

Module HAT 10 DoF pour Pico 19358

Code : 37359

Waveshare

Module HAT 10 DoF s'enchâssant sur une carte Raspberry Pi Pico intégrant un gyroscope, un accéléromètre, un magnétomètre, un capteur de t° et un capteur de pression atmosphérique.

19,08 €_{HT}

22,90 €_{TTC}

dont 0,02 € d'éco-part



Description

Module HAT 10 DoF pour carte Raspberry Pi Pico intégrant un gyroscope, un accéléromètre, un magnétomètre, un capteur de t° et un capteur de pression atmosphérique ([carte Pico](#) non incluse).

Combiné avec la Raspberry Pi Pico, ce shield peut être utilisé pour collecter des données environnementales telles que la température et la pression barométrique.

Il peut également être utilisé pour la création de projets robotiques nécessitant une détection de mouvement et la mesure de l'orientation.

Waveshare propose un guide complet d'utilisation avec plusieurs exemples de programmes en Python, voir la [fiche technique](#).

La carte Pico s'enfiche simplement dans ce shield via les deux rangées latérales de connecteurs et communique via le bus I2C, **voir remarques**. Ces connecteurs latéraux permettent également d'ajouter un second module à votre projet.

Remarques:

- Il est impératif de respecter le sens d'insertion du module sur la carte Pico afin d'éviter tout dommage, **voir photo 4**.
- La carte Pico doit être au préalable équipée de connecteurs latéraux permettant d'enficher ce shield. Ces connecteurs à souder ne sont pas inclus avec la carte Pico, voir [MH100/4](#).
- Cette version 2.1 comporte un circuit IMU MPU-9250. Il est nécessaire d'utiliser les exemples de programmes correspondants à cette version.

Caractéristiques:

- Alimentation: 5 Vcc via la carte Pico
- Interface: I2C
- **Accéléromètre:**
 - Résolution: 16 bits
 - Plage de mesure: ± 2 , ± 4 , ± 8 et ± 16 g
 - Consommation: 450 μ A
- **Gyroscope:**
 - Résolution: 16 bits
 - Plages de mesure: ± 250 , ± 500 , ± 1000 , ± 2000 °/sec
 - Consommation: 3,2 mA
- **Magnétomètre:**
 - Résolution: 14 bits
 - Plage de mesure: ± 4800 μ T
 - Consommation: 280 μ A
- **Baromètre:**
 - Plage de mesure: 260 à 1260 hPa
 - Précision: $\pm 0,025$ hPa
 - Fréquence de mesure: 1 Hz à 75 Hz
- Dimensions: 52 x 21 mm
- Version: 2.1

Référence Waveshare: [19358](#)

Ressources

- [Guide d'utilisation](#)
- [Exemples de programmes](#)
- [Fiche technique LPS22HB](#) (capteur environnemental et t°)
- [Fiche technique MPU9250](#) (module 9 DoF)