

Motion 2350 Pro

Code : 38913

Cytron Technologies

Carte programmable Motion 2350 Pro basée sur un RP2350, conçue pour contrôler des moteurs CC et des servomoteurs. Adaptée à la robotique et aux systèmes automatisés.

24,92 €_{HT}

29,90 €_{TTC}

dont 0,02 € d'éco-part

Description

Présentation et fonctionnalités :

La Motion 2350 Pro de Cytron est une **carte programmable**, basée sur un microcontrôleur Raspberry Pi **RP2350** (comme la [Pico 2](#)) conçue pour contrôler jusqu'à **4 moteurs CC** et **8 servomoteurs**.

Cette carte est particulièrement adaptée aux applications robotiques et aux systèmes automatisés compacts.

Elle est dotée de **nombreuses interfaces** pour des projets complets :

- 4 x sorties pour [moteurs à courant continu](#) (3,6 à 16 Vcc/3 A par canal)
- 8 x sorties pour [servomoteurs](#) (5 Vcc/3 A au total)
- 8 x GPIO pour capteurs et actionneurs complémentaires
- 3 x ports I2C pour capteurs et actionneurs des systèmes Maker, [StemmaQT](#), [Qwiic](#) et [Grove](#) (via les cordons inclus)
- 1 x port USB A hôte pour clavier, souris, manette, dongle sans fil, etc

La Motion 2350 Pro intègre également un buzzer, deux LEDs RGB WS2812B compatibles Neopixel®. Chaque broche GPIO et servomoteur est associée à une LED d'indication, facilitant le débogage.

Des boutons-poussoirs permettent de tester chaque moteurs sans programmation.

Programmation et communication :

La Motion 2350 Pro est livrée préchargée avec un firmware CircuitPython mais peut également être programmée :

- en MicroPython (via l'IDE Thonny) ou,
- avec l'[IDE Arduino](#).

Des guides d'utilisation sont disponibles en ligne pour l'[IDE Arduino](#) et pour [CircuitPython](#) (MicroPython non disponible).

Connectique :

La programmation s'effectue via un port USB Type-C (cordon à prévoir, voir articles conseillés).

Les broches GPIO et servomoteurs sont disponibles sur des connecteurs 3 broches mâles SVG (Signal, Vcc, GND) au pas de 2,54 mm.

Les moteurs se connectent sur des borniers à vis.

Alimentation :

- 5 Vcc via USB Type-C ou,
- 3,6 à 16 Vcc sur borniers à vis pour alimentation, coupleur de piles, accu LiPo, etc (recommandé lors de l'utilisation de moteurs).

Exemples d'application :

Robotique et contrôle de moteurs. Projets à servomoteurs multiples.

Contenu :

- 1 x carte Motion 2350 Pro
- 4 x pieds adhésifs
- 2 x cordons Maker (JST-SH) vers Grove 200 mm
- 1 x cordon Maker (JST-SH) vers fiches femelles 150 mm
- 4 x goupilles de fixation pour blocs de construction
- 1 x tournevis

Remarques :

Ne pas alimenter la carte en USB et avec les borniers en simultané.

Les E/S sont uniquement compatible 3,3 V. Une tension supérieure endommagerait la carte.

L'alimentation externe à connecter aux borniers à vis est à dimensionner en fonction des moteurs CC et du nombre de servos utilisés.

Caractéristiques :

- Alimentation :
 - 5 Vcc USB Type-C
 - 3,6 à 16 Vcc via borniers à vis (recommandé pour moteurs)
- Microcontrôleur Raspberry Pi RP2350 :
 - microprocesseur : ARM Cortex-M33 dual core
 - fréquence : 150 MHz
 - mémoire RAM : 520 KB
 - mémoire flash : 2 MB
- Sorties moteurs :
 - 4 x sorties pour moteurs CC 3 A par canaux (avec boutons de tests intégrés)
 - 8 x sorties servomoteurs
- 8 x E/S GPIO 3 V
- 24 x LEDs d'indication :
 - 8 x LEDs pour servos
 - 8 x LEDs pour GPIO
 - 2 x LEDs RGB WS2812B compatibles Neopixel®

- 12 x boutons-poussoirs :
 - 8 x boutons de test pour moteurs CC
 - 2 x boutons utilisateur
 - 1 x bouton boot
 - 1 x bouton reset
- 3 x ports Maker (compatibles Maker, StemmaQT et Qwiic)
- 1 x port USB 1.1 Type-A femelle (hôte USB)
- Buzzer piezzo (avec inverseur ON-OFF)
- Inverseur ON-OFF
- Pastilles pour inverseur ON-OFF externe
- Dimensions : 95,2 x 57,2 x 8 mm

Référence Cytron : [MOTION-2350-PRO](#)

Ressources

- [Fiche technique](#)
- [Guide d'utilisation CircuitPython](#)
- [Guide d'utilisation Arduino IDE](#)
- [Firmware CircuitPython](#)
- [Fiche technique RP2350](#)