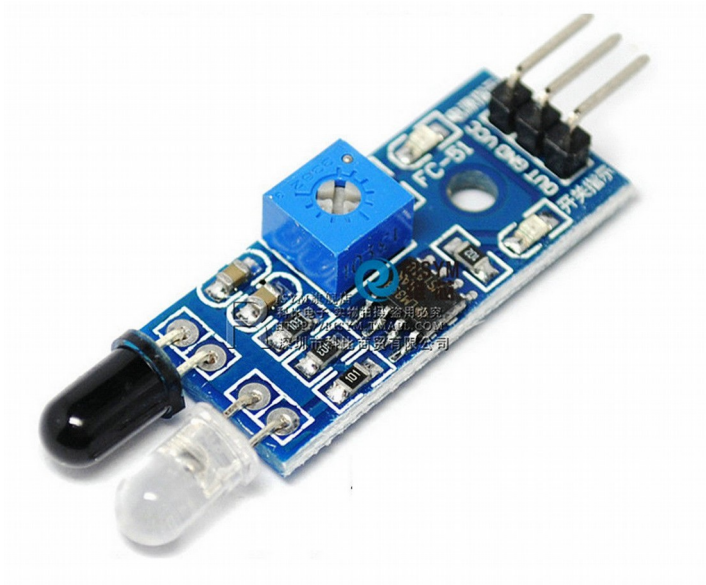


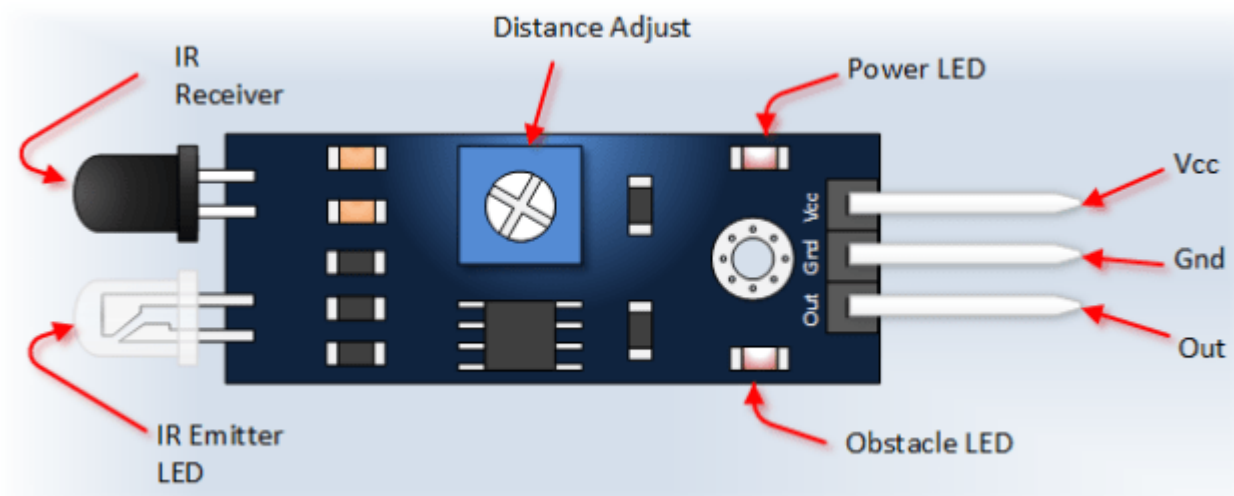
Αισθητήρας IR αναγνώρισης εμποδίου με Arduino



Αποφυγή σύγκρουσης υπερύθρων Arduino

Μονάδα ανιχνευτή σύγκρουσης. Αυτό είναι ένα ακόμη από αυτά τα δομοστοιχεία με ενδιαφέρουσες δυνατότητες. Θα μπορούσατε, για παράδειγμα, να ακούσετε ένα συναγερμό όταν πλησιάσετε πολύ κοντά κάποιο αντικείμενο ή θα μπορούσατε να αλλάξετε την κατεύθυνση ενός ρομπότ ή ενός οχήματος.

Η συσκευή αποτελείται από έναν υπέρυθρο πομπό, έναν ανιχνευτή υπέρυθρων και ένα κύκλωμα υποστήριξης. Απαιτεί μόνο τρεις συνδέσεις. Όταν εντοπίσει ένα εμπόδιο εντός εμβέλειας, θα στείλει χαμηλή απόδοση.

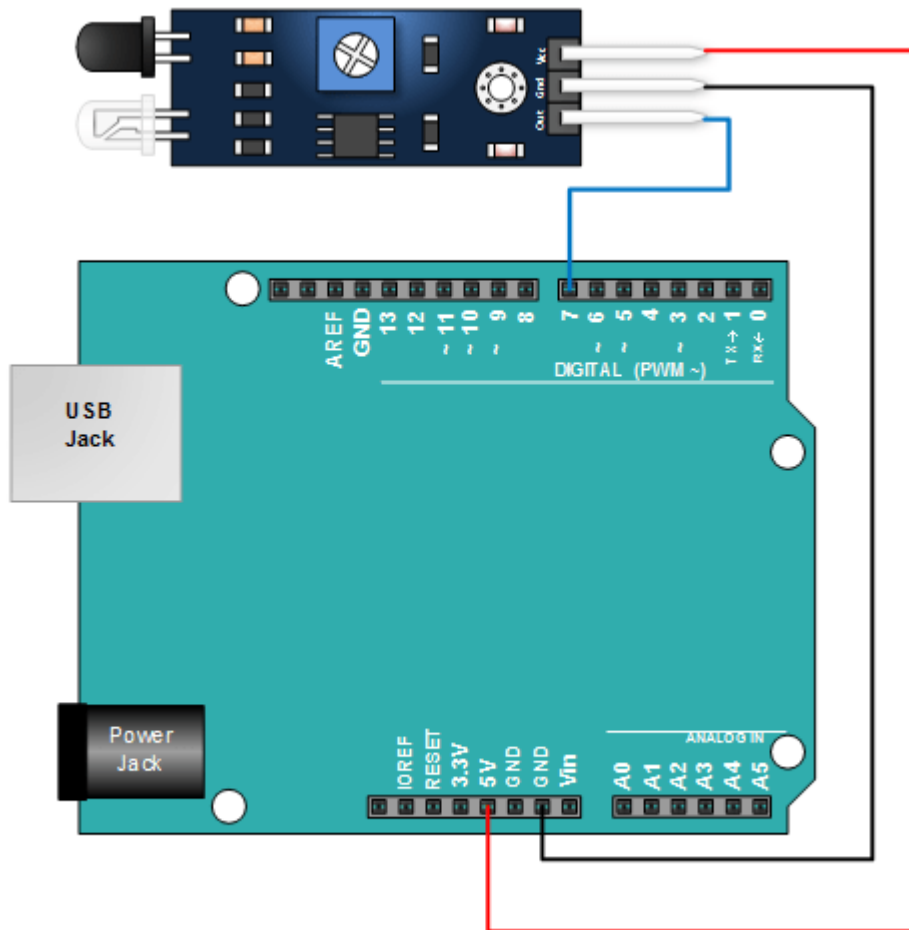


Pin, Control Indicator Description

Vcc	3.3 to 5 Vdc Supply Input
Gnd	Ground Input
Out	Output that goes low when obstacle is in range

Pin, Control Indicator Description

Power LED	Illuminates when power is applied
Obstacle LED	Illuminates when obstacle is detected
Distance Adjust	Adjust detection distance. CCW decreases distance. CW increases distance.
IR Emitter	Infrared emitter LED
IR Receiver	Infrared receiver that receives signal transmitted by Infrared emitter.



Μετακινήστε το χέρι σας προς τα LED IR. Καθώς πλησιάζετε, θα ανάψει η ενδεικτική λυχνία εξόδου της μονάδας και η ενδεικτική λυχνία LED 13 για το Arduino.

ΚΩΔΙΚΑΣ

```
const int analogInPin = A0; // Analog input pin that the receiver is attached to
int sensorValue = 0;       // value read from the receiver
```

```

void setup() {
  // initialize serial communications at 9600 bps:
  Serial.begin(9600);
  //initialize the indicator LED:
  pinMode(13, OUTPUT);
}

void loop() {
  // read the analog in value:
  sensorValue = analogRead(analogInPin);

  // print the results to the serial monitor:
  Serial.print("\nsensor = ");
  Serial.print(sensorValue);

  //the threshold found from analog In Out program was when object is detected, the
  sensor value is below 100
  //set the threshold whihc you get
  //the threshold varies for different sets of emitter-receiver pairs
  if(sensorValue < 200){ //checks if object is there or not
    digitalWrite(13, HIGH);
    Serial.print("\nObject Detected");
  }
  else{
    digitalWrite(13, LOW);
    Serial.print("\nNo object in Front");
  }
  delay(500);
}

```

