 Не допускается эксплуатация извещателя в помещениях с химически активной и электропроводной пылью, а также с горючей пылью или волокнами, способными образовывать с воздухом взрывоопасные смеси.

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

2.1.3 При проведении ремонтных работ в помещениях, где установлен извещатель, должна быть обеспечена его защита от механических повреждений и попадания строительных материалов (побелка, краска, цементная пыль и т.д.).

### 2.2 Подготовка к использованию

#### 2.2.1 Меры безопасности

Извещатель питается низковольтным напряжением (до 30В) постоянного тока и при работе с ним не существует возможности поражения электрическим током. Извещатель является безопасными для обслуживающего персонала при монтаже, ремонте и регламентных работах, как в исправном состоянии, так и в условиях возможных неисправностей.

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

#### 2.2.2 Объем и последовательность внешнего осмотра

Вскройте упаковку и проверьте комплектность. Если извещатель перед вскрытием находился в условиях отрицательных температур, произведите выдержку не менее четырех часов при комнатной температуре.

Произведите внешний осмотр извещателя и убедитесь в отсутствии видимых механических повреждений.

#### 2.2.3 Указание об установке

Конструктивное исполнение извещателя позволяет закреплять его на деревянных, металлических и железобетонных конструкциях. Извещатель рекомендуется устанавливать на потолках охраняемых помещений, при невозможности этого способа допускается его установка на стенах, колоннах и т.п. или на специальных конструкциях. В последнем случае извещатель необходимо размещать на расстоянии не более 300 мм от потолка, включая габариты извещателя.

Крепление извещателя осуществляется:

- на потолке или стене с помощью пластин ПАС 161.00.025 из состава комплекта монтажных частей №1 (КМЧ №1) ПАС 667.00.000 (Рис. Б.1).
- на фальш-потолке или фальш-стене с помощью скоб ПАС 050.01.008 из состава КМЧ №2 ПАС 668.00.000 (Рис. Б.2, Б.3), по желанию заказчика выступающие части скоб могут прикрываться декоративным диском ПАС 050.01.009 (Рис. Б.2).

Монтаж извещателя на объектах должен производиться с учетом рекомендаций настоящего Руководства по эксплуатации, а также требований РД 78.145-93 "Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ."

При монтаже извещателя на объекте рекомендуется следующий порядок работ:

- отсоедините головную часть извещателя от базы.
- закрепите базу в точках контроля согласно проекту и подключите её к шлейфам пожарной сигнализации;
- по окончании установки и монтажа всей системы пожарной сигнализации подсоедините головную часть извещателя и проверьте работоспособность каждого извещателя по методике, указанной в Руководстве по эксплуатации на комплекс "Гамма-01М".

### 2.3 Использование извещателя

Порядок использования извещателя соответствует указаниям и рекомендациям, изложенным в Руководстве по эксплуатации на комплекс "Гамма-01М" и осуществляется по заданным программам.

### 2.4 Перечень возможных неисправностей

Перечень возможных неисправностей приведен в таблице 1.

Таблица 1

Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Методы устранения
На извещателе нет световой индикации, на БКИ надпись "Неисправность".	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обрыв шлейфа</li> <li>2. Плохой контакт в соединительных проводах базы извещателя или головной части.</li> <li>3. Неисправность головной части извещателя.</li> <li>4. Неисправность адресного маркера в базе извещателя..</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверить наличие напряжения 20 В на контактах 2, 3 извещателя. Восстановить целостность шлейфа, подающего напряжение питания.</li> <li>2. Очистить и подтянуть гайки на контактных колодках.</li> <li>3. Заменить головную часть извещателя из ЗИП.</li> <li>4. Заменить адресный маркер из состава ЗИП, имеющий такую же маркировку и запрограммированный на работу в данном помещении на конкретном месте.</li> </ol>

### 3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

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

- 3.1 В ТО-1 включает внешний осмотр, выявление механических повреждений, чистку и удаление пыли.
- 3.2 В ТО-2 включают внешний осмотр, выявление механических повреждений, чистку, удаление пыли и проверку работоспособности извещателя от источника тепла.
- 3.3 Рекомендуемая периодичность обслуживания, месяцы:

- Морские и речные суда	ТО-1 .....	6
	ТО-2 .....	12
- Офисы, жилые помещения	ТО-2 .....	12
	ТО-2 .....	12
- Общие помещения	ТО-1 .....	4
	ТО-2 .....	6
- Производственные помещения, склады и т.д.	ТО-1 .....	3
	ТО-2 .....	6

- 3.4 Удаление пыли производите продувкой извещателя воздухом в течение одной минуты со всех сторон, используя для этой цели пылесос, либо компрессор с давлением (0,5...2) кгс/см<sup>2</sup>.

## 4 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1 Извещатель в упаковке предприятия изготовителя должна транспортироваться любым видом закрытого транспорта (железнодорожные вагоны, закрытые автомашины, контейнеры, герметизированные отсеки самолетов, трюмов и т.д.) в соответствии с документами:

- "Правила перевозки грузов", МПС, М., Транспорт, 1983 г.;
- "Правила перевозки грузов автомобильным транспортом", МАТ, М, Транспорт 1984г.;
- "Технические условия погрузки и размещения в судах и на складах тарноштучных грузов", ММФ, М, Транспорт 1990г.;
- "Руководство по грузовым перевозкам на внутренних воздушных линиях СССР", МГА, 1975г.

4.2 Хранение извещателя в упаковке на складах изготовителя и потребителя должно соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150.

## 5 КОМПЛЕКТНОСТЬ

5.1 Комплект поставки извещателя должен соответствовать таблице 2.

Таблица 2

Обозначение	Наименование и условное обозначение	Кол-во *	Примечание
ПАС 062.00.000 (ТУ 4371-032-40167287-05)	Извещатель пожарный тепловой адресно-аналоговый ИП101-"Корвет М"		
ПАС 667.00.000** или ПАС 668.00.000**	Комплект монтажных частей №1 Комплект монтажных частей №2		для крепления извещателя на потолке или стене для крепления извещателя на фальш-потолке или фальш-стене
ПАС 050.01.009***	Декоративный диск		используется при креплении извещателя на фальш-потолке или фальш-стене
ПАС 062.00.000 ЭТ	Этикетка		
ПАС 062.00.000 РЭ	Извещатель пожарный тепловой адресно-аналоговый ИП101-"Корвет М" Руководство по эксплуатации	1 экз. На партию извещателей	

\* Заполняется при поставке.

\*\* Выбор крепления определяется при заказе.

\*\*\* Необходимость поставки определяется при заказе.

## 6 СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ, ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

- 6.1 Назначенный срок службы извещателя – 10 лет.
- 6.2 Гарантийный срок хранения извещателя в упаковке должен быть не более 2-х лет со дня изготовления.
- 6.3 Гарантийный срок эксплуатации извещателя – 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня отгрузки с предприятия – изготовителя.
- 6.4 Изготовитель гарантирует соответствие извещателя требованиям технических условий ТУ4371-032-40168287-05 при соблюдении потребителем условий и правил хранения, монтажа, эксплуатации и транспортирования.

## 7 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Извещатель(и) пожарный(ые) тепловой(ые) адресно-аналоговый(ые) ИП 101-"Корвет М"

заводской(ие) номер(а): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

изготовлен(ы) и принят(ы) в соответствии с требованиями государственных стандартов и действующей технической документацией и признан(ы) годным(ми) к эксплуатации.  
Контроль качества изготовления по ГОСТ Р ИСО-9001, СТП 002-97 ПАС.

Начальник ОТК

МП

\_\_\_\_\_

личная подпись

\_\_\_\_\_

расшифровка подписи

\_\_\_\_\_

год, месяц, число

## 8 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Извещатель(и) пожарный(ые) тепловой(ые) адресно-аналоговый(ые) ИП 101-"Корвет М"

заводской(ие) номер(а): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

упакован(ы) на предприятии-изготовителе НПО "Пожарная автоматика сервис" согласно требованиям, предусмотренным в действующих технических условиях ТУ 4371-032-40168287-05.

\_\_\_\_\_  
должность\_\_\_\_\_  
подпись\_\_\_\_\_  
расшифровка подписи\_\_\_\_\_  
год, месяц, число

## 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 возможности причин его возникновения.

Отказавший (ие) извещатель(и) с актом направляется(ются) по адресу:

109129, г. Москва, ул. 8 – ая Текстильщиков, д. 18, корп. 3, тел. (499)179-84-44  
ООО " НПО Пожарная автоматика сервис".

## 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
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(и) пожарный(ые) тепловой(ые) адресно-аналоговый(ые) ИП 101-"Корвет М"

заводской(ие) номер(а) \_\_\_\_\_

введен(ы) в эксплуатацию \_\_\_\_\_

(дата)

МП \_\_\_\_\_

(подпись и фамилия ответственного лица)

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
(информационное)

**Значения инерционности и температуры срабатывания  
теплового извещателя в зависимости от его класса**

Температура срабатывания максимальных и  
максимально-дифференциальных извещателей

Класс извещателя	Температура среды, °С		Температура срабатывания, °С	
	условно-нормальная	максимальная нормальная	минимальная	максимальная
A1	25	50	54	65
A2	25	50	54	70
A3	35	60	64	76
B	40	65	69	85
C	55	80	84	100
D	70	95	99	115
E	85	110	114	130
F	100	125	129	145
G	115	140	144	160
H	Указывается в ТД на извещатели конкретных типов			

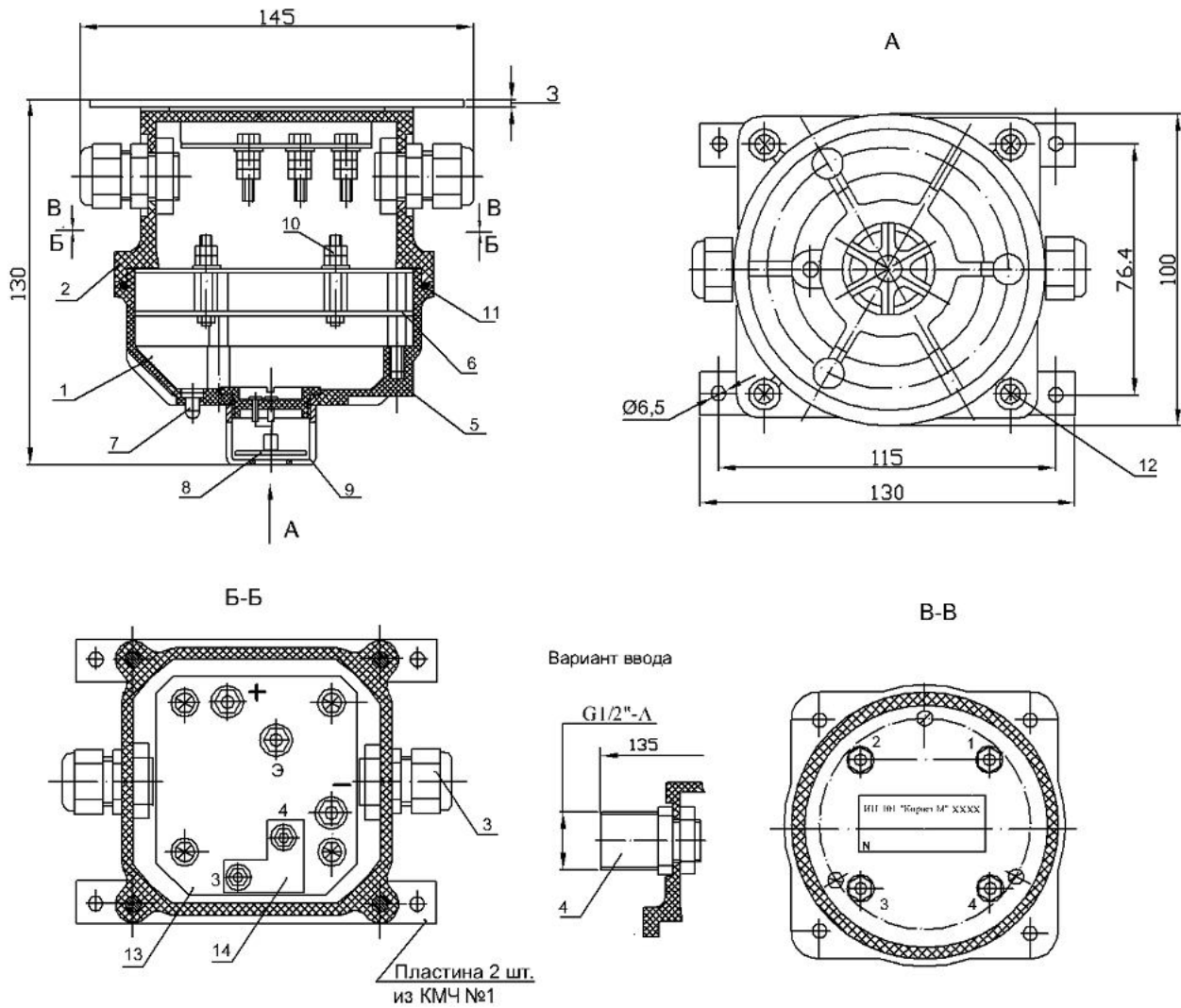
Время срабатывания максимальных извещателей  
при повышении температуры от условно нормальной

Скорость повышения температуры, °С/мин	Время срабатывания, с	
	минимальное	максимальное
Максимальные извещатели класса A1		
1	1740	2420
3	580	820
5	348	500
10	174	260
20	87	140
30	58	100
Максимальные извещатели классов A2, A3, B, C, D, E, F, G, H		
1	1740	2760
3	580	960
5	348	600
10	174	329
20	87	192
30	58	144

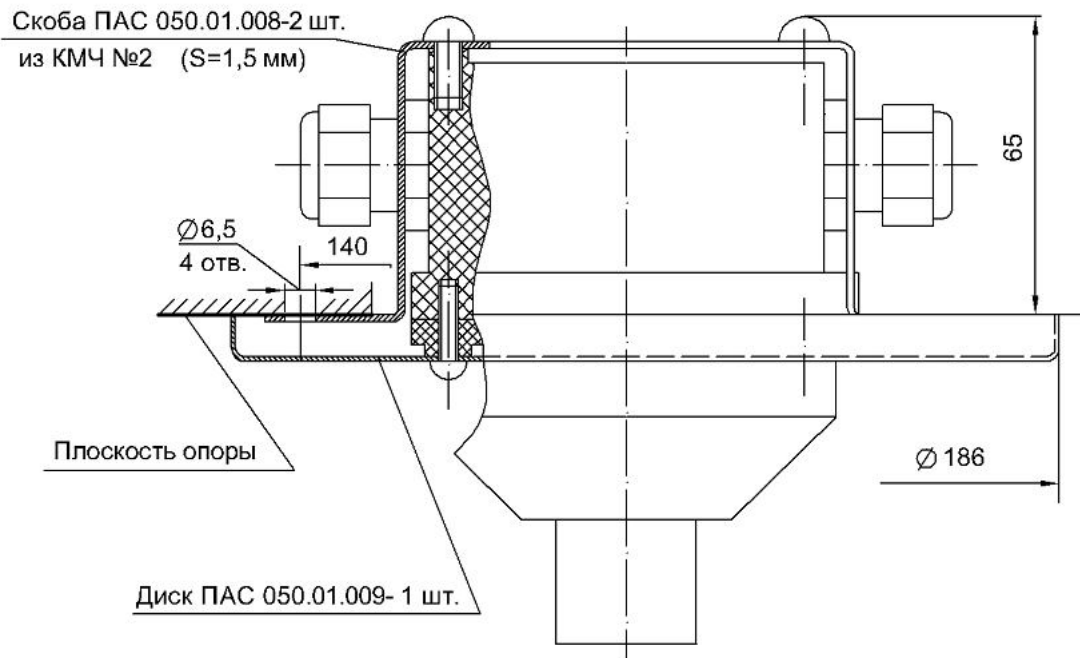
Время срабатывания дифференциальных и максимально-дифференциальных  
извещателей класса R1 при повышении температуры от 25°С

Скорость повышения температуры, °С/мин	Время срабатывания, с	
	минимальное	максимальное
5	120	500
10	60	242
20	30	90
30	20	60

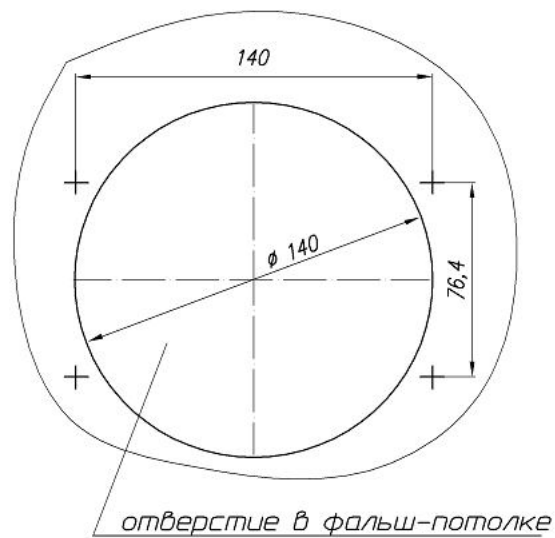
ПРИЛОЖЕНИЕ Б



**Рисунок Б1 – Извещатель пожарный тепловой адресно-аналоговый  
ИП101-"Корвет М"  
Общий вид. Габаритные и установочные размеры.  
Крепление извещателя пластинами.**



**Рисунок Б2 –Крепление извещателя ИП101-"Корвет М" скобами.**



**Рисунок Б.3 – Разметка фальш-потолка для монтажа извещателя**

### **Пример условного обозначения извещателя:**

ИП101 -"Корвет М" X1, X2, X3, X4

где: X1 – цвет покрытия:

- 1- слоновая кость
- 2- красный;
- 3- белый;
- 4- серый;

X2 – тип ввода:

- 1- PG-13,5 (кабельный)
- 2- штуцер (трубный)

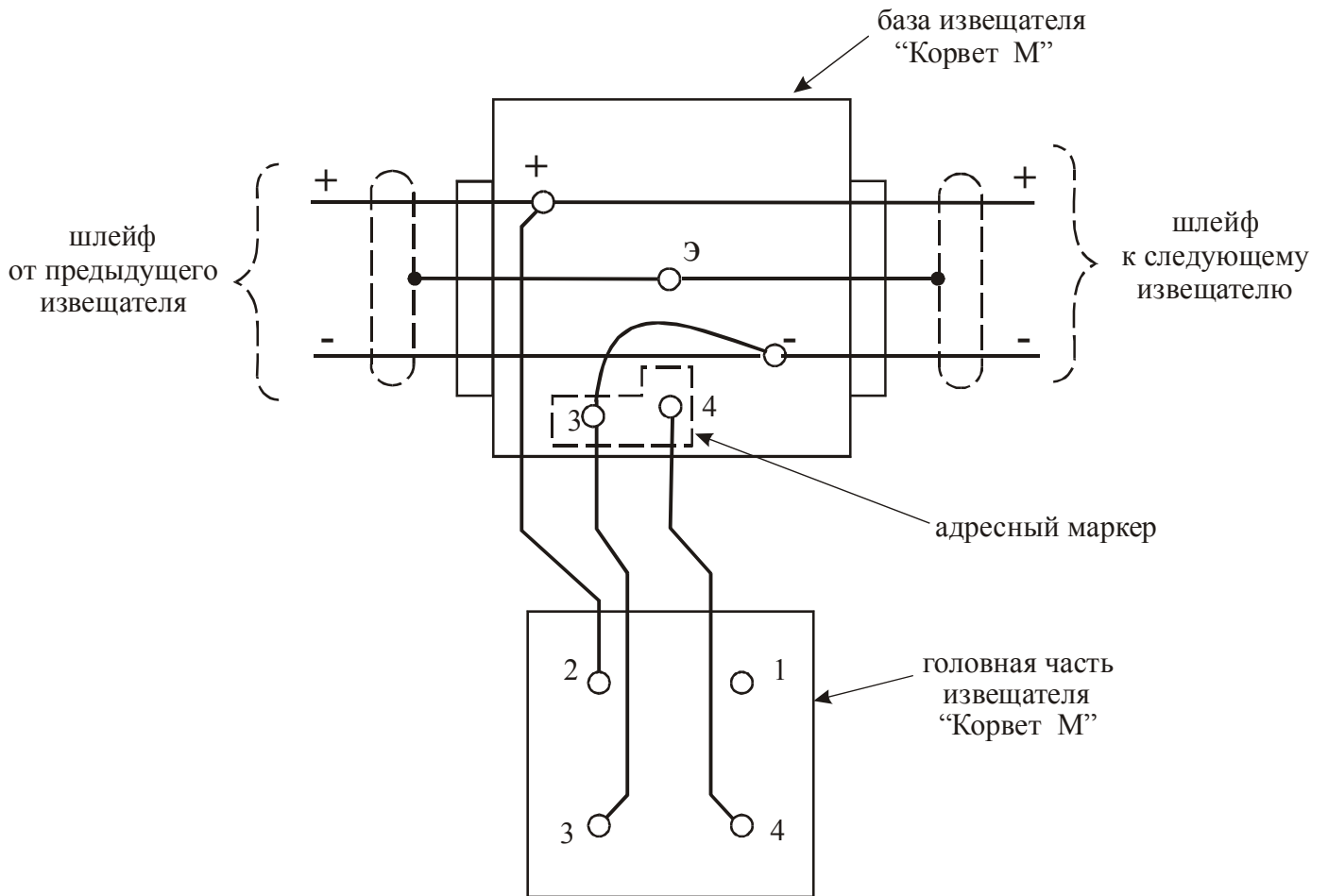
X3 – количество вводов (один или два)

X4 – способ монтажа:

- 1- крепление через пластины (Рис. Б1)
- 2- крепление через скобы (Рис. Б2)

Для извещателя с покрытием цвета слоновой кости, с двумя кабельными гермовводами PG-13,5 и креплением через пластины :

**Извещатель пожарный тепловой адресно-аналоговый  
ИП101 – "Корвет М" 1121 ТУ 4371-032-40168287-05.**



**Рисунок Б4. – Схема подключения извещателя ИП101-"Корвет М"**