

Изготовитель: НПП «Специнформатика - СИ».  
 Адрес: 115230, г. Москва, Каширское шоссе, д.1, корп.2.  
 Телефон/факс: 8 499 611-50-85, 8 499 611-15-86.

**И** ИЗВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ ТЕПЛОВОЙ МАКСИМАЛЬНО-ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЙ  
 ИП101-18-A2R1 ИБ исп. 01 «МАК-ДМ» ИБ исп. 01

**Ц ВЭ** Сертификат соответствия требованиям на взрывозащищенное электрооборудование № **РОСС RU.ГБ05.В03962**

**ТР** Сертификат соответствия Техническому Регламенту № **C-RU.ПБ16.В.00280**

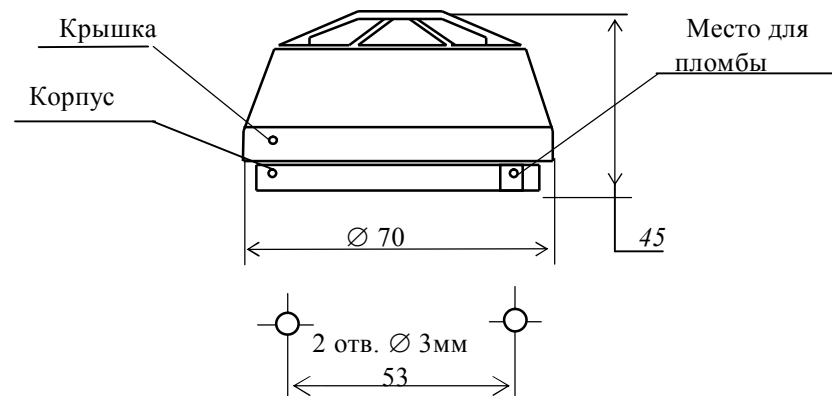


Рисунок 1 - Габаритные и установочные размеры извещателя

## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ КЛЯР.425214.003-01 РЭ

### 1 Назначение

Пожарный тепловой дифференциально-максимальный взрывозащищенный извещатель ИП101-18-A2R1 ИБ исп.01 «МАК-ДМ» ИБ исп.01 (в дальнейшем - извещатель) предназначен для обнаружения загораний, сопровождающихся повышением температуры в закрытых помещениях производственных, административных, жилых зданий и других объектов, и формирования извещения о пожаре в шлейфе сигнализации (в дальнейшем - ШС) пожарных (охранно-пожарных) приборов, автоматических установок пожаротушения, противодымной защиты зданий и сооружений, других устройств пожарной автоматики, при нарастании температуры в защищаемом помещении со скоростью, превышающей 5°C/мин., или при температуре окружающей среды (54...70)°C и выше.

По сравнению с взрывозащищенными тепловыми пожарными извещателями максимального действия извещатель «МАК-ДМ» ИБ исп. 01 способен обнаружить при прочих равных условиях очаг пожара, в 8...10 раз меньший по площади горения и тепловой мощности. Этим обусловлена соответственно большая площадь, защищаемая одним извещателем, а также более высокая надежность обнаружения им маломощного очага загорания: установлено, что ориентировочное значение площади помещения, защищаемой одним дифференциально-максимальным тепловым извещателем «МАК-ДМ» ИБ исп.01 ИБ, составляет не менее 60 м<sup>2</sup> (при высоте установки до 3,5м и скорости нарастания температуры в помещении 5°C/мин. и выше).

Извещатель относится к **особовзрывозащищенному** электрооборудованию и может устанавливаться во взрывоопасных зонах всех классов и взрывопожароопасных помещениях категорий А и Б по НПБ105-97, что подтверждается присвоенной извещателю маркировкой взрывозащиты **0ExiaIICT6** и Сертификатом соответствия требованиям нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах.

Извещатели, установленные во взрывопожароопасных помещениях категорий А или Б, а также во взрывоопасных зонах В-I, В-Ia, В-II и В-IIa по ПУЭ и взрывоопасных зонах классов «0» и «1» по ГОСТ Р 51330.9 допускается включать только в искробезопасные шлейфы сигнализации приемно-

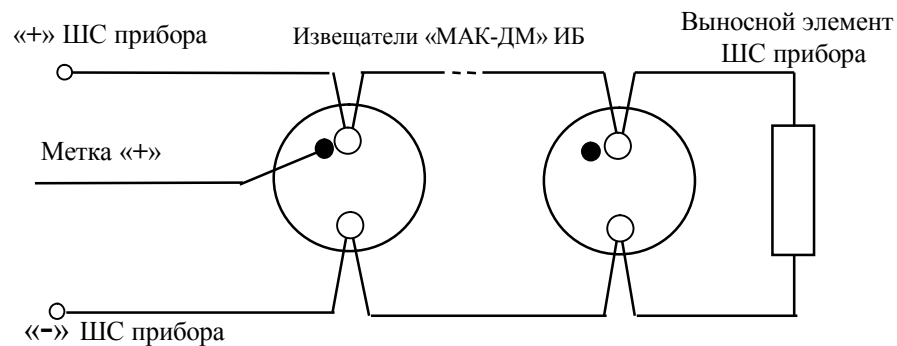


Рисунок 2 - Типовая схема включения извещателей в ШС взрывозащищенных приемно-контрольных приборов

контрольных приборов типа «КОРУНД-1ИМ», «КОРУНД 2/4-СИ», «КОРУНД 20-СИ» всех исполнений или им аналогичные взрывозащищенные приборы с соответствующей областью применения и маркировкой взрывозащиты.

## 2 Основные технические данные

2.1 Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254 **IP44.**  
2.2 Маркировка взрывозащиты **«0ExiaПСТ6»;**

2.3 Искробезопасные параметры извещателя:  
- напряжение и ток:  **$U_i \leq 20 \text{ В}$ ,  $I_i \leq 100 \text{ мА}$ ,**  
- внутренняя индуктивность и емкость:  **$L_i \leq 10 \text{ мкГн}$ ,  $C_i \leq 680 \text{ пф}$ .**

2.4 Извещатель сохраняет работоспособность при напряжении постоянно-го тока в ШС **от 10 до 20 В.**

2.5 Дежурный режим извещателя характеризуется отсутствием свечения оптического индикатора и потреблением тока не более 0,08 мА.

Извещатель переходит из дежурного режима в режим «Пожар» при повышении температуры в защищаемом помещении со скоростью 5°С/мин и более или при достижении температуры в помещении 70°С. Инерционность срабатывания извещателя соответствует требованиям ГОСТ Р 53325.

В режиме «Пожар» извещатель осуществляет:

- при токе не более 20 мА в цепи ШС снижение напряжения на клеммах до величины не более 8,5 В;  
- постоянное свечение индикатора.

Перевод извещателя из режима «Пожар» в дежурный режим осуществляется отключением напряжения в ШС на время от 1 до 3-х секунд.

2.6 Извещатель выпускается в климатическом исполнении УХЛЗ.1, но сохраняет работоспособность при следующих климатических воздействиях окружающей среды:

- температура от минус 30 до плюс 60°С;  
- относительная влажность воздуха до 93% при температуре плюс 40°С.

По устойчивости к воздействию коррозионно-активных сред извещатель рассчитан на работу в условиях, соответствующих атмосфере типа 1 по ГОСТ15150.

2.7 Извещатель устойчив к воздействию вибрационных нагрузок (синусоидальной вибрации) в диапазоне частот от 10 до 150 Гц с ускорением не более 0,5g (4,9 м/с<sup>2</sup>) и по устойчивости к механическим воздействиям соответствует виброустойчивой группе исполнения N1 по ГОСТ 12997.

2.8 Показатели надежности извещателя

Средняя наработка на отказ - не менее 100000 ч.

Извещатель рассчитан на непрерывную круглосуточную работу.

Средний срок службы извещателя - не менее 10 лет.

2.9 Габаритные и установочные (монтажные) размеры извещателя приведены на рисунке 1.

2.10 Масса извещателя, кг, не более **0,1.**

## 3 Указания по эксплуатации

3.1 Извещатели, установленные во взрывоопасных помещениях (зонах), необходимо включать только в искробезопасные цепи-шлейфы сигнализации взрывозащищенного приемно-контрольного прибора, параллельно выносному

элементу его ШС (смотри рисунок 2), при этом к винтовой клемме извещателя, маркированной «+» (нанесено под крышкой извещателя), необходимо подключить проводник ШС, маркированный символом «+», «+Л», «+ШС» и т.п.

3.2 При монтаже извещателей во взрывопожароопасных помещениях необходимо руководствоваться следующими документами: «Инструкцией по монтажу электрооборудования, силовых и осветительных сетей взрывоопасных зон. ВСН 332-74/ММ СС», «Правилами устройства электроустановок» (ПУЭ), а также главой 33.3 ПТЭ и ПТБ (Электроустановки во взрывоопасных зонах), другими действующими нормативными документами.

3.3 Предварительно проверенный на отсутствие механических повреждений извещатель подключают при помощи винтовых клемм к проводам ШС приемно-контрольного прибора, крепят с помощью шурупов или клея к потолку помещения, закрывают крышкой и устанавливают пломбу в паз между корпусом и крышкой извещателя (смотри рисунок 1) в соответствии с требованиями главы 7.3 ПУЭ.

## 4 Обеспечение взрывозащищенности изделия при монтаже и эксплуатации

Обеспечение взрывозащищенности извещателей ИП101-18-A2R1 ИБ исп.01 «МАК-ДМ» ИБ исп.01 при монтаже и эксплуатации достигается применением в электрической схеме извещателя специальных защитных мер, предусмотренных ГОСТ Р 51330.0-99 и ГОСТ Р 51330.10-99, а также обязательным включением извещателей только в искробезопасные шлейфы сигнализации взрывозащищенных приемно-контрольных приборов с видом взрывозащиты «Искробезопасная электрическая цепь «i»» и пломбированием паза между корпусом и крышкой извещателя для предотвращения несанкционированного доступа к винтовым клеммам извещателя после завершения монтажно-наладочных работ.

## 5 Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие извещателей ИП101-18-A2R1 ИБ исп.01 «МАК-ДМ» ИБ исп.01 требованиям технических условий ТУ4371-002-29903734-02 при соблюдении правил и условий эксплуатации, хранения и транспортирования извещателей. Гарантийный срок эксплуатации и хранения извещателя - 24 месяца со дня его продажи.

## 6 Свидетельство о приемке

Извещатели пожарные тепловые дифференциально-максимальные взрывозащищенные ИП101-18-A2R1 ИБ исп. 01 «МАК-ДМ» ИБ исп. 01 зав. №№ \_\_\_\_\_

соответствуют техническим условиям ТУ 4371-002-29903734-02 и признаны годными к эксплуатации.

М П \_\_\_\_\_

Представитель ОТК \_\_\_\_\_