

Robot 3pi+ 2040 OLED 5001

Code : 38150

Pololu

Le robot Pololu 3pi+ 2040 est une plateforme robotique compacte et programmable basée sur un microcontrôleur Raspberry Pi RP2040.

141,50 €_{HT}

169,80 €_{TTC}

Description

Présentation et fonctionnalités :

Le robot Pololu 3pi+ 2040 est une plateforme robotique compacte et programmable basée sur un microcontrôleur Raspberry Pi RP2040.

Ce robot comprend de nombreuses fonctionnalités :

- encodeurs à double quadrature pour connaître la vitesse et le sens de rotation des moteurs
- des suiveurs de ligne
- des capteurs de collision frontaux
- un capteur IMU : accéléromètre, magnétomètre et gyroscope
- six LEDs RGB
- un afficheur OLED

Ce robot est mis en mouvement par 2 motoréducteurs à pignonnerie métallique 30:1.

Programmation et communication :

Le microcontrôleur RP2040 se programme en C, C++, Arduino ou MicroPython via le port USB Type-C.

Des exemples sont disponibles sur le [Github de Pololu](#).

Connectique :

Ce robot s'alimente avec 4 piles ou 4 accus AAA (non inclus) ou via l'embase USB Type-C.

Des rangées de pastilles à souder donnent accès aux E/S du microcontrôleur.

Contenu :

- 1 x Pololu 3pi+ 2040
- 2 x supports moteurs de rechange

Remarque :

Certaines des E/S accessibles sont utilisées par les modules ou capteurs intégrés au châssis, voir le [brochage](#).

Caractéristiques :

- Alimentation :
 - via le port USB Type-C
 - via 4 accus ou piles AAA (non inclus)
- Microcontrôleur : RP2040 Cortex-M0+ à 125 MHz
- Mémoire Flash : 16 MB
- Mémoire RAM : 264 KB
- Afficheur OLED 128 x 64 pixels
- Motoréducteurs 30:1 avec encodeurs
- Vitesse maxi : 1,5 m/s
- Circuit gyroscope, accéléromètre et boussole
- LEDs RGB
- Capteurs :
 - de collision frontale
 - suiveurs de ligne
- Interfaces d'expansion
- Boutons-poussoirs configurables
- Buzzer
- Dimensions : 97 x 96 x 36 mm
- Poids : 100 g

Référence Pololu : [3\[+\] 2040 Robot 30:1](#)

Ressources

- [Librairie et exemples de codes](#) (C/C++ et MicroPython)
- [Brochage](#)
- [Schéma](#)
- [Dimensions](#)