

Guide de mise en marche du module LK-Light-Sen (35436)

Présentation :

Ce module compatible Linker basé sur une LDR et un amplificateur LM358. Le module délivre une tension analogique en fonction de la quantité de lumière reçue.

Il se raccorde sur une entrée analogique d'une carte à microcontrôleur avec un cordon non inclus via:

- le shield 35420 pour une carte Arduino ou compatible
- le shield 35421 pour une carte Raspberry B+, 2 et 3

Alimentation: 3,3 à 5 Vcc

Sorties: Vcc, Gnd et OUT

Dimensions: 20 x 20 x 10 mm

Exemple de code Arduino:

```
const int ledPin=12;           // La led est raccordée sur la broche 12
const int thresholdvalue=10;   // réglage du seuil

void setup() {
  Serial.begin(9600);          //Démarrage du moniteur série
  pinMode(ledPin,OUTPUT);      //Initialisation de la broche 12 en sortie
}
void loop() {
  int sensorValue = analogRead(A0); // Lecture du capteur raccordé sur A0
  float Rsensor;
  Rsensor=(float)(1023-sensorValue)*10/sensorValue;

  if(Rsensor>thresholdvalue)
  {
    digitalWrite(ledPin,HIGH);
  }
  else
  {
    digitalWrite(ledPin,LOW);
  }

  Serial.println(Rsensor,DEC);
}
```

Exemple de code Raspberry:

```
import RPi.GPIO as GPIO
import spidev
from time import sleep

# Initialisation du capteur sur la broche analogique 0
temp = 0

spi = spidev.SpiDev()
spi.open(0,0)

def readadc(adcnum):
    # Lecture des données
    r = spi.xfer2([1,8+adcnum <<4,0])
    adcout = ((r[1] &3) <<8)+r[2]
    return adcout

while True:
    value = readadc(temp)
    print("Value: " + str(value))
```

Si vous rencontrez des problèmes, merci de nous contacter par courriel à :

sav@gotronic.fr