

Robot 3pi+ 32U4 LCD 3737

Code : 37109

Pololu

Le robot 3pi+ 32U4 de Pololu est une plateforme mobile complète et performante basée sur un microcontrôleur ATmega32U4 compatible Arduino®.

152,33 € H.T 112,50 € HT

135,00 € TTC



Description

Le robot 3pi+ 32U4 de Pololu est une plateforme mobile complète et performante basée sur un microcontrôleur ATmega32U4 compatible Arduino®.

Ses nombreuses fonctionnalités comprennent:

- 2 x motoréducteurs [30:1 MP 6V](#) pilotés par deux ponts en H.
- 2 x encodeurs à quadrature pour le contrôle de la vitesse et du sens de rotation des moteurs.
- 5 x suiveurs de ligne.
- 2 x pare-chocs frontaux.
- 1 x module IMU 9 DoF: accéléromètre à 3 axes, magnétomètre 3 axes et gyroscope 3 axes.
- 3 x boutons-poussoirs programmables.
- 1 x afficheur LCD 2 lignes de caractères.

Le tout dans un robot miniature de moins de 10 cm de diamètre, livré monté et prêt à être programmé.

Ce châssis se programme facilement avec l'IDE Arduino via un cordon micro-USB non inclus, voir [RS617](#). Il nécessite l'installation d'un driver et d'une librairie compatible Arduino fournis par Pololu, voir [fiche technique](#).

Des entrées et sorties complémentaires prévues pour le raccordement de modules ou de capteurs compatibles sont également disponibles afin de personnaliser votre robot 3pi+ au maximum.

Remarque: plusieurs E/S sont utilisées par les modules ou capteurs intégrés au châssis, voir le [brochage](#).

Le robot s'alimente grâce à **4 piles ou accus AAA** ([accus recommandés et non inclus](#)) installés dans deux compartiments avec caches amovibles.

La carte électronique dispose d'un système d'alimentation fournissant une tension de 8 V aux moteurs indépendamment du niveau de charge de la batterie. La vitesse des moteurs n'est pas affectée par le niveau de charge des piles.

Caractéristiques:

- Alimentation: via 4 piles ou accus NiMH AAA [non inclus](#).
- Microcontrôleur: ATmega32U4 avec bootloader compatible Arduino Leonardo
- Fréquence: 16 MHz
- Mémoire FLASH: 32 kB dont 4 kB utilisés pour le bootloader
- Mémoire RAM: 2,5 kB
- Mémoire EEPROM: 1 kB
- Interfaces:
 - bus UART, SPI et I2C
- Entrées/sorties:
 - 15 E/S sur connecteurs latéraux dont 7 PWM
 - 3 E/S supplémentaires sur connecteur 6 broches
- Vitesse maxi: 1,5 m/s
- Dimensions: 97 x 96 x 36 mm
- Poids: 100 g

Référence Pololu: [3737](#)

Ressources

- [Librairie Arduino 3pi+](#)
- [Documentation librairie Arduino 3pi+](#)
- [Drivers Windows pour Pololu A-Star 32U4](#)
- [IDE Arduino](#)
- [Schéma de la carte 3pi+ 32U4](#)
- [Brochage](#)
- [Fiche technique ATmega32U4](#)
- [Blog Pololu](#)