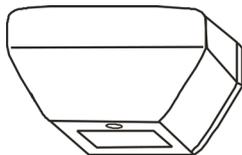


**ИЗВЕЩАТЕЛЬ ОХРАННЫЙ  
ПОВЕРХНОСТНЫЙ  
ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫЙ  
ИО309-7/А**

**«ФОТОН-Ш-1»**



**Инструкция по установке  
и эксплуатации**

**1 Общие сведения об изделии**

Извещатель охранный поверхностный оптико-электронный ИО309-7/А «Фотон-Ш-1» (далее – извещатель) предназначен для обнаружения проникновения в охраняемое пространство помещения через дверные и оконные проемы и формирования тревожного извещения увеличением тока в цепи шлейфа сигнализации (далее – ШС).

Извещатель устойчив к помехам от мелких животных.

Извещатель компактен, привлекателен, прост в установке и техническом обслуживании, устанавливается на стене с помощью кронштейна.

**2 Особенности извещателя**

- Чувствительный элемент – двухплощадный пироприемник.
- Сплошная зона обнаружения типа «занавес».
- Рекомендуемая высота установки извещателя не ниже 2,5 м.
- Выбор режима чувствительности.
- Возможность отключения световой индикации.
- Возможность изменения положения зоны обнаружения.
- Рассчитан на подключение к ШС с рабочим напряжением постоянного тока в диапазоне от 8 до 30 В (ПКП типа: «Дюна-1», «Сигнал-ВК», «Нота», «Аккорд»).
- Подключение в ШС до четырех извещателей.
- Высокая устойчивость к внешней засветке – 12000 лк.

**3 Выбор места установки извещателя**

Извещатель предназначен для использования в закрытых помещениях (магазинах, офисах, музеях, квартирах). 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.

Провода ШС следует располагать вдали от мощных силовых электрических кабелей.

**4 Установка переключек и световая индикация**

Установите переключки извещателя в соответствии с конкретными условиями применения.

Таблица 1

Режим	Переключка	Установлена	Удалена
Чувствительность	ИМП	«1» – высокая «2» – нормальная	-
Режим индикации тревоги	ИНД	Индикация отключена	Индикация включена

## 5 Технические характеристики

Таблица 2

Параметр	Значение
Высота установки	до 5 м
Время технической готовности	не более 60 с
Длительность тревожного извещения, не менее	2 с
Напряжение питания (цепи ШС)	8...30 В
Ток потребления: - в дежурном режиме, не более - в режиме «Тревога»	не более 0,3 мА ток может устанавливаться в пределах: 1,0...3,2 мА при $U_{шс\ min} = 8\ В$ 2,6...13,2 мА при $U_{шс\ max} = 30\ В$
Диапазон рабочих температур	-30...+50 °С
Относительная влажность при +25 °С без конденсации влаги	до 95 %
Чувствительность	выбирается установкой переключки «ИМП» (высокая/нормальная)
Тип зоны обнаружения	сплошная поверхностная
Степень защиты по ГОСТ 14254-2015	IP41
Габаритные размеры, не более	91x52x56
Масса, не более	120 г
Средний срок службы	8 лет

## 6 Диаграмма зоны обнаружения

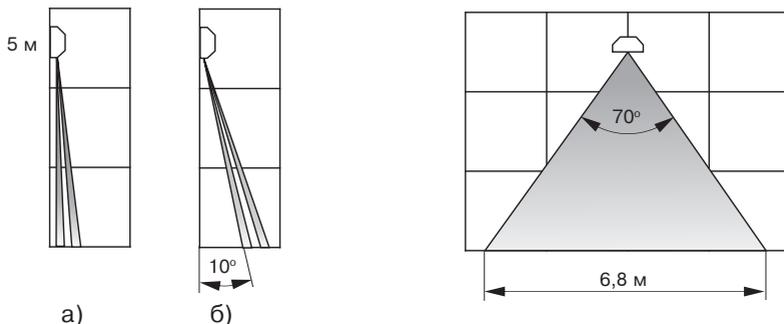


Рисунок 1

## 7 Подключение к ШС и настройка для работы с ПКП

1. Без дополнительной настройки можно включать в ШС ПКП типа: «Дюна-1» – 2 извещателя, «Сигнал-ВК» – 4 извещателя, «Нота» – 3 извещателя. Схема подключения приведена на рисунке 6.

2. Для включения 4-х извещателей в шлейф ПКП «Нота» необходимо настроить каждый извещатель. Включите 4 извещателя в ШС «Нота». Поочередно для каждого извещателя, вращая движок потенциометра «Ток», добейтесь, чтобы в режиме «Тревога» на клеммах ШС извещателя было напряжение  $(16 \pm 0,2)$  В.

3. Для включения 3-х или 4-х извещателей в шлейф ПКП «Дюна-1» необходимо заменить оконечный элемент на 4,7 кОм, затем настроить каждый извещатель, установив с помощью потенциометра «Ток» минимальный ток потребления извещателя в режиме «Тревога», обеспечивающий индикацию нарушения ШС (прерывистое зеленое свечение светодиода) на ПКП «Дюна-1».

4. Количество извещателей, подключаемых в один ШС, можно определить, пользуясь формулой:

$$n = \frac{I_0 - \frac{8}{R_{03}}}{I_1}$$

$I_0$  – ток в шлейфе, при котором напряжение на зажимах ШС равно 8 В  
 $I_1$  – ток через извещатель в шлейфе с установленным оконечным элементом, обеспечивающий нарушенное состояние шлейфа  
 $R_{03}$  – сопротивление оконечного элемента

## 8 Установка извещателя

**Внимание** – При монтаже извещателя на повредите оптический фильтр на пироприемнике.

1 Чтобы снять крышку корпуса, вставьте небольшую отвертку в щель фиксатора в нижней части корпуса и отождмите его (рисунок 2).

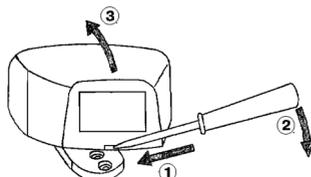


Рисунок 2

2 Снимите основание корпуса с кронштейна, предварительно ослабив винты, крепящие кронштейн к основанию (рисунок 3).

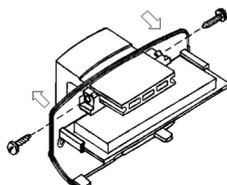


Рисунок 3

3 Удалите в кронштейне заглушки, которые будут использоваться для прокладки проводов. Провода пропустите через каналы кронштейна и закрепите кронштейн в выбранном месте на стене (рисунок 4).

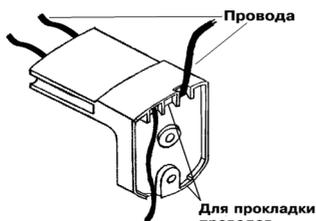


Рисунок 4

4 Установите основание с печатной платой на кронштейн на таком расстоянии от стены, чтобы карнизы не загромождали зону обнаружения. Фиксация положения основания на кронштейне осуществляется с помощью винтов (рисунок 3).

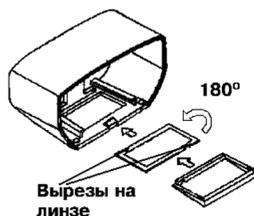
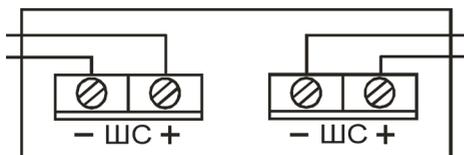
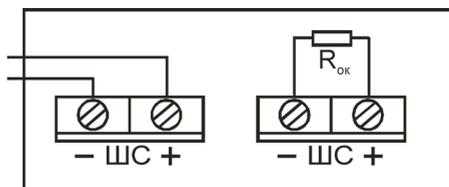


Рисунок 5

Выведите провода сверху печатной платы. Подключите извещатель согласно рисунку 6. Установите на место крышку извещателя.



а) при включении в разрыв ШС



б) при включении на конце ШС

Рисунок 6

## 9 Проверка положения зоны обнаружения

Проверка положения зоны обнаружения (рисунок 1а) проводится в режиме высокой чувствительности (переключатель «ИМП» в положении «1»). Переключатель «ИНД» должен быть удален (индикатор включен). Подключите питание извещателя и выждите одну минуту. Начните проход через зону обнаружения со скоростью от 0,5 до 1 м/с. На краю зоны обнаружения извещатель выдаст тревожное извещение (включится световой индикатор). Пересекая зону обнаружения с противоположной стороны, определите другой ее край. В отсутствии движения в зоне обнаружения тревожное извещение выдаваться не должно. Если в зону обнаружения попадают какие-либо предметы (карнизы окон, наличники дверей, рамы картин), то необходимо

изменить положение зоны обнаружения (см. п. 10). После повторной проверки установите переключки «ИМП» и «ИНД» в нужный режим.

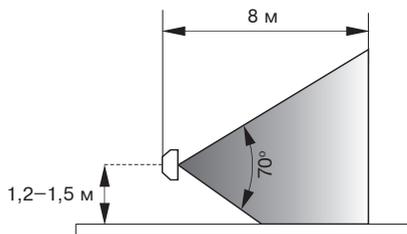
В режиме нормальной чувствительности (переключка «ИМП» в положении «2») извещатель выдаст тревожное извещение при пересечении двух лучей зоны обнаружения. Этот режим рекомендуется в качестве основного при эксплуатации.

### 10 Изменение положения зоны обнаружения

Конструкция прибора позволяет перемещением основания по кронштейну сдвинуть зону обнаружения от стены, а также изменять ее положение в вертикальной плоскости при перевороте линзы. Конструкцией предусмотрен поворот зоны обнаружения в вертикальной плоскости на  $10^\circ$  (рисунок 1б). Для этого необходимо:

- снять крышку;
- выдвинуть рамку, слегка приподняв ее край;
- **(внимание!)** выдвинуть линзу, повернуть ее на  $180^\circ$  (рисунок 5), установить в крышку так, чтобы одинарный вырез был направлен внутрь корпуса, гладкая сторона линзы должна быть направлена наружу;
- установить рамку на место до щелчка и закрыть крышку.

Допускается поворот извещателя в вертикальной плоскости на  $90^\circ$  и установка на высоте 1,2–1,5 м. При этом зона обнаружения будет направлена не сверху вниз, а горизонтально, дальность обнаружения – 8 м (рисунок 7).



Сделано в России

Изм. 2 от 04.09.2020  
№ И00054

ООО «НПП РИЭЛТА», [www.rielta.ru](http://www.rielta.ru)  
197046, Россия, Санкт-Петербург, ул. Чапаева, д. 17, [rielta@rielta.ru](mailto:rielta@rielta.ru)  
Тел./факс: +7 (812) 233-0302, 703-1360.  
Тех. поддержка: тел. +7 (812) 233-29-53, 703-13-57, [support@rielta.ru](mailto:support@rielta.ru)