

ИЗВЕЩАТЕЛИ ПОЖАРНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ МАКСИМАЛЬНЫЕ, МАКСИМАЛЬНО-ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ И С ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКОЙ ИП102-1В

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Извещатели пожарные тепловые взрывозащищенные ИП102-1В используются в составе систем пожарной сигнализации и предназначены для использования в химической, нефтегазовой и других отраслях промышленности для подачи извещения о пожаре при повышении температуры контролируемой среды выше допустимой. Извещатели реализуют функции максимальных, максимально-дифференциальных тепловых извещателей и извещателей с дифференциальной характеристикой. В зависимости от температуры и времени срабатывания извещатели подразделяются на классы по НПБ 85-2000 в температурном диапазоне от 69 до 310°C (см. таблицу 1). Извещатели имеют взрывобезопасный уровень взрывозащиты и могут применяться во взрывоопасных зонах 1 и 2 класса по ГОСТ Р 51330.9-99 и ГОСТ Р 51330.13-99. Маркировка взрывозащиты: в комплекте с кабельным термодатчиком 1ExdibIBT6. В кабельном термодатчике размещён блок искрозащиты (БИЗ), который обеспечивает его искробезопасность вида ib. Проектирование и монтаж извещателя производится как изделия с видом взрывозащиты «d» (взрывонепроницаемая оболочка). ТУ 4371-118-121506-38-2005



СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

ИП102-1В	-В (75°C)	-НС	-Т	-5,0	ТУ
1	2	3	4	5	6

1. Наименование и модель извещателя
2. Температурный класс по НПБ 85-2000: от В до Н10 – для максимальных Извещателей; от ВR1 до Н10R1 – для максимально-дифференциальных Извещателей; от ВR до Н10R – для Извещателей с дифференциальной характеристикой (в скобках указывается температура срабатывания в градусах Цельсия)
3. Материал корпуса и способ установки Извещателя: А – алюминиевый сплав, установка на кронштейне; НС – коррозионностойкая сталь 12Х18Н10Т, установка на стене; НК – коррозионностойкая сталь 12Х18Н10Т, установка на кронштейне
4. Тип штуцера: Т – под прокладку кабеля в трубе с резьбой G3/4-B; Т-G1/2 – под прокладку кабеля в трубе с резьбой G1/2-B; К – под кабель для открытой прокладки; Б – под бронированный кабель
5. Длина кабеля термодатчика в метрах
6. Обозначение технических условий

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Извещатели могут эксплуатироваться в рабочем состоянии в различных климатических зонах: в диапазоне температуры от минус 55 до плюс 70°C в атмосфере типа II, III или IV по ГОСТ 15150-69 (материал корпуса коррозионностойкая сталь 12Х18Н10Т) – индекс в обозначении – Н, в диапазоне температуры от минус 55 до плюс 70°C в атмосфере типа II по ГОСТ 15150-69 (материал корпуса алюминиевый сплав) – индекс в обозначении – А.
2. Извещатели с головкой из нержавеющей стали удовлетворяют требованиям «Правил классификации и постройки морских судов».
3. Извещатели работоспособны в течение 1 часа при температуре, °С:
 - для корпуса ИП102-1В с электронной схемой: 85;
 - кабельного термодатчика Извещателя ИП 102-1В: 380.
4. Извещатели поставляются с кабельными вводами различных исполнений: для присоединения бронированного кабеля (Б), для открытой прокладки присоединяемого кабеля (К), для трубной прокладки кабеля (Т) с присоединительной резьбой G3/4, (возможна поставка с присоединительной резьбой G1/2). В комплект каждого кабельного ввода входят резиновые уплотнения для кабеля диаметром по поясной изоляции 8–10, 10–12 и 12–14мм.
5. Защищенность Извещателей от воздействия пыли и воды IP65 по ГОСТ 14254-96.

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ:

1. Извещатель ИП102-1В – состоит из корпуса и гибкого герметичного кабельного термодатчика в оболочке из нержавеющей стали. Длина кабельного термодатчика L – от 0,5 до 50,0м (определяется при заказе), диаметр – 3мм, минимально допустимый радиус изгиба кабеля – 15мм.
2. Масса ИП102-1В, кг, не более: $1,3+0,04xL$, где L – длина термодатчика, м.
3. Извещатели в корпусе из алюминиевого сплава предназначены для крепления только на кронштейне, в корпусе из коррозионностойкой стали – для крепления на кронштейне (индекс в обозначении К) или на стене (индекс С).
4. При выпуске из производства Извещатель настраивается на конкретную температуру срабатывания, например 70 °С.
5. Извещатель работает в диапазоне напряжения питания от 8 до 28В от источника постоянного тока или от источника знакопеременного напряжения частотой не более 2Гц со скажностью 0,8–0,9.
6. Номинальное напряжение питания 24В.
7. Максимальный потребляемый ток в дежурном режиме (ключ разомкнут) для всех моделей извещателей не превышает 0,1мА.
8. В электронной схеме Извещателя установлен нормальноразомкнутый ключ, который замыкается при достижении заданной температуры срабатывания.
9. Способ подключения извещателей в шлейф пожарной сигнализации – параллельный.
10. Ток через Извещатель в режиме срабатывания в диапазоне от 2 до 7мА.
11. Ток через Извещатель в режиме срабатывания ключа регулируется добавочным резистором на клеммной колодке Извещателя. Резистор устанавливается потребителем.
12. Сопротивление резистора выбирается по формуле: $R = (U_{пит} - 0,33 \times I) / I$, где R, кОм – регулировочный резистор типа С1-0,125; $U_{пит}$, В – напряжение питания в шлейфе; I, мА – среднее значение тока в шлейфе приёмно-контрольного устройства при срабатывании одного параллельно включённого Извещателя (например, 2мА).
13. При питании Извещателя знакопеременным напряжением при срабатывании ключа возрастает потребление только по положительной составляющей питающего напряжения.
14. Извещатель снабжён светодиодом красного цвета, который при достижении температуры срабатывания мигает с частотой 0,5-2Гц. Светодиод размещён на боковой стороне корпуса Извещателя.
15. Извещатель должен использоваться с приёмоконтрольными приборами типа ППК2, УОТС, Аккорд, Рубин, Старт-4, Яхонт и др.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Класс извещателя по НПБ 85-2000			Температура срабатывания, °С
максимальных	максимально-дифференциальных	с дифференциальной характеристикой	
В	BR1	BR	69-85
С	CR1	CR	84-100
Д	DR1	DR	99-115
Е	ER1	ER	114-130
F	FR1	FR	129-145
G	GR1	GR	144-160
H1	H1R1	H1R	159-175
H2	H2R1	H2R	174-190
H3	H3R1	H3R	189-205
H4	H4R1	H4R	204-220
H5	H5R1	H5R	219-235
H6	H6R1	H6R	234-250
H7	H7R1	H7R	249-265
H8	H8R1	H8R	264-280
H9	H9R1	H9R	279-295
H10	H10R1	H10R	294-310