

**Извещатель охранный  
поверхностный  
оптико-электронный  
ИО309-17/4  
“ФОТОН-12-1-Б”**

**Инструкция по установке  
и эксплуатации**

### **1. Общие сведения об изделии**

Извещатель “Фотон-12-1-Б” предназначен для обнаружения проникновения в охраняемое пространство закрытого помещения и формирования тревожного извещения увеличением тока в цепи шлейфа сигнализации (ШС).

Извещатель устойчив к помехам от мелких животных, осветительных и отопительных приборов.

Извещатель компактен, привлекателен, прост в установке и техническом обслуживании, устанавливается на стене или в углу помещения.

### **2. Особенности извещателя**

- Чувствительный элемент - двухплощадный пироприемник.
- Узкая протяженная зона обнаружения.
- Сферическая линза.
- Формирование антисаботажных зон.
- Возможность отключения световой индикации.
- Контроль вскрытия корпуса.
- Защита от проникновения насекомых к пироприемнику.
- Расчитан на подключение к ПКП с напряжением постоянного тока в ШС от 8 до 30 В (ПКП типа: “Дюна-1”, “Сигнал-ВК”, “Нота”, “Аккорд”, “Фобос-А”, “Ладога”).
- Подключение к ШС нескольких извещателей.
- Кронштейн в комплекте поставки.

### **3. Технические характеристики**

Максимальная дальность действия в диапазоне скоростей 0,3-3 м/сек	15 м
Угол обзора зоны обнаружения в вертикальной плоскости	100°
Рекомендуемая высота установки	2,3 м
Длительность тревожного извещения	не менее 2 с
Диапазон напряжений питания (цепи ШС)	от 8 до 30 В
Ток потребления:	
- в дежурном режиме	не более 0,3 мА
- в режиме “Тревога”регулируемый	от 2 мА до 15 мА
Диапазон рабочих температур	-30 °С ....+50 °С
Относительная влажность	до 95 % при 25 °С
Габаритные размеры	105x75x56 мм
Масса	не более 100 г

#### 4. Диаграмма зоны обнаружения

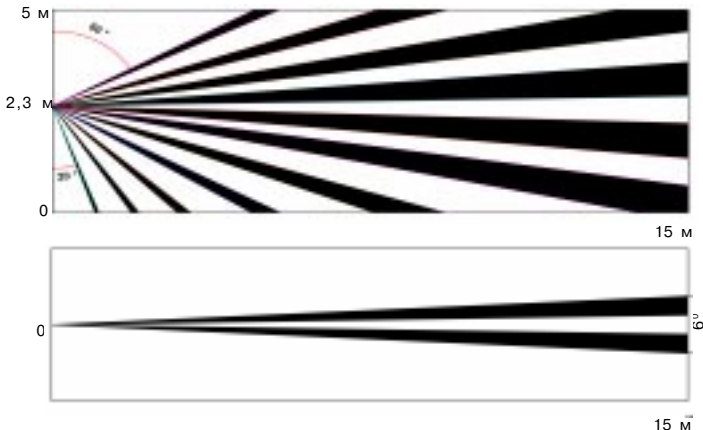


Рис.1

#### 5. Выбор места установки извещателя

Извещатель "Фотон-12-1-Б" предназначен для использования в закрытых помещениях (магазинах, офисах и в жилых помещениях -квартирах). При выборе места установки извещателя следует обратить внимание на то, что зону обнаружения не должны перекрывать непрозрачные предметы (шторы, комнатные растения, шкафы, стеллажи и т.п.), а также стеклянные и сетчатые перегородки. В поле зрения извещателя, по возможности, не должно быть кондиционеров, нагревателей, батарей отопления, создающих нестационарные тепловые потоки. Особое внимание обратите на то, чтобы вероятные пути проникновения нарушителя пересекали чувствительные зоны извещателя. Рекомендуемая высота установки извещателя - 2,3 м. Провода шлейфа сигнализации следует располагать вдали от мощных силовых электрических кабелей.

#### 6. Световая индикация

В извещателе имеется встроенный светодиодный индикатор красного цвета. При выходе извещателя на рабочий режим (время готовности после подачи питания не более 60с) и в состоянии "Норма" индикатор выключен. В режиме "Тревога" индикатор включается на время длительности тревожного извещения (не менее 2с). Индикатор может быть отключен путем установки перемычки "ИНД" на плате извещателя.

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

1. Без дополнительной настройки можно включать в ШС ПКП типа:"Ладога" - до 3 извещателей, "Дюна-1" - до 2 извещателей, "Сигнал-ВК" - до 4 извещателей, "Нота" - до 3 извещателей. Схема подключения приведена на рис.4.

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" и "Ладога" 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 регистрацию нарушения ШС (прерывистое зеленое свечение светодиода) на ПКП "Дюна-1".

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

$$n = \frac{I_0 - \frac{8}{R_{0э}}}{I_1} \quad \begin{array}{l} I_0 - \text{ток в шлейфе, при котором напряжение на клеммах ШС равно } 8 В; \\ I_1 - \text{ток через извещатель в режиме "Тревога", обеспечивающий} \\ \text{регистрацию нарушенного состояния шлейфа;} \\ R_{0э} - \text{сопротивление оконечного элемента.} \end{array}$$

## 8. Установка извещателя

- Снимите крышку, вывернув при помощи отвертки винт, расположенный в нижней части основания извещателя (рис.3).

- При установке извещателя без кронштейна необходимо снять и печатную плату, вывернув при помощи отвертки винт крепления платы к основанию.

- Просверлите в основании извещателя отверстия (рис.3), которые будут использоваться для прокладки проводов и крепления извещателя.

### Детали кронштейна



### Крепление кронштейна на стене



### Крепление кронштейна на потолке



Рис.2

### Основание

Отверстие для крепления основания к кронштейну



Рис.3

- Выбрав место установки, проведите разметку отверстий для монтажа с учетом положения отверстий в основании извещателя (кронштейне), просверлите отверстия в стене.

- Провода пропустите через отверстия в основании извещателя (при креплении на кронштейне пропустите провода через паз втулки, а затем через отверстия в основании извещателя).

- Оставьте несколько сантиметров монтажного провода для закрепления его внутри корпуса.

- Закрепите основание извещателя (кронштейн) на выбранном месте. При креплении на кронштейне выверните винт из сферы, совместите квадратный выступ с соответствующим пазом в верхней части основания извещателя. Вставьте винт в отверстие в верхней части основания, поверните основание в нужное положение, затяните винт.

- Установите печатную плату на место, закрепите винтом.

### 9. Подключение извещателя

- выполните соединения согласно рис.4;

- установите на место крышку извещателя, закрепите винтом.

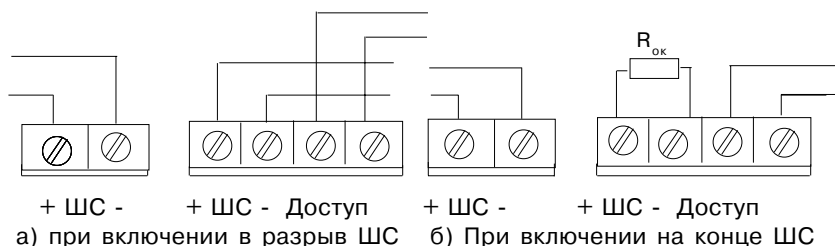


Рис.4

### 10. Проверка работоспособности

Проверку следует проводить при отсутствии в охраняемом помещении посторонних лиц. Перед проведением проверки закройте двери, окна, форточки, отключите принудительную вентиляцию. После включения питания извещателя подождите 60-70 с, прежде чем начать проверку. Определите начало зоны обнаружения по включению индикатора. Начните проход через зону обнаружения на разных расстояниях от извещателя (включая максимальную дальность). После 3-4 шагов извещатель должен выдать тревожное извещение, дублируемое включением индикатора. Подождите до тех пор, пока индикатор выключится, и продолжите проход через зону. При отсутствии движения в помещении тревожное извещение выдаваться не должно.

Если извещатель не обнаруживает перемещение в зоне обнаружения, необходимо изменить положение зоны обнаружения в пространстве с помощью кронштейна (при установке на стене угол поворота извещателя на кронштейне в горизонтальной плоскости должен быть  $\pm 45^\circ$ , в вертикальной плоскости - не менее  $20^\circ$ ).

**Внимание!** Извещатель "Фотон-12-1-Б" необходимо проверять, как минимум, раз в год для контроля его работоспособности.

### 11. Отключение светового индикатора

Для отключения индикатора после проверки извещателя установите переключку ИНД. При проверке извещателя переключку можно фиксировать на одном из штырьков.



197101, Санкт-Петербург, ул. Чапаева, 17

Тел./факс: (812) 233-0302, 232-8606

E-mail: rielta@rielta.ru

Изготовлено по заказу ГУВО МВД России в АО "РИЭЛТА".

