

Module 9 DoF BNO085 ADA4754

Code : 37262

Adafruit



Module 9 DoF basé sur un circuit BNO085 de Bosch composé d'un accéléromètre 3 axes, d'une boussole 3 axes et d'un gyroscope 3 axes. Ce module est prévu pour une utilisation avec un microcontrôleur Arduino (voir remarque), Raspberry Pi ou compatible via le bus I2C.

24,92 €_{HT}

29,90 €_{TTC}

dont 0,02 € d'éco-part

Description

Module 9 DoF (degrés de liberté) basé sur un circuit BNO085 composé d'un accéléromètre 3 axes, d'une boussole 3 axes et d'un gyroscope 3 axes. Ce module est prévu pour une utilisation avec un microcontrôleur type Arduino (voir remarque), Raspberry Pi ou compatible via le bus I2C ou SPI.

Ce capteur permet également de détecter et de compter les pas, de mesurer la stabilité ou encore de détecter la prise de l'appareil.

- **Connectique:** Ce module est compatible avec les interfaces I2C sans soudure Stemma QT® d'Adafruit et Qwiic® de Sparkfun. Cordon compatible non inclus, voir [kits et connectique](#).

Ce capteur peut également être utilisé sans l'interface Stemma en I2C ou en SPI, via un connecteur mâle inclus à souder par vos soins le rendant compatible avec les [plaques de montage rapide](#).

Les capteurs Stemma QT et Qwiic comportent deux connecteurs permettant la mise en cascade de plusieurs modules compatibles.

- **Programmation:** Adafruit met à disposition un guide d'utilisation, uniquement en anglais, comprenant des librairies et des exemples de codes Arduino et Python, voir [fiche technique](#).

Remarques:

- Un microcontrôleur suffisamment puissant est recommandé pour exécuter correctement le programme et sa librairie, exemples: SAMD21, SAMD51, nRF52, ESP32 ou encore Arduino Mega2560. Vu la taille et la complexité de la librairie, ce module n'est pas exploitable avec les cartes Nano, Uno ou Leonardo classiques.

Caractéristiques:

- Alimentation: 3,3 à 5 Vcc
- Interface I2C:
 - sur connecteur Qwiic® de Sparkfun ou Stemma QT® d'Adafruit
 - sur pastilles femelles au pas de 2,54 mm (connecteur mâle à souder inclus)
- Interface SPI:
 - sur pastilles femelles au pas de 2,54 mm (connecteur mâle à souder inclus)
- Adresses I2C: 0x4A (0x4A via la broche DI à mettre à Vcc)
- Plages de mesure:
 - accéléromètre: ± 8 g
 - gyroscope: ± 2000 °/s
 - boussole: -
- Sortie 3,3 Vcc/100 mA maxi sur broche 3Vo
- Broche d'interruption
- Dimensions: 25,6 x 22,7 x 4,6 mm
- Poids: 2,5 g

Référence Adafruit: [4754](#)

Ressources

- [Guide d'utilisation](#)
- [Fiche technique BNO085](#)
- [Fichiers Eagle](#)
- [Fichiers Fritzing](#)
- [Schéma](#)
- [Dimensions](#)