

Module 6 DoF LSM6DSO32 ADA4692

Code : 37255

Adafruit

Module 6 DoF composé d'un gyroscope 3 axes 2000°/sec et d'un accéléromètre 3 axes ± 32 g. Ce module est prévu pour une utilisation avec un microcontrôleur Arduino, Raspberry Pi ou compatible via le bus I2C ou SPI.

14,92 €_{HT}

17,90 €_{TTC}

dont 0,02 € d'éco-part



Description

Module 6 DoF (degrés de liberté) basé sur un capteur IMU LSM6DSO32 composé d'un gyroscope 3 axes et d'un accéléromètre 3 axes.

Ce module est prévu pour une utilisation avec un microcontrôleur type Arduino, Raspberry Pi ou compatible via le bus I2C ou SPI.

L'accéléromètre propose plusieurs plages de mesures: ± 4 , ± 8 , ± 16 et ± 32 g à une fréquence de 1,6 Hz à 6,7 KHz. Pour le gyroscope: ± 125 , ± 250 , ± 500 , ± 1000 et ± 2000 °/sec à une fréquence de 12,5 Hz à 6,7 kHz.

Ce capteur intègre également d'autres fonctionnalités, telles que la détection de prise, la détection d'activité et une fonction podomètre/compteur de pas.

Les 9 axes de mesure sont visualisables grâce à plusieurs convertisseurs analogiques-numériques 16 bits, convertissant les signaux analogiques bruts des capteurs en données numériques accessibles via les bus proposés.

- **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 bibliothèques et des exemples de codes Arduino et Python, voir [fiche technique](#).

Caractéristiques:

- Alimentation: 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)
- Adresse I2C: 0x6A (0x6B via pontet à souder ou via broche D0 à mettre à l'état haut)
- Plages de mesure:
 - Accéléromètre: ± 4 , ± 8 , ± 16 et ± 32 g
 - Gyroscope: ± 125 , ± 250 , ± 500 , ± 1000 et ± 2000 °/sec
- Interface I2C auxiliaire pour capteurs complémentaires (attention: niveau logique de 1,8 Vcc)
- Sortie 3,3 Vcc/100 mA sur 3Vo
- Broches d'interruption
- Dimensions: 25,7 x 17,7 x 4,6 mm

Référence Adafruit: [4692](#)

Ressources

- [Guide d'utilisation](#)
- [Fiche technique LSM6DSO32](#)
- [Fichiers Eagle](#)
- [Fichiers Fritzing](#)
- [Schéma](#)
- [Dimensions](#)