



Инструкция по установке и эксплуатации

1 Общие сведения об изделии

Извещатель охранный поверхностный оптико-электронный радиоканальный ИО30910-5 «Фотон-Ш2-РК» (далее – извещатель) предназначен для обнаружения проникновения в охраняемое пространство помещения через дверные и оконные проемы и формирования тревожного извещения.

Извещатель:

- выдает извещение о своем состоянии по двунаправленному радиоканалу в диапазоне частот от 433,05 до 434,79 МГц в соответствии с протоколом «Риэлта-Контакт-Р» на прибор приемно-контрольный охранный ППКО «Ладого-А» либо другой ППК, поддерживающий протокол радиоканального обмена «Риэлта-Контакт-Р»;
- не требует разрешения на приобретение и эксплуатацию и не подлежит регистрации;
- содержит датчик вскрытия корпуса;
- устойчив к помехам от мелких животных и засветок;
- по функциональной оснащенности и техническим характеристикам соответствует классу 2 по ГОСТ Р 50777-2014;
- соответствует второму классу условий эксплуатации по ГОСТ Р 54455-2011.

2 Особенности

- Чувствительный элемент – двухплощадный пироприемник.
- Сплошная зона обнаружения типа «занавес».
- Температурная компенсация обнаружительной способности.
- Высота установки извещателя до 5 м.
- Основание корпуса имеет четыре плоскости для крепления. Это обеспечивает возможность установки извещателя как стандартным способом (над охраняемым проемом), так и непосредственно в проеме (в углах оконных проемов, дверных коробок и т. п.).
- Высокая устойчивость к внешней засветке – 12 000 лк.
- Высокая устойчивость к электромагнитным воздействиям.
- Контроль вскрытия корпуса.
- Работа на одной из 4-х возможных частотных литер. Номер рабочей литеры задается автоматически со стороны ППК при связывании.
- Автоматически переходит на резервную частоту при сложной помеховой обстановке на основной частоте.

3 Технические характеристики

Таблица 1

Параметр	Значение
Тип зоны обнаружения	сплошная поверхностная
Период выхода в эфир	от 10 с до 10 мин программируется при связывании с приемником
Диапазон рабочих температур	от минус 20 °С до +55 °С
Размеры	не более 80x47x42 мм
Масса	не более 120 г
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой, по ГОСТ 14254-2015	IP41
Срок службы одной батареи (при нормальных климатических условиях и периоде выхода в эфир не менее 60 с)	до 8 лет

Электропитание извещателей осуществляется от литиевой батареи типа CR123A (напряжение 3В).

4 Информативность

Извещатель обеспечивает передачу и индикацию следующих извещений:

- «Тревога» – при перемещении человека в пределах зоны обнаружения, попеременно ее боковой границе, в диапазоне скоростей от 0,3 до 3 м/с на расстояние до 3 м;
- «Вскрытие» – при несанкционированном вскрытии извещателя;
- «Норма» – при отсутствии других извещений;
- «Разряд батареи» – при снижении напряжения питания ниже 2,4_{±0,4} В;
- «Качество связи» – индицируется оценка качества связи;
- «Связывание» – при инициализации извещателя в системе;
- «Опознавание» – при подаче соответствующей команды от ППК.

5 Диаграмма зоны обнаружения

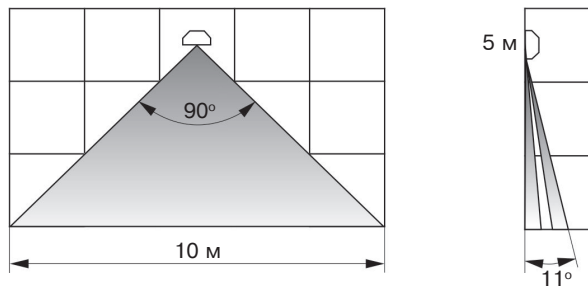


Рисунок 1

6 Светодиодная индикация

Таблица 2

Состояние извещателя	Индикация	
	Состояние светодиода	Режим работы
«Связывание»	периодическое включение индикатора зеленым цветом с частотой 0,5 Гц	
«Тревога»*	включение индикатора красным цветом на время не менее 0,5 с	если разрешена индикация
«Опознавание»	попеременное включение индикатора красным и зеленым цветом с частотой 1 Гц	по команде от ППК
«Качество связи»	см. раздел «Оценка качества связи»	
Завершение процедуры связывания	включение индикатора красным цветом на 2 сек	

* Индикация о тревоге отключается через 15 минут после закрытия крышки извещателя и включается при его открытии или по команде ППК.

7 Ввод в эксплуатацию (регистрация в ППК)

Процедура связывания предназначена для регистрации в ППК извещателя и передачи ему служебной информации.

Подготовьте ППК к регистрации извещателя в соответствии с инструкцией на ППК.

1. Соблюдая полярность, установите батарею в держатель, расположенный с обратной стороны платы извещателя, или извлеките изолятор.

2. Наличие прерывистого свечения индикатора зеленым цветом свидетельствует о готовности извещателя к процедуре связывания.

При отсутствии указанной индикации кратковременно замкните контакты RESET.

3. При успешном связывании с ППК индикатор включается красным цветом на 2 сек.

4. Время, в течение которого извещатель находится в режиме «Связывание», ограничено 100 сек, после чего извещатель переходит в спящий режим. Для возобновления режима «Связывание» необходимо кратковременно замкнуть контакты RESET.

8 Выбор места установки

Извещатель должен находиться в зоне радиовидимости своего ППК, поэтому рекомендуется предварительно оценить качество связи с приемником. Подробно процедура оценки качества связи приведена в разделе «Оценка качества связи с приемником».

При выборе места установки извещателя следует обратить внимание на то, чтобы зону обнаружения не загромождали непрозрачные предметы (карнизы, шторы, наличники на дверях и т. п.), а также стеклянные перегородки. В поле зрения извещателя не должно быть кондиционеров, нагревателей, батарей отопления. Максимальная высота установки извещателя – 5 м. Варианты установки извещателя приведены на рисунке 2.

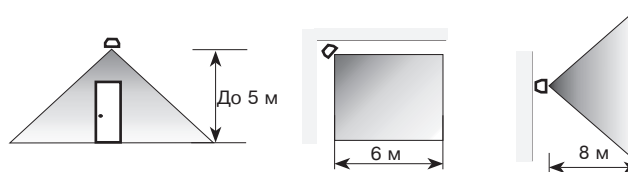


Рисунок 2

9 Оценка качества связи с ППК

До установки извещателя на место эксплуатации целесообразно проверить качество связи ППК.

Для этого следует:

1. Разместить подготовленный к работе извещатель с закрытой крышкой на месте установки.
2. Вскрыть корпус извещателя, при этом извещатель индицирует качество связи с ППК.

Таблица 3

Индикация	Оценка качества связи	Рекомендации
Три включения индикатора зеленым цветом	Отлично	Установка извещателя в данном месте
Два включения индикатора зеленым цветом	Хорошо	
Одно включение индикатора зеленым цветом	Связь есть	Выбрать другое место установки или использовать ретранслятор*
Четыре включения индикатора красным цветом	Связи нет	

* Ретрансляторы системы «Ладога РК»

10 Установка

- Снимите крышку извещателя, для чего нажав на заднюю стенку основания извещателя (рисунок 3), сдавите пальцами второй руки края крышки, в местах указанных на рисунке 4, снимите крышку.

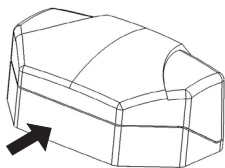


Рисунок 3

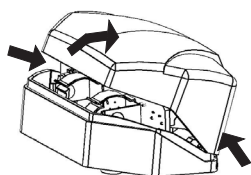


Рисунок 4

- Вставьте отвертку (с плоским шлицем) между платой и боковой стенкой основания, отожмите стенку основания и извлеките плату (рисунок 5).

- В зависимости от выбранного места установки извещателя определите с помощью каких граней основания будет осуществляться крепление и просверлите или выдавите отверткой отверстия для крепления (рисунок 6).

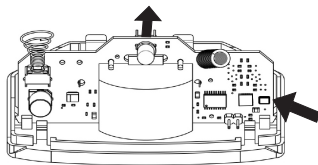


Рисунок 5

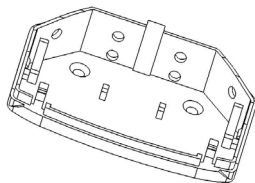


Рисунок 6

- Закрепите основание в выбранном месте.
- Установите плату в основание, защелкнув плату с обеих сторон.
- Установите на место крышку извещателя, для чего заведите крышку извещателя за защелку на передней стенке основания и защелкните крышку на основании.

11 Проверка работоспособности

Проверку следует проводить при отсутствии на охраняемом объекте посторонних лиц.

Установите элементы питания и выждите 1 мин.

Начните проход через зону обнаружения со скоростью от 0,5 до 1 м/с. При пересечении двух лучей зоны обнаружения извещатель выдаст тревожное извещение. Убедитесь в прохождении извещения «Тревога» в соответствующей зоне ППК.

Пересекая зону обнаружения с противоположной стороны, определите другой ее край. В отсутствии движения в зоне обнаружения, тревожное извещение выдаваться не должно.

Если зону обнаружения перекрывают какие-либо предметы (карнизы, шторы, наличники дверей и т. п.), то необходимо изменить положение зоны обнаружения.

При необходимости дополнительной корректировки зоны обнаружения можно использовать универсальный поворотный кронштейн БФЮК.301569.006 (поставка по отдельному заказу).

ВНИМАНИЕ! Извещатель необходимо проверять как минимум один раз в год для контроля его работоспособности.

12 Особенности работы с извещателем

При потере связи с ППК извещатель продолжает поиск ППК. При выключении ППК на длительное время, рекомендуется отключать питание извещателя.

Следует учитывать, что при эксплуатации извещателя в диапазоне температур от минус 20 до +20 °С срок службы элементов питания может оказаться менее 5 лет.