

Module uStepper S

Code : 36364

uStepper

Carte de commande de moteurs pas-à-pas Nema 17 permettant le suivi de la position absolue de l'arbre du moteur (détection d'éventuelles pertes de pas).

Référence arrêtée.
Remplacé par [38093](#).

52,00 €_{HT}

62,40 €_{TTC}

dont 0,02 € d'éco-part



Description

L'uStepper S est une carte de commande de moteurs pas-à-pas ultra-compacte compatible Arduino, avec driver intégré et encodeur rotatif. L'encodeur rotatif à 16 bits garantit le suivi de la position absolue de l'arbre du moteur, ce qui permet à l'uStepper S de détecter d'éventuelles pertes de pas.

L'uStepper S se fixe directement à l'arrière de votre moteur pas à pas NEMA 17. Cela permet de développer des applications utilisant un moteur pas à pas, sans qu'il soit nécessaire de réaliser un câblage long et compliqué sur un blindage Arduino / stepper externe.

Ce module est basé sur un microcontrôleur ATmega328PB compatible Arduino et sur un driver de moteur pas-à-pas TMC5130.

(*) Il permet de contrôler rapidement et facilement un moteur pas-à-pas NEMA17 ou NEMA23 (support NEMA23 nécessaire non inclus, voir NEMA23/K).

Ce module est livré avec un support en plastique qui se fixe au moteur grâce à deux vis M3 x 40 mm (incluses).

Le moteur se raccorde sur un connecteur 4 broches au pas de 2,54 mm. Il est recommandé d'utiliser des boîtiers [NSR-01](#) ou [NSR-04](#) avec connecteur à sertir [NDR-T](#) pour la connexion au moteur. Les fils du moteurs peuvent également être directement soudés au connecteur de la carte.

Ce module comporte plusieurs E/S digitales, analogiques, I2C, SPI, etc. Il se programme facilement grâce à l'IDE Arduino via un port micro-USB (cordon non inclus). L'utilisation via l'IDE Arduino nécessite l'installation d'une extension. La procédure est détaillée dans une vidéo en fiche technique.

L'alimentation doit être comprise entre 8 et 42 Vcc et se raccorde sur un bornier à vis.

Un shield WiFi livré séparément permet le contrôle du uStepper-S et de son moteur pas-à-pas via une simple page Web accessible facilement, voir [uStepper S-GUI/S](#).

Remarques:

- Un module [uStepper S-lite](#), plus économique, avec des tension d'alimentation inférieure et des performantes réduites est également disponible.

- **(*) Un support permettant de rendre compatible ce module avec les moteurs NEMA 23 est disponible séparément (voir [NEMA23/K](#)).**

Caractéristiques:

- Alimentation: 8 à 42 Vcc
- Courant de sortie maxi: 40 mA par broche (**200 mA maxi au total**)
- Courant de sortie maxi sur broche 5 Vcc: 200 mA
- Courant de sortie maxi sur broche 3,3 Vcc: 50 mA
- Courant de sortie moteur maxi: 2,5 A en pic
- Interfaces:
 - 3 x entrées analogiques
 - 5 x E/S digitales (compatibles PWM)
 - bus I2C
 - bus SPI
 - 2 x interfaces UART
- Encodeur 16 bits (résolution de 0,0055°)
- Dimensions: 41,8 x 41,8 x 14,5 mm
- Poids: 13 g

Référence uStepper: [uStepper S](#)

Ressources

- [Vidéo de montage](#)
- [Vidéo d'installation Arduino](#)
- [Github uStepper](#)
- [Fiche technique](#)
- [Fiche technique TMC5103](#)