



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 относится к классу 2, подклассу АII по ГОСТ Р 50777-2014, по условиям эксплуатации – к классу II 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, 42 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	-30...+55 °С
Габаритные размеры, не более	105 x 75 x 56 мм
Масса, не более	100 г
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой по ГОСТ 14254-2015	IP41
Средний 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

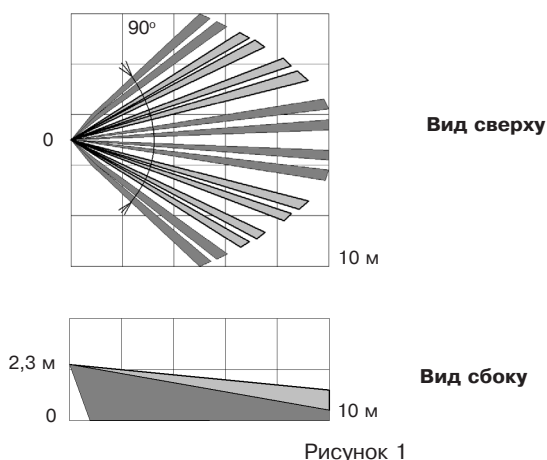


Рисунок 1

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;

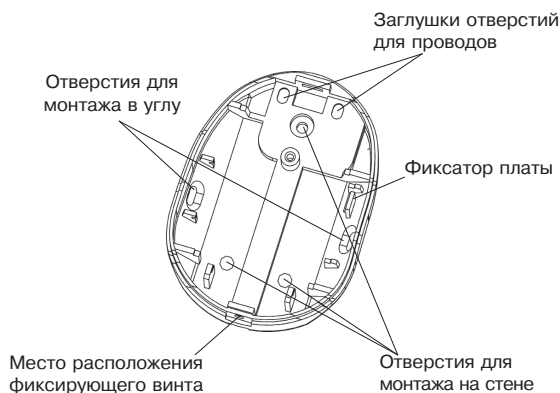


Рисунок 2 – Основание извещателя

- 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.

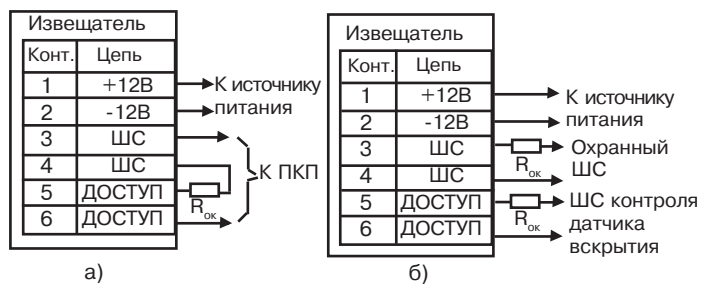


Рисунок 3

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 °C) или 40 кг (контраст 6 °C)
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.