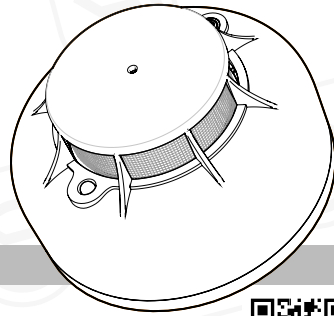


Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный ИП 212-189

www.ooo-element.ru



Паспорт и руководство по эксплуатации

1. Назначение

- 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 приемно-контрольный прибор.
- Извещатель предназначен для работы с приборами приемно-контрольными охранно-пожарными (ППКОП), такими как: «Сигнал-20» (20П, 20М), «ВЭРС-ПК2/4/8/16/24», серия «Гранит», БПСУ «ЭКО-М» производства НПЦ «Газотрон-С» или аналогичными. Электропитание извещателя и передача сигнала о пожаре осуществляется по двухпроводному шлейфу сигнализации.
- Извещатель сертифицирован в соответствии с требованиями пожарной безопасности технического регламента (ФЗ №123) ГОСТ Р 53325-2012 и ТР ЕАЭС 043/2017 – ЕАЭС RU C-RU.ПБ68.В.00050/20. Соответствует требованиям Приложения «Р» СП 5.13130.2009. Имеет Декларации соответствия требованиям ТР ТС 020/2011 ЕАЭС N RU Д-РУ.НВ11.В.11943/20; ТР ЕАЭС 037/2016 ЕАЭС N RU Д-РУ.НВ11.В.08866/20.
- Извещатель маркирован товарным знаком по Свидетельству №745514.

2. Устройство и особенности

- Принцип действия извещателя основан на периодическом контроле оптической плотности окружающей среды и сравнении ее с пороговым значением. При превышении задымленности установленного уровня извещатель вырабатывает сигнал «Пожар».
- Извещатель представляет собой микропроцессорное автоматическое оптико-электронное устройство, осуществляющее сигнализацию о появлении дыма в месте его установки. Сигналом о срабатывании служит уменьшение внутреннего сопротивления извещателя и включение оптического индикатора, также имеется возможность для подключения внешнего устройства оптической сигнализации (ВУОС). *Сопротивление извещателя в режиме «Пожар» – не более 750 Ом.*
- Извещатель обладает повышенной защищенностью от электромагнитных помех, благодаря применяемому цифровому фильтру и специальной схеме усилителя сигнала фотоответа.
- Извещатель самостоятельно осуществляет контроль собственной работоспособности и производит индикацию различных режимов работы.
- Извещатель имеет автоматическую систему компенсации запыленности и производит индикацию избыточной степени запыленности (см. п.6).
- Извещатель рассчитан на круглосуточную непрерывную работу.
- Извещатель имеет пожаробезопасное исполнение конструкции.
- 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.
- Конструкция контактного устройства – разъемная клеммная колодка на винтах, обеспечивающая надежное соединение извещателя со шлейфом сигнализации.
- Дымовая камера защищена антимоскитной нержавеющей сеткой с шагом 0,64 мм.

3. Комплектность поставки

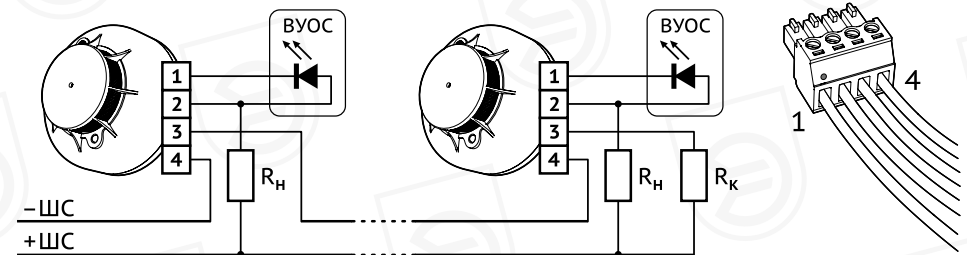
- Извещатель ИП 212-189 с клеммной колодкой. 20 шт.
- Защитный колпачок. 20 шт.
- Паспорт и руководство по эксплуатации. 1 шт.

4. Основные технические характеристики

- Напряжение питания от ППКОП, перечисленных в п. 1.2 постоянное, $9 \div 30$ В
- Потребляемая мощность / потребляемый ток в дежурном режиме при напряжении питания 12 ± 1 В не более 1,08 мВт / 90 мкА
- Чувствительность $0,05 \div 0,2$ дБ/м
- Инерционность срабатывания не более 5 с
- Допустимый уровень воздействия фоновой освещенности не более 12000 лк
- Допустимая скорость воздушного потока не более 10 м/с
- Диапазон рабочих температур $-25^\circ\text{C} \div +55^\circ\text{C}$.
- Максимально допустимая относительная влажность окружающей среды 93 ± 5 % при температуре $+40^\circ\text{C}$
- Масса без базы / с базой и клеммной колодкой не более 62 / 75 г
- Габаритные размеры без базы / с базой $\varnothing 85 \times 43$ мм / $\varnothing 85 \times 48$ мм
- Средний срок службы не менее 10 лет
- Средняя наработка на отказ не менее 60 000 ч
- Степень защиты оболочки (по ГОСТ 14254) не ниже IP40
- Помехоустойчивость (по ГОСТ Р 53325) 3 степень жесткости

5. Монтаж и подготовка к работе

- Вскройте упаковку и проверьте комплектность.
- Отсоедините базу от корпуса извещателя, путем поворота корпуса против часовой стрелки.
- Закрепите базу в месте установки с помощью шурупов.
- Для монтажа извещателя на подвесном потолке может применяться специальный монтажный комплект, поставляемый отдельно.
- Размещение пожарных извещателей в помещении (количество, схема расстановки и т.д.) производите согласно проектной документации, либо согласно СП 484.1311500.2020 (используйте актуальную редакцию).
- Подключите извещатель к шлейфу сигнализации (ШС) используемого ППКОП с помощью клеммной колодки. В общем виде схема подключения приведена на следующем рисунке:



- Контакт «1» винтовой части клеммной колодки маркируется точкой.
- Контакты «1» и «2» могут использоваться для подключения внешнего устройства оптической сигнализации (ВУОС).
- Контакты «2», «3» и «4» используются для подключения группы извещателей к ШС. Сопротивления – добавочное R_H и оконечное R_K – выбираются из условия обеспечения тока в ШС в состоянии дежурного режима для конкретного ППКОП и зависят от тока нагрузки в ШС.
- Значения R_H могут отличаться в зависимости от подключения извещателей к ППКОП в режиме, различающем срабатывание одного и двух извещателей в ШС.

- 5.11. При типовой схеме подключения максимального количества извещателей на один ШС (до 20 извещателей в зависимости от модели ППКОП) следует ориентироваться на представленную ниже таблицу сопротивлений:

Наименование ППКОП	Количество извещателей на одном ШС	Для одинарного срабатывания		Для двойного срабатывания	
		R _н , кОм, ±5%	R _к , кОм, ±5%	R _н , кОм, ±5%	R _к , кОм, ±5%
«Гранит»	15	—	7,5	2,0	7,5
«ВЭРС ПК»	15	—	7,5	0,82	7,5
«Гранд Магистр»	20	—	7,5	1,5	7,5
«Сигнал-20П SMD»	12	—	4,7	1,3	4,7
«Кварц»	15	0,68	7,5	3,0	7,5

* Данные актуальны на дату выпуска извещателей.

* При необходимости, Вы можете отправить нам запрос на расчет по телефону, электронной почте или с помощью сайта.

- 5.12. Установите корпус извещателя на базу.

- 5.13. Проверьте работоспособность извещателя в соответствии с п. 7.1.

6. Режимы работы

- 6.1. Извещатель сигнализирует о следующих режимах работы:

Режим	Индикация	Состояние
«Пожар»	Непрерывное свечение индикатора	Срабатывание извещателя
«Дежурный»	Однократная вспышка каждые 10 секунд	Нормальная работа
«Запыление около 80%»	Двукратная вспышка каждые 10 секунд	Извещатель работоспособен, но требуется обслуживание (очистка дымовой камеры)
«Критическое запыление»	Двукратная вспышка каждые 3 секунды	Коррекция запыленности прекращается. Из-за высокой запыленности корректная работа 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 ППКОП 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 ППКОП как неисправность в шлейфе сигнализации.

7. Техническое обслуживание

- 7.1. Проверка работоспособности осуществляется введением зонда в отверстие на корпусе извещателя на время не менее 5 секунд. При этом извещатель в течение 5–10 секунд переходит 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/см² 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 отсутствие 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 12997-84.

- 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 приемке

Извещатели пожарные дымовые оптико-электронные ИП 212-189 в количестве 20 шт. изготовлены и приняты в соответствии с требованиями Технических условий ТВЛМ.263050.018 ТУ и признаны годными для эксплуатации.	_____
	Дата приемки

	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 и руководством по эксплуатации.

- 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. 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 вернуть 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



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

Будем благодарны Вам за замечания и предложения по качеству, комплектности и т. п.



Сделано
в России