

Guide de mise en marche du détecteur de flamme ST060

Matériel nécessaire :

- 1 x carte compatible Uno®
- 1 x [jeu de cordons M/F](#)
- 1 x capteur de flamme [ST060](#)



Présentation du module :

Module didactique basé sur un récepteur IR permettant la détection d'une flamme ou d'autres sources lumineuses.

Alimentation : 5 Vcc

Plage de mesure : 760 à 1100 nm

Sorties : A0, Gnd, Vcc et D0

Température de service : -40 °C à +85 °C

Humidité de service : 30 à 90 % RH

Dimensions : 42 x 16 x 15 mm

Connexion du capteur :

Branchez le capteur aux broches de la carte compatible Uno® comme représenté ci-dessous :

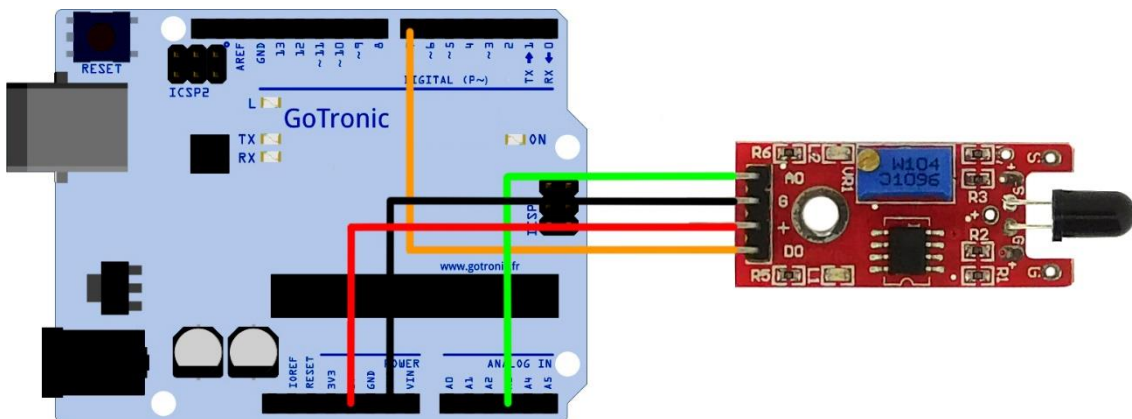


Table de correspondance :

Carte microcontrôleur	Détecteur de flamme
7	D0
A3	A0
GND	G
+ 5 Vcc	+

Exemple de programme :

L'exemple de code suivant (à copier dans l'IDE Arduino®) utilise les deux sorties du capteur (A0 et D0).

La valeur de la sortie analogique du capteur sera affichée dans le moniteur série de l'IDE (CTRL+MAJ+M).

La broche digitale D0 permet d'allumer la LED13 intégrée à la carte compatible Uno® dès que le capteur franchi un seuil. Ce seuil est ajustable via le potentiomètre intégré au module.

```
int Led = 13 ; // Déclaration de la 13 sur la broche 13
int buttonpin = 3; // Déclaration de l'entrée digitale sur 3
int analog = A3; // Déclaration de l'entrée analogique sur A3
int val ; // Déclaration d'une variable numérique
float sensor; // Lecture de la valeur analogique
void setup ()
{
  pinMode (Led, OUTPUT) ; // Définition de Led en tant que sortie
  pinMode (buttonpin, INPUT) ; // Définition de buttonpin en tant qu'entrée
  pinMode (analog, INPUT) ; // Définition de analog en tant qu'entrée
  Serial.begin(9600);
}
void loop ()
{
  sensor = analogRead(analog);
  Serial.println(sensor); // Affiche la température via le moniteur série
  val = digitalRead (buttonpin) ;
  if (val == HIGH) // Quand le capteur delivre un signal, la Led 13 s'allume
  {
    digitalWrite (Led, HIGH);
  }
  else
  {
    digitalWrite (Led, LOW);
  }
  delay(1000);
}
```