

НАЗНАЧЕНИЕ

Извещатели пожарные тепловые точечные адресные и неадресные, максимальные и максимально-дифференциальные взрывозащищённые ИП 102–1В используются в составе систем пожарной сигнализации и предназначены для подачи извещения о пожаре при превышении температуры контролируемой среды выше заданного значения.

Извещатели реализуют функции максимальных и максимально-дифференциальных тепловых извещателей по ГОСТ Р 53325-2012. Неадресные извещатели могут применяться во взрывоопасных зонах

0, 1 и 2 класса адресные - во взрывоопасных зонах 1 и 2 класса.

Связь адресных извещателей ИП102-1В-АДР и ИП102-1В-АДР-Р с ППК по интерфейсу RS485 (протокол MODBUS(RTU)). Подключение в сеть – по четырёхпроводной линии.

Адресные ИП102-1В-R3 и ИП102-1В-R3-Р предназначены для работы с ППК*, осуществляющими обмен данными через адресные линии связи (АЛС) по протоколу R3. Подключение в сеть по двухпроводной линии.

* ППКОПУ 011249-2-1 «РУБЕЖ-2ОП» прот. R3.

Замечание – при использовании максимально-дифференциальных извещателей необходимо учитывать, что при резком повышении температуры объекта извещатель сработает до достижения максимальной температуры, что может отрицательно повлиять на технологический процесс потребителя. Это замечание особенно справедливо для извещателей классов CR и выше.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1- Общие характеристики извещателей

Обозначение	ИП102-1В, ИП102-1В-R3, ИП102-1В-АДР	ИП102-1В-Р, ИП102-1В-R3-Р, ИП102-1В-АДР-Р
Конструктивное исполнение	Корпус с кабельным термодатчиком длиной от 0,5 до 50 м(по заказу). Диаметр оболочки термодатчика 3мм.	
Температурные классы извещателей по ГОСТ Р 53325-2012	см таблицу 2 ниже	
Маркировка взрывозащиты: - неадресных извещателей	Ga/Gb Ex ia/db IIB T6 или 0Ex ia IIB T6 Gb X	Ga/Gb Ex ia/db IIB T4 или 0Ex ia IIB T4 Gb X
- адресных извещателей	1Exdb [ib] IIB T6 Gb X	1Exdb [ib] IIB T4 Gb X
Электрические схемы включения для разных видов взрывозащиты представлены в руководстве по эксплуатации 908.2240.00.000 РЭ (см на сайте www.npk-etalon.ru)		
Защита от воды и пыли	IP 66	
Температура эксплуатации, °С – корпуса –термодатчика	-60... +85 -60... +500	-60 ... +115 -60 ... +500

Продолжение таблицы 1- Общие характеристики извещателей

Материал корпуса извещателя, способ крепления корпуса на объекте	алюминиевый сплав с покрытием (А – на кронштейне) или коррозионностойкая сталь (НС- монтаж на стене или НК – монтаж на кронштейне)
Количество кабельных вводов в корпусе/ диаметр вводимых кабелей, мм	2 / от 8 до 14 или от 14 до 18
Сейсмостойкость	9 баллов по MSK-64
Световая индикация	светодиод красного цвета. В дежурном режиме кратковременно мигает, в режиме «Пожар» горит постоянно
Масса, кг, не более	от 1,2 до 3,2 в зависимости от длины термодатчика
Электрические характеристики неадресных извещателей	
Напряжение питания постоянного тока или от источника знакопеременного напряжения (частотой не более 2Гц со скажностью 0,8 – 0,9), В	8...28 Для извещателей с маркировкой ia (24±0,48)
Номинальное напряжение, В	24
Способ подключения в шлейф ПКП/ схема включения	параллельный/двухпроводная
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
Электрические характеристики адресных извещателей с индексом АДР	
Схема подключения четырёхпроводная	четырёхпроводная
Напряжение питания от источника постоянного или знакопеременного тока	от 10 до 30 В
Значение потребляемого тока , мА, не более: - в дежурном режиме (без учёта опроса) - в режиме срабатывания; - при опросе	5,0 10,0 50,0
Электрические характеристики адресных извещателей с индексом R3	
Напряжение питания от источника постоянного тока	от 18 до 36 В
Значение потребляемого тока , мкА, не более: - без опроса - с опросом	300 350

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

При выпуске из производства неадресный извещатель настраивается на температурный класс по ГОСТ Р 53325-2012, например С (диапазон температуры срабатывания от 84 до 100 °С).

Ток через Извещатель в режиме срабатывания ключа регулируется добавочным резистором на клеммной колодке Извещателя. Резистор устанавливается потребителем, расчёт приведён в

руководстве по эксплуатации. При поставке R=4,7 кОм.

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 2 – 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		
Возможна поставка адресных извещателей с индексом Р (температурный класс извещателя не определен, устанавливается потребителем)					
Время срабатывания максимальных извещателей всех классов при повышении температуры от условно нормальной по ГОСТ Р 53325-2012					
Скорость повышения температуры, °С/мин.	Время срабатывания от условно нормальной температуры, с				
	минимальное		максимальное		
1	1740		2760		
3	580		960		
5	348		600		
10	174		329		
20	87		192		
30	58		144		

ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННАЯ ПОЖАРНАЯ АВТОМАТИКА И ОБОРУДОВАНИЕ

ПРИМЕР ЗАПИСИ ПРИ ЗАКАЗЕ:

ИП102-1В-АДР – Р – В – НС – Т-Г3/4 – 18 – 5.0 – КМЧ – 1Ex db [ib] ПВ Т6 Gb X
1 2 3 4 5 6 7 8 9

1- тип извещателя и его модели:

-ИП102-1В – неадресный

-ИП102-1В-АДР – адресный, связь с ППК по интерфейсу RS485;

-ИП102-1В-Р3 – адресный, для работы с ППК, осуществляющими обмен данными через адресные линии связи (АЛС) по протоколу R3. Питание извещателей, а также приём и передача данных осуществляются по двухпроводной АЛС;

2- с расширенной температурой эксплуатации до +115 °С: Р;

3 - температурный класс по ГОСТ Р 53325:

- от А2 до Н10 – для максимальных извещателей (см таблицу 2 выше);

- от А2R до Н10R – для максимально-дифференциальных извещателей (см таблицу 2);

- Р - класс адресного извещателя по ГОСТ Р 53325 не определен, устанавливается на объекте потребителем.

4- материал корпуса извещателя и способ установки извещателя:

-А– алюминиевый сплав с защитным покрытием, установка на кронштейне;

-НС – коррозионностойкая сталь 12Х18Н10Т, установка на стене
(для ИП101-1В не применяется);

-НК – коррозионностойкая сталь 12Х18Н10Т, установка на кронштейне

5- тип штуцера кабельного ввода и/или резьбовой заглушки:

-Т(или Т-Г3/4) для прокладки кабеля в трубе с присоединительной резьбой G3/4-В;

-Т- G1/2 -для прокладки кабеля в трубе с присоединительной резьбой G1/2-В, диаметр наружной изоляции кабеля от 8 до 12 мм;

-К – для открытой прокладки кабеля,

-Б- под бронированный кабель;

-БСЗ -под бронированный кабель с возможностью заземления брони кабеля внутри кабельного ввода, диаметры кабеля со снятой броней – от 8 до 14 мм или от 14 до 18 мм;

- МG1/2- под прокладку кабеля диаметром от 8 до 14 мм в металлорукаве РЗ-Ц(Х)15 через соединитель металлорукава ВМ15 (РКН15, МВ(РКН)15);

- МG3/4- под прокладку кабеля диаметром от 14 до 18 мм в металлорукаве РЗ-Ц(Х)20 через соединитель металлорукава ВМ20 (РКН20, МВ(РКН)20);

- М20- под прокладку кабеля диаметром от 8 до 14 мм в металлорукаве Герда-МГ-16 через соединитель металлорукава Герда-СГ-Н-М20х1,5;

- М25 - под прокладку кабеля диаметром от 14 до 18 мм в металлорукаве Герда-МГ-22 через соединитель металлорукава Герда-СГ-Н-М25х1,5;

- З-М27 – съемная резьбовая заглушка вместо кабельного ввода, резьба на корпусе М27х2;

Примечание – при необходимости поставки с извещателями разных кабельных вводов и/или заглушек обозначение писать через плюс, например: К+Б, М25+З-М27 или МG1/2+БСЗ.

6 - диаметр подключаемых кабелей (при поставке с кабельными вводами):

- 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 КМЧ 908.2784.00.000 МЧ;

9 - маркировка взрывозащиты (только для неадресных одноканальных извещателей):

(Ga/Gb Ex ia/db ПВ Т6, или Ga/Gb Ex ia/db ПВ Т4, или 0Ex ia ПВ Т6 Gb X, или 0Ex ia ПВ Т4 Gb X – см также таблицу 1 выше)

Примечание- Для адресных извещателей маркировка взрывозащиты при заказе не упоминается