

DRM-01

МИКРОВОЛНОВЫЙ ДАТЧИК ДВИЖЕНИЯ

(с функцией датчика присутствия)

Назначение

Датчик движения служит для автоматического кратковременного включения освещения в случае появления человека либо другого объекта в таких местах как коридор, двор, подъезды и подходы, гаражи и т.д.

DRM-01 может применяться, как датчик присутствия. Датчик позволяет определять движение через деревянные щиты, гипсокартонные плиты, стекло и пластик.

Принцип действия

Датчик движения DRM излучает и принимает отражённые высокочастотные электромагнитные волны с частотой 5,8 Гц. Датчик определяет изменения в отражаемых волнах, вызванных перемещением объекта в контролируемой зоне. Датчик определяет движения объекта, как на приближение, так и на удаление. Движение в контролируемой зоне приводит к автоматическому включению освещения. С момента включения, каждое движение поддерживает постоянное освещение. Только отсутствие движения в контролируемой зоне отключает время поддержания включённого освещения. Очередное движение в контролируемой зоне или его отсутствие во время отсчёта заданного времени, начинают отсчёт времени с начала. Характер действия позволяет использовать DRM как датчик присутствия. После заданного времени, освещение будет выключено автоматически. Датчик движения снабжён светочувствительным автоматом, который блокирует включение освещения в дневное время. Датчик активируется в режим контроля движения и готовность к включению освещения только после наступления сумерек. Время активации датчика, может быть задано потребителем при помощи потенциометра. Дополнительно, существует возможность регулировки площади обзора детектора в радиусе действия луча от 3 до 10 м (при высоте монтажа $h=2.5$ м), а так же регулировка времени включения освещения в диапазоне от 5 секунд до 12 минут. Включение потребителя сигнализируется свечением зелёного светодиода. Датчик движения может работать вне помещений. Датчик движения позволяет определять движение через деревянные щиты, гипсокартонные плиты, стекло и пластик. Изменение температуры не влияет на чувствительность датчика движения.

ВНИМАНИЕ!

Мощность микроволнового излучения очень низкая и является безопасной для людей и животных. Её значение ниже 10 mW. Для сравнения, у микроволновой печи и мобильных телефонов мощность излучения более 1000 mW, что в 100 раз больше, чем у датчика движения.

Настройки

Площадь обзора детектора (дальность действия)

Дальность поля действия датчика движения можно регулировать в пределах от 1 до 10 метров (данный параметр даётся для датчика закреплённого на высоте 2,5 м).

Поворот регулятора в право (max) увеличивает дальность поля действия, а поворот в лево (min) - уменьшает дальность поля действия.

Время включения

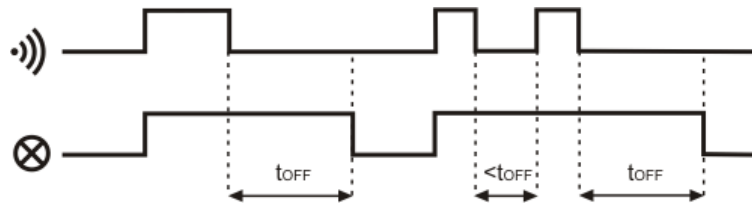
Время включения потребителя можно регулировать в пределах от 5 секунд до 12 минут. Поворот регулятора в право (max) увеличивает время включения, а поворот в лево (min) - уменьшает время включения.

Чувствительность светочувствительного автомата.

Чувствительность светочувствительного автомата можно регулировать в пределах от 2 Lx до 2000 Lx. Поворот регулятора в сторону "луны" включит позднее, а поворот в сторону "солнца" - включит раньше.

Для того, что бы датчик был активен в течение дня, необходимо установить регулятор в максимальное положение в сторону "солнца".

Диаграмма



Технические характеристики

Напряжение питания	180÷253 В AC
Максимальная нагрузка	<5А
Частота микроволнового излучения	5,8 ГГц
Мощность излучения	<10 мW
Радиус действия	360°
Дальность действия – регулируемая (для h=2,5 м)	1÷10 м.
Порог срабатывания – регулируемый	45÷2000 Lx
Время включения потребителя – регулируемое	5 сек÷12 мин.
Задержка включения	1 сек
Потребляемая мощность	0,9 Вт
Степень защиты	IP20
Диапазон рабочих температур	-25÷50°C
Подключение	винтовые зажимы 1мм ²
Габаритные размеры	46x93x42 мм
Монтаж	два шурупа на плоскость

Монтаж

1. Отключить напряжение питания.
2. Закрепить датчик в выбранном месте.
3. Подключить согласно схемы подключения

Внимание! После подачи напряжения питания, датчик не активен в течение первых 10 секунд.

4. С помощью регуляторов установить дальность действия, чувствительность светочувствительного автомата и время включения потребителя.

Схема подключения

Описание устройства

Соединительные колодки

Датчик движения

Светочувствительный автомат

Регулятор установки чувствительности светочувствительного автомата

Светодиод сигнализации включения потребителя (освещения)

Регулятор установки времени включения

Регулятор дальности поля действия детектора