

HC-SR505 Mini PIR Motion Sensor

Introduzione

Il sensore di movimento HC-SR505 Mini PIR è basato sulla tecnologia infrarossa e può eseguire un controllo automatico con alta sensibilità ed alta affidabilità. Grazie alle sue dimensioni ridotte ed il suo funzionamento a bassa potenza, è ampiamente utilizzato in vari equipaggiamenti elettronici automatici, in particolare nei prodotti automatici alimentati a batteria.

Module:SPS50506S (<http://www.elecrow.com/hcsr505-mini-pir-motion-sensor-p-1382.html>)



Caratteristiche

Controllo automatico Dimensioni ridotte
Ripetibilità del trigger
Ampia area di tensione operativa Funzionamento a
bassa potenza
Segnale alto in output

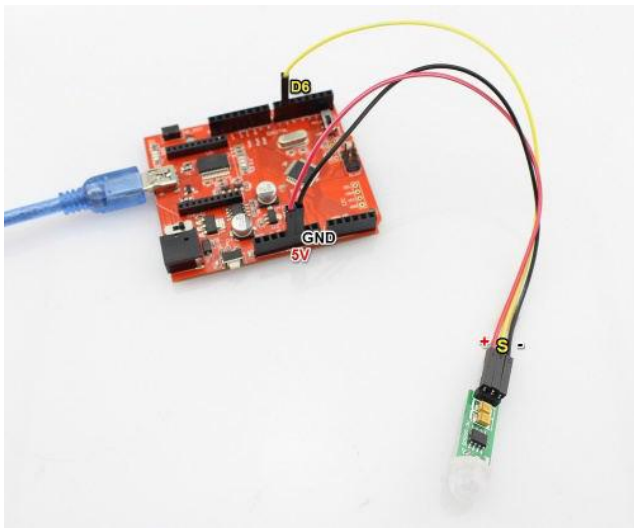
Specifiche

Area di tensione operativa: DC4.5-20V Quiescent Current:
<60uA
Trigger: reusable trigger (default) tempo di ritardo: di
default 8S + -30% Dimensioni della scheda: 10 * 23mm
Angolo di induzione: <100 gradi angolo cono. Distanza sensibile: 3 meters
Temperatura di funzionamento: da -20 a +80 °C Dimensioni lente sensore:
Diametro: 10mm

Utilizzo

Hardware

Connetti il Sensore di movimento PIR all'alimentazione e ai pin digitali del tuo Arduino collegare il terminale "s" in qualsiasi pin del tuo Arduino, tipo il D6 come mostrato in figura:

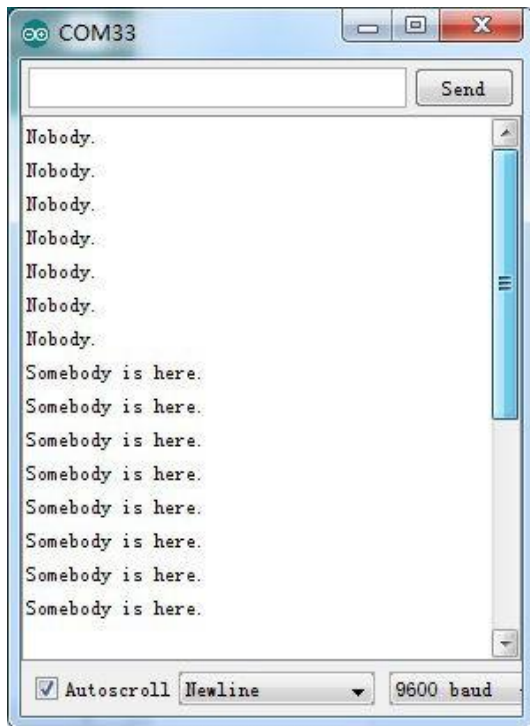


Programmazione

1. Copia il seguente programma nell'IDE del tuo Arduino e caricalo nel tuo Arduino:

```
void setup()
{
  Serial.begin(9600);
  pinMode(6, INPUT);
  digitalWrite(6, LOW);
}
void loop()
{
  if(digitalRead(6)==HIGH) //Il pin 6 di arduino
                          //viene letto per
                          //verificare che sia a
                          //valore alto
  {
    Serial.println("Somebody is here."); // Se risulta a valore alto, il monitor mostrerà
                                        // la scritta "somebody is here" ad indicare che il
                                        // sensore ad infrarossi sta rilevando qualcosa.
  }
  else
  {
    Serial.println("Nobody."); // in caso il pin venga rilevato a valore basso, il monitor
                                // mostrerà "nobody", ad indicare che il sensore non rileva
                                // nulla nel suo range di azione.
  }
}
```

2. Apri il monitor seriale e imposta il Baud rate a 9600, vedrai che quando qualcuno è di fronte a sensore, il monitor seriale scriverà "Somebody is here.", altrimenti scriverà "Nobody."



Risorse

- schematic (http://www.elecrow.com/wiki/index.php?title=File:SPS50506S_pro_2.png)
Mattia Maffi 5B I.T.T B.Pascal