Artikelnr.: 345867

5329 - Robotics Board für Raspberry Pi Pico

ab **35,39 EUR**

Artikelnr.: 345867
Versandgewicht: 0.10 kg
Hersteller: Kitronik

Produktbeschreibung

Kitronik Robotics Board für Raspberry Pi Pico

Das kompakte Robotics Board ermöglicht es dem Raspberry Pi Pico (angeschlossen über eine Stiftleiste), 4 Motoren (oder 2 Schrittmotoren) und 8 Servos zu steuern. Zusammen mit 27 weiteren E/A-Erweiterungspunkten sowie Strom- und Erdungsanschlüssen kann der Pico sehr einfach zum Kernstück einer ganzen Reihe von Robotikprojekten werden.

Das Robotics Board verfügt über 2 Dual-H-Brücken-Motortreiber-ICs (die jeweils 2 Standardmotoren oder einen Schrittmotor ansteuern können) und 8 Servoausgänge (die Standard- und Endlos-Servos ansteuern können), die alle vom Pico über das I2C-Protokoll auf GP8 und GP9 über einen 16-Kanal-Treiber-IC gesteuert werden. Der I/O-Breakout bietet Verbindungen zu allen ungenutzten Pins des Pico. Die 27 verfügbaren E/A-Pins ermöglichen das Hinzufügen weiterer Eingangsgeräte, wie z.B. Sensoren, oder Ausgangsgeräte, wie z.B. ZIP-LEDs, auf der Platine.

Die Stromversorgung erfolgt entweder über eine Klemmenleiste oder einen servoartigen Steckverbinder, wobei die Versorgung über einen Ein-/Ausschalter auf der Platine gesteuert wird. Eine grüne LED zeigt an, wenn die Platine eingeschaltet ist. Die Platine erzeugt dann eine geregelte 3,3 V-Versorgung, die in die 3 V- und GND-Anschlüsse eingespeist wird, um den angeschlossenen Pico mit Strom zu versorgen, so dass der Pico nicht separat mit Strom versorgt werden muss. Die 3 V- und GND-Pins sind auch auf der zusätzlichen Stiftleiste herausgeführt, so dass auch externe Geräte mit Strom versorgt werden können.

- Betriebsspannung (Versorgung über Klemmenleisten oder Servostromanschluss): 3,0 - 10,8 V (empfohlen: 6,0 - 10,8 V)
- Geregelte Spannungsversorgung (für Pico): +3.3 V
- Max. 3V3 Stromausgang (auf Erweiterungspads): 100 mA
- Servo- und Motorspannung: Betriebsspannung
- Max. Eingangsstrom (alle Servos und Motoren): 10 A
- Servo-Ausgangsanschlüsse: 8 (liefert Betriebsspannung an Servos)
- Motorausgangsanschlüsse: 4 [2 Schrittmotoren] (1,5 A max. Stromaufnahme pro Motor)
- Externe Anschlüsse: Alle freien Pico-E/A-Pins, 3V3 (P36) und GND

Technische Daten

Hier gehts zum Artikel
Alle Informationen,
tagesaktuelle Preise und
Verfügbarkeiten