



Охрана



# ИЗВЕЩАТЕЛЬ ОХРАННЫЙ ОБЪЕМНЫЙ ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫЙ ИО409-41 «ФОТОН-19»

## Инструкция по установке и эксплуатации

Дальность действия 10 м

### 1 Введение

Извещатель охранный объемный оптико-электронный ИО409-41 «Фотон-19» (далее – извещатель) предназначен для обнаружения проникновения в охраняемое пространство закрытого помещения и формирования тревожного извещения размыканием выходных контактов реле.

Извещатель при вскрытии корпуса выдает извещение о несанкционированном доступе размыканием контактов микропереключателя «Доступ».

Извещатель устойчив к воздействию внешних засветок и радиопомех.

Извещатель обеспечивает отсутствие ложных тревог при перемещении домашних животных:

- короткошерстных массой до 20 кг (температурный контраст 8 °С);
- длинношерстных массой до 40 кг (температурный контраст 6 °С);

Извещатель может устанавливаться непосредственно на стену или в углу помещения.

По функциональной оснащенности и техническим характеристикам извещатель соответствует классу 2А2 по ГОСТ Р 50777-2014. Извещатель соответствует второму классу условий эксплуатации по ГОСТ Р 54455-2011.

### 2 Особенности извещателя

- Чувствительный элемент – двухплощадный пироприемник.
- Сферическая линза обеспечивает отсутствие искажений в зоне обнаружения и помехозащищенность от домашних животных.
- Защита от проникновения насекомых к пироприемнику.
- Микропроцессорная обработка сигнала.
- Выбор режимов светодиодной индикации.
- Выбор устойчивости к перемещению домашних животных.
- Рассчитан на подключение к источнику питания постоянного тока с выходным напряжением (9-15) В.
- Формирует извещение «Неисправность» при снижении напряжения питания.

### 3 Технические характеристики

Таблица 1

Параметр	Значение
Размер зоны обнаружения	10 м x 10 м
Напряжение питания	9...15 В
Потребляемый ток, не более	15 мА
Выходные контакты реле	замкнуты – извещение «Норма», 30 мА, 72 В
Длительность тревожного извещения, не менее	2 с
Зоны обнаружения (ЗО)	8 дальних зон, 4 ближних
Максимальная дальность действия, не менее	10 м
Устойчивость к перемещению домашних животных	Выбирается переключателем «1» см. п. 9
Диапазон рабочих температур	от минус 30 °С до +55 °С
Габаритные размеры, не более	105 x 75 x 56 мм
Масса, не более	100 г
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой по ГОСТ 14254-96	IP41
Срок службы	8 лет

### 4 Область применения

Извещатель может устанавливаться в квартирах, а также в магазинах, офисах, музеях, на промышленных объектах. Извещатель допускается устанавливать в помещениях где могут находиться домашние животные весом до 20 кг.

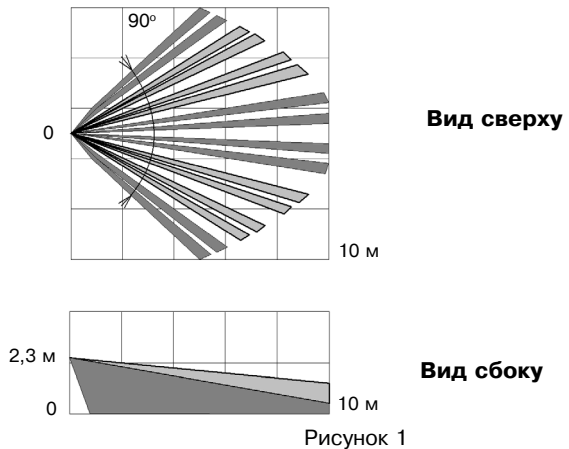
### 5 Выбор места установки

Извещатель предназначен для использования в закрытых помещениях. 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 окон, кондиционеров, нагревателей, батарей отопления. Наличие в зоне обнаружения предметов мебели, на которые может взобраться животное, может привести к ложной тревоге. Рекомендуемая высота установки – 2,3 м от пола.

Провода питания и шлейфа сигнализации следует располагать вдали от мощных силовых электрических кабелей.

### 6 Диаграмма зоны обнаружения



### 7 Установка

Перед установкой извещателя необходимо снять крышку и печатную плату.

Для этого:

- снимите крышку извещателя;
- снимите печатную плату, отжав удерживающий ее фиксатор (см. рисунок 2);
- просверлите в основании корпуса отверстия (см. рисунок 2), которые будут использоваться для прокладки проводов и крепления извещателя;

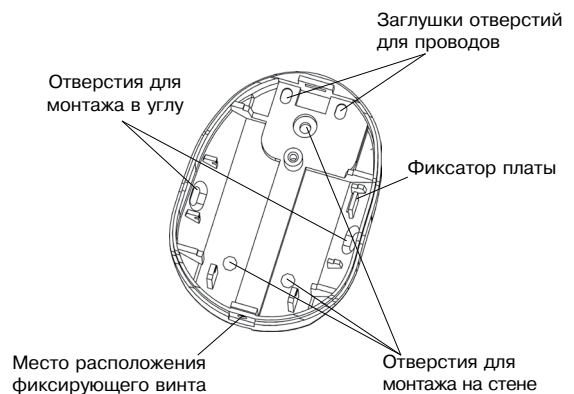


Рисунок 2 – Основание извещателя

- выбрав место установки, проведите разметку для монтажа с учетом положения отверстий на основании извещателя, просверлите отверстия в стене;

- провод пропустите через отверстия в основании извещателя. Оставьте несколько сантиметров монтажного провода для подключения его к колодкам извещателя;

- закрепите основание извещателя на выбранном месте;
- установите печатную плату на место;
- закройте крышку, вверните отвёрткой фиксирующий винт 2,9x6,5 DIN7981F (входит в комплект поставки).

**Примечание** – Для надежного исключения ложных срабатываний от домашних животных, не рекомендуется, при установке извещателя, отклонение его положения от вертикали более чем на 2°.

### 8 Подключение

- Клеммы для подключения извещателя находятся в верхней части печатной платы.

- Выполните соединения согласно рисунку 3 а (для подключения в один ШС) или рисунку 3 б (с контролем датчика вскрытия отдельным ШС).

- Установите переключатели (назначение переключателей указано на плате и п. 9 настоящей инструкции) в соответствии с конкретными условиями применения.

- Установите на место крышку извещателя.

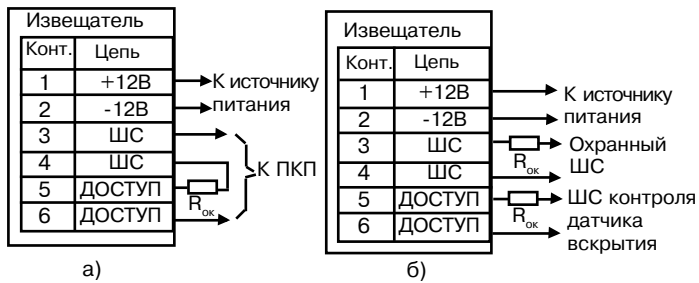


Рисунок 3

## 9 Установка переключателей

Таблица 2

Режим	Переключатель	Положение переключателя	
		ВЫКЛ	ВКЛ(ON)
Чувствительность	1	устойчивость к животным 10 кг	устойчивость к животным 20 кг (контраст 8 °С) или 40 кг (контраст 6 °С)
Тестирование зоны обнаружения	2	Нормальная работа	Определение зоны обнаружения
Индикация	3	Выключена	Включена

## 10 Светодиодная индикация

Таблица 3

Извещение	Состояние светодиодного индикатора
«Время технической готовности»	Включение с частотой 1 Гц не более 60 с после включения питания
«Норма»	Индикация отсутствует
«Тревога»	Включение на 3 с
«Неисправность» - питание	Однократное включение с периодом 4 с на время неисправности и на 15 мин после нормализации напряжения питания
«Определение зоны обнаружения»	Включение на 0,5 с при пересечении каждого луча зоны обнаружения

## 11 Отключение индикатора

Для маскирования работы извещателя предусмотрен режим отключения светодиодной индикации. Переключатель «3» перевести в положение «Выкл».

## 12 Включение и проверка извещателя

Если в помещении возможно присутствие домашних животных весом до 20 кг установите переключатель «1» в положение «Вкл», если возможно присутствие животных весом не более 10 кг установите переключатель «1» в положение «Выкл».

В помещениях с повышенной помеховой обстановкой рекомендуется устанавливать переключатель «1» в положение «Вкл». После включения питания светодиодный индикатор мигает с частотой 1 Гц, контакты реле разомкнуты. По окончании времени технической готовности (не более 60 с) извещатель переходит в дежурный режим и способен выдавать извещение о тревоге. При этом для проверки извещателя предусмотрены два режима работы:

- определение зоны обнаружения;
- проверка чувствительности.

### Режим определения зоны обнаружения

Положение переключателей: «3» – ВКЛ, «2» – ВКЛ.

Этот режим предназначен для определения положения каждого луча зоны обнаружения. При пересечении каждого луча зоны обнаружения индикатор будет включаться на 0,5 с. Оптимальная скорость перемещения на максимальной дальности – 0,5 м/с.

**Примечание** – В этом режиме отсутствует световая индикация тревожного извещения (извещение «Тревога» выдается только размыканием контактов реле).

При отсутствии движения в охраняемой области индикатор включаться не должен. После 5 мин режима тестирования извещатель переходит в режим нормальной работы – при положении переключателя «3» – ВКЛ. выдача тревожного извещения индицируется включением индикатора на время 3 с.

### Проверка чувствительности

Положение переключателей: «3» – ВКЛ, «2» – ВЫКЛ. Этот режим предназначен для определения чувствительности извещателя (расстояние, которое можно пройти в зоне обнаружения до момента выдачи извещения о тревоге). Извещение о тревоге выдается после 2–4 шагов в зоне обнаружения на время 3 с.

Каждый раз после выдачи тревожного извещения остановитесь, подождите пока индикатор выключится, после чего подождите еще 8–10 с, прежде чем продолжать проход через зону обнаружения.

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