ИЗВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ ДЫМОВОЙ ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫЙ РАДИОКАНАЛЬНЫЙ

ИП21210-2 «Ладога ПД-РК»

Этикетка
БФЮК.425232.001 ЭТ

1 Общие сведения об изделии

1.1 Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный радиоканальный ИП21210-2 «Ладога ПД-РК» (далее – извещатель) предназначен для обнаружения возгорания, сопровождающегося появлением дыма. Принцип действия основан на регистрации оптического излучения в инфракрасном диапазоне, отраженного от частиц продуктов горения в воздушной взвеси.

1.2 Извещатель формирует и передает извещения о своем состоянии, а также принимает команды управления от прибора приемно-контрольного (далее – ППК) по двунаправленному каналу радиосвязи в диапазоне частот 433,05 до 434,79 МГц в соответствии с протоколом «Риэлта-Контакт-Р».

1.3 Извещатель не требует получения разрешения и регистрации радиочастотного средства согласно Постановлению правительства РФ №837 от 13.11.2011.

1.4 Электропитание извещателя осуществляется от двух литиевых батарей (основной и резервной) CR123A.

1.5 Извещатель компенсирует запыленность оптической камеры.

1.6 Извещатель формирует и обеспечивает передачу по радиоканалу следующих извещений:

- «Вскрытие» – при извлечении извещателя из основания;
- «Неисправность» – при отказе схемы извещателя или при снижении чувствительности более чем в 1,5 раза;
- «Норма» – при отсутствии других извещений;
- «Пожар» – при превышении оптической плотности окружающей среды порога чувствительности;
- «Неисправность основной батареи» – при снижении напряжения питания ниже (2,4 ± 0,2) В при очередном сеансе связи;
- «Неисправность резервной батареи» – при снижении напряжения питания ниже (2,4 ± 0,2) В при очередном сеансе связи;
- «Запыленность оптической камеры» – при достижении предела пылекомпенсации;
- работа в режиме «Связывание» – при регистрации извещателя в системе;
- индикация «Опознавание» – при получении соответствующей команды от ППК.

1.7 Периодичность очередных сеансов связи устанавливается из ряда: 10 с, 15 с, 30 с, 60 с, 2 мин, 5 мин, 10 мин. Извещения о пожаре и несанкционированном доступе передаются немедленно.

1.8 Извещение «Пожар» сохраняется до тех пор, пока оптическая плотности окружающей среды не снизится ниже порога чувствительности и извещатель не получит от ППК команду «Взять/Снять».

В извещателе предусмотрен тестовый режим, при котором восстановление после извещения о пожаре происходит без ожидания команды «Взять/Снять» от ППК (см. п. 6, Примечание 2).

1.9 Извещатель рассчитан на непрерывную круглосуточную работу. Устанавливается в закрытых помещениях, жилых и производственных зданий и сооружений.

1.10 По основным техническим параметрам извещатель соответствует ГОСТ Р 53325-2012.

1.11 Технические параметры радиоканала извещателя соответствуют требованиям общих технических условий БФЮК.420501.001 ТУ.

2 Основные технические характеристики

Таблица 1

Параметр	Значение
Порог чувствительности	0,14 дБ/м
Инерционность срабатывания	не более 5 с
Период выхода в эфир	от 10 с до 10 мин
Диапазон рабочих температур	от минус 20 до +55 °С
Допустимая относительная влажность при +40 °С без конденсации влаги	93 %
Габаритные размеры	не более Ø125x70
Масса (без батарей)	не более 0,2
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой по ГОСТ 14254-2015	IP30
Средняя наработка до отказа	не менее 60000 ч
Средний срок службы	10 лет
Срок службы от одного комплекта батарей при нормальных условиях (при периоде выхода в эфир не менее 60 с)	до 10 лет

3 Комплектность

Комплект поставки извещателя приведен в таблице 2.

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Кол.
БФЮК.425232.001	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный радиоканальный ИП21210-2 «Ладога ПД-РК»	1 шт.
	Шуруп 3-3x40.016 ГОСТ 1144-80	2 шт.
	Дюбель NAT 5x25 SORMAT	2 шт.
	Батарея литиевая CR123A	2 шт.*
БФЮК.425232.001 ЭТ	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный радиоканальный ИП21210-2 «Ладога ПД-РК». Этикетка	1 экз.
* Установлены		

4 Конструкция

Внешний вид извещателя приведен на рисунке 1. Извещатель состоит из платы с оптической камерой, установленной в корпус (2), который фиксируется на базовом основании (1).

На корпусе (2) расположены световые индикаторы (3) и отверстие (4) для ввода отражателя (иглы, скрепки, проволоки толщиной не более 1 мм), предназначенного для проверки работоспособности извещателя.

На плате извещателя находятся: тампер контроля вскрытия (5), держатели основной (6) и резервной (7) батарей, контакты «Reset» (8).

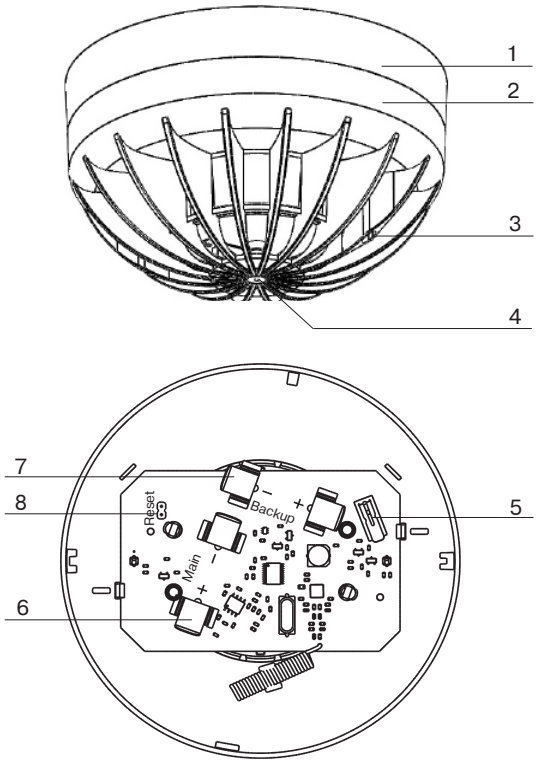

Рисунок 1

5 Индикация

Таблица 3

Состояние извещателя	Индикация
Режим «Норма»	включение индикатора зеленого цвета один раз в 15 с
Режим «Связывание»	периодическое включение индикатора зеленого цвета
«Пожар»	периодическое включение индикатора красного цвета с частотой 1 Гц
«Оценка качества связи»	см. таблицу 4
Включена индикация «Опознавание»	поочередное включение индикаторов красного и зеленого цветов
Отсутствие связи с ППК	включение индикатора красного цвета один раз в 15 с

6 Ввод в эксплуатацию

Процедура «Связывание» предназначена для регистрации в ППК извещений подключенного извещателя, и получение им параметров связи.

6.1 Установите сначала батарею в держатель (7), а затем батарею в держатель (6) или удалите изоляторы.

6.2 Для «сброса» извещателя замкните контакты «Reset» (8) на плате извещателя.

6.3 Наличие периодического включения индикатора зеленым цветом свидетельствует о работе извещателя в режиме «Связывание».

6.4 При успешном завершении связывания с ППК индикатор включится красным цветом на 2 с.

6.5 Время, в течение которого извещатель находится в режиме «Связывание», ограничено 100 с, после чего извещатель переходит в спящий режим. Возобновление режима «Связывание» возможно при «сбросе» извещателя (см. п. 6.2).

Примечания:

1 Извещатель, полученный с завода-изготовителя, уже готов к процедуре связывания и не требует дополнительного замыкания контактов.

2 Для запуска в тестовом режиме необходимо при установке батарейного питания (см. п. 6.1) зажать тампер вскрытия.

7 Проверка работоспособности

Через отверстие (4) введите в оптическую камеру отражатель и удерживайте его не менее 5 с, индикатор начнет периодически включаться красным цветом. Убедитесь, что извещение «Пожар» в соответствующей зоне получено и зарегистрировано ППК. Для проверки так же можно использовать тестовый аэрозоль. Для восстановления после формирования извещения «Пожар» извещатель обязательно должен получить от ППК команду «Взять/Снять» в соответствии с протоколом «Риэлта-Контакт-Р».

8 Установка

8.1 Устанавливайте извещатель в месте, где качество связи оценивается «отлично» или «хорошо».

8.2 Установите основание в выбранном месте установки. Установите корпус с установленной платой в основание и зафиксируйте поворотом по часовой стрелке.

9 Рекомендации по установке

9.1 При проектировании размещения извещателя необходимо учитывать, что извещатель относится к пожарным извещателям с контролем работоспособности и устанавливается один в помещении, в соответствии с пунктом 13.3.3 свода правил СП5.13130.2009.

9.2 При прочих равных условиях для размещения извещателя необходимо выбирать место установки, в котором обеспечиваются:

- исключение возможности попадания на корпус и затекания со стороны монтажной поверхности воды;
- минимальные вибрации строительных конструкций;
- минимальная освещенность;
- максимальное удаление от источников электромагнитных помех и инфракрасного излучения (тепловых приборов);
- максимальное удобство для установки, проверки и снятия извещателя.

9.3 Прохождение радиосигналов в условиях каждого конкретного помещения может сильно различаться, поэтому перед окончательной установкой извещателя рекомендуется провести оценку качества связи.

Извещатель не рекомендуется размещать:

- на массивных металлических конструкциях и ближе 1 м от них;
- ближе 1 м от силовых линий и металлических водопроводных и газовых труб;
- вблизи источников радиопомех;
- внутри металлических конструкций.

10 Оценка качества связи

10.1 Извещатель должен находиться в зоне радиовидимости своего ППК, поэтому рекомендуется проверить прохождение извещений с места предполагаемой установки извещателя и оценить качество радиосвязи.

10.2 При извлечении из основания (отпускания кнопки тампера), извещатель передает извещение «Вскрытие», а затем индицирует качество связи в соответствии с таблицей 4.

Таблица 4

Индикация		Оценка качества связи	Рекомендации
Цвет	Режим		
Зеленый	Три включения	Отлично	Установка извещателя в данном месте
Зеленый	Два включения	Хорошо	
Зеленый	Одно включение	Связь есть	Использовать ретрансляторы системы «Ладога РК»
Красный	Четыре включения	Связи нет	

11 Техническое обслуживание

11.1 Контроль работоспособности извещателя необходимо проводить как минимум один раз в год.

11.2 Очистку извещателя от пыли необходимо производить при формировании извещателем сигнала «Неисправность» или «Запыленность оптической камеры». Для этого со всех сторон продуйте оптическую камеру извещателя воздухом давления 0,3–0,5 кг/см^2. С целью предупреждения запыления оптической камеры, в зависимости от условий эксплуатации и на основе статистических данных, рекомендуется установить периодическое техническое обслуживание всех извещателей, включенных в систему пожарной сигнализации.

Внимание! Не оставляйте извещатель включенным при отключении приемника на длительное время. Это позволит экономить ресурс батареи.

12 Меры безопасности

12.1 Извещатель по способу защиты человека от поражения электрическим током соответствует классу защиты III по ГОСТ МЭК 60335-1-2008.

12.2 При установке и эксплуатации извещателя следует руководствоваться положениями «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

12.3 Все монтажные работы должны проводиться только при изъятых батареях.

13 Утилизация

13.1 Извещатель не представляет опасность для жизни, здоровья людей и окружающей среды, после окончания срока службы его утилизация производится без принятия специальных мер защиты окружающей среды.

13.2 Утилизацию батарей литиевых производить путем сдачи использованных элементов питания в торгующую организацию, сервисный центр, производителю оборудования или организацию, занимающуюся приемом отработанных элементов питания и батарей.

14 Гарантии изготовителя

14.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие извещателя требованиям технических условий БФЮК.425232.001 ТУ при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

14.2 Гарантийный срок хранения извещателя – 42 месяца со дня изготовления.

14.3 Гарантийный срок эксплуатации – 36 месяцев со дня ввода в эксплуатацию в пределах гарантийного срока хранения.

14.4 Извещатели, у которых во время гарантийного срока, при условии соблюдения правил эксплуатации и монтажа, будет обнаружено несоответствие требованиям технических условий, ремонтируются предприятием-изготовителем.

Примечание – Гарантийные обязательства не распространяются на элементы питания.

15 Хранение и транспортирование

15.1 Извещатель в упаковке выдерживает при транспортировании:

- транспортную тряску с ускорением 30 м/с^2 при частоте ударов от 10 до 120 в минуту или 15000 ударов с тем же ускорением;
- температуру окружающего воздуха от минус 50 до +50 °С;
- относительную влажность воздуха (95 ± 3) % при температуре +35 °С.

15.2 Извещатель в транспортной таре предприятия-изготовителя допускается транспортировать любым видом транспорта в крытых транспортных средствах на любые расстояния, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на соответствующих видах транспорта.

15.3 При хранении извещателя батареи литиевые должны быть изъяты из держателей либо должны быть установлены изоляторы.

15.4 Время готовности извещателя к работе после транспортирования в условиях, отличных от условий эксплуатации – не менее 6 ч.

16 Свидетельство о приемке и упаковывании

Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный радиоканальный ИП21210-2 «Ладога ПД-РК» БФЮК.425232.001,

номер партии_____, изготовлен в соответствии с действующей технической документацией, признан годным для эксплуатации и упакован в ООО «НПП РИЭЛТА».

Ответственный за приемку и упаковывание

Представитель ОТК _____ _____

месяц, год

17 Сведения о сертификации

Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный радиоканальный ИП21210-2 «Ладога ПД-РК» соответствует требованиям:

- ТР ЕАЭС 043/2017 «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» и имеет сертификат соответствия № ЕАЭС RU C-RU.ЧС13.В.00119/21.
- ТР ЕАЭС 037/2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники».

Изм. 12 от 22.06.2023
№ Э00849
v11

Сделано в России

ООО «НПП РИЭЛТА», www.rielta.ru
197046, Россия, г. Санкт-Петербург, Петроградская наб., д. 34, лит. Б, пом. 1-Н
Тел. /факс: +7 (812) 233-03-02, +7 (812) 703-13-60, rielta@rielta.ru
Тех. поддержка: тел. +7 (812) 233-29-53, +7 (812) 703-13-57, support@rielta.ru