# TAP-406 Объемный ИК извещатель с иммунитетом к животным
# Инструкция по установке

## Введение

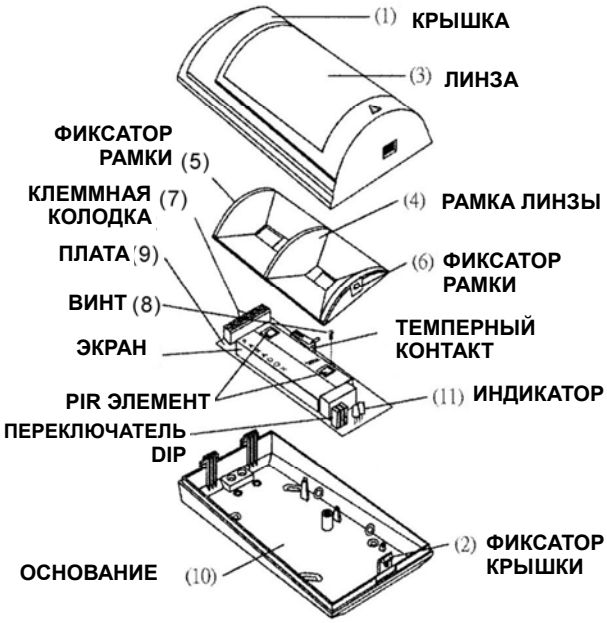
Спасибо за выбор извещателя с иммунитетом к животным TAP-406. По мнению специалистов, вы выбрали качественный и надежный объемный ИК извещатель, обладающий следующими уникальными свойствами:

- Два двойных PIR элемента
- Линза, отсекающая сигналы от животных
- 100% цифровое определение движения
- Алгоритм обработки сигнала Digital Shield™
- Цифровой алгоритм подсчета импульсов
- Цифровая температурная компенсация
- Металлический экран для защиты от радиопомех
- Автоматический анализ фонового сигнала
- Интуитивно понятная светодиодная индикация

Пожалуйста, изучите эту инструкцию внимательно для правильной установки извещателя 406.

Не прикасайтесь к поверхности PIR элемента, это может помешать качественной работе извещателя. ЕСЛИ НЕОБХОДИМО, ОЧИСТИТЕ ПОВЕРХНОСТЬ PIR ЭЛЕМЕНТА МЯГКОЙ ТРЯПКОЙ, СМОЧЕННОЙ СПИРТОМ.

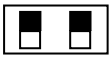
РИС.1
ВИД В РАЗБОРЕ




## Установки DIP переключателей

**406 имеет два голубых DIP переключателя для настройки режима работы. Переключатели показаны на рис. 1. Настройки:**

ON (вкл)



1 2 (выкл)

**DIP Переключатель 1: Установка чувствительности**

**ON** (Заводская установка) : режим высокой чувствительности

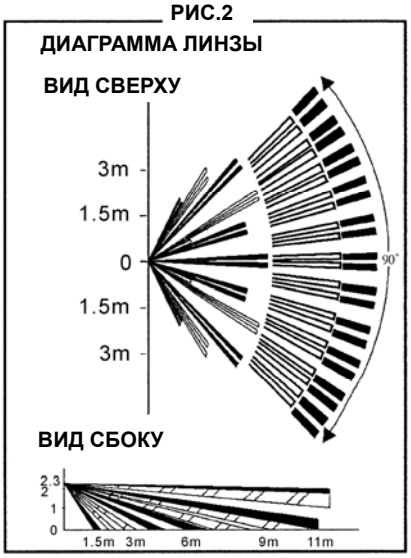
**OFF:** режим низкой чувствительности, устанавливайте этот режим в сложных условиях чтобы исключить ложные тревоги.

**DIP Переключатель 2: Включение/Выключение извещателя**

**ON** (Заводская установка): извещатель включен

**OFF** : извещатель выключен, тревожное реле не работает.

РИС.2




## Установка

**НАСТРОЙКА ЗОНЫ ОБНАРУЖЕНИЯ**

Для стандартной линзы рекомендуется высота установки 2.1м ±10%, TAP-406 обеспечит зону обнаружения от 1.2м до 9м, без мертвой зоны. Пожалуйста, проверьте, что плата зафиксирована на отметке 2.1м. (Может потребоваться небольшая подстройка положения печатной платы(± 0.5мм)). См. рис. 2.

Избегайте установки извещателя вблизи источников помех, отражающих поверхностей, сильных потоков воздуха, источников пара, источников ИК излучения, нагревателей, холодильников, печей. После выбора места установки извещателя, просверлите отверстия для шурупов согласно рис. 1 и рис. 3.

**Установка в угол**□Аккуратно снимите плату(9) открутив винт (8) проделайте отверстия A□B□C и D.

**Установка на стену**□Аккуратно снимите плату (9) открутив винт (8) проделайте отверстия E□F□G и H.

**Подключение:** Введите провода через отверстия I и J□подключите их к клеммной колодке согласно рис. 4.

## Включение извещателя

Самопроверка:

Включение извещателя запускает программу самопроверки процессора сигналов, памяти и реле. Индикатор мигает 60 секунд, оповещая о режиме самопроверки.

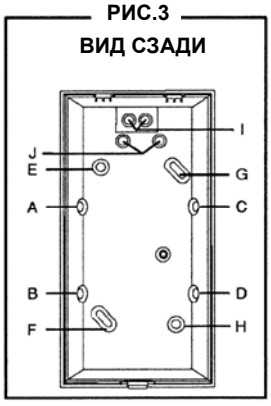
## Цифровая обработка сигнала

Анализ движения: Движение вызывает уникальную последовательность сигналов. Для каждого сигнала программа Digital Shield измеряет и рассчитывает параметры сигнала (амплитуда, длительность, пиковый уровень, полярность, времена фронта и спада) в реальном времени и сохраняет их в памяти. Каждый сигнал сравнивается с имеющимся банком сигналов наличия движения и отсутствия движения. Если сигнал не отвечает критериям движения, он игнорируется.

Авто подсчет количества сигналов (APSP) определяет уровень каждого сигнала и сохраняет его в памяти. Для генерации тревоги требуется, чтобы память была заполнена до нужного уровня. Т.е. при сильных сигналах (низкий уровень ложных тревог), тревога выдается немедленно, при слабых сигналах включается режим подсчета импульсов, таким образом, исключаются ложные тревоги. Количество подсчитываемых импульсов зависит от уровня сигналов.

**Из-за сложного алгоритма подсчета импульсов тревога может задерживаться на 0.25-1 секунду после реального движения.**

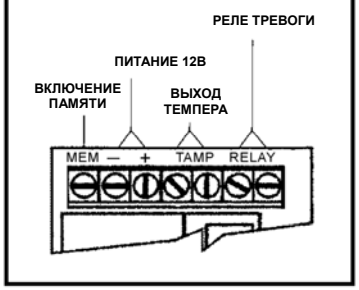
РИС.3



## Иммунитет к животным

TAP 406 имеет два двойных PIR элемента, что обеспечивает объемное детектирование. Дополнительно, используются специальные линзы, существенно снижающие уровень ложных тревог от животных. Чтобы движение объекта вызвало тревогу, он должен пересечь лучи обнаружения как верхнего, так и нижнего PIR элемента (см. рис. 2).
Из-за малого размера и веса животных, они не генерируют достаточный уровень сигнала для тревоги. Любая подстройка положения платы должна сопровождаться проверкой работы извещателя. Проверка позволяет определить реальную зону обнаружения.

РИС.4




## Проверка работы

Когда извещатель находится в режиме высокой чувствительности, он должен давать тревогу при пересечении вами всего одного луча (верхнего и нижнего элементов) любым способом: бегом, быстрым или медленным шагом. В режиме низкой чувствительности, для генерации тревоги требуется удвоенное движение. Примерная ширина луча на 9 м от извещателя составляет 1,5 м. См. рис. 2.
Примечание: Не проверяйте извещатель, двигаясь на него или от него. Он менее чувствителен к такому движению Двигайтесь по касательной к извещателю.

## Память тревог

Используйте программируемый выход контрольной панели для подачи 12В на клемму “MEM” извещателя при постановке на охрану, это включит функцию памяти тревог извещателя. Если извещатель выдаст сигнал тревоги, она будет запомнена и индикатор извещателя будет включен в течение 5 минут после снятия панели с охраны (снятие 12 В с клеммы MEM).

## Важные замечания

После окончания установки, рекомендуется все отверстия в корпусе извещателя герметизировать силиконом для предотвращения попадания внутрь корпуса пыли или насекомых. Не допускайте загрязнения линзы. Система сигнализации должна проверяться еженедельно.

## Гарантия

Продавец гарантирует отсутствие дефектов в материалах и сборке при условии нормальной эксплуатации в течение одного года. Поскольку продавец не устанавливает эту продукцию и эта продукция может быть использована с продукцией других производителей, продавец не несет ответственности за работу установленной системы сигнализации. Гарантия заключается в ремонте или замене изделий, не соответствующих заявленным техническим характеристикам. Гарантия не распространяется на изделия, имеющие механические повреждения или поврежденные в процессе неправильной эксплуатации.

## Технические характеристики

| | |
|---|---|
| **Чувствительный элемент** | |
| Количество элементов | 2 |
| Тип | Двойной PIR элемент |
| Геометрия PIR элемента | Прямоугольный |
| | |
| **Цифровая обработка сигнала** | |
| Анализ параметров | Уровень, пиковое значение, длительность, форма |
| Настройки цифрового подсчета количества импульсов | 2 уровня настройки |
| Наличие алгоритма SHIELD | Есть |
| Цифровая температурная компенсация | Есть |
| Тип АЦП | Прямое линейное преобразование |
| Глубина оцифровки | 10 бит |
| Частота дискретизации | 15.6 кГц |
| Дополнительная дискретизация | 256X |
| Отношение сигнал/шум | 60 дБ |
| Динамический диапазон | 60 дБ |
| Обнаруживаемые частоты | 0.2 Гц до 7 Гц ± 3 дБ |
| Тактовая частота цифровой обработки | 61 Гц |
| | |
| **Характеристики** | |
| Обнаруживаемые скорости движения | 0.1 ~ 5 м / сек |
| Обнаруживаемый вес | Более 40 кГ |
| Диапазон рабочих температур | -20 град.С ~ +60 град.С |
| Питание | 8-15 В постоянного тока, не более 17 мА |
| Допустимый уровень помех | 60-70 В/м |
| Линза | Второе поколение LODIFF линз Френеля |
| Область обнаружения | Не менее 9 метров x $90^0$ |
| Зоны обнаружения | 22 = 9+5+5+3 |
| Высота установки | 2 ~ 2.7 м |
| Индикация тревоги | Включение красного светодиода на 2 секунды |
| Выход тревоги | Нормально замкнутый, 28 В / 0.15 А |
| Темпер | Нормально замкнутый, размыкается при снятии крышки, 28 В / 0.15 А |
| Влажность | Не более. 95% |
| Вес | 90 г |