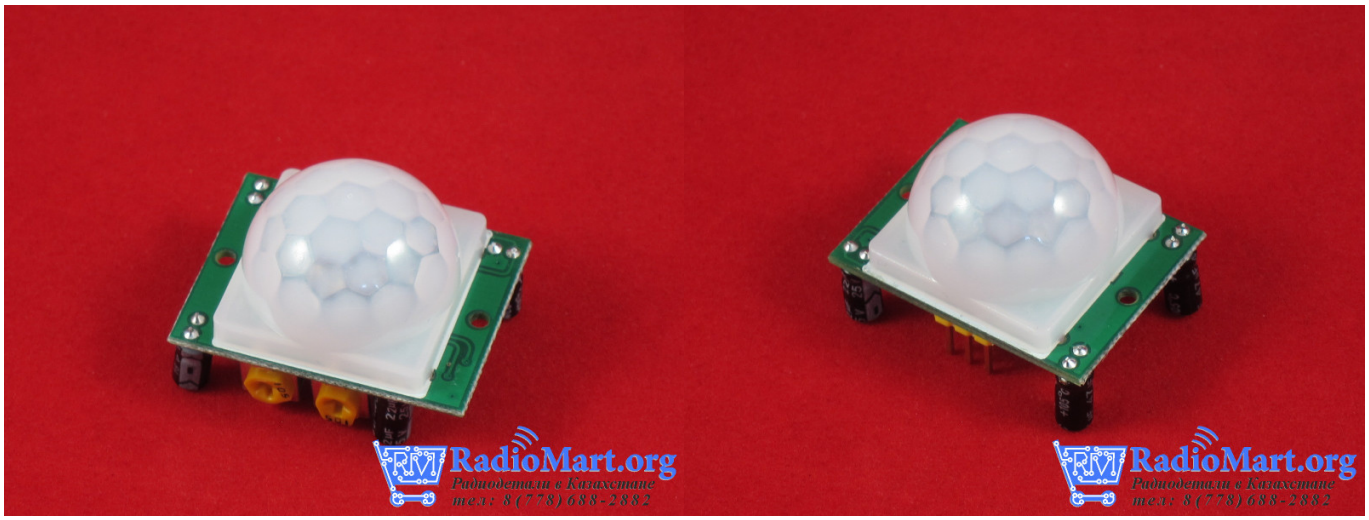
г. Караганда, ул. Алиханова 37, офис 108
г. Алматы, ул. Байтурсынова 85, блок Г, офис 11
г. Астана, проспект Абая, 24/1, офис 47

E-Mail: **support@radiomart.org**

RadioMart.kz
Робототехника и радиодетали

Артикул: 10151 Цена в прайсе: 649 тг.

Датчик движения HC-SR501



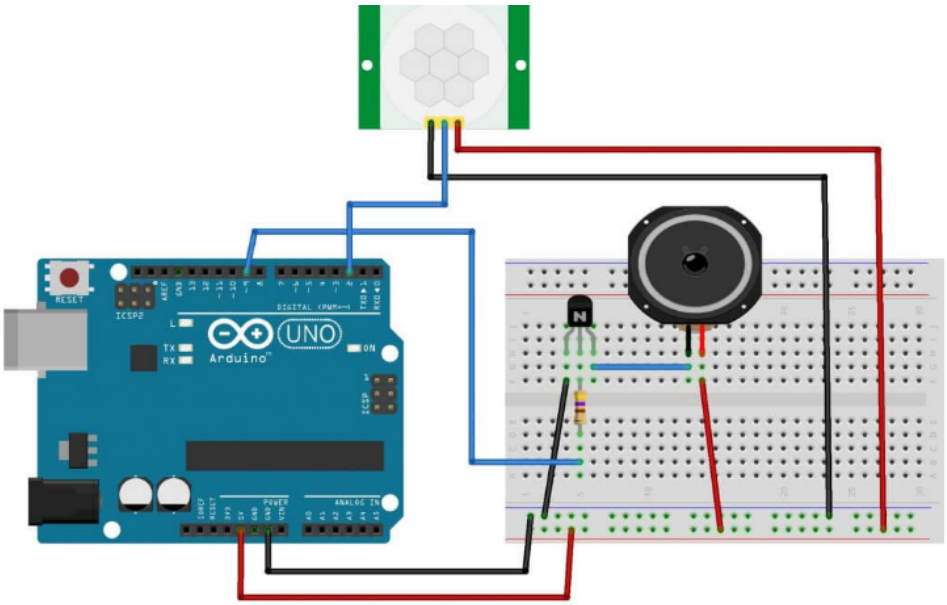
Инфракрасный датчик движения HC-SR501 используется для обнаружения в контролируемой зоне движения объектов, которые излучают инфракрасное излучение (тепло). Принцип работы датчика основан на пироэлектричестве.

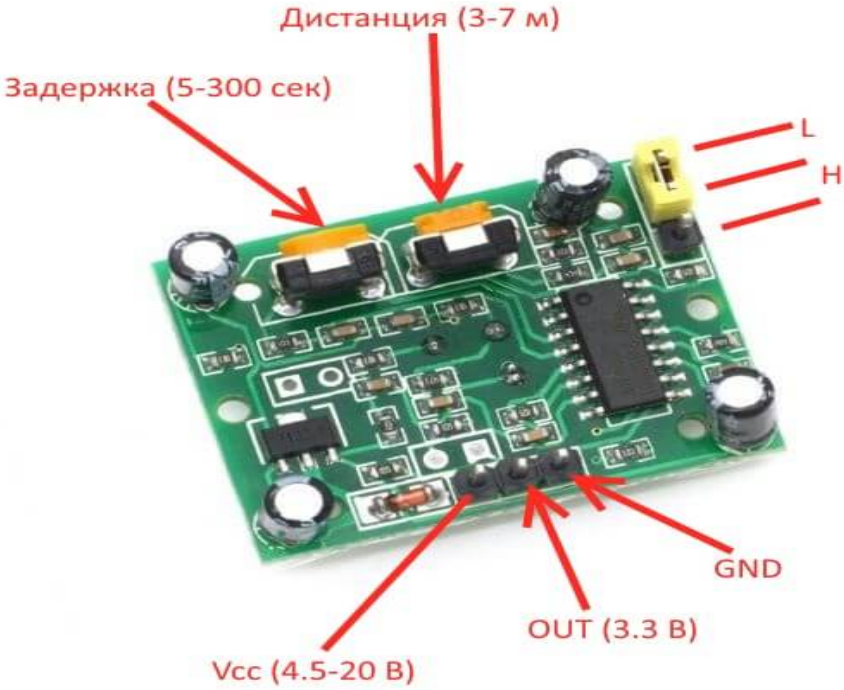
Пироэлектричество — это свойство генерировать определенное электрическое поле при облучении материала инфракрасными (тепловыми) лучами. Над чувствительным элементом установлена линза Френеля, которая используется для увеличения радиуса обзора и усиления входящего инфракрасного сигнала.

Описание режимов:

1. **Режим H** — в этом режиме при срабатывании датчика несколько раз подряд на его выходе (на OUT) остается высокий логический уровень (3,3в TTL логика).
2. **Режим L** — в этом режиме на выходе при каждом срабатывании датчика появляется отдельный импульс.На плате имеется два подстроечных резистора: левым регулируется чувствительность (от 3 до 7 м), правым устанавливается время, в течении которого при обнаружении движения на OUT будет логическая единица (от 5 до 300 сек). Инфракрасный датчик движения HC-SR501 имеет один интерфейс для подключения к микроконтроллеру. Это 3-х контактный штыревой интерфейс для подключения к микроконтроллеру. Контакты: OUT (выходной сигнал) – контакт для обмена данными между датчиком и микроконтроллером; VCC – напряжение питания; GND – общий контакт. Питание датчика осуществляется или от Arduino контроллера, или от другого управляющего микропроцессорного устройства, или от внешнего источника питания (блока питания, батареи). Напряжение питания датчика 4,5 – 20 В.

Подключение к Arduino:



Модуль имеет 3 вывода:

- VCC — питание 5-20 В;
- GND — земля;
- OUT — цифровой выход (0-3.3В).