

ООО «Рубеж»

**ИЗВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ ДЫМОВОЙ
ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫЙ АДРЕСНО-АНАЛОГОВЫЙ
ИП 212-164-R3**

**Руководство по эксплуатации
ПАСН.425232.044 РЭ
Редакция 4**

1 Основные сведения об изделии

1.1 Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый ИП 212-164-R3 (далее – ИП или извещатель) предназначен для работы с приборами приемно-контрольными и управления охранно-пожарными адресными ППКОПУ 011249-2-1 «Рубеж-2ОП» прот.Р3, ППКОПУ «R3-Рубеж-2ОП» и контроллерами адресных устройств «Рубеж-КАУ1» прот.Р3, «Рубеж-КАУ2» прот.Р3, «R3-Рубеж-КАУ2» (далее – прибор).

1.2 ИП выполняет функции:

- обнаружение возгораний, сопровождающихся появлением дыма малой концентрации внутри контролируемого пространства в закрытых помещениях различных зданий, сооружений;
- передача сигнала «Пожар»;
- передача своего технического состояния в прибор;
- автоматическая компенсация запыленности области контроля оптической среды;
- комплексная защита от ложных срабатываний;
- тестирование с помощью кнопки ТЕСТ или оптического тестера ОТ-1.

1.3 ИП маркирован товарным знаком по свидетельству № 577512 (RUBEZH).

2 Основные технические данные

- 2.1 Питание и информационный обмен ИП осуществляется по двухпроводной адресной линии связи (далее – АЛС).
- 2.2 ИП допускает подключение к АЛС без учета полярности.
- 2.3 ИП не реагирует на изменение влажности, на наличие пламени, естественного или искусственного света.
- 2.4 Чувствительность ИП настраивается в диапазоне от 0,05 до 0,2 дБ/м.
- 2.5 В системе ИП занимает один адрес.
- 2.6 Напряжение питания ИП от 24 до 36 В.
- 2.7 Максимальный потребляемый ток в дежурном режиме – не более 0,3 мА.
- 2.8 Максимальная потребляемая мощность – не более 7,2 мВт.
- 2.9 Для информации о состоянии ИП предусмотрен оптический индикатор. Режимы индикации приведены в таблице 1.

Таблица 1

Состояние ИП	Индикация
Дежурное	Мигает один раз в (4 – 5) секунд
Пожар	Мигает два раза в секунду
Тест	Часто мигает в течение (2 – 3)

2.10 По устойчивости к электромагнитным помехам ИП соответствует требованиям 3 степени жесткости соответствующих стандартов, перечисленных в приложении Б ГОСТ 34698-2020.

ВНИМАНИЕ! КАЧЕСТВО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ИП НЕ ГАРАНТИРУЕТСЯ, ЕСЛИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ ОБСТАНОВКА В МЕСТЕ ЕГО УСТАНОВКИ НЕ СООТВЕТСТВУЕТ УСЛОВИЯМ ЭКСПЛУАТАЦИИ, УКАЗАННЫМ В ПУНКТЕ 2.10 НАСТОЯЩЕГО РУКОВОДСТВА.

2.11 ИП удовлетворяет нормам промышленных помех, установленным для оборудования класса Б по ГОСТ 30805.22-2013.

2.12 ИП сейсмостоек при воздействии землетрясений интенсивностью 9 баллов по MSK-64 при уровне установки над нулевой отметкой до 70 м по ГОСТ 30546.1-98.

2.13 ИП сохраняет работоспособность при воздействии на него:

- воздушного потока со скоростью до 10 м/с;
- фоновой освещенности до 12000 лк от искусственных или естественных источников освещения.

2.14 Габаритные размеры ИП не более: (Ø 110 × 70) мм.

2.15 Масса ИП не более 130 г.

2.16 Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой ИП, – IP42 по ГОСТ 14254-2015.

2.17 Средний срок службы – 10 лет.

2.18 Средняя наработка до отказа – не менее 60000 ч.

2.19 ИП рассчитан на непрерывную эксплуатацию в закрытых помещениях при температуре окружающей среды от минус 25°С до плюс 55°С и относительной влажности воздуха до 95 %, без образования конденсата.

3 Указания мер безопасности

- 3.1 По способу защиты от поражения электрическим током ИП соответствует классу III по ГОСТ 12.2.007.0-75.
- 3.2 Конструкция ИП удовлетворяет требованиям электро- и пожарной безопасности по ГОСТ 12.2.007.0-75 и ГОСТ 12.1.004-91.
- 3.3 При нормальном и аварийном режимах работы ни один из элементов конструкции ИП не может иметь превышения температуры выше допустимых значений, установленных ГОСТ Р МЭК 60065-2002.

4 Устройство и принцип работы

- 4.1 ИП представляет собой оптико-электронное устройство.
- 4.2 ИП выполнен в пластмассовом корпусе, внутри которого размещена плата с электронными компонентами, обеспечивающая обработку сигналов на базе микроконтроллера. Магнитное соединение ИП с базовым основанием обеспечивает удобство установки, монтажа и обслуживания ИП. Внешний вид ИП приведен в приложении А.
- При превышении установленных при конфигурировании значений концентрации дыма в помещении формируется сигнал «Пожар». Сброс сигнала «Пожар» производится с приемно-контрольного прибора.
- В качестве дополнительной особенности конструкция оптических каналов и специальный алгоритм вычисления процессора обеспечивают повышенную защищенность от ложных срабатываний, вызванных частицами, не являющимися продуктами горения (пыль) и высокую чувствительность извещателя на «черный» дым.

5 Размещение, порядок установки и подготовка к работе

- 5.1 При размещении и эксплуатации ИП необходимо руководствоваться действующими нормативными документами.
- 5.2 Для обеспечения защиты ИП от механического повреждения следует применять защитную конструкцию. Применение защитной конструкции следует согласовать с заводом-изготовителем (поставщиком) ИП.
- 5.3 При получении ИП необходимо:
- вскрыть упаковку;
 - проверить комплектность согласно этикетке;
 - проверить дату выпуска
 - произвести внешний осмотр ИП, убедиться в отсутствии видимых механических повреждений (трещин, сколов, вмятин и т.д.).
- 5.4 Если ИП 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.
- 5.5 Закрепить базовое основание в месте установки ИП в соответствии с проектом и подключить к нему провода АЛС. Способ крепления ИП к потолку приведен в приложении Б. Схема подключения ИП к двухпроводным АЛС приведена в приложении В.
- 5.6 При необходимости дополнительной фиксации ИП в базовом основании, допускается установка двух винтов 3 × 6 ГОСТ 11650-80 (дибо аналог) согласно приложению Г.
- 5.7 По окончании монтажа системы пожарной сигнализации следует снять защитный колпак.

ВНИМАНИЕ! ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ИП В УСЛОВИЯХ ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ТЕМПЕРАТУР НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ИЗМЕНЯТЬ ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ.

- 5.8 При проведении ремонтных работ в помещении необходимо надеть на ИП защитный колпак во избежание попадания на него строительных материалов, пыли, влаги, а также для защиты от механических повреждений.

6 Настройка

- 6.1 Для идентификации ИП в системе ему необходимо присвоить начальный адрес. Начальный адрес ИП задается программатором адресных устройств ПКУ-1-R3 (далее – ПКУ) либо с помощью прибора по АЛС1, АЛС2 или технологической адресной линии связи (АЛСТ).
- Адресация ИП с помощью ПКУ описана в руководстве по эксплуатации на ПКУ.
- Адресация ИП с помощью прибора описана в эксплуатационных документах на прибор.
- Присваиваемые адреса хранятся в энергонезависимой памяти ИП.
- 6.2 При подключении ИП к системе прибор идентифицирует его по присвоенному адресу и автоматически записывает параметры настройки, содержащиеся в конфигурации, в память ИП.

7 Тестирование

- 7.1 При правильно подключенном и настроенном ИП и включенном приборе контролировать:
- мигание индикатора с периодом (4 – 5) секунд (таблица 1);
 - сообщение «Норма» на дисплее прибора (далее – дисплей) в окне просмотра устройства при выборе ИП в меню «Устройства».
- 7.2 Кратковременно нажать кнопку ТЕСТ на ИП или направить луч оптического тестера ОТ-1 на световод индикатора (перпендикулярно плоскости установки ИП) для проверки его связи с прибором и контролировать:
- частое мигание индикатора в течение (2 – 3) секунд (таблица 1);
 - прием прибором сигнала «Тест «Кнопка»» или «Тест «Лазер»» в окне «Журнал событий»;
 - сообщение «Пинг устройства и его адрес» на дисплее в окне «Адресация».

7.3 Для проведения функциональной проверки рекомендуется произвести принудительное срабатывание ИП от тестового источника дыма (любой конструкции, в том числе аэрозолей). Контролировать мигание индикатора ИП с частотой два раза в секунду и в зависимости от настроек пожарной зоны, получение прибором сигнала от пожарного ИП о срабатке (подробнее о настройках пожарных зон описано в руководстве по эксплуатации на прибор).

7.4 Сбросить возникшее состояние пожарной зоны с помощью клавиш управления прибора и контролировать переход ИП и зоны в состояние «Норма» (7.1).

8 Техническое обслуживание

8.1 Техническое обслуживание должно производиться потребителем. Персонал, необходимый для технического обслуживания ИП, должен состоять из специалистов, прошедших специальную подготовку.

8.2 ИП не требует регулярного обслуживания. При запыленности необходимо продуть воздушные каналы ИП сжатым воздухом в течение одной минуты со всех сторон, используя для этой цели пылесос либо иной компрессор с давлением (1 – 2) кг/см². Разборка извещателя не предусмотрена.

Продувку ИП допускается производить как в условиях мастерской (лаборатории), так и по штатному месту установки.

8.3 Для проверки работоспособности выходных цепей прибора допускается принудительное срабатывание ИП от источника дыма (любой конструкции) по месту установки в АЛС.

8.4 При выявлении нарушений в работе ИП его направляют в ремонт.

9 Возможные неисправности и способы их устранения

9.1 В ИП реализован режим автоматической диагностики состояния.

Перечень возможных неисправностей, их индикация и способы устранения приведены в таблице 2.

Таблица 2

Индикация	Состояние	Способ устранения
Индикатор не мигает	Нет связи с прибором	Восстановить связь
	ИП неисправен	Требуется ремонт

10 Транспортирование и хранение

10.1 ИП в транспортной упаковке перевозятся любым видом крытых транспортных средств (в железнодорожных вагонах, закрытых автомашинах, трюмах и отсеках судов, герметизированных отапливаемых отсеках самолетов и т. д.) в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

10.2 Расстановка и крепление в транспортных средствах транспортных упаковок с ИП должны обеспечивать их устойчивое положение, исключать возможность смещения упаковок и удары их друг о друга, а также о стенки транспортных средств.

10.3 Для защиты от пыли на время транспортирования и хранения ИП поставляются с защитными колпаками.

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

10.5 Хранение ИП в упаковке должно соответствовать условиям 2 по ГОСТ 15150-69.

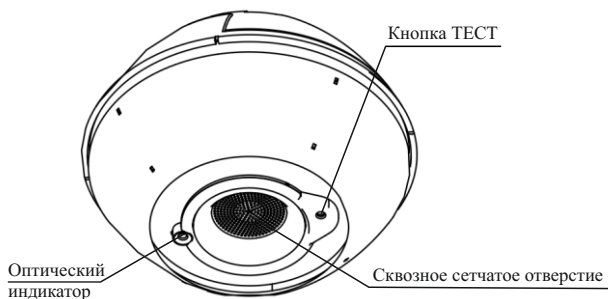
11 Утилизация

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

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

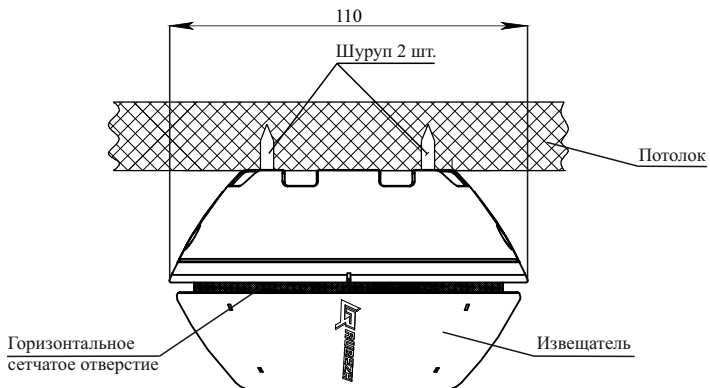
Приложение А

Внешний вид извещателя



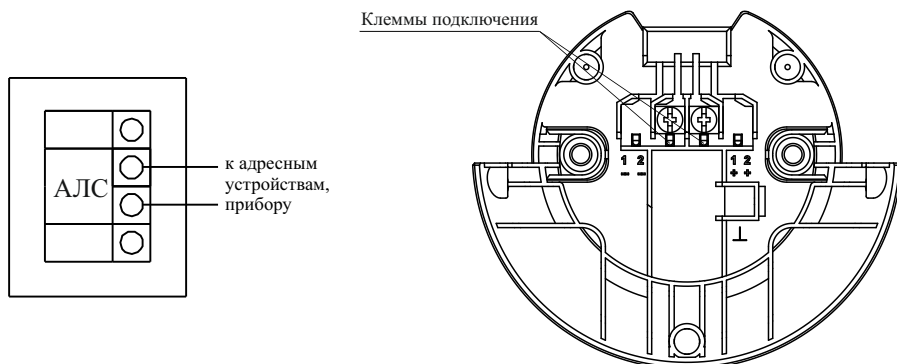
Приложение Б

Установка извещателей на потолок



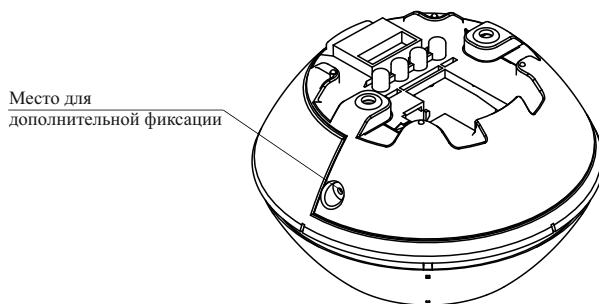
Приложение В

Схема подключения извещателя к АЛС



Приложение Г

Дополнительная фиксация извещателя в базовом основании



Контакты технической поддержки:

support@rubezh.ru

8-800-600-12-12 для абонентов России.

8-800-080-65-55 для абонентов Казахстана.

+7-8452-22-11-40 для абонентов других стран.

Скачано с

