

DND-300M

Руководство по эксплуатации
Датчика движения

Датчик движения.

1 Функциональность датчика движения.

Принцип устройства доплеровской радиолокационной станции заключается в обнаружении одновременно микроволновых лучей (MW) и инфракрасных лучей (PIR) и возможностью использования в неблагоприятной в среде, связанная с высокой температурой, теплом, шумом, влажностью, потоком воздуха, пылью и т.д.

Максимальное расстояние обнаружения датчика составляет 20 м. Это - маленький и компактный датчик, используемый для внутренней безопасности. Датчик может обнаруживать движения с угла $120^\circ \sim 150^\circ$, также совсем безопасен для человека. Использование датчика с крепежной скобой позволяет легко устанавливать датчик на стене или потолке.

Вход.напряжение : 12В DC ($\pm 3В$)

Потребление тока: при работе= 26мА , в режиме ожидания= 17мА

Диапазон детектирования : 15м (стандарт)

Время готовности: 1 мин.

Продолжительность сигнализации : 2 сек. (± 1 сек.)

Угол детектирования : $120^\circ \sim 150^\circ$

Угол настройки : левая сторона 20° , правая сторона 20°

Высота установки : 2~4 м

Метод детектирования : 4-х элементный пассивный инфракрасный датчик движения и импульсный доплеровский СВЧ датчик движения.

Результат детектирования : в течение 2-х сек., зажигается индикация LED красного цвета, а также реле соединяется с GND (CLOSE).



Показ LED: LED (желтый, красный цвет) = после включения питания переходит на время готовности (макс. 1 мин).

LED (желтый цвет) = при обнаружении движения с помощью микроволнового (MW) датчика.

LED (зеленый цвет) = при обнаружении движения с помощью пассивного инфракрасного (PIR) датчика движения.

LED (красный цвет) = показ работы реле при внешнем аларме.

2 Установка датчика движения.

Микроволновые лучи (MW) проходят через стеклянную и неметаллическую стенку, необходимо установить точный диапазон микроволновых лучей. В установленном помещении не допускается превышение установленного диапазона. Иначе, находящиеся в другом помещении или за внешней стенкой движущиеся предметы могут привести к ошибочному излучению. В пределах диапазона большие отражающиеся объекты (особенно металлические) могут искажать изображения в действующем диапазоне. При установке 2-х датчиков в одном помещении или на противоположных сторонах общей стены, в этом

случае они не должны устанавливаться лицом к лицу или между ними должно быть расстояние не менее 2 м.

Место установки:

1. Избегать прямого попадания солнечного света.
2. Установить отдельно судовой кабель питания.
3. Не устанавливать позади перегородки.
4. Не устанавливать в местах нагревания.
5. В плане безопасности установку производить на твердой поверхности.
6. Избегать хорошо проветриваемые места.
7. Не устанавливать в открытом помещении.

Методы установки :

1. У основания датчика открутить болты и снять крышку.
2. Открутить зажимной винт на PCB и осторожно вынуть плату.
3. Просверлить отверстие для зажимного винта и прокладки кабеля на стойке.
4. При установке см. картинку справа.
5. Протянуть провод через просверленное отверстие для прокладки кабеля на стойке, закрепить и после крепления, опору и датчик закрепить на основном блоке.
6. Снова аккуратно смонтируйте плату.
7. Закрутить болты. (см.п 6.4 Датчик движения)
8. Установить внутренний переключатель DIP. (см.рис.3).
9. Установить крышку в прежнее положение.
10. Прикрепить адаптер к установочной стенке.

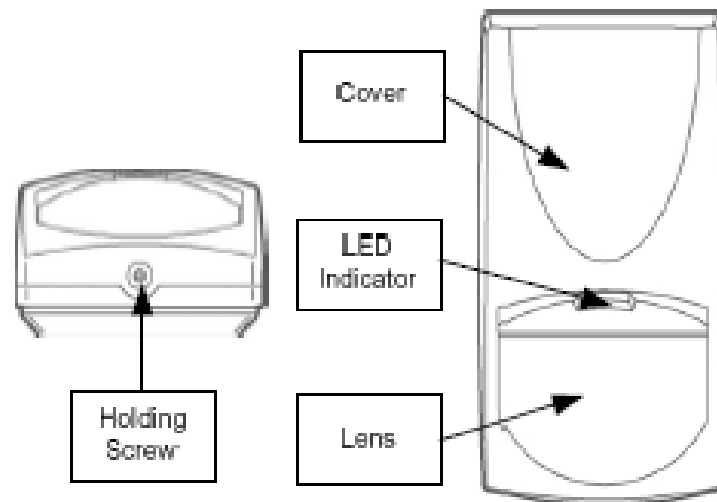
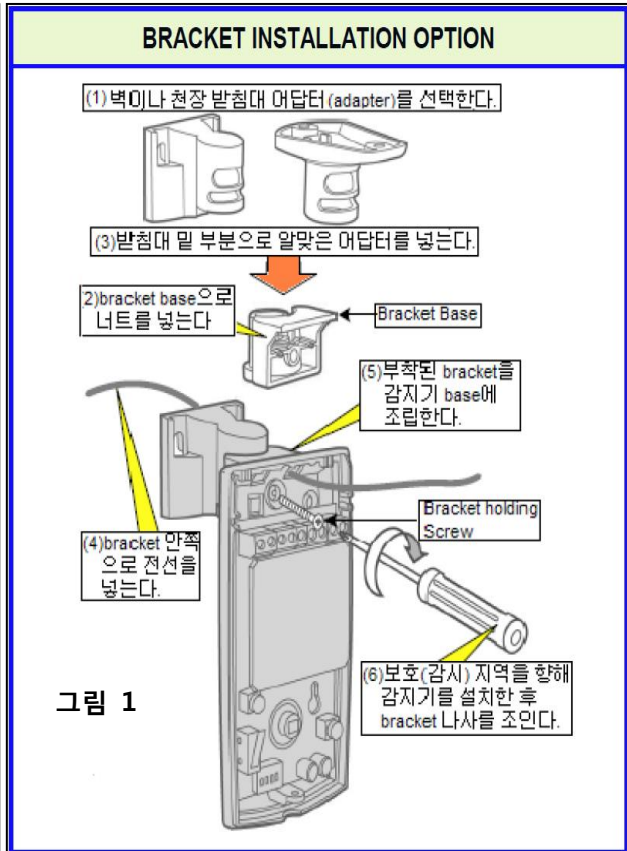


Рис 2. Внешний вид датчика движения

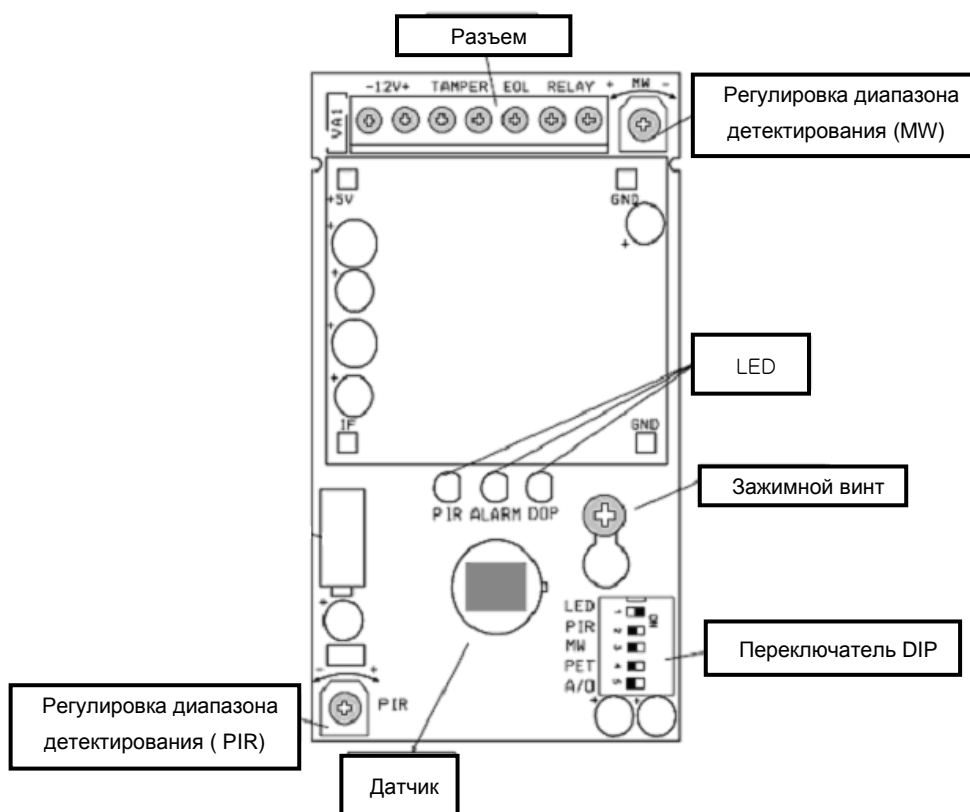


Рис. 3 Схема платы

Проверка функциональности после установки.

После установки, при каждом обнаружении движения датчик меняется в цвете: зеленый цвет (PIR), желтый (MW), красный (RELAY). Если они устанавливаются в положении вкл/выкл, то считаются исправными. В случае, если время готовности истекло, а цветовой индикатор постоянно показывает зеленый и красный цвет, необходимо проверить на наличие помех. При обнаружении неисправности функции необходимо произвести переустановку оборудования.

Точная настройка (при необходимости, настройка производится специализированными специалистами).

Настройка диапазона обнаружения пассивного инфракрасного датчика движения (PIR): при показе PIR используется переменная настройка, с безопасной зоны проводится проверка по ходьбе исходя из результата от 15% до 100% регулируется проверка на чувствительность. (заводская настройка установлена на минимум). Регулятор для увеличения чувствительности необходимо повернуть в направлении (+), для уменьшения чувствительности (-).

Настройка чувствительности микроволновых лучей (MW): во-первых, установить диапазон чувствительности (MW) на минимальное значение, исходя проверки по ходьбе, желаемый диапазон чувствительности установить на самую длинное расстояние, постепенно поворачивая регулятор до тех пор, пока не будет обнаружен промежуточный или максимальный диапазон. Для увеличения диапазона повернуть в направлении (+), для уменьшения (-).