

Guide de mise en marche du capteur de vibration ST040

Matériel nécessaire :

- 1 x carte compatible Uno®
- 1 x [jeu de cordons M/F](#)
- 1 x capteur de vibrations [ST040](#)



Présentation du module :

Module didactique basé sur un amplificateur LM393 permettant de détecter une vibration. Un potentiomètre de réglage permet de régler le seuil de commutation du signal digital.

Alimentation : 5 Vcc

Connecteurs : 3 broches (Vcc, GND, D0 et A0)

Dimensions : 42 x 17 x 9 mm

Connexion du capteur :

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

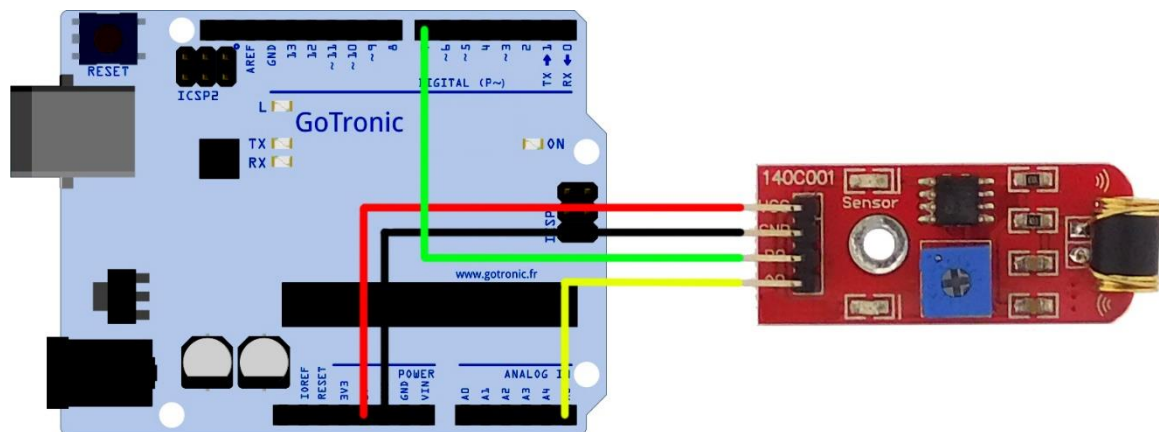


Table de correspondance :

Carte microcontrôleur	Capteur de vibration
A0	A0
7	D0
5 Vcc	Vcc
GND	Gnd

Exemple de programme :

L'exemple de code suivant (à copier dans l'IDE Arduino®) permet d'allumer la LED intégrée à la carte compatible Uno® (raccordée sur la broche digitale 13) quand le détecteur capte une vibration.

Le détecteur envoie aussi son état sur une entrée analogique (A5). Cet état est visualisable dans le moniteur série de l'IDE (CTRL+MAJ+M).

```
int ledPin=13;
int buttonpin=7;
int val;

void setup()
{
  Serial.begin(9600); // Initialisation de la communication série
  pinMode(ledPin,OUTPUT); // ledPin en tant que sortie
  pinMode(buttonpin,INPUT); // buttonpin en tant qu'entrée
}

void loop()
{
  val=digitalRead(buttonpin); // Lecture de l'état du capteur sur
// l'entrée digitale 7
  if(val==HIGH)
  {
    digitalWrite(ledPin,HIGH); // Si capteur à l'état haut, la led 13
// s'allume
  }
  else
  {
    digitalWrite(ledPin,LOW); // Si capteur à l'état bas, la led 13
// s'éteint
  }
  int sensorValue = analogRead(A5); // Lecture de l'information analogique
// sur A5
  Serial.println(sensorValue, DEC); // Affichage de l'information analogique
// dans le moniteur série
  delay (500);
}
```



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

sav@gotronic.fr