

**ИП102-1В, ИП102-1В-Р с расширенным диапазоном  
Извещатели пожарные тепловые взрывозащищенные максимальные и  
максимально-дифференциальные**



**НАЗНАЧЕНИЕ**

Извещатели пожарные тепловые взрывозащищенные ИП 102-1В ТУ 26.30.50-118-12150638-2016 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.

Извещатели могут применяться во взрывоопасных зонах 1 и 2 класса.

Извещатели в корпусе из нержавеющей стали удовлетворяют требованиям «Правил Классификации и постройки морских судов».

## Технические характеристики

Обозначение	ИП 102-1В	ИП 102-1В-Р
Конструктивное исполнение	Корпус с термодатчиком длиной от 0,5 до 50м (по заказу). Материал корпуса – алюминий (А) или нерж.сталь (НС или НК). Диаметр термокабеля 3мм	
Классы извещателей (температура срабатывания, °С)	См. таблицу 1 Раздел ИП101, ИП102	
Время срабатывания извещателей	См. таблицу 1 (Стр.15)	
Маркировка взрывозащиты	1ExdibIIBT6 или 0ExiaIIBT6 X	1ExdibIIBT4 или 0ExiaIIBT4 X
Защита от воды и пыли	IP 66	
Температура эксплуатации, °С – корпуса –термодатчика	-55... +70 -55... +380	-55 ... +115 -55 ... +380
Количество кабельных вводов в корпусе	2	
Диаметр вводимых кабелей,мм	от 6 до 14 или от 14 до 18	
Способ крепления корпуса извещателя на объекте	на кронштейне	
Напряжение питания постоянного тока или от источника знакопеременного напряжения (частотой не более 2Гц со скажностью 0,8 – 0,9), В	8...28	
Номинальное напряжение, В	24	
Способ подключения в шлейф ПКП	параллельный	
Ток потребления в дежурном режиме, мА, не более	0,11	
Ток шлейфа в режиме «Пожар» (устанавливается потребителем с помощью резистора), мА	3... 20	
Выходной сигнал	электронный ключ на замыкание	
Световая индикация	светодиод красного цвета	
Габаритные размеры прибора	см на чертеже ниже	
Масса, кг, не более	1,1	

### КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ:

Извещатель в корпусе из алюминиевого сплава предназначены для крепления только на кронштейне, в корпусе из коррозионностойкой стали – для крепления на кронштейне (индекс в обозначении НК) или на стене (индекс КС). Габаритные размеры Извещателей показаны на рисунках 1–3.

При выпуске из производства Извещатель настраивается на конкретную температуру срабатывания, например 70°С.

Схема включения Извещателей всех моделей показана на рисунке 4.

Ток через Извещатель в режиме срабатывания ключа регулируется добавочным резистором на клеммной колодке Извещателя. Резистор устанавливается потребителем, расчёт приведён в руководстве по эксплуатации на Извещатель. При поставке R=4,7 кОм.

При питании Извещателя знакопеременным напряжением при срабатывании ключа возрастает потребление только по положительной составляющей питающего напряжения.

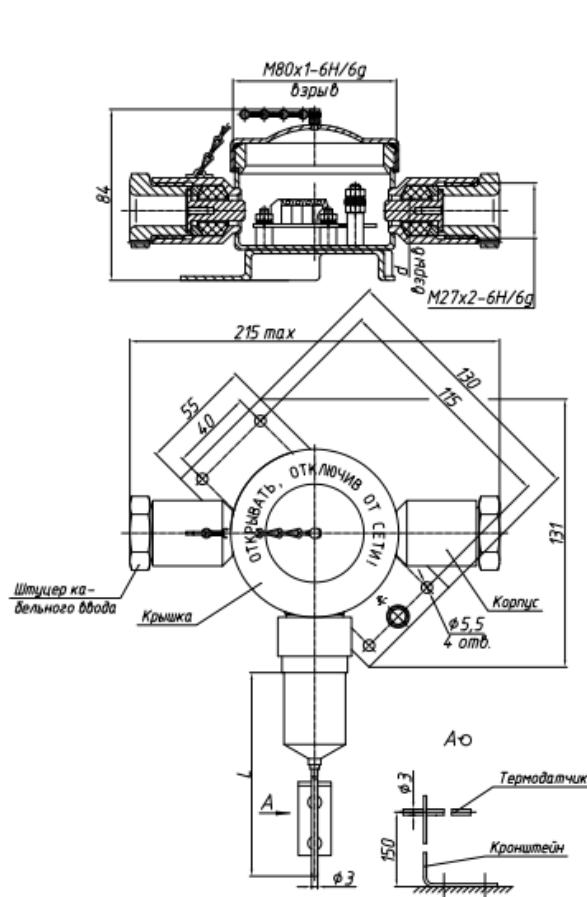
Извещатель снабжён светодиодом красного цвета, который при достижении температуры срабатывания мигает с частотой 0,5–2Гц. Светодиод размещён на боковой стороне корпуса Извещателя.

Извещатель должен использоваться с приёмоконтрольными приборами типа ППК2, УОТС, Аккорд, Рубин, Старт–4, Яхонт и др.

Для монтажа на объекте кабельного термодатчика Извещателя по отдельному заказу поставляется комплект монтажных частей ШП-3 908.2784.01.000 (см. раздел «комплект монтажных частей» 908.2784.01.000)

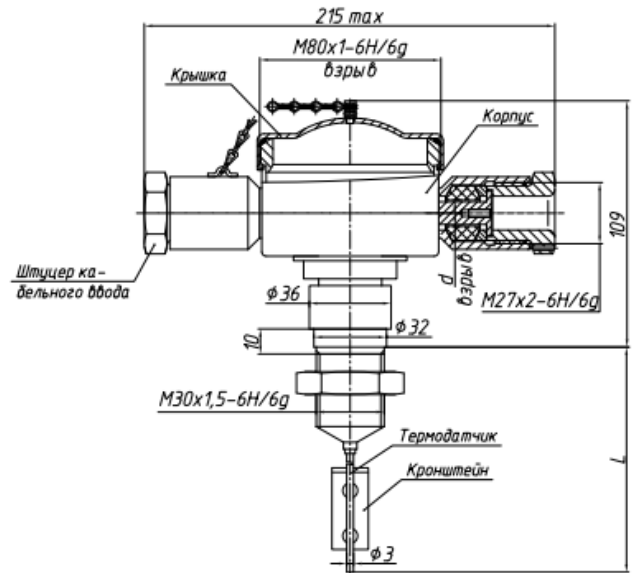
**Таблица 1 – Обозначение моделей и классов Извещателей**

Тип извещателя	Конструктивное исполнение	Класс извещателя		Температура срабатывания, °С	Условно нормальная температура, °С
		максимальные	максимально-дифференциальные		
ИП102-1В, ИП102-1В-Р	Состоят из корпуса и гибкого высоко-температурного кабельного термодатчика (длина – по заказу)	A2	A2R	54-70	25
		A3	A3R	64-76	35
		B	BR	69-85	40
		C	CR	84-100	55
		D	DR	99-115	70
		E	ER	114-130	85
		F	FR	129-145	100
		G	GR	144-160	115
		H1	H1R	159-175	130
		H2	H2R	174-190	145
		H3	H3R	189-205	160
		H4	H4R	204-220	175
		H5	H5R	219-235	190
		H6	H6R	234-250	205
		H7	H7R	249-265	220
H8	H8R	264-280	235		
H9	H9R	279-295	250		
H10	H10R	294-310	265		

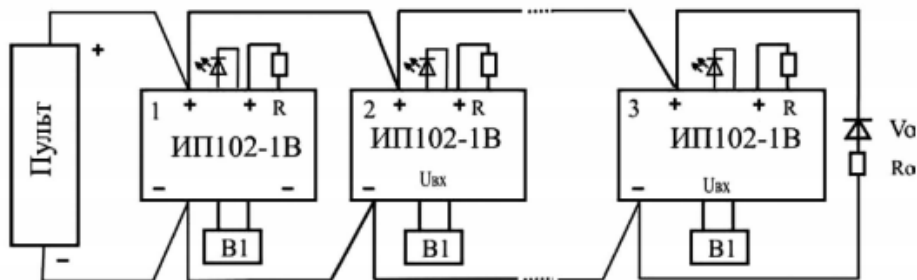
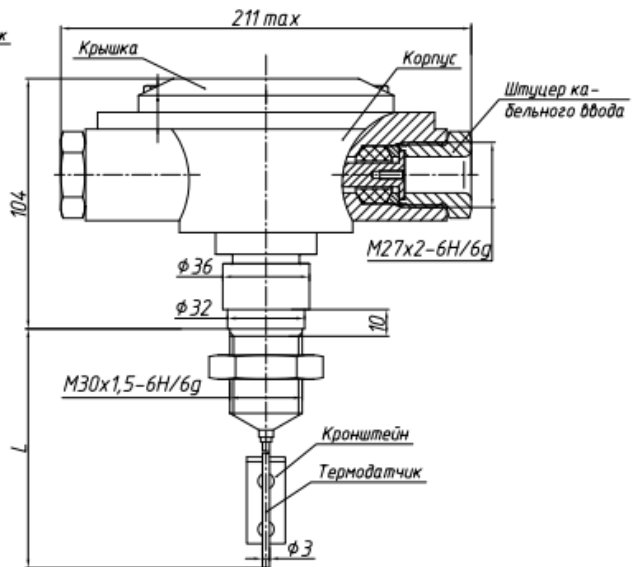


**Рис.1** – Извещатель пожарный ИП102-1В-НС, монтаж на стену, вариант для открытой прокладки кабеля (К).

**Рис.3** – Извещатель пожарный ИП102-1В-А в корпусе из алюминиевого сплава, монтаж на кронштейне.



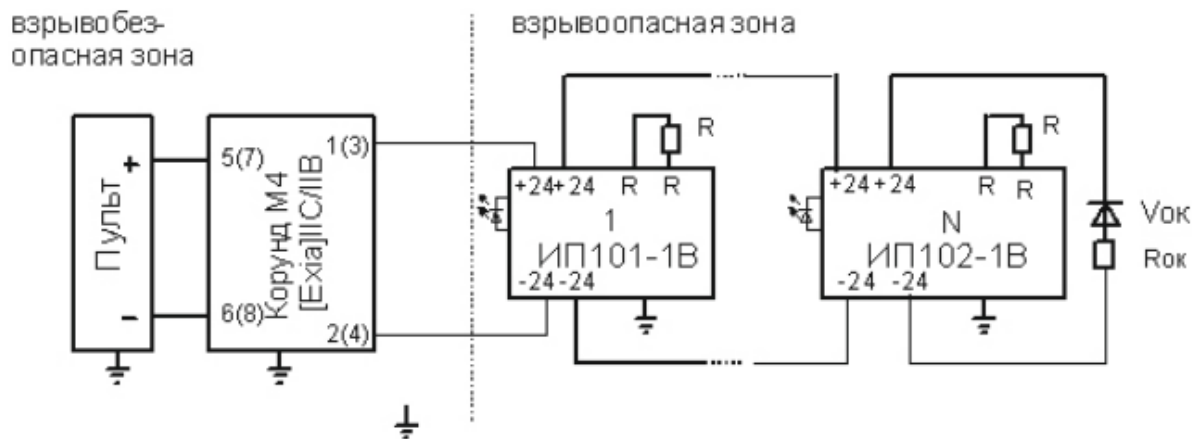
**Рис.2** – Извещатель пожарный ИП102-1В-НК в корпусе из стали нержавеющей, монтаж на кронштейне, вариант для открытой прокладки кабеля.



**1,2,3** – ИП102-1В – извещатель с кабельным термодатчиком В1.

Извещатель 3 включён в режим оконечной цепи,  $V_o$ ,  $R_o$  – элементы оконечной цепи (диод  $V_o$  устанавливается в случае питания знакопеременным напряжением)

**Рис.4.** Электрическая схема включения извещателей ИП102-1В, ИП102-1В-Р в шлейф пожарной сигнализации (двухпроводная линия) с видом взрывозащиты «d»



**1** – неадресный Извещатель ИП101-1В класса В-Е;

**N**- неадресный Извещатель ИП102-1В класса В-Н10 с кабельным термодатчиком (не показан) в режиме окончного прибора;

**Vок, Rок** – элементы окончной цепи (диод устанавливается в случае питания Извещателя знакопеременным напряжением).

**R** – добавочный резистор – см рис. Г.6.б и пример расчёта ниже. При поставке  $R = 4,7 \text{ кОм}$

**Пульт** – пульт пожарной сигнализации с постоянным или знакопеременным напряжением

**Корунд-М4** – двухканальный пассивный барьер искрозащиты Рис.5  
Электрическая схема включения извещателей ИП102-1В, ИП102-1В-Р в шлейф пожарной сигнализации (двухпроводная линия) с видом взрывозащиты «ia»

**При записи в технической документации и при заказе необходимо указать:**

**ИП 102-1В - МР - В(75°С) - НС - Т3/4 - 18 - 5,0 - КМЧ – 0ExiaIIBT6 X - ТУ 26.30.50-118-12150638-2016**

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

**1** – наименование и модель Извещателя (ИП102-1В или ИП102-1В-Р с расширенной температурой эксплуатации до +115°С);

**2** – дополнительный шифр приемки (только для МР);

**3** – температурный класс:

- от **A2** до **H10** – для максимальных извещателей

- от **A2R** до **H10R** – для максимально-дифференциальных извещателей;

**4** – материал корпуса извещателя и способ установки:

**A** – алюминиевый сплав, установка на кронштейне;

**НС** – коррозионностойкая сталь 12X18H10T, установка на стене;

**НК** – коррозионностойкая сталь 12X18H10T, установка на кронштейне;

**5** – тип штуцера:

**T3/4** – для прокладки кабеля в трубе, резьба на штуцере G $\frac{3}{4}$ -В;

**T1/2** – для прокладки кабеля в трубе, резьба на штуцере G $\frac{1}{2}$ -В;

**К** – под кабель для открытой прокладки;

**Б** – под бронированный кабель;

**БСЗ** – под бронированный кабель с возможностью заземления брони кабеля внутри кабельного ввода;

**MG 1/2** – под прокладку кабеля диаметром от 8 до 14 мм в металлорукаве P3-Ц(X)15 через соединитель VM15 (PKH15, MB(PKH)15)\*;

**MG 3/4** – под прокладку кабеля диаметром от 14 до 18 мм в металлорукаве P3-Ц(X)20 через соединитель VM20 (PKH20, MB(PKH)20)\*;

**M20**- под прокладку кабеля диаметром от 8 до 14 мм в металлорукаве Герда-МГ-16 через соединитель Герда-СГ-Н-М20х1,5;

**M25** – под прокладку кабеля диаметром от 14 до 18 мм в металлорукаве Герда-МГ-22 через соединитель Герда-СГ-Н-М25х1,5;

\* Соединитель поставляется по отдельному заказу.

**3-M20** – резьбовая заглушка вместо кабельного ввода, резьба в корпусе M20х1,5;

**3-M25** – резьбовая заглушка вместо кабельного ввода, резьба в корпусе M25х1,5;

**3-M27** – резьбовая заглушка вместо кабельного ввода, резьба в корпусе M27х2;

**6** – диаметр подключаемых кабелей:

- без обозначения – от 8 до 14 мм;

- **18** – для кабелей диаметром от 14 до 18 мм

**7** – длина кабельного термодатчика в метрах;

**8** – наличие комплекта монтажных частей ШПЗ 908.2784.00.000 МЧ ;

**9** – маркировка взрывозащиты.

**10** – обозначение технических условий.