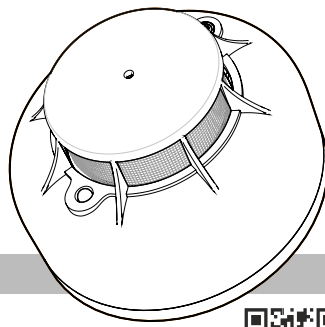


# Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный ИП 212-189

www.ooo-element.ru

## ПАСПОРТ ТВЛМ.425239.001-01 ПС



### 1. Назначение

1.1. Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный ИП 212-189 (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 подает электрический сигнал на пожарный приемно-контрольный прибор (ППКП).

1.2. Извещатель предназначен для работы с приборами приемно-контрольными охранно-пожарными (ППКП), такими как: «Сигнал-20», серия «Гранит», БПСУ «ЭКО-М» производства НПЦ «Газотрон-С» или аналогичными. Электропитание Извещателя и передача сигнала о пожаре осуществляется по двухпроводному шлейфу сигнализации.

1.3. Извещатель сертифицирован в соответствии с требованиями пожарной безопасности технического регламента (ФЗ №123) ГОСТ 34698-2020 и ТР ЕАЭС 043/2017. Обязателен к установке в жилых помещениях согласно СП 484.1311500.2020. Имеет Декларации соответствия требованиям ТР ТС 020/2011; ТР ЕАЭС 037/2016. Внесён в реестр радиоэлектронной продукции, производимой в РФ.

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 сигнал «Пожар».

2.2. Извещатель представляет собой микропроцессорное автоматическое оптико-электронное устройство, осуществляющее сигнализацию о появлении дыма в месте его установки. Сигналом о срабатывании служит уменьшение сопротивления между контактами «2» и «3»/«4» Извещателя до величины не более 1кОм и включение оптического индикатора. Извещатель имеет возможность подключения внешнего устройства оптической сигнализации (ВУОС).

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

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. Корпус крепится к базе с помощью пазов в корпусе и базе. База выполняет роль кронштейна/планки для крепления Извещателя к строительным конструкциям.

2.9. Конструкция контактного устройства - разъемная клеммная колодка на винтах, обеспечивающая надежное соединение Извещателя со шлейфом сигнализации.

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

### 3. Комплектность поставки:

- Извещатель ИП 212-189 с клеммной колодкой..... 20 шт.
- Защитный колпачок.....20 шт.
- Паспорт..... 1 шт.

### 4. Основные технические характеристики

- Напряжение питания от ППКП, перечисленных в п. 1.2..... постоянное, 9÷30 В\*
- Потребляемый ток в дежурном режиме при напряжении питания 12±1 В.....45 мкА
- Чувствительность.....0,05-0,2 дБ/м
- Инерционность срабатывания..... не более 9 с
- Допустимый уровень воздействия фоновой освещенности..... не более 12000 лк
- Допустимая скорость воздушного потока..... не более 10 м/с
- Диапазон рабочих температур.....-20°С ÷ +55°С
- Максимально допустимая относительная влажность окружающей среды.....93±5 % при температуре +40°С
- Масса Извещателя с базой..... 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 53325)..... 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 85x48 мм

**\*ВНИМАНИЕ! ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОДКЛЮЧАТЬ ИЗВЕЩАТЕЛЬ К ПРИБОРАМ И АВТОНОМНЫМ ИСТОЧНИКАМ ПИТАНИЯ БЕЗ ЭЛЕМЕНТОВ, ОГРАНИЧИВАЮЩИХ ТОК В РЕЖИМЕ «ПОЖАР» ДО 20мА.**

### 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.

5.2. Вскройте упаковку и проверьте комплектность.

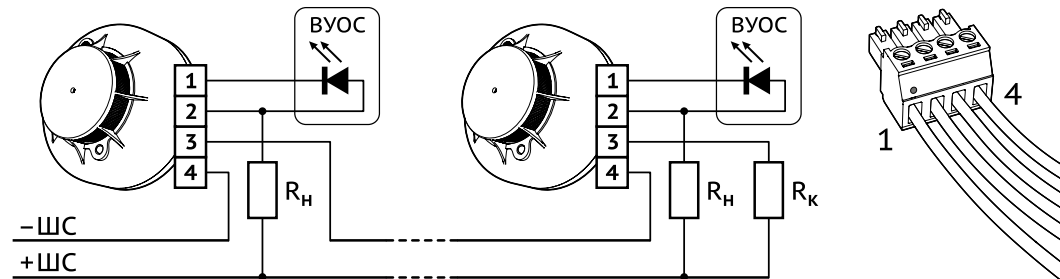
5.3. Отсоедините базу от корпуса Извещателя, путем поворота корпуса против часовой стрелки.

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.) производится согласно проектной документации, либо согласно СП 484.1311500.2020 и другой нормативной документации. Проверяйте актуальность документов!

5.7. Подключите Извещатель к шлейфу сигнализации (ШС) используемого ППКП с помощью клеммной колодки. В общем виде схема подключения приведена на следующем рисунке:



5.8. Контакт «1» винтовой части клеммной колодки **маркируется точкой**.

5.9. Контакты «1» и «2» могут использоваться для подключения внешнего устройства оптической сигнализации (ВУОС).

5.10. Контакты «2», «3» и «4» используются для подключения группы Извещателей к ШС. Сопротивления - добавочное  $R_n$  и окончное  $R_k$  - выбираются из условия обеспечения тока в ШС в состоянии дежурного режима для конкретного ППКП и зависят от оттока нагрузки в ШС.

5.10. Значения  $R_n$  могут отличаться в зависимости от подключения Извещателей к ППКП в режиме, различающем срабатывание одного и двух Извещателей в ШС.

5.12. При типовой схеме подключения максимального количества Извещателей на один ШС (до 20 Извещателей в зависимости от модели ППКП) следует ориентироваться на представленную ниже таблицу сопротивлений:

Наименование ППКП	Для одинарного срабатывания		Для двойного срабатывания	
	R <sub>н</sub> , кОм, ±5%	R <sub>к</sub> , кОм, ±5%	R <sub>н</sub> , кОм, ±5%	R <sub>к</sub> , кОм, ±5%
«Гранит»	—	7,5	2,2	7,5
«Гранд Магистр»	—	7,5	1,3	7,5
«Сигнал-20»	—	4,7	1,6	4,7

\* Данные актуальны на дату выпуска Извещателей. При необходимости, Вы можете отправить нам запрос на расчет сопротивления по телефону, электронной почте или с помощью сайта.

- 5.13. Установите корпус Извещателя на базу.
- 5.14. Проверьте работоспособность Извещателя в соответствии с п. 7.1.
- 5.15. При размещении и эксплуатации Извещателя необходимо руководствоваться действующим нормативным документам, таким как: ТР ЕАЭС 043/2017, ГОСТ 34698, СП 484.1311500.2020, ГОСТ 59638, СП 54.13330.2016 и другие. **Проверяйте актуальность документов!**

**6. Режимы работы:**

Режим	Индикация	Состояние
«Пожар»	Непрерывное свечение индикатора	Срабатывание Извещателя
«Дежурный режим»	Однократная вспышка каждые 12 секунд	Нормальная работа
«Предзапыленность»	Двукратная вспышка каждые 10 секунд	Извещатель работоспособен, но требуется обслуживание (очистка дымовой камеры)
«Критическое запыление»	Двукратная вспышка каждые 3 секунды	Коррекция запыленности прекращается. Правильная работа Извещателя не гарантируется. Требуется обслуживание.
«Неисправность»	Однократная вспышка каждые 3 секунды	Извещатель неисправен. Требуется ремонт

6.2. После срабатывания Извещателя режим «Пожар» остается активным даже после прекращения воздействия дыма. Возврат в дежурный режим производится с ППКП отключением или изменением полярности напряжения питания Извещателя на время не менее 3 секунд.

6.3. Изъятие Извещателя из базы и отключение клеммной колодки от Извещателя может быть зарегистрировано ППКП как неисправность в шлейфе сигнализации.

**7. Техническое обслуживание.**

- 7.1. Проверка работоспособности осуществляется введением зонда в отверстие на корпусе Извещателя на время не менее 10 секунд. При этом Извещатель 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.

**8. Возможные неисправности.**

Проявление неисправности	Вероятная причина	Действия по устранению
Извещатель не переходит в дежурный режим	Неверное подключение шлейфа к клеммной колодке	Проверить подключение шлейфа к клеммной колодке
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.

**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 приёме**

Извещатели пожарные дымовые оптико-электронные точечные безадресные шлейфовые ИП 212-189 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.

**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.*

