

Carte de commande Dynamixel OpenRB- 150

Code : 38394

Robotis

Carte programmable Dynamixel OpenRB-150 prévue pour commander jusqu'à 4 servomoteurs Dynamixel des séries X, MX, AX et P.

35,50 €_{HT}

42,60 €_{TTC}

dont 0,02 € d'éco-part

Description

Présentation et fonctionnalités :

La carte programmable Dynamixel OpenRB-150 est basée sur un microcontrôleur SAMD21 compatible avec l'IDE Arduino.

Elle est prévue pour commander jusqu'à 4 servomoteurs Dynamixel des séries X, MX, AX et P.

L'OpenRB-150 est dotée d'un facteur de forme et d'un brochage similaires aux cartes de la [série Arduino MKR](#) et offre une compatibilité avec les shields MKR

Programmation et communication :

Cette carte se programme avec l'[IDE Arduino](#) depuis son port USB Type-C (cordon non inclus). Elle peut également être utilisée avec l'application de test et d'étalonnage [Dynamixel Wizard 2.0](#).

Une librairie Arduino avec plusieurs exemples de programmes est téléchargeable sur le [github de Robotis](#).

Un guide de configuration et d'utilisation, uniquement en anglais, est disponible sur le [site de Robotis](#).

Connectique :

- 3 modes d'alimentation possibles (en fonction du type de moteur - sélection via cavalier) :
 - en 5 Vcc via le port USB Type-C (**non recommandé car limité en courant à 500 mA**)
 - en 5 Vcc via la pastille VIN (**non recommandé**)
 - en 12 Vcc via le bornier à vis VIN
 - via un connecteur [XT60](#) (non inclus, à souder) pour accu LiPo 1 à 3 cellules (3,7 à 11,1 Vcc)

Les E/S du microcontrôleurs sont accessibles sur 2 rangées de connecteurs latéraux mâles au pas de 2,54 mm

Remarques :

Les E/S de cette carte sont uniquement compatibles avec un niveau logique de 3,3 V. Une tension supérieure l'endommagerait.

USB Type-C et pastille VIN pour alimentation moteurs non recommandés, car limité a 500

mA et surconsommation pouvant endommager l'alimentation.

Pour les moteurs des séries AX et MX avec connecteurs Molex, un adaptateur Molex A vers JST est requis, voir [38098](#).

La soudure d'une embase XT60 nécessite la suppression du bornier à vis VIN.

Caractéristiques :

- Alimentation :
 - 5 Vcc via le port USB Type-C
 - 3,7 à 12,6 Vcc via les borniers à vis VIN
 - 5 Vcc via la pastille VIN (non recommandé)
 - 3,7 à 11,1 Vcc via fiche XT60 (non incluse)
- Sorties moteurs : 3 A maxi
- Microcontrôleur SAMD21 Cortex-M0+ :
 - fréquence : 48 MHz
 - mémoire Flash : 256 KB
 - mémoire Flash (bootloader) : 8 KB
 - mémoire SRAM : 32 KB
- 4 x interfaces Dynamixel (à 1 Mbps maxi) :
 - 2 x embases JST B3B-EH-A
 - 2 x embases JST S3B-EH-A
- 24 broches d'E/S digitales dont :
 - 12 x PWM
 - 2 x UART
 - 1 x SPI
 - 1 x I2C
 - 7 x entrées analogiques (ADC 8, 10 et 12 bits)
 - 1 x sortie analogique (DAC 10 bits)
 - 10 x broches d'interruption
- Courant par E/S : 7 mA maxi
- Sortie 3,3 Vcc/300 mA
- Sortie 5 Vcc/300 mA
- LEDs :
 - alimentation
 - programmable
 - Dynamixel
- Bouton reset
- Dimensions : 25 x 66 mm
- Poids : 13 g

Référence Robotis : [OpenRB-150](#)

Ressources

- [Guide d'utilisation](#)
- [IDE Arduino](#)
- [Librairie Arduino](#)
- [Dynamixel Wizard 2.0](#)