

**Паспорт**

Сделано в России

**ЮТЛИ.425239.001ПС**

**1 Назначение, устройство и принцип работы**

1.1 Извещатели пожарные дымовые оптико-электронные «Пульсар» (далее ИП 212) – стационарные приборы, предназначенные для обнаружения пожара посредством реагирования на превышение установленного порога концентрации продуктов горения в атмосфере и автоматического формирования сигнала о наличии задымления в защищаемом помещении.

1.2 Выпускаемые исполнения прибора представлены в таблице 1:

Таблица 1 – Выпускаемые исполнения ИП 212

Наименование	Обозначение
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый «Пульсар»	ИП 212-01
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый «Пульсар» со встроенным изолятором короткого замыкания	ИП 212-02
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный автономный «Пульсар»	ИП 212-03

1.3 ИП 212-01 и ИП 212-02 предназначены для работы с прибором приемно-контрольным и управления (Контроллер этажный «Пульсар») в составе Системы пожарной сигнализации «Пульсар» (далее - СПС). Питание, конфигурирование работы и информационный обмен с Контроллером этажным «Пульсар» осуществляется посредством адресной линии связи (далее – АЛС).

ИП 212-03 может эксплуатироваться вне СПС. Он имеет автономный источник питания, представленный встроенной батареей, а также встроенный излучатель звука, обеспечивающий дополнительную к световой индикации выдачу звукового сигнала (см. таблица 3).

1.4 Конструктивно ИП 212 выполнен в пластмассовом корпусе и состоит из печатной платы, разборного корпуса и базового основания. На печатной плате находится микроконтроллер, дымовая камера, два светодиода и кнопка «Тест».

1.5 Микроконтроллер посредством дымовой камеры регистрирует рассеиваемое и отражаемое от частиц дыма оптическое излучение, и на основании роста значения этих данных, и по превышении установленного порогового значения формирует сигнал о наличии задымления. Два дублирующих красных светодиода осуществляют индикацию режима работы ИП 212 (см. таблица 2). Нажатием на кнопку ИП 212 переводится в режим тестирования (принудительный перевод в режим индикации состояния «Пожар»).

ИП 212-02 имеет встроенный изолятор короткого замыкания (ИКЗ), позволяющий, в соответствии п.8.5 ГОСТ 53325-2012, в случае единичного короткого замыкания (единичной неисправности), отключить короткозамкнутый участок АЛС от ИП 212.

Таблица 2 – Индикация режимов работы ИП 212

Режим работы ИП 212	Режим индикации светодиодов
Дежурный режим	промаргивание один раз
Неисправность (срабатывание ИКЗ, загрязнение дымовой камеры)	двойное промаргивание
Пожар	постоянное свечение

Таблица 3 – Звуковое сигнализирование ИП 212-03 в различных режимах работы

Режим работы ИП 212	Звуковой сигнал
Дежурный режим/ Неисправность	отсутствует
Пожар	непрерывная выдача звукового оповещения
Разряд встроенного источника питания	выдача звукового оповещения один раз в 30 с

**2 Размещение и установка**

2.1 Перед установкой ИП 212 необходимо проверить комплектность по паспорту и произвести внешний осмотр на предмет отсутствия механических повреждений (трещин, сколов, вмятин и т. д.).

2.2 Если ИП 212 находился в условиях отрицательных температур, то перед включением его необходимо выдержать в упаковке не менее четырех часов при комнатной температуре для предотвращения конденсации влаги внутри корпуса.

2.3 Установка ИП 212 должна выполняться с соблюдением требований п.6.6.9 СП 484.1311500.2020.

2.4 Крепление ИП 212 осуществляется в рабочем положении - к ровной горизонтальной или вертикальной плоскости, после подключения проводов к клеммной колодке (с соблюдением полярности), на зафиксированное двумя шурупами базовое основание. Присоединительные размеры представлены на рисунке 1.

2.5 Подключение проводов АЛС к ИП 212-01 и ИП 212-02 должно осуществляться, согласно схеме, представленной на рисунке 2.

2.6 По окончании монтажа СПС следует:

- сконфигурировать работу ИП 212;
- нажать кнопку «Тест» для проверки работоспособности ИП 212;
- убедиться в срабатывании ИП 212 по наличию индикации обоих светодиодов.

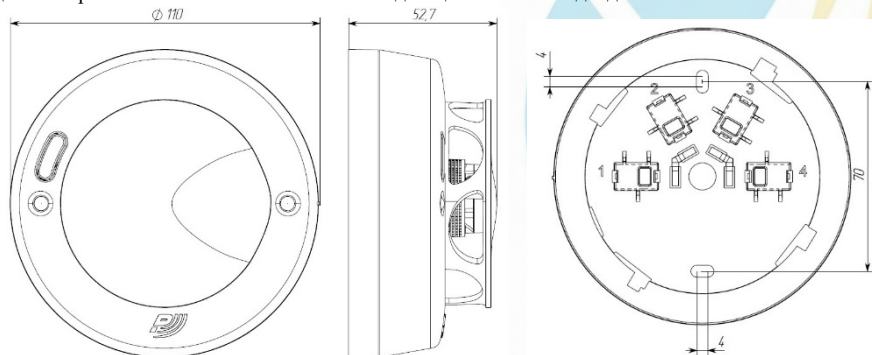


Рисунок 1- Габаритные и присоединительные размеры

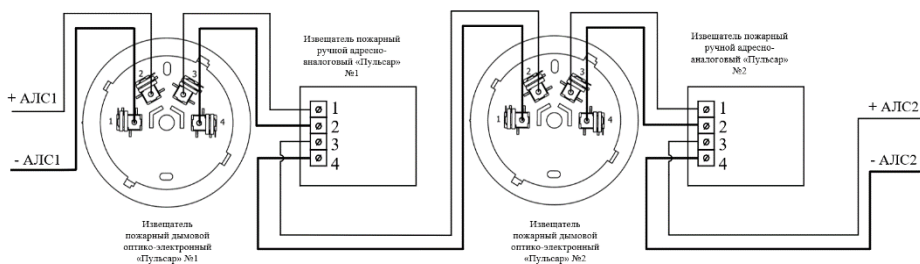


Рисунок 2 - Схема подключения ИП 212-01 и ИП 212-02 к АЛС

### 3 Основные технические характеристики

- Габаритные размеры:
  - диаметр, мм, не более 110
  - высота, мм, не более 53
- Масса, кг не более 0,2
- Чувствительность извещателя, дБ/м 0,05 - 0,2
- Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-2015 IP41
- Фоновая освещенность от искусственного и (или) естественного освещения, лк, не более 12000
- Относительная влажность воздуха, % при +40 °С до 93
- Эксплуатационный диапазон температур, °С от минус 30 до плюс 55
- Средняя наработка на отказ, ч, не менее 60000
- Средний срок службы, лет, не менее 10

- Допустимое поперечное сечение подключаемого провода, мм<sup>2</sup> 0,3-2,5
- Напряжение питания, В (посредством АЛС) 14-26
- Потребляемый ток в дежурном режиме (посредством АЛС), мА, не более 1,5
- Съёмный источник питания (для ИП 212-03): CR123A
- напряжение, В 3
- ток, мА 1,5
- Потребляемый ток (ИП 212-02), мА не более
- в дежурном режиме 2
- в режиме короткого замыкания 2,5
- Срок работы (для ИП 212-03) в дежурном режиме от прилагаемой батареи), лет 2
- Потребляемый ток в дежурном режиме работы (для ИП 212-03), мкА 50
- Уровень звукового давления выдаваемого оповещения (для ИП 212-03) на расстоянии 1 м от ИП 212, не менее дБА 85
- Напряжение питания ИП 212-03, В:
- номинальное 3
- минимальное 2,5
- ИП 212 устойчивы к синусоидальной вибрации частотой (10 – 150) Гц с амплитудой ускорения не менее 0,5g.
- Устойчивость к электромагнитным помехам (не ниже второй степени) по ГОСТ 34698-2020 Приложении Б:
- электростатические разряды (по ГОСТ 30804.4.2) – третья степень;
- наносекундные импульсные помехи (по ГОСТ Р 30804.4.4) – третья степень;
- микросекундные импульсные помехи большой энергии (по ГОСТ Р 30804.4.5) – вторая степень.

#### 4 Комплектность

Комплект поставки устройств определяется при заказе из состава (см. таблица 3).

Таблица 4 - Комплектность поставки

Наименование	Количество
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый Пульсар» ЮТЛИ.425239.001 (ИП 212-01) или Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый Пульсар» со встроенным изолятором короткого замыкания ЮТЛИ.425239.001- 01 (ИП 212-02) или Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный автономный Пульсар» ЮТЛИ.425239.001-02 (ИП 212-03).	1 шт.
Паспорт извещатель пожарный дымовой оптико-электронный Пульсар» ЮТЛИ 425239.001 ПС	1 экз.
Комплект монтажный ЮТЛИ.320323.099	1 шт.
Защитный кожух	1 шт.
Съёмный источник питания (для ИП 212-03) CR123A	1 шт.

#### 5 Техническое обслуживание

5.1 Техническое обслуживание и проверка технического состояния ИП 212 должны производиться персоналом, прошедшим обучение.

5.2 Проверка технического состояния ИП 212 должна производиться не реже одного раза в шесть месяцев и включать в себя осмотр ИП 212 на предмет отсутствия механических повреждений, надёжности крепления, состояния внешних монтажных проводов, контактных соединений, также очистку дымовой камеры. Для осуществления очистки необходимо:

- снять ИП 212 с базового основания, выполнив поворот против часовой стрелки;
- открутить верхнюю крышку, выполнив поворот против часовой стрелки;
- вытащить дымовую камеру, потянув перпендикулярно плоскости установки ИП 212;
- продуть камеру с помощью компрессора воздухом под давлением (1 – 2) кг/см<sup>2</sup>;
- вставить камеру в ИП 212;

- вкрутить верхнюю крышку по часовой стрелке;
- установить корпус на базовое основание, повернув его по часовой стрелке и ориентируясь на метки совпадения (выступы на плоскости крепления).

5.3 Для ИП 212-03 при появлении звукового оповещения о разряде встроенного элемента питания, необходимо выполнить замену съемной батареи. Для этого требуется:

- снять ИП 212 с базового основания;
- изъять разряженный элемент питания из отсека с внутренней стороны прибора;
- вставить новый элемент питания;
- установить ИП 212 на базовое основание.

## **6 Транспортирование, хранение и утилизация**

6.1 ИП 212 в упаковке предприятия-изготовителя следует транспортировать любым видом транспорта в крытых транспортных средствах на любые расстояния в соответствии с:

- «ФЗ от 10.01.2003 г. № 18 Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации»;
- «Общими правилами перевозки грузов». МРФ изд. 1978г.;
- «Общими специальными правилами перевозок грузов». МРФ. изд. 1979г.

6.2 Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69.

6.3 Хранение ИП 212 в транспортной упаковке должно соответствовать условиям 2 по ГОСТ 15150-69.

6.4 ИП 212 не оказывает вредного влияния на окружающую среду, не содержит в своем составе материалов, при утилизации которых необходимы специальные меры безопасности.

6.5 ИП 212 является изделием, содержащим электронные компоненты, и подлежит способам утилизации, которые применяются для изделий подобного типа согласно инструкциям и правилам, действующим в вашем регионе.

## **7 Гарантии изготовителя**

7.1 Изготовитель гарантирует соответствие ИП 212 требованиям ЮТЛИ.425239.001 ТУ при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения, транспортирования и монтажа.

7.2 Гарантийный срок 24 месяца с даты выпуска при использовании по назначению, соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

7.3 Изготовитель не принимает рекламации, если ИП 212 вышли из строя по вине потребителя из-за неправильной эксплуатации.

7.4 По всем вопросам, связанным с качеством продукции, следует обращаться на предприятие-изготовитель:

**Россия, 390027, г. Рязань, ул. Новая, 51В, литера Ж, неж. пом. Н2**

**Т./ф. (4912) 24-02-70**

**e-mail: [info@pulsarm.ru](mailto:info@pulsarm.ru) <http://www.pulsarm.ru>**

## **8 Сведения о приемке**

Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый «Пульсар» ЮТЛИ.425239.001 (ИП 212-01)

Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый «Пульсар» со встроенным изолятором короткого замыкания ЮТЛИ.425239.001- 01 (ИП 212-02)

Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный автономный «Пульсар» ЮТЛИ.425239.001-02 (ИП 212-03)

заводской номер \_\_\_\_\_, соответствует требованиям технических условий ЮТЛИ.425239.001 ТУ и признан годным к эксплуатации.

ОТК

Дата выпуска