

Photorésistance (5506)

Aperçu

Nous allons utiliser une résistance photo pour contrôler la luminosité d'une lumière LED, plus la résistance photo est élevée, plus la lumière LED sera sombre.

Matériaux

Résistance photo sensible x 1

Rouge M5 LED x 1

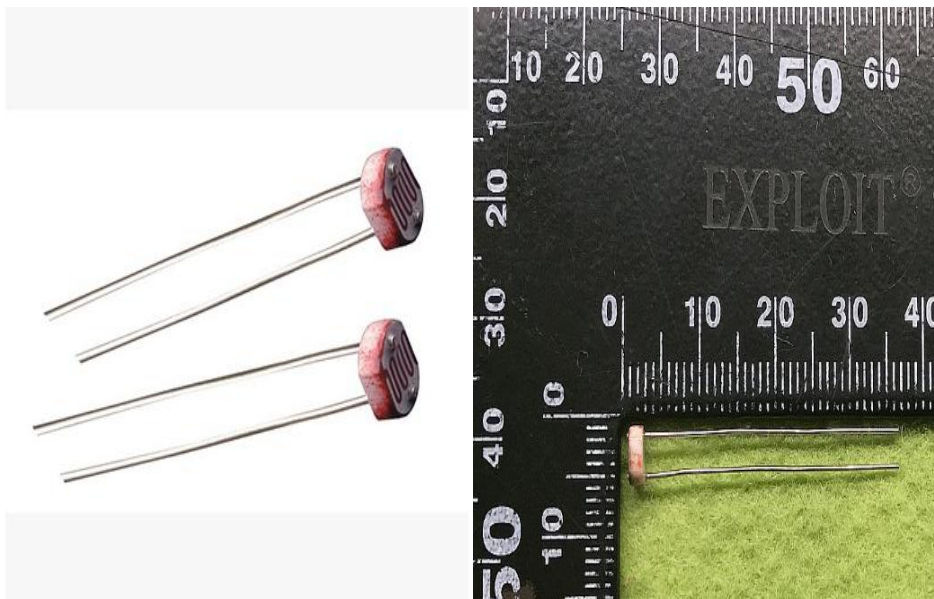
Résistance de ligne 10K x 1

Résistance de ligne 220 Ohm x 1

Pain planche x 1

Cavalier de planche à pain x 1

Description du produit



Une photo-résistance est une sorte de résistance utilisant un effet photoélectrique d'un semi-conducteur, qui change la résistance en fonction de l'intensité de la lumière incidente. Plus la lumière incidente est élevée, plus la résistance est élevée.

Les résistances photo sont généralement utilisées pour la mesure de la lumière et le contrôle de la lumière

Détails techniques

Tension maximale (V-dc): 150

Consommation électrique maximale (mW): 100

Température ambiante (° C): - 30 --- +70

Pic spectral (nm): 540

Résistance brillante (10Lux) (KΩ): 10-20

Résistance foncée (MΩ): 1100λ10: 0.6

Temps de réponse (ms): jusqu'à: 20

Dimensions

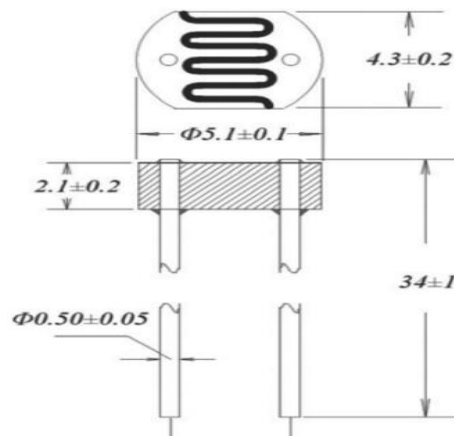
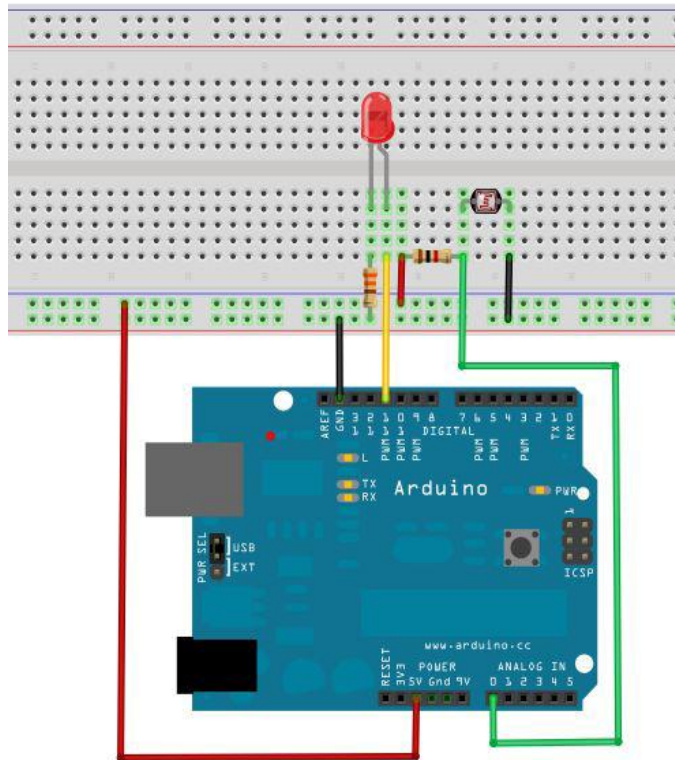


Schéma de câblage

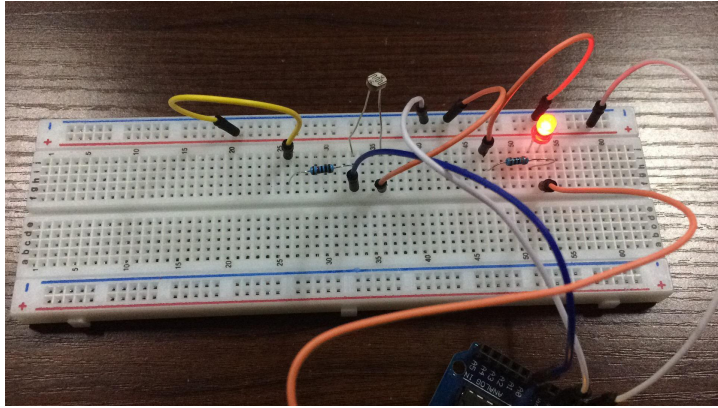


Exemple de code:

```
int light=0;//Define the analog interface 0 connect the photosensitive  
resistance  
int led=11;//Define digital interface 11 output PWM adjust LED brightness  
int val=0;//Defined variable val  
void setup() {  
    // put your setup code here, to run once:  
    pinMode(led,OUTPUT);//Define digital interface 11 for output  
}  
  
void loop() {  
    // put your main code here, to run repeatedly:  
    val=analogRead(light);//Read the sensor's analog values and assign to val  
    analogWrite(led,val);// Turn on the LED and set the brightness (the  
    maximum value of the PWM output is 255)  
    delay(10);//Delay 0.01 seconds  
}
```

Résultats

Sans ombre, la luminosité de la LED est indiquée ci-dessous:



La LED devient plus claire lorsqu'elle est ombrée.

