

HC-SR501

IR датчик движения

Инфракрасный датчик движения HC-SR501 предназначен для обнаружения движущихся объектов на расстоянии от 3-х до 7 метров. Содержит встроенный таймер от 5 до 300сек, и регулировку дальности обнаружения. При срабатывании вырабатывается положительный сигнал на выходе «OUT» (3,3в), который подается на исполнительное устройство (в комплект не входит). Режим работы устройства задается переключкой J1.

Устройство содержит защиту от переплюсовки по питанию, а также возможность подключения дополнительного фоторезистора.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Дальность обнаружения до 7м
- Питание: 4,5В - 20В
- Время работы таймера: 3сек - 5мин
- Нагрузочная способность выхода: 20мА
- Рабочая температура: -25 до +40

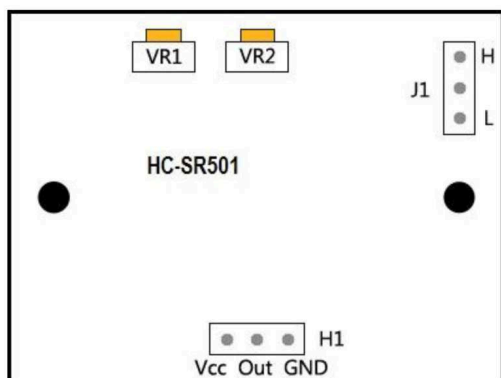


Схема расположения элементов регулировки и контактов.

- VR1 - регулировка времени задержки (3-300сек)
- VR2 - регулировка дальности обнаружения (3-7м)
- VCC - питание (+4,5/+20в)
- OUT - выход (0/+3,3в)
- GND - корпус
- J1 - переключение режимов работы. В положении H при обнаружении объекта выдается одиночный импульс длительностью 1сек, и дальнейшее обнаружение происходит по истечении времени задержки. В положении L, при обнаружении объекта происходит удержание высокого уровня сигнала (3,3в) на выходе в течении всего времени задержки, установленного регулятором VR1.



Внешний вид устройства Размер печатной платы 32x24мм

Порядок включения

1. Установите джампером J1 режим подключения исполнительного устройства;
 2. Подключите исполнительное устройство к клеммам OUT, GND.
 3. Подключите питание к клеммам Vcc, GND;
 4. Включите питание;
 5. С помощью регулятора VR1 установите время задержки работы исполнительного элемента 3/300сек (после срабатывания датчика движения);
- В качестве исполнительного устройства можно использовать блоки RL012, RL05 либо TL012-5. Для питания устройства можно использовать любой стабилизированный блок питания подходящий по напряжению, либо универсальные блоки PSR-12/PSR-05, которые содержат и блок питания и исполнительное устройство.