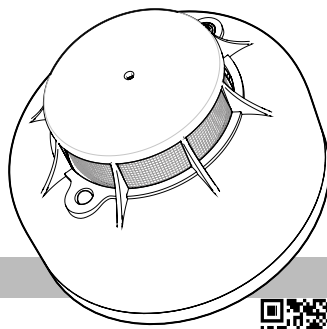


# Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный автономный ИП 212-189 АМ

www.ooo-element.ru

## ПАСПОРТ ТВЛМ.425239.001-03 ПС



### 1. Назначение

1.1. Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный автономный **ИП 212-189 АМ** (далее Извещатель) предназначен для обнаружения возгораний в их ранней стадии, сопровождающихся выделением дыма, в помещениях зданий и сооружений различного назначения, в том числе жилых. При обнаружении задымления Извещатель включает оптический индикатор и производит звуковые сигналы тревоги. Возврат Извещателя в дежурный режим происходит автоматически после прекращения действия на него дыма.

1.2. Извещатель сертифицирован в соответствии с требованиями пожарной безопасности технического регламента (ФЗ №123) ГОСТ 34698 и ТР ЕАЭС 043/2017. Обязателен к установке в жилых помещениях согласно СП 484.1311500.2020. Имеет Декларации соответствия требованиям ТР ТС 020/201; ТР ЕАЭС 037/2016. Внесен в реестр радиоэлектронной продукции, производимой в РФ.

1.3. Извещатели имеют возможность объединения в единую группу - при этом срабатывание любого одного Извещателя приводит к включению режима «Пожар» на всех Извещателях группы с подачей звуковых и световых сигналов.

1.4. Извещатель маркирован товарным знаком по Свидетельству №745514.

### 2. Устройство и особенности

2.1. Принцип действия Извещателя основан на периодическом контроле оптической плотности окружающей среды и сравнении ее с пороговым значением. При превышении установленного уровня задымленности Извещатель вырабатывает оптический и звуковой сигнал «Пожар».

2.2. Извещатель представляет собой микропроцессорное автоматическое оптико-электронное устройство, осуществляющее сигнализацию о появлении дыма в месте его установки.

2.3. Извещатель обладает повышенной защищенностью от электромагнитных помех, благодаря применяемым цифровым фильтрам и специальной схеме усилителя сигнала фотоответа.

2.4. Извещатель самостоятельно осуществляет контроль собственной работоспособности и производит индикацию различных режимов работы.

2.5. Извещатель имеет автоматическую систему компенсации запыленности и производит индикацию запыленности (см. п.6).

2.6. Извещатель рассчитан на круглосуточную непрерывную работу.

2.7. Извещатель имеет пожаробезопасное исполнение конструкции.

2.8. Конструктивно Извещатель состоит из съемного пластмассового корпуса, внутри которого расположена дымовая камера и электронный блок. Внизу корпуса расположен батарейный отсек. Корпус крепится к базе с помощью пазов в корпусе и базе. База выполняет роль кронштейна/ планки для крепления Извещателя к строительным конструкциям.

2.9. Питание Извещателя осуществляется от внутреннего элемента питания (батарея типа «Крона»), который устанавливается в батарейном отсеке корпуса Извещателя.

2.10. Извещатель сохраняет работоспособность при разряде батареи до 7,5 (±0,2 В). При напряжении батареи ниже 7,5 В Извещатель выдает сигнал «Разряд батареи» (см. п.6).

2.11. Дымовая камера защищена антимоскитной сеткой с шагом 0,64 мм

### 3. Комплектность поставки:

|   |        |
|---|--------|
| – Извещатель ИП 212-189 АМ.....               | 20 шт. |
| – Элемент питания (батарея типа «Крона»)..... | 20 шт. |
| – Паспорт.....                                | 1 шт.  |

### 4. Основные технические характеристики

|   |                              |
|---|------------------------------|
| – Напряжение питания.....   | постоянное, 9 В              |
| – Тип элемента питания.....   | батарея типа «Крона»         |
| – Потребляемый ток в дежурном режиме.....   | не более 30 мкА              |
| – Потребляемый ток в режиме «Пожар» (без учета шлейфа).....   | не более 30 мА               |
| – Напряжение, соответствующее сигналу «Разряд батареи».....   | 7,5 ±0,2 В                   |
| – Уровень громкости звуковых сигналов на расстоянии 1м.....   | не менее 85 дБ               |
| – Чувствительность.....   | 0,05-0,2 дБ/м                |
| – Допустимый уровень воздействия фоновой освещенности.....  | не более 12000 лк            |
| – Допустимая скорость воздушного потока.....  | не более 10 м/с              |
| – Диапазон рабочих температур.....  | -10°C ÷ +55°C                |
| – Максимально допустимая относительная влажность окружающей среды.....  | 93±5 % при температуре +40°C |
| – Масса Извещателя, без учёта базы и элемента питания.....  | не более 70 г                |
| – Средний срок службы.....  | не менее 10 лет              |
| – Средняя наработка на отказ.....   | не менее 60000 ч             |
| – Степень защиты оболочки (по ГОСТ 14254).....  | не ниже IP40                 |
| – Помехоустойчивость (по ГОСТ Р 34698).....   | 3 степень жесткости          |
| – Радиус зоны контроля (Таблица 2, СП 484.1311500.2020) при высоте потолка до 3,5 включ./3,5–6,0 включ./6,0-10,0 включ./10,0-12,0 включ, м..... | 6,4/6,05/5,70/5,35           |
| – Габаритные размеры, без учёта базы.....   | Ø 90x48 мм                   |

### 5. Монтаж и подготовка к работе

5.1. После транспортировки Извещателей при отрицательной температуре выдержите их в упаковке при комнатной температуре не менее 5 часов

Вскройте упаковку и проверьте комплектность.

5.3. Отсоедините базу от корпуса Извещателя, путем поворота корпуса против часовой стрелки.

5.4. Закрепите базу в месте установки с помощью шурупов.

5.5. Для монтажа Извещателя на подвесном потолке может применяться специальный монтажный комплект, поставляемый отдельно.

5.6. Размещение пожарных Извещателей в помещении (количество, схема расстановки и т.д.) производите согласно проектной документации, либо согласно СП 484.1311500.2020.

5.7. Извещатель устанавливают в помещениях бытового назначения (кроме санузлов, саун, ванных комнат, душевых и других аналогичных помещений) в местах наиболее вероятного появления дыма. Установку производят в местах, удаленных от отопительных приборов.

5.8. При размещении и эксплуатации Извещателя необходимо руководствоваться действующим нормативным документам, таким как: ТР ЕАЭС 043/2017 «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения», ГОСТ 34698 «ИЗВЕЩАТЕЛИ ПОЖАРНЫЕ. Общие технические требования. Методы испытаний»; СП 484.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования»; ГОСТ 59638 «Системы пожарной сигнализации. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность»; СП 54.13330.2016 «Здания жилые многоквартирные» и другие. **Проверяйте актуальность документов!**

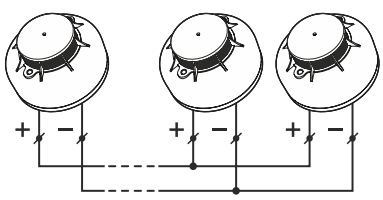
5.9. Установите в батарейный отсек Извещателя элемент питания, соединив его с клеммами питания (при необходимости закрепите с помощью скотча). Извещатель должен перейти в дежурный режим (см. п.6.1).

5.10. Проверьте работоспособность Извещателя в соответствии с п. 7.1. При нормальном функционировании Извещатель считается работоспособным и готовым к монтажу.

5.11. Установите корпус Извещателя на базу.

5.12. Извещатели могут быть объединены в группу до 38 штук при максимальной длине шлейфа не более 400 м - при этом срабатывание одного Извещателя будет вызывать срабатывание всех Извещателей

группы. Объединение в группу производится по двухпроводной линии путем подключения к ней проводов, расположенных внутри Извещателей с учетом полярности подключения (цветовой маркировки). Подключение проводов к линии может производиться с помощью соединительных зажимов из комплекта Извещателя (быстрозажимных клипс).



**6. Режимы работы**

6.1. Извещатель сигнализирует о следующих режимах работы:

| Режим                          | Индикация  | Состояние   |
|--------------------------------|--|---|
| «Пожар»                        | Непрерывное свечение. Серия длительных звуковых сигналов                               | Срабатывание Извещателя   |
| «Дежурный режим»               | Однократная вспышка светодиода каждые 12 секунд  | Нормальная работа   |
| «Предзапылённость»             | Двукратная вспышка каждые 10 секунд  | Извещатель работоспособен, но требуется обслуживание (очистка дымовой камеры)                               |
| «Критическое запыление»        | Двукратная вспышка синхронно со звуковым сигналом каждые 60 с                          | Коррекция запыленности прекращается. Правильная работа Извещателя не гарантируется. Требуется обслуживание. |
| «Разряд батареи»               | Однократная вспышка синхронно со звуковым сигналом каждые 60 с                         | Снижение заряда батареи ниже 7,5 В. Требуется замена элемента питания.                                      |
| «Неисправность»                | Трёхкратная вспышка синхронно со звуковым сигналом каждые 60 с                         | Извещатель неисправен. Требуется ремонт   |
| «Тревога по шлейфу»            | Частая вспышка синхронно со звуковым сигналом  | Один из Извещателей шлейфа перешёл в режим «Пожар»  |
| «Зафиксированное срабатывание» | Четырёхкратная вспышка синхронно со звуковым сигналом каждые 120 с. В течении 8 часов. | Один из Извещателей шлейфа преградил в режим «Пожар» и вернулся в «Дежурный режим»                          |

6.2. Возврат Извещателя в дежурный режим происходит автоматически после прекращения действия на него дыма в течение 10-20 секунд.  
 6.3 Возврат извещателя из режима "Зафиксированное срабатывание" в "Дежурный режим " осуществляется автоматически по прошествии 8 часов (±2 часа).  
 6.4. При первом включении (замене батареи) производится инициализация извещателя. Начало и окончание инициализации обозначаются однократным звуковым и световым сигналом. При обнаружении ошибок выдаются соответствующие сигналы. (см. 6.1).

**7. Техническое обслуживание**

7.1. Проверка работоспособности осуществляется введением зонда в отверстие на корпусе Извещателя на время не менее 10 секунд. При этом Извещатель в течение 5-10 секунд должен перейти в режим «Пожар».  
 7.2. Не реже 1 раза в 6 месяцев требуется очистка дымовой камеры от пыли - для этого следует продуть Извещатель воздухом под давлением 1-2 кг/см<sup>2</sup> в течение 1 минуты со всех сторон.  
 7.3. При срабатывании режима «Разряд батареи», следует отсоединить корпус Извещателя от базы и заменить элемент питания, после чего установить корпус на место.

**8. Возможные неисправности:**

| Проявление неисправности                       | Вероятная причина                      | Действия по устранению                                    |
|--|--|---|
| Индикация режима «Неисправность». (см. п.6.1). | Электрическая неисправность извещателя | Обратиться на завод-изготовитель для ремонта              |
| Извещатель срабатывает в отсутствии дыма       | В зоне оптического узла находится пыль | Очистить Извещатель от пыли в соответствии с пунктом 7.2. |

**9. Правила хранения, транспортировки и утилизации**

9.1. Транспортировка Извещателей осуществляется всеми видами крытого транспорта (закрытые автомашины, трюмы и отсеки судов, железнодорожные вагоны, отапливаемые отсеки самолетов и т. п.).

Транспортная тара при транспортировке должна быть защищена от прямого попадания осадков. Условия воздействия климатических факторов внешней среды при транспортировке определяются по ГОСТ 12997.  
 9.2. Хранение Извещателей в упаковке должно осуществляться на закрытых складах, обеспечивающих защиту от влияния влаги, солнечной радиации, вредных испарений и плесени. Температурный режим хранения должен соответствовать условиям хранения по ГОСТ 15150.

9.3. Корпус Извещателя выполнен из экологически чистого материала. Извещатель не содержит токсичных и радиоактивных веществ, поэтому специальных мер по утилизации не требуется.  
 9.4. Извещатель является безопасным изделием, т.к. используемое напряжение не превышает 15 В.  
 9.5. Утилизация элементов питания должна производиться в соответствии с правилами, принятыми в регионе эксплуатации и применения.

**10. Меры безопасности**

10.1. Меры безопасности при проверке и эксплуатации Извещателей должны соответствовать требованиям «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей и правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

10.2. При установке, замене и снятии Извещателей необходимо соблюдать правила техники безопасности по работам на высоте.

**11. Свидетельство о приемке**

|  |                    |
|--|--------------------|
| Извещатели пожарные дымовые оптико-электронные точечные безадресные автономные <b>ИП 212-189АМ</b> в количестве 20 шт. изготовлены и приняты в соответствии с требованиями Технических условий ТВЛМ.425239.001 ТУ и признаны годными для эксплуатации. | Дата приёмки _____ |
|  | Отметка ОТК _____  |

**12. Гарантии предприятия-изготовителя**

12.1. Предприятие-изготовитель ООО «Элемент» гарантирует соответствие Извещателя требованиям ТУ при соблюдении условий эксплуатации, транспортировки и хранения, установленных в ТУ, а также выполнении требований, предусмотренных Паспортом.  
 12.2 Гарантийный срок эксплуатации составляет не более 24 месяцев со дня выпуска изделия. Дата выпуска изделия указана на этикетке, приклеенной на основании изделия  
 12.3. Гарантийный срок хранения 12 месяцев со дня выпуска изделия.  
 12.4. Гарантийное обслуживание и ремонт производится предприятием-изготовителем.  
 12.5. Гарантия не распространяется на элемент питания.

**13. Рекламация**

В случае выхода Извещателя из строя в период гарантийного обслуживания его следует вместе с настоящими сопроводительными документами возвратить предприятию-изготовителю по указанному почтовому адресу с указанием следующих сведений:

|   |   |  |
|---|---|--|
| Продолжительность хранения _____          | Дата ввода в эксплуатацию _____                                       | Дата возникновения неисправности _____ |
| _____                                     | _____   | _____                                  |
| Основные данные режима эксплуатации _____ | Внешнее проявление неисправности, причины снятия с эксплуатации _____ |  |
| Сведения заполнены: ФИО _____             | Должность _____   | Подпись _____                          |

**ЭЛЕМЕНТ** ООО «Элемент»  
 Россия, 410086, г. Саратов, ул. Буровая, д.26, а/я 390  
 тел.: (+7 845-2) 671-555, 67-16-16  
 факс: (+7 845-2) 67-16-17, 67-16-89  
 эл. почта: [info@ooo-element.ru](mailto:info@ooo-element.ru)  
*Будем благодарны Вам за замечания и предложения по качеству, комплектности и т. п.*

