

Visonic SPY 1, 2, 3, 4

Миниатюрные ПИР*-детекторы

* Пассивно-инфракрасные

Инструкция по установке

1. ВВЕДЕНИЕ

Фирма Visonic Ltd. является мировым лидером в проектировании, разработке и производстве широкого спектра электронных систем наблюдения и безопасности. Все наши изделия, от корпусов и электронных элементов до линз Френеля, производятся полностью под одной крышей под самым строгим контролем качества, используя технологический процесс SMD. Благодаря активной программе исследований и новых разработок фирма Visonic Ltd. опережает растущие потребности и запросы промышленности.

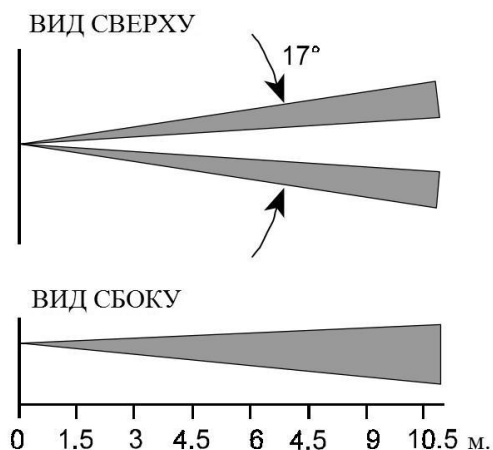
Серия SPY предлагает самые миниатюрные пассивные инфракрасные детекторы среди имеющихся на современном рынке приборов такого класса. Новые модели этой серии предназначены для установки в стене, в потолке или за стеной или потолком - после установки почти единственной видимой частью является только миниатюрная линза. Ложные тревоги, вызываемые внешними помехами, практически устраняются с помощью режекторного светофильтра и пирозлектрического бесшумного датчика. Детекторы серии SPY со средним углом, широким углом и экранного типа имеют дополнительную защиту встроенного двухшагового импульсного счетчика. При аккуратном содержании места установки и регулярном контроле движения, фирма Visonic Ltd. гарантирует надежную, долгосрочную и безотказную службу детекторов серии SPY.

- Четыре различные модели для различных применений.
- Практически незаметны после установки на место.
- Быстрая и легкая установка.
- Установка в потолке или в стене.
- Специальные средства против ложных тревог:
 - Двухшаговый встроенный импульсный счетчик.
 - Режекторный светофильтр для отражения видимых световых изменений.
 - Двухэлементный бесшумный пирозлектрический датчик.
- Защита от радиопомех до 1000 Мгц – новый промышленный стандарт.
- Нормально замкнутое выходное реле.
- Низкое потребление тока 12,4 мА при 12 В постоянного тока.
- Напряжение источника питания 10-14 В постоянного тока.

Модели детекторов

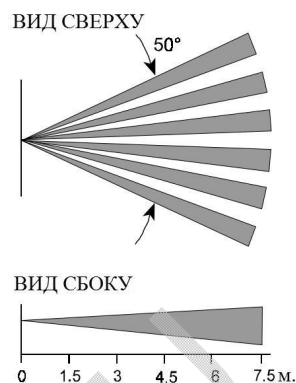
SPY 1: Длинный диапазон.

Образует узкий угловой коридор с максимальной зоной наблюдения до 10,5 м./17°.



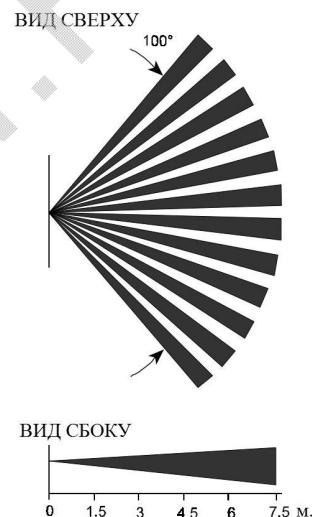
SPY 2: Средний угол.

Образует 3 двойных луча в одном слое обнаружения с максимальной зоной наблюдения 7,5 м./50°.



SPY 3: Широкий угол.

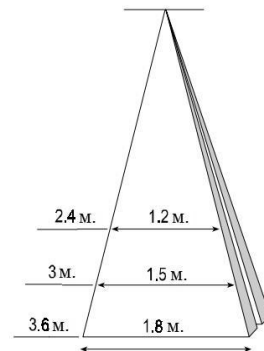
Образует 6 двойных лучей в одном слое обнаружения с максимальной зоной наблюдения 7,5 м./100°.



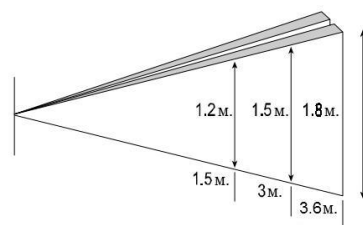
SPY 4: «Штора».

Образует сплошную «штору» с максимальной зоной наблюдения 1,8 м. в ширину и 3,6 м. в высоту.

"штора", установленная на потолке



"штора", установленная на стене



2. УСТАНОВКА

Меры предосторожности

1. Никогда не дотрагивайтесь до линзы. Всегда, работая с детектором, держите его крепко за кольцо, монтажную пластинку или за боковые стороны.
2. Провода от контрольной панели к детектору следует паять. Нельзя скручивать провода между собой.
3. Не вскрывайте детектор ни спереди (сторона линзы), ни сзади (сторона проводов).

НЕСОБЛЮЖДЕНИЕ ЭТИХ ПРАВИЛ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К НАРУШЕНИЮ ГАРАНТИЙНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ.

2.1 Выбор правильного места установки

Детекторы серии SPY могут быть установлены в стене или в потолке, с помощью кольца или передней/задней монтажной пластинки. Три модели (SPY 1, 2, 4) могут быть установлены по желанию с монтажной пластинкой впереди или за блоком детектора. Выбор способа установки зависит от типа стены или потолка и требуемой степени незаметности детектора.

- Модели SPY 1, SPY 2 и SPY 4 снабжены кольцом и передней/задней монтажной пластинкой.
- Модель SPY 3 имеет фиксированную монтажную пластинку для установки перед стеной.

1. Выберите такое место установки прибора, чтобы ожидаемый маршрут движения незваного гостя пересекал зону наблюдения.
2. Для создания максимальной зоны наблюдения при монтаже на стене прибор следует устанавливать перпендикулярно полу. Рекомендуемая высота установки от 0,75 до 1,35 м.
3. Детектор модели SPY 4 экранного типа можно монтировать в потолок или в стену. При монтаже в стену прибор должен быть установлен горизонтально полу. Максимальная высота потолка 3,6 м.
4. Всегда устанавливайте прибор на твердую и устойчивую поверхность. Важно, чтобы в поле зрения прибора не было движущихся объектов.

Помните: Пассивные инфракрасные детекторы чувствительны к изменениям инфракрасного излучения, вызываемым объектом, движущимся в поле зрения прибора. Изменения инфракрасного излучения, улавливаемого прибором, зависят от его количества, передаваемого движущимся объектом и от разницы температуры между объектом и окружающей средой.

Поэтому для получения максимальной чувствительности в местах с высокой температурой окружающей среды рекомендуется нацеливать прибор на самое холодное место охраняемой зоны. Не направляйте прибор на обогревательные приборы или окна, так как они могут стать причиной нарушения его работы.

2.2 Установка с кольцом (модели SPY 1 и SPY 2)

1. Сделайте отверстие в стене размером 22 мм с помощью дрели.
2. Держите блок детектора с боковых сторон. Аккуратно установите кольцо на детектор и отрегулируйте его положение так, чтобы передняя часть детектора и кольцо находились на одной линии (Рисунок 1).
3. Протяните провода от контрольной панели через отверстие и подсоедините их к детектору, как описано в разделе «Прокладка проводов».
4. Протяните провода в подготовленное отверстие.
5. Установите детектор так, чтобы отметка на его передней части находилась сверху (Рисунок 1).

6. Держа пальцами внешний край кольца, проталкивайте блок детектора в отверстие до тех пор, пока кольцо не будет установлено надежно.

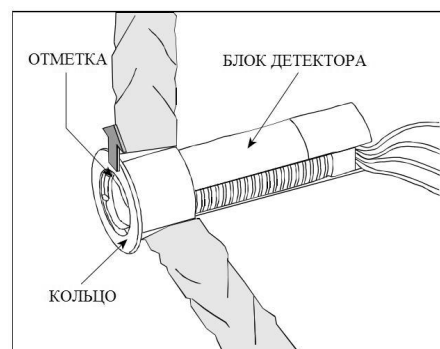


Рисунок 1 - Установка с кольцом (модели SPY 1 и SPY 2)

2.3 Установка перед стеной (модели SPY 1 и SPY 2)

1. Сделайте отверстие в стене размером 24 мм с помощью дрели.
2. Держите блок детектора с боковых сторон и вставьте его, со стороны линзы, в монтажную пластинку (Рисунок 2А).
3. Отрегулируйте блок детектора в монтажной пластинке так, чтобы передняя часть детектора выступала от стены на минимальное расстояние.
4. Установите стопорное кольцо на заднюю часть блока детектора и передвигайте его через насечки на монтажной пластинке до тех пор, пока блок детектора не займет устойчивого положения в монтажной пластинке (Рисунок 2А).
5. Протяните провода от контрольной панели через отверстие и подсоедините их к детектору, как описано в разделе «Прокладка проводов».
6. Протяните провода в подготовленное отверстие.
7. Установите на горизонтальную линию отверстия для винтов на монтажной пластинке и убедитесь, что отметка на передней части блока детектора находится сверху (Рисунок 2В).
8. Вставьте блок детектора, начиная с задней части, с отметкой на передней части сверху (Рисунок 2В), в отверстие и закрепите монтажную пластинку к стене с помощью имеющихся винтов.

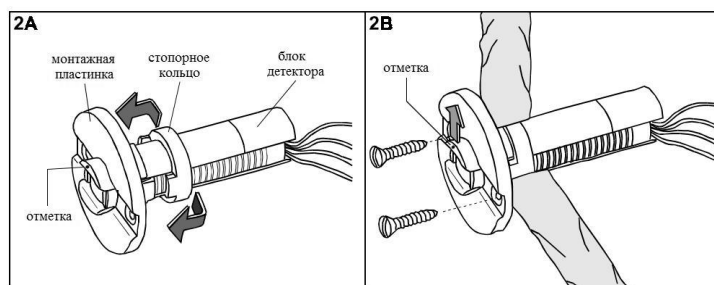


Рисунок 2 (А и В) - Установка перед стеной (модели SPY 1 и SPY 2)

2.4 Установка за стеной (модели SPY 1 и SPY 2)

1. Сделайте отверстие в стене размером 19 мм с помощью дрели.
2. Держите блок детектора с боковых сторон и вставьте его, со стороны линзы, в монтажную пластинку (Рисунок 3А).
3. Отрегулируйте блок детектора в монтажной пластинке в соответствии с толщиной стены так, чтобы при установке конец линзы находился на расстоянии приблизительно 1 мм от стены.
4. Установите стопорное кольцо на заднюю часть блока детектора и передвигайте его через насечки на монтажной пластинке до тех пор, пока блок детектора не займет устойчивого положения в монтажной пластинке (Рисунок 3А).

- Протяните провода от контрольной панели через отверстие и подсоедините их к детектору, как описано в разделе «Прокладка проводов».
- Установите на горизонтальную линию отверстия для винтов на монтажной пластинке и убедитесь, что отметка на передней части блока детектора находится сверху (Рисунок 3В).
- Вставьте блок детектора, начиная с передней части, с отметкой на передней части сверху (Рисунок. 3В), в отверстие и закрепите монтажную пластинку к задней части стены с помощью имеющихся винтов.

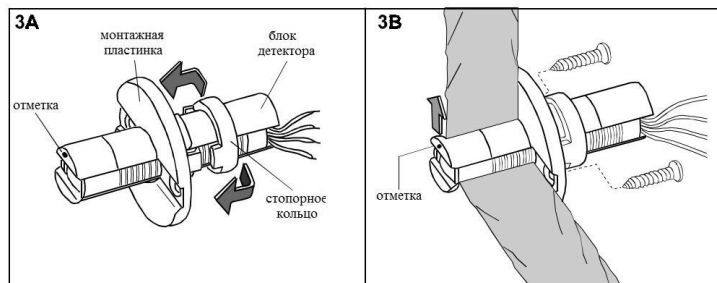


Рисунок 3 (А и В) - Установка за стеной
(модели SPY 1 и SPY 2)

2.5 Установка модели SPY 3

- Сделайте отверстие в стене размером 19 мм с помощью дрели.
- Протяните провода от контрольной панели через отверстие и подсоедините их к детектору, как описано в разделе «Прокладка проводов».
- Протяните провода в подготовленное отверстие.
- Установите на горизонтальную линию отверстия для винтов на монтажной пластинке и убедитесь, что отметка на передней части блока детектора находится сверху (Рисунок 4).

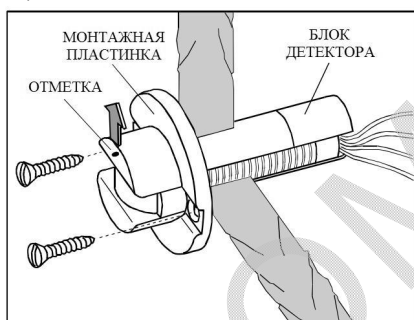


Рисунок 4 - Установка модели SPY 3

- Держа блок детектора за монтажную пластинку, вставьте его, начиная с задней части, с отметкой на передней части сверху, в отверстие (Рисунок 4).
- Закрепите монтажную пластинку к стене с помощью имеющихся винтов

2.6 Установка на потолке (модель SPY 4)

Установка с кольцом: Выберите место так, чтобы «штора» пересекала ожидаемое направление движения (Рисунок 5А).

- Смотрите указания по установке с кольцом моделей SPY 1 и 2.

Пункт 5 следует заменить следующим образом:

Пункт 5: Установите блок детектора так, чтобы отметка на блоке была перпендикулярна направлению движения (Рисунок 5А).

Установка с монтажной пластинкой: Выберите место так, чтобы «штора» располагалась по направлению движения (Рисунок 5В)

- Смотрите указания по установке за стеной (модели SPY 1 и SPY 2).

Пункт 6 следует заменить следующим образом:

Пункт 6: Установите отверстия для винтов на монтажной пластинке в одну линию с предполагаемым направлением

движения (Рисунок 5В).

Пункт 7: Вставьте блок детектора, начиная с передней части, с отметкой на передней части сверху, **перпендикулярной маршруту движения** (Рисунок 5В), в отверстие и закрепите монтажную пластинку к потолку с помощью имеющихся винтов.

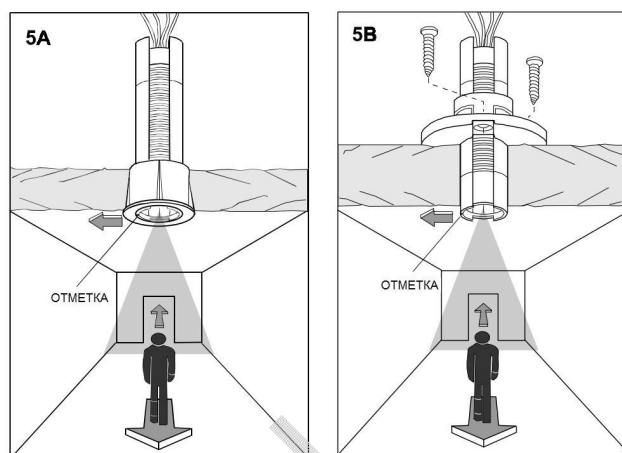


Рисунок 5А – Модель SPY 4 Установка с кольцом
Рисунок 5В – Модель SPY 4 Установка с монтажной пластинкой

2.7 Установка в стену, модель SPY 4

- Следуйте аналогичным вышеуказанным инструкциям для установки с кольцом и монтажной пластинкой.
- Установите блок детектора перпендикулярно полу. Рекомендуемая высота установки от 0,75 до 1,35 м.
- Установите блок детектора так, чтобы отметка на передней части находилась сверху.

2.8 Прокладка проводов

Внимание: Не включайте напряжение, пока не выполнены все соединения

Красный	к +12 В постоянного тока
Черный	к -12 В постоянного тока
Белый и зеленый	Нормально замкнутые контакты выходного реле

- Соедините провода сращением или пайкой. Избегайте возможного контакта между подключенными проводами путем отдельной их изоляции.
- Используйте провода сечением 0,32 кв. мм. или большим сечением.
- Подключите положительный и отрицательный провода к источнику питания 10-14 В постоянного тока и проверьте правильность соблюдения полярности. Необходимо, чтобы источник питания имел аварийный аккумулятор, рассчитанный, по крайней мере, на 4 часа работы. Каждый датчик потребляет приблизительно 12,5 мА при 12В постоянного тока.
- Подключите белый и зеленый провода к зоне на контрольной панели. Контакты реле разомкнутся при обнаружении движения или при снятии напряжения. Нагрузочная способность реле составляет 100 мА, 30 В постоянного тока максимально (только активная нагрузка). Сопротивление 18 Ом последовательно соединено с контактами реле.

2.9 Проверка (тестирование)

Включите 12-вольтный источник постоянного тока и дайте прибору разогреться и стабилизироваться в течение пяти минут перед тестом.

Проверьте зону наблюдения, медленно передвигаясь

через поле зрения в противоположных направлениях, наблюдая за поведением нормально замкнутых контактов реле по показаниям омметра. В качестве альтернативы, настройте контрольную панель в режим проверки (если возможно). При каждом пересечении зоны наблюдения детектора контакты реле будут размыкаться. Это будет видно либо на омметре, либо каким-то другим сигналом на контрольной панели. После каждого теста прибор должен в течение 10 секунд стабилизироваться.

ПРИМЕЧАНИЕ: Проверка зоны действия прибора должна осуществляться специалистом по системам охранной сигнализации, по крайней мере, один раз в год.

Для гарантии правильного постоянного функционирования пользователь должен уметь производить проверку в дальнем конце зоны действия детектора, чтобы убедиться, что сигнал тревоги предшествует каждому включению системы тревожной сигнализации.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ОПТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

SPY 1 Длинный диапазон; узкий угловой коридор. Зона наблюдения: макс. 10,5 м./17°.

SPY 2 Средний угол; 3 двойных луча в одном слое обнаружения. Зона наблюдения: макс. 7,5 м./50°.

SPY 3 Широкий угол, 6 двойных лучей в одном слое обнаружения. Зона наблюдения: макс. 7,5 м./100°.

SPY 4 «Штора», сплошная «штора». Зона наблюдения: макс. 1,8 м. в ширину и 3,6 м. в высоту.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение: 10-14 В постоянного тока

Ток: 12,5 мА при 12В постоянного тока

Выходные контакты реле:

Нормально замкнутые.

Нагрузочная способность контактов до 100 мА.

18 Ом-резистор последовательно с контактами.

Длительность сигнала тревоги: 2-10 секунд.

Датчик: Двухэлементный, низкошумовой пирозлектрический датчик.

Счетчик импульсов:

Модели SPY 2, SPY 3 и SPY 4 имеют заводскую настройку на 2 импульса.

Модель SPY 1: 1 импульс.

УСТАНОВКА

Детекторы серии **SPY** могут устанавливаться в стенах или потолках, впереди или за монтажной поверхностью, в зависимости от модели.

ВНЕШНЯЯ СРЕДА

Рабочая температура: от 0° С до +50° С

Температура хранения: от -20° С до +60° С

Защита от радиопомех: >10 В/м до 1000 МГц.

ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Размеры: Диаметр 19 мм, длина 70 мм

Вес: 30 г.

Цвет: Белый.