

Module ICM20948 9 DoF PIM448

Code : 36728

Pimoroni



Module basé sur un capteur 9 DoF ICM20948 intégrant un accéléromètre 3 axes, un gyroscope 3 axes et une boussole 3 axes. Ce capteur faible consommation délivre communique via le bus I2C avec une carte Raspberry Pi ou un microcontrôleur Arduino.

14,08 €HT

16,90 € TTC

dont 0,02 € d'éco-part

Description

Module basé sur un capteur 9 DoF ICM20948 intégrant un accéléromètre 3 axes, un gyroscope 3 axes et une boussole 3 axes.

- **Fonctionnalités:** Ce module communique avec une carte Raspberry Pi ou un microcontrôleur Arduino via le bus I2C. Ce capteur faible consommation délivre une sortie haute résolution 16 bits.

- **Connectique:** Ce capteur est compatible avec la platine d'extension [Breakout Garden de Pimoroni](#) pour Raspberry Pi. Cette platine permet de faciliter la connexion de différents modules Pimoroni compatibles sur Raspberry Pi.

Le capteur s'enfiche directement dans un *connecteur I2C* de la platine Breakout.

L'utilisation de ce capteur directement sur une carte Raspberry Pi, sans utiliser la carte Breakout, nécessite la soudure d'un connecteur femelle inclus.

Le module s'enfiche ensuite sur les broches 1, 3, 5, 7 et 9 du port GPIO de la carte Raspberry Pi.

Un second connecteur mâle à souder permettant une utilisation sur une plaque de montage rapide est également inclus.

- **Programmation:** Pimoroni met à disposition une [bibliothèque Python](#) pour Raspberry Pi facilitant la mise en fonctionnement de ce module.

- **Remarques:**

- La bibliothèque proposée n'est pas compatible avec l'ancienne version de Raspbian: *Wheezy*.
- Ce module est compatible Arduino mais Pimoroni ne met aucune bibliothèque à disposition. Celle-ci est à installer dans l'IDE Arduino par vos soins.

Caractéristiques:

- Alimentation: 3,3 ou 5 Vcc
- Interface: I2C
- Adresse I2C: 0x68 ou 0x69 (via coupure de piste)
- Plages de mesure:
 - accéléromètre: ± 2 , ± 4 , ± 8 et ± 16 g
 - gyroscope: ± 250 , ± 500 , ± 1000 , ± 2000 °/s
 - boussole: ± 4900 μ T maxi
- Sortie: 16 bits
- Compatibilité:
 - Raspberry Pi 2B, 3B, 3B+, 4 B et Zero
 - Arduino
- Dimensions: 19 x 19 x 2,75 mm

Référence Pimoroni: [PIM448](#)

Ressources

- [Fiche technique](#)
- [Fiche technique ICM20948](#)
- [Librairie Python](#)