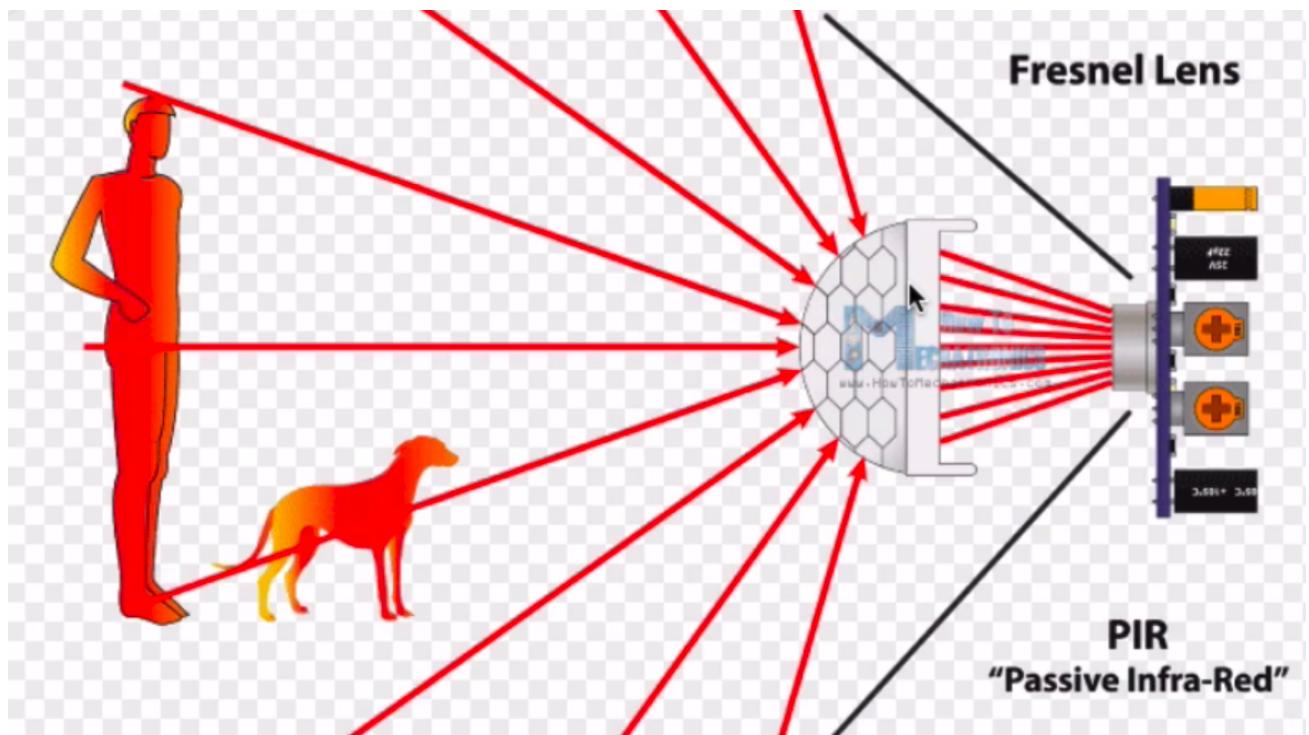


01

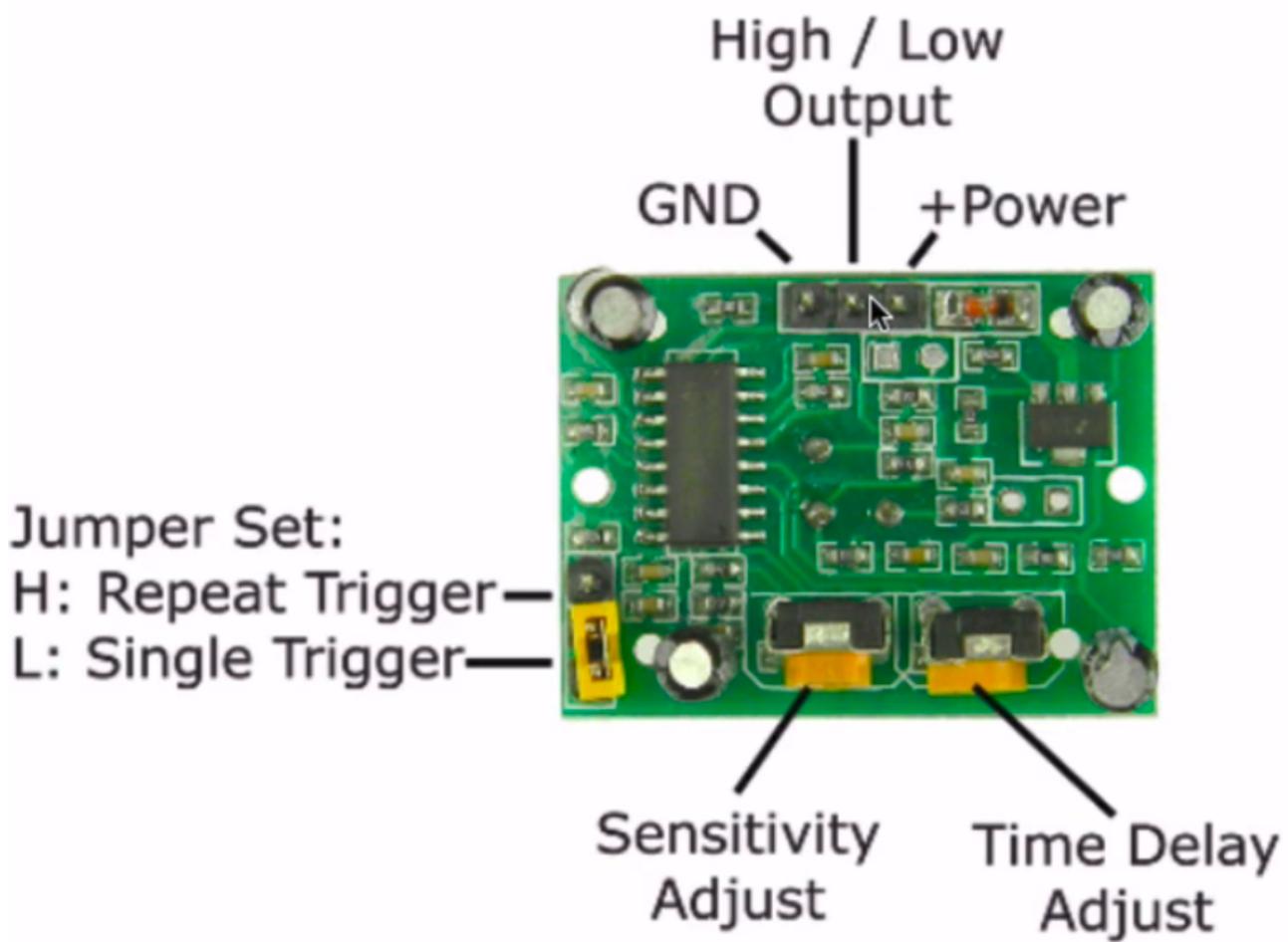
Introdução ao sensor PIR

Transcrição

Vamos adicionar o sensor de presença ao nosso projeto, mas vamos explorar como ele funciona antes. O sensor PIR funciona de modo passivo, isso é descrito em seu próprio nome **PIR** (*Passive Infra-Red*). Ele fica em *stand-by*, detectando a emissão de sinal infra-vermelho emitido por humanos e animais.



A ideia das lentes sobre o sensor é justamente essa: captar e direcionar o sinal de infra-vermelho, como ilustra a imagem acima. Vejamos a placa de circuitos do sensor.



Além da alimentação do dispositivo, outro item que iremos considerar é o funcionamento do mesmo. Ele tem dois modos:

1. *Repeat Trigger*, este aciona um sinal de *output* de forma continua enquanto a presença estiver sendo detectada.
2. *Single Trigger*, aciona um sinal de *output* apenas uma vez.

Usaremos a *repeat trigger*, porque queremos que o nosso projeto fique executando enquanto houver a presença do *pet*, mas testaremos as duas apenas por questões didáticas.

Além disso, temos outras regulagens: uma delas serve para sensibilidade que pode variar entre 3 segundos e 5 minutos; a outra, para distância, que pode ser configurada para até próximo de 7 metros.

É preciso prestar bastante atenção aos circuitos da placa, pois podemos acabar ligando os contatos de forma errada. Tome bastante cuidado.