



ООО "Элемент"  
г. Саратов



**ИЗВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ  
ДЫМОВОЙ ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫЙ**

**ИП 212- 189**

**Паспорт  
и руководство по эксплуатации**

**Сертификат пожарной безопасности  
ССПБ.RU.УП001.В07176**

**Сертификат соответствия  
РОСС RU.ББ02.Н04233**

## 1. Назначение

- 1.1 Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный ИП 212-189 (далее извещатель) предназначен для обнаружения загораний, сопровождающихся появлением дыма в закрытых помещениях различных зданий и сооружений, путем регистрации отраженного от частиц дыма оптического излучения и подачи извещения "Пожар" на приемно-контрольный прибор.
- 1.2 Извещатель рассчитан на круглосуточную непрерывную работу.
- 1.3 Извещатель имеет пожаробезопасное исполнение конструкции.
- 1.4 Конструкция извещателя обеспечивает его высокую помехозащищенность, в том числе и от воздействия помех создаваемых газоразрядными лампами.
- 1.5 Извещатель не реагирует на изменение температуры, влажности, на наличие пламени, естественного или искусственного света.
- 1.6 Извещатель предназначен для работы с приборами: "Сигнал-20"(20П, 20М), "ВЭРС-ПК2/4/8/16/24", серии "Гранит" или аналогичными.
- 1.7 Электрическое питание извещателя и передача извещения о пожаре осуществляется от приемно-контрольных приборов по двухпроводному шлейфу сигнализации.
- 1.8 При размещении и эксплуатации извещателей необходимо руководствоваться ГОСТ Р 53325-2009.
- 1.9 Для монтажа извещателя на подвесном потолке может применяться специальный монтажный комплект.

## 2. Основные технические данные и характеристики

- 2.1 Чувствительность извещателя не менее 0,05 и не более 0,2 дБ/м.
- 2.2 Инерционность срабатывания извещателя не более 5с.
- 2.3 Извещатель имеет встроенную оптическую индикацию срабатывания с круговым обзором и обеспечивает возможность подключения выносного устройства оптической сигнализации.
- 2.4 Питание извещателя осуществляется постоянным напряжением от 9 В до 30 В с возможным отключением или изменением полярности напряжения питания длительностью не более 100 мс и с периодом повторения не менее 0,7 с или от приборов, перечисленных в п.1.5.
- 2.5 Мощность, потребляемая извещателем в дежурном режиме, при напряжении питания (12±1) В не более 1,08 мВт (ток потребления - не более 90 мкА).
- 2.6 Сигнал срабатывания извещателя сохраняется после окончания воздействия на него продуктов горения. Возврат извещателя в дежурный режим производится с приемно-контрольного прибора отключением или изменением полярности напряжения питания извещателя на время не менее 3 сек.
- 2.7 Масса извещателя без базы должна быть, г 62, не более
- 2.8 Масса извещателя с базой и клеммником, г 75, не более
- 2.9 Габаритные размеры извещателя без учета базы, мм 85x43, не более
- 2.10 Габаритные размеры извещателя с учетом базы, мм 85x48, не более
- 2.11 Средний срок службы извещателя не менее 10 лет.
- 2.12 *Контроль работоспособности извещателя в дежурном режиме обеспечивается кратковременной вспышкой светодиодов с периодом повторения  $8\pm 0,5$ с, длительностью  $7\pm 2$ мс.*

**Внимание потребителя!** Схема включения извещателей ИП212-189 в шлейф приведена на рис. 1

При подключении извещателя к ППКОП в режиме, различающем срабатывание одного и двух извещателей в шлейфе, следует использовать добавочный резистор в соответствии с приложением 1.

### 3. Комплектность

3.1 Комплектность поставки извещателя приведена в таблице 1.

Таблица 1.

Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
X.04.00.000.000	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный ИП212-189	20 шт.	Поставляется вместе с разрывным клеммником
	Паспорт и руководство по эксплуатации	1 экз.	На минимальную норму упаковки

#### 4. Устройство и работа

4.1 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 оптических индикаторов.

4.2 Электронная часть извещателя реализована на плате, изготовленной по технологии SMD (технология поверхностного монтажа).

4.3 Извещатель представляет собой разъемную конструкцию, состоящую из блока извещателя и базы.

4.4 Изъятие извещателя из базы и отключение клеммника от извещателя может быть зарегистрировано приемно-контрольными приборами как неисправность в шлейфе сигнализации.

4.5 Контакты "1" и "2" клеммника можно использовать для подключения внешнего устройства оптической сигнализации (ВУОС), в соответствии с рис. 1.

#### 5. Маркировка

5.1 Содержание маркировки:

- наименование;
- знак соответствия пожарной безопасности;
- товарный знак предприятия-изготовителя;
- степень защиты оболочки;
- дата выпуска.

**Внимание! Первый контакт винтовой части клеммного соединения маркирован точкой.**

#### 6. Техническое обслуживание

6.1 Проверка работоспособности извещателя осуществляется введением зонда в дымовую камеру на время не менее 5 сек. Включение красных светодиодов сигнализирует о переходе извещателя в режим "ПОЖАР".

6.2 Не реже одного раза в 6 месяцев необходимо продуть извещатель воздухом под давлением 1-2 кг/см<sup>2</sup> в течение 1 минуты со всех сторон.

#### 7. Указание мер безопасности

7.1 Меры безопасности при проверке и эксплуатации извещателей должны соответствовать требованиям "Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей и правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей".

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

#### 8. Неисправности и способы их устранения

8.1 Возможные неисправности и способы их устранения приведены в таблице 2.

Таблица 2

Неисправность	Вероятная причина	Способ устранения	Примечание
Извещатель не переходит в дежурный режим	Неверное подключение шлейфа к клеммнику	Проверить подключение шлейфа к клеммнику	
Извещатель срабатывает в отсутствии дыма	В зоне оптического узла находится пыль	Очистить извещатель от пыли в соответствии с пунктом 6.2.	

#### 9. Правила хранения и транспортирования

9.1 Транспортирование извещателей осуществляется всеми видами транспорта, кроме воздушного и морского. Транспортная тара при транспортировании должна быть защищена от прямого попадания осадков. Условия воздействия климатических факторов внешней среды при транспортировании по ГОСТ 12997-84.

9.2 Хранение извещателя, в упаковке для транспортирования, в складах изготовителем и потребителем должно соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150-69.

#### 10. Свидетельство о приемке

Извещатели пожарные дымовые оптико-электронные ИП 212-189 в количестве 20 шт. изготовлены и приняты в соответствии с требованиями ТУ 4371-016-75970489-08 и признаны годным для эксплуатации.

Отметка ОТК \_\_\_\_\_ Дата приёмки \_\_\_\_\_

#### 11. Сведения об утилизации

Извещатель не содержит токсичных и радиоактивных веществ, поэтому специальных мер по утилизации не требуется.

#### 12. Гарантии предприятия-изготовителя

12.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие извещателя требованиям ТУ 4371-016-75970489-08 при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных в ТУ, а также выполнения требований предусмотренных паспортом и руководством по эксплуатации.

12.2. Гарантийный срок эксплуатации 5 лет. Ввод в эксплуатацию должен быть произведён в течение гарантийного срока хранения.

12.3. Срок хранения 12 месяцев со дня приёмки ОТК предприятия-изготовителя.

12.4. Гарантийное обслуживание и ремонт производится изготовителем изделия: Россия, 410086, г. Саратов, ул. Буровая, д.26, ООО «Элемент». **Будем благодарны Вам за замечания и предложения по качеству, комплектности, и т.д. Рекомендации просим сообщать нам по тел./факс: (8452)67-16-16, 67-15-55, или на e-mail: [ooo-element@mail.ru](mailto:ooo-element@mail.ru).**

### 13. Рекламация

В случае выхода извещателя в период гарантийного обслуживания его следует вместе с настоящими сопроводительными документами вернуть по адресу: 410086, г. Саратов, улица Буровая, д. 26, ООО «Элемент», с указанием следующих сведений:

Время хранения \_\_\_\_\_  
 Дата ввода в эксплуатацию \_\_\_\_\_  
 Дата возникновения отказа (неисправности) \_\_\_\_\_  
 Основные данные режима эксплуатации \_\_\_\_\_  
 Внешнее проявление отказа (неисправности), причины снятия изделия с эксплуатации \_\_\_\_\_

Сведения заполнены \_\_\_\_\_  
 ФИО \_\_\_\_\_

подпись \_\_\_\_\_

дата \_\_\_\_\_

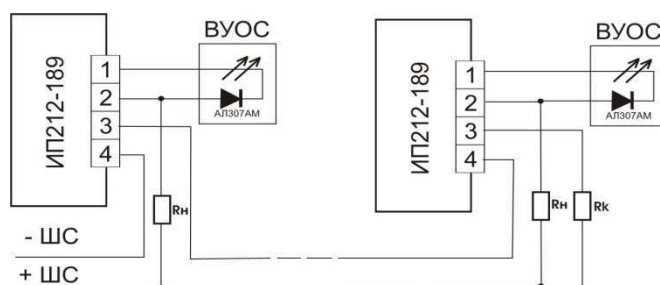


Рисунок 1

R<sub>n</sub> и R<sub>k</sub> – выбираются из условия обеспечения тока в шлейфе в состоянии дежурного режима для конкретного приемно-контрольного прибора.

Значения R<sub>n</sub> – для конкретных приемно-контрольных приборов приведено в приложении 1.

Приложение 1

Наименование прибора	R <sub>n</sub>
ППКОП “Гранит”	2,2 кОм
ППКОП “ВЭРС ПК”	820 Ом
ППКОП “Гранд Магистр”	1,3 кОм
Сигнал-20П SMD	2,2 кОм