

**ИЗВЕЩАТЕЛИ ПОЖАРНЫЕ АВТОНОМНЫЕ  
ДЫМОВЫЕ ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫЕ  
ИП212-43АМ «ДИП-43АМ»  
Руководство по эксплуатации  
Шм2.402.015-01 РЭ**

Настоящее «Руководство по эксплуатации» представляет собой объединённый документ, содержащий сведения о конструкции, принципе действия и характеристиках, а также инструкцию по монтажу и эксплуатации извещателя ИП212-43АМ «ДИП-43АМ» (далее - извещатель).

Извещатель соответствует требованиям ГОСТ 12.2.007.0, ГОСТ Р 53325 и ТУ 4371-002-44373676-99.

Извещатель имеет сертификат соответствия № С-РУ.АЖ45.В.00040 технического регламенту о требованиях пожарной безопасности.

**Примечание.** В соответствии с «Порядком проведения сертификации продукции в РФ» для продукции, реализуемой Изготовителем в течение срока действия сертификатов, они действительны при поставке, монтаже, эксплуатации и т.п. в течение срока службы изделия, указанного в руководстве по эксплуатации.

**1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА ИЗВЕЩАТЕЛЯ**

**1.1 Назначение**

1.1.1 Извещатель предназначен для обнаружения загораний, сопровождающихся появлением дыма, и подачи тревожных извещений в виде звуковых сигналов.

1.1.2 Извещатели разработаны для автономного применения в жилых помещениях.

1.1.3 Питание извещателя осуществляется от элемента питания типа «Крона» (48,5мм×26,5мм×17,5мм), устанавливаемого со стороны задней стенки под съемной крышкой.

1.1.4 Извещатель может формировать три различных звуковых сигнала: «Пожар», «Внимание» и «Разряд батареи».

**1.2 Характеристики**

- Чувствительность извещателя соответствует задымленности среды с оптической плотностью, **ДБ/м** ..... от **0,05** до **0,2**
- Инерционность срабатывания извещателя от встроеного устройства проверки, с не более ..... **5**
- Напряжение питания, **В** ..... от **8,0** до **9,5**
- Средний ток потребления, **мкА**, не более ..... **20**
- Виды выдаваемых звуковых сигналов:  
«Пожар» – серия длительных тонально-модулированных сигналов;  
«Внимание» – серия кратковременных тонально-модулированных сигналов;  
«Разряд батареи» – однократный кратковременный сигнал.

- Уровень громкости звукового сигнала «Пожар» на расстоянии 1 м от извещателя, **дБ**, не менее ..... **85**
- Габаритные размеры, **мм** не более ..... **∅100×50**
- Масса извещателя с элементами питания, **кг**, не более ..... **0,2**
- Диапазон рабочих температур, °С .. от - **10** до + **55**
- Максимально допустимая относительная влажность окружающей среды, % ..... **98**

**1.3. Устройство и работа**

1.3.1 Конструкция извещателя представляет собой пластмассовый корпус с расположенными внутри печатной платой, оптическим узлом, звуковой мембраной и защитной сеткой. Элемент питания устанавливается со стороны задней стенки в специальное углубление и закрывается съемной крышкой, которая выполняет еще и роль кронштейна при креплении извещателя к строительным конструкциям.

1.3.2 Принцип действия извещателя основан на периодическом контроле оптической плотности окружающей среды и сравнения ее с пороговым значением.

Наличие дыма в чувствительной зоне оптической системы определяется по увеличению рассеиваемой (переотраженной, преломленной, переизлучаемой) мощности светового потока излучателя (инфракрасного светодиода), которая контролируется приемником (фотодиодом).

В данном извещателе установлены два пороговых значения оптической плотности среды: пороговое значение извещения «Пожар» со средним значением 0,1 дБ/м и пороговое значение извещения «Внимание», равное 75 % от порогового значения извещения «Пожар».

При задымленности окружающего воздуха до значения оптической плотности, превышающей пороговое значение извещения «Внимание» и не превышающей пороговое значение извещения «Пожар», извещатель будет выдавать только звуковой сигнал «Внимание».

Для формирования сигналов «Внимание» и «Пожар» применена технология «АНТИШОК»<sup>®</sup>, обеспечивающая постепенное нарастание громкости звуковых сигналов, что исключает стрессовое воздействие на оповещаемых людей.

При разряде элемента питания до минимально-допустимого значения напряжения питания извещатель будет выдавать звуковой сигнал «Разряд батареи» с периодом повторения одна минута. В этом режиме извещатель еще несколько недель способен выполнять свои основные функции.

Контроль работоспособности извещателя осуществляется от кнопки, расположенной на лицевой стороне, при ее нажатии в оптическую систему вводится имитатор дыма.

Отключение (сброс) звуковых и электрического сигналов производится автоматически после прекращения воздействия, вызвавшего выдачу этих сигналов.

**2 КОМПЛЕКТНОСТЬ**

2.1 Комплект поставки извещателя приведен в таблице 1.

Таблица 1

Обозначение	Наименование	Кол
Шм2.402.015-01	Извещатель пожарный ИП212-43АМ «ДИП-43АМ»	1
Шм4.075.020	Комплект монтажных частей и принадлежностей: Шуруп 3×20.016 ГОСТ 1144 Дюбель S 5×25 Элемент питания типа «Крона»	2 2 1
Шм2.402.015-01 РЭ	Руководство по эксплуатации	1
Шм4.170.002	Индивидуальная упаковка (полиэтиленовый пакет)	1
Шм4.170.025	Групповая тара	1/20

**Примечания.**

1 При оптовых поставках по согласованию с заказчиком извещатели могут быть поставлены без элементов питания, при этом на групповой таре помещается соответствующая информация.

2 Извещатели упаковываются в групповую тару только для оптовых поставок.

**3 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ**

**3.1 Меры безопасности**

3.1.1 Извещатель не является источником опасности ни для людей, ни для защищаемых материальных ценностей (в том числе и в аварийных ситуациях).

3.1.2 Конструкция и схемные решения извещателя обеспечивают его пожарную безопасность при эксплуатации (в том числе и в аварийных ситуациях).

3.1.3 При выдаче тревожных извещений внутри извещателя вырабатываются маломощные электрические сигналы звуковых частот с амплитудой до 60 В, поэтому не следует позволять детям разбирать и использовать извещатель в качестве игрушки.

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

**Помните! Извещатель поможет Вам в критической ситуации, а не допустить возникновения такой ситуации может только неукоснительное соблюдение Правил пожарной безопасности.**

**3.2 Подготовка к работе**

3.2.1 Вскройте упаковку и проверьте комплектность извещателя путем сверки имеющихся изделий с перечнем, приведенным в таблице 1 настоящего «Руководства по эксплуатации».

3.2.2 Со стороны задней стенки извещателя отсоедините съемную крышку, путем поворота извещателя по часовой стрелке.

3.2.3 Установите в извещатель элемент питания, соблюдая полярность.

3.2.4 Проконтролируйте наличие кратковременного включения оптического индикатора с периодом повторения не более 1 минуты, что означает работу извещателя в дежурном режиме.

3.2.5 Нажмите на извещателе кнопку проверки работоспособности и удерживайте ее не менее 5 с, при этом извещатель должен выдать серию длительных тонально-модулированных звуковых сигналов «Пожар», а в перерывах между ними должен включаться оптический индикатор.

3.2.6 Пинцетом или электрическим проводником замкните на время не менее 5 с выходные клеммы извещателя, при этом извещатель должен выдать серию длительных однотонных звуковых сигналов «Внешняя тревога», а в перерывах между ними должен включаться оптический индикатор.

3.2.7 При нормальном функционировании в соответствии с описанием п. 3.2.4 - 3.2.6 извещатель считается работоспособным и готовым к монтажу и эксплуатации.

**3.3 Указания об установке и монтаже извещателя.**

3.3.1 Размещение извещателя в жилых помещениях при наличии проектной документации на эти работы или действующих нормативных документов по их применению должно производиться строго в соответствии с имеющимися требованиями.

Площадь, контролируемая одним извещателем, должна быть не более 85 м<sup>2</sup>.

3.3.2 Если Вы приобрели и размещаете автономные пожарные извещатели по собственной инициативе или дополнительно к уже имеющимся, то необходимо учитывать следующее:

- главная задача извещателя – это подать Вам сигнал тревожного извещения, когда Вы отдыхаете и не можете контролировать состояние пожарной обстановки в Вашем жилище, поэтому он должен устанавливаться в первую очередь в спальнях помещениях или в непосредственной близости от них (коридоре) со стороны наиболее вероятного возникновения очага пожара (кухни);

- как правило, дым поднимается к потолку и далее распространяется вдоль него, поэтому наиболее предпочтительное расположение извещателя - на потолке в середине комнаты. В случае невозможности выполнения этого условия извещатели могут устанавливаться на потолке у стены, но не ближе 10 см от нее или на стене на расстоянии от 10 до 30 см от потолка;

- углы между стенами являются самыми малоventилируемыми местами в помещениях, поэтому при потолочном и стеновом размещении извещателей не рекомендуется их установка ближе 50 см от угла;

3.3.3 Монтаж извещателей к строительным конструкциям производится в следующем порядке:

- определите места установки извещателей;
- закрепите съемную крышку извещателя в месте установки с помощью имеющихся в комплекте поставки шурупов;
- сочлените извещатель с крышкой, закрепленной в месте установки.

**Внимание! Сочленение извещателя с закрепленной на стене или потолке крышкой производится путем поворота извещателя по часовой стрелке, предварительно сориентировав элементы защелки.**

**Примечание.** Извещатели имеют защиту схемы от неправильной установки элемента питания, но при обнаружении такой ошибки ее следует немедленно устранить, так как она может привести к быстрому разряду элемента питания.

3.3.4 Присоединительные размеры съёмной крышки извещателя и монтажные размеры приведены на рисунке 1.

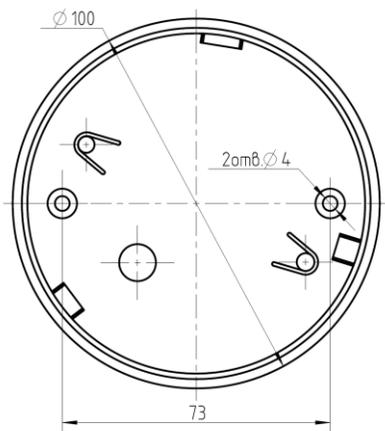


Рисунок 1

#### 4 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

4.1 Техническое обслуживание извещателей в процессе эксплуатации состоит из очистки узлов извещателя и проверки работоспособности.

4.2 Проверку работоспособности извещателя рекомендуется проводить примерно один раз в месяц, вызывая его срабатывание от кнопки проверки на работоспособность или воздействуя на него дымом или тестовой аэрозолью. При этом необходимо учитывать, что частые проверки дымом или аэрозолью могут привести к загрязнению оптической системы и снижению чувствительности.

4.3 Примерно один раз в год необходимо производить очистку оптической системы извещателя от пыли путем отсоса воздуха через щели в корпусе с помощью пылесоса в течение одной минуты. В случае применения извещателя в сильно запыленных помещениях операцию очистки необходимо проводить чаще.

4.4 При выдаче извещателем ложных сигналов «Внимание» или «Пожар» необходимо провести внеплановую очистку извещателя от пыли, если и после этого он продолжает выдавать указанные сигналы, то извещатель подлежит ремонту.

4.5 При выдаче извещателем звукового сигнала «Разряд батареи» следует отсоединить извещатель от крышки, изъять элемент питания, вставить новый и установить извещатель на место. После этого необходимо проверить работоспособность извещателя.

**Внимание.** Отсоединение извещателя от закрепленной на стене или потолке крышки производится путём поворота его против часовой стрелки.

#### 5 ХРАНЕНИЕ

5.1 Хранение извещателей в упаковке изготовителя должно производиться в закрытых вентилируемых складах в соответствии с условиями 2 по ГОСТ 15150.

5.2 Складирование извещателей в упаковке изготовителя должно быть в виде штабелей высотой не более 25 упаковок.

5.3 Хранение распакованных извещателей должно производиться в закрытых чистых коробках с целью защиты от проникновения пыли и грязи в оптическую систему.

#### 6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

6.1 Транспортирование извещателей в упаковке предприятия-изготовителя может быть произведено всеми видами закрытого и открытого транспорта при соблюдении следующих условий:

- перевозка извещателей воздушным транспортом должна производиться в герметичных отсеках;
- перевозка извещателей по железной дороге должна производиться в закрытых чистых вагонах;
- при перевозке открытым транспортом коробки с извещателями должны быть накрыты водонепроницаемым материалом;
- при перевозке водным транспортом коробки с извещателями должны быть размещены в трюме.

6.2 Значения климатических и механических воздействий при транспортировании должны быть:

- температура от минус 50 до 50 °С;
- относительная влажность не более 98 % при температуре 35 °С;
- воздействие синусоидальной вибрации частотой (10 - 150) Гц и ускорением 0,5 g, действующей в направлении, обозначенном на таре манипуляционным знаком «Вверх, не кантовать».

6.3 Расстановка и крепление в транспортных средствах коробок с извещателями должны обеспечивать их устойчивое положение, исключать возможность смещения и удары друг о друга, а также о стенки транспортных средств.

6.4 Указания предупредительной маркировки должны выполняться на всех этапах по пути от грузополучателя до грузополучателя.

#### 7 РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

##### 7.1 Ресурсы и сроки службы

7.1.1 Нарботка извещателя на отказ составляет 60 000 ч в течение срока службы 10 лет.

7.1.2 Указанная наработка и срок службы действительны при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации.

##### 7.2 Гарантии изготовителя

7.2.1 Гарантийный срок эксплуатации установлен в течение 36 месяцев со дня приемки отделом технического контроля.

7.2.2 Безвозмездный ремонт или замена извещателя в течение гарантийного срока эксплуатации производится предприятием-изготовителем при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения. В случае устранения неисправностей в извещателе по рекламации гарантийный срок эксплуатации продлевается на время, в течение которого извещатель не использовался из-за обнаруженных неисправностей.

7.2.3 В случае отказа в работе извещателя или неисправности его в период действия гарантийных обязательств, а также обнаружения некомплектности при его первичной приемке, потребитель должен обратиться в организацию где был приобретен извещатель или направить в адрес предприятия-изготовителя:

**249038, Российская Федерация  
г. Обнинск Калужской обл.,  
Самсоновский пр. 10,  
ООО «ИВС-Сигналспецавтоматика»  
Отдел продаж: 8-484-394-17-17  
Тех поддержка: 8-910-919-17-17**

заявку на ремонт (замену) извещателя с указанием адреса и сообщить свой номер телефона или направить отказавший извещатель.

#### 8 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

8.1 Извещатель ИП212-43АМ не представляет опасности для жизни и здоровья людей, а также для окружающей среды после окончания срока службы, утилизация его производится без принятия специальных мер защиты окружающей среды.

#### 9 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Извещатель пожарный ИП212-43АМ «ДИП-43АМ»  
Шм2.402.015-01 зав. №

изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документации и признан годным для эксплуатации.

(месяц, год)	(личная подпись)