



ООО «РовалэнтИнвестГрупп»

Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный точечный ИП-212-4 «ИДПО-3»

Руководство по эксплуатации

РЮИВ 193500.000-01 РЭ

Редакция 1.0

г. Минск, 2025

Настоящее Руководство по эксплуатации является объединенным документом с паспортом на изделие

1 НАЗНАЧЕНИЕ

Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный точечный ИП 212-4 «ИДПО-3» (далее – извещатель) предназначен для работы в составе систем пожарной сигнализации и служит для обнаружения в помещениях факторов пожара и реагирования на продукты горения, способные поглощать, рассеивать или отражать излучение оптического сигнала. Извещатель реагирует на увеличение во встроенной дымовой камере концентрации твердых или жидких частиц и выдает сигнал тревожного извещения «Пожар» на приборы приемно-контрольные пожарные (далее – ППКП) по двухпроводному шлейфу сигнализации (ШС).

2 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

Извещатель предназначен для установки внутри помещений и соответствует группе исполнения В3 по ГОСТ 12997, при этом устойчив к воздействию окружающей среды с температурой от -30 °С до +55 °С и значении относительной влажности 93% при температуре +40°С без конденсации влаги.

По ГОСТ 34698 по способу приведения в действие ИДПО-3 относится к автоматическим извещателям, по виду чувствительной зоны – к точечным извещателям.

Извещатель устойчив к воздействию следующих видов электромагнитных помех не ниже второго класса жесткости для критерия качества функционирования В: наносекундных импульсных помех (НИП) по ГОСТ 30804.4.4, электростатических разрядов по ГОСТ 30804.4.2, к радиочастотному электромагнитному полю (РЭП) в диапазоне от 80 до 1000 МГц в соответствии с ГОСТ 30804.4.3.

Извещатель сохраняет работоспособность при воздействии фоновое освещения искусственного и/или естественного происхождения со значением освещенности не менее 12000 лк.

Внимание! Качество функционирования извещателя не гарантируется, если электромагнитная обстановка в месте установки извещателя не соответствует условиям эксплуатации!

Конструкция извещателя не предусматривает его использование в условиях воздействия агрессивных сред, пыли, возможности заливания водой. Извещатель рассчитан на непрерывный круглосуточный режим работы. Извещатель является восстанавливаемым, ремонтпригодным устройством. Вид климатического исполнения УХЛ 3 по ГОСТ 15150.

3 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (см. таблицу 1)

Характеристика	Значение
Диапазон чувствительности оптической плотности окружающей среды, дБ/м	0,05-0,2
Время обесточивания извещателя для сброса режима «Пожар», не более, с	5
Время восстановления дежурного режима после подачи напряжения питания, не более, с	5
Напряжение питания от ШС, В	9-28
Максимальный ток потребления от ШС в дежурном режиме, не более, мА	0,1
Ток потребления от ШС в режиме «Пожар» (без ограничивающего резистора), мА	20
Габаритные размеры корпуса, мм	Ø85х42
Степень защиты корпуса	IP 40
Масса, кг, не более	0,15

4 УСТРОЙСТВО И РАБОТА

Извещатель конструктивно состоит из блока извещателя и базового основания (розетки) (см. рисунок 1).

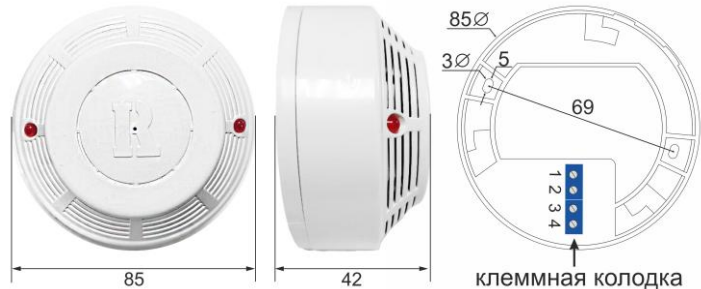


Рис. 1. Внешний вид, габаритные и установочные размеры извещателя

Розетка извещателя выполняет роль кронштейна при его креплении к строительным конструкциям, а также служит для ввода внешних соединительных линий для подключения извещателя. Извещатель оборудован двумя светодиодными индикаторами, предназначенными для индикации состояния работоспособности извещателя а также перехода его в режим «Пожар». Свечение индикаторов в состоянии «Норма» – однократная вспышка с периодом повторения до 1 мин, в состоянии «Пожар» – непрерывное красное свечение, в состоянии «Неисправность» - кратковременная вспышка с периодом повторения 5-10 с.

Схема подключения извещателя в ШС показана на рисунке 2.

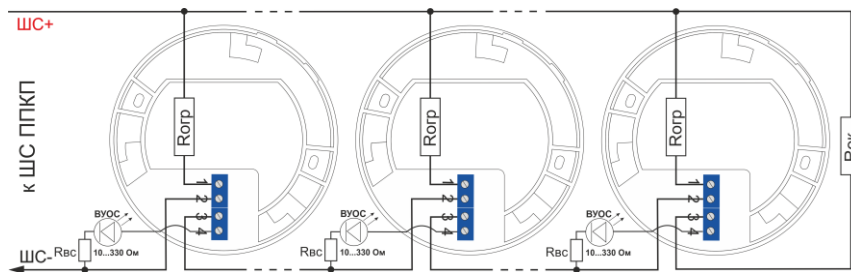


Рис. 2. Схема подключения извещателя

Извещатели подключаются к ППКП по двухпроводной схеме. Наличие дыма в оптическом узле извещателя определяется по увеличению рассеиваемой мощности светового потока инфракрасного светодиодного излучателя, которая контролируется приемником-фотодиодом. Сигнал срабатывания передается в ШС посредством увеличения тока потребления извещателя. Для ограничения тока потребления извещателя при срабатывании применяется дополнительный резистор R_{огр}. Номиналы

ограничивающего резистора для приборов и модулей производства ООО «РовалэнтИнвестГрупп» приведены в таблице 2.

Табл. 2

Тип ППКП или модуля	Номинал резистора R _{огр}	
	Переход ШС в «пожар» от одного извещателя	Переход ШС в «пожар» от двух извещателей
ППКПиУ серии «А24», МР-А24/8, МР-А24/16	1,5 кОм	1,5 кОм
МШ4-ХР777	560 Ом	1,2 кОм
МШ4-2-ХРА6, МШ4-4	590 Ом	1,5 кОм

Контроль работоспособности извещателя может осуществляться с помощью дозатора аэрозоля Solo330, содержащего баллончик с аэрозолем Solo СО Аэрозоль С3 (компании No Climb) или аналогичных согласно технической документации к конкретному типу дозатора, а также с помощью щупа диаметром 0,3-0,7мм, имитирующего попадание частиц дыма в оптический узел.

Сброс состояния «Пожар» извещателя после прекращения воздействия факторов срабатывания и возврат в дежурный режим работы осуществляется путем снятия питающего напряжения с ШС, в который подключен извещатель.

Извещатель оборудован выходом для подключения выносного устройства оптической сигнализации (ВУОС), дублирующего индикацию встроенных светодиодных индикаторов. При использовании ВУОС в зависимости от его типа для ограничения его токопотребления с ним последовательно может включаться дополнительный резистор R_с номиналом до 330 Ом.

Извещатель должен обеспечивать регистрацию тестовых очагов пожаров ТП-2, ТП-3, ТП-4, ТП-5 по ГОСТ 34698. Время обнаружения и характеристики тестовых пожаров приведены в таблице 3.

Табл. 3

Обозначение ТП	Тип горения	Интенсивность тепловыделения	Восходящий поток	Наличие дыма	Наличие монооксида углерода	Время обнаружения ТП, не более, с
ТП-2	Пиролизное тление древесины	Слабая	Слабый	Есть	Есть	840
ТП-3	Тление со свечением хлопка	Слабая	Слабый	Есть	Есть	750
ТП-4	Горение полимерных материала	Высокая	Сильный	Есть	Слабое	180
ТП-5	Горение легковоспламеняющейся жидкости с выделением дыма	Высокая	Сильный	Есть	Слабое	240

5 КОМПЛЕКТНОСТЬ (см. таблицу 4)

Табл. 4

1	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный точечный ИП 212-4 «ИДПО-3»	1 шт
2	Защитный колпак	1 шт
3	Руководство по эксплуатации	1 шт (на 10 извещателей)
4	Упаковка групповая	1 шт (на 10 извещателей)

6 ТРЕБОВАНИЯ К МОНТАЖУ

Монтаж извещателя предусматривается на поверхность внутри помещений в местах, защищенных от воздействия атмосферных осадков, возможных механических повреждений и доступа посторонних лиц. Для установки извещателя отсоедините розетку от блока извещателя. Закрепите розетку двумя винтами или саморезами (см. рисунок 1) в месте установки извещателя. Подключите розетку к ШС согласно схеме подключения (см. рисунок 2), пропустив входящие и выходящие провода внутрь свободной области в центре розетки. Установите блок извещателя в розетку и проверните до совмещения меток на боковых поверхностях блока извещателя и розетки.

7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание извещателя проводится с периодичностью и в объеме согласно действующим ТНПА.

При загрязнении дымовой камеры ее необходимо очистить от пыли и грязи с помощью пылесоса.

8 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

При монтаже и эксплуатации извещателя необходимо соблюдать требования ТКП 181 «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей», ТКП 427 «Электроустановки. Правила по обеспечению безопасности при эксплуатации».

Не допускается установка и эксплуатация извещателя во взрывоопасных зонах, характеристика которых приведена в «Правилах устройства электроустановок» (ПУЭ).

К работам по монтажу и техническому обслуживанию извещателя должны допускаться лица, имеющие необходимую квалификацию.

9 МАРКИРОВКА

Маркировка извещателя наносится на базовое основание извещателя в виде этикетки.

Маркировка извещателя содержит:

- наименование и условное обозначение извещателя;
- страну изготовления, наименование и товарный знак предприятия-изготовителя;
- дату изготовления и заводской номер;
- степень защиты оболочки (IP) по ГОСТ 14254;
- знак обращения на рынке;
- вид и диапазон напряжения питания;

На розетке обозначаются также номера выводов для внешних подключений.

10 ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Извещатель должен храниться в упаковке предприятия-изготовителя в закрытых или других помещениях с естественной вентиляцией без искусственно регулируемых климатических условий, при температуре окружающего воздуха от -50°C до $+55^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности воздуха до 93% при температуре $+40^{\circ}\text{C}$ без конденсации влаги. В помещениях для хранения извещателей не должно быть пыли, паров кислот, щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию.

Транспортирование извещателей может осуществляться любым видом транспорта с защитой от атмосферных осадков и пыли. После транспортирования при отрицательных температурах воздуха извещатель перед включением должен быть выдержан в нормальных условиях в течение не менее 24 ч.

11 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА, РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ

Гарантийный срок эксплуатации извещателя составляет 24 месяца с даты продажи или 27 месяцев с даты выпуска. ООО «РовалэнтИнвестГрупп» гарантирует соответствие технических характеристик извещателя при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования. Срок службы извещателя – не менее 10 лет.

12 СОДЕРЖАНИЕ ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛОВ

Содержание в изделии драгоценных металлов справочные. Точное количество драгоценных металлов определяется при утилизации извещателя на специализированном предприятии.

Золото	0.0340796 г.
Серебро	0.19168 г.

13 УТИЛИЗАЦИЯ

Извещатель не содержит в своей конструкции материалов опасных для окружающей среды и здоровья человека и не требует специальных мер при утилизации.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный точечный ИП 212-4 «ИДПО-3» изготовлен и принят в соответствии с требованиями ТУ ВУ 192811808.031-2025, государственных стандартов, действующей технической документации и признан годным для эксплуатации.

Заводские номера: _____

Дата выпуска: _____

Штамп ОТК: _____

Упаковщик: _____

Изготовитель: ООО «РовалэнтИнвестГрупп», Республика Беларусь, 220070, г. Минск, ул. Солтыса, 187/8, тел. (017) 368-16-80.

Техническая поддержка: При возникновении вопросов по эксплуатации изделия необходимо обращаться в организацию, в которой было приобретено данное изделие, или в ООО «РовалэнтИнвестГрупп». WWW.ROVALANT.COM, телефон/факс: (017) 368-16-80.