# HAT d'extension IO DFR0604

Code: 36884

**DFRobot** 

Module HAT d'expansion basé sur un STM32F030 permettant de raccorder facilement, rapidement et sans soudure les capteurs et modules Gravity de DFRobot sur une carte Raspberry Pi Zero ou Zero W.

10,42 €нт

**12,50** € πc

dont 0,02 € d'éco-part

### Description

Module HAT d'expansion basé sur un STM32F030 permettant de raccorder facilement, rapidement et sans soudure les capteurs et modules Gravity de DFRobot sur une carte Raspberry Pi Zero ou Zero W (non incluses).

Cette carte s'enfiche simplement sur port GPIO de la carte Raspberry Pi Zero.

#### Ce HAT d'extension pour Raspberry Pi Zero est équipé de plusieurs interfaces:

- 4 x entrées analogiques Gravity via le STM32F030
- 10 x E/S digitales Gravity
- 4 x sorties PWM Gravity
- 2 x interfaces I2C Gravity
- 1 x interface UART Gravity
- 1 x interface SPI

Ces différentes interfaces permettent le raccordement et l'utilisation de capteurs, modules et actionneurs Gravity sur une carte Raspberry Pi (vérifier la compatibilité et la disponibilité d'exemples Python).

D'autres capteurs et modules, non Gravity, peuvent être raccordés en adaptant la connectique et en vérifiant leur compatibilité.

Le port GPIO de la carte Raspberry Pi reste accessible via un connecteur mâle 40 broches mais plusieurs E/S sont utilisées sur les connecteurs Gravity.

L'utilisation de cette carte nécessite l'installation d'une librairie Python comportant plusieurs exemples. La procédure complète est détaillée en <u>fiche technique</u>.

#### Remarques:

- En fonction du nombre de modules utilisés il est nécessaire d'ajouter une alimentation 6 à 12 Vcc sur le bornier à vis. La carte Raspberry Pi n'est pas capable de fournir de puissance par son port GPIO.
- Cette carte permet l'utilisation de capteurs et de modules alimentés en 5 Vcc mais disposant d'E/S uniquement compatibles 3,3 Vcc. Une tension supérieure pourrait endommager la carte Raspberry Pi.
- Un HAT similaire adapté aux cartes Raspberry Pi 3B+ et 4B est également disponible, voir DFR0566.

## Caractéristiques:

Alimentation: 5 Vcc

Alimentation pour servos: 6 à 12 Vcc (sur borniers à vis)

Microcontrôleur: STM32F030

Compatibilité: Raspberry Pi Zero et Zero W (également compatible Raspberry Pi 3B+ et 4B)

Adresse I2C: 0x10

Dimensions: 65 x 56 mm

Référence DFRobot: DFR0604

## Ressources

- Fiche technique