

M5Stack Schrittmotor-Treibermodul v1.1



M5STACK

Artikel-Nr.:	M5-M039-V11
Hersteller:	M5Stack
Herkunftsland:	China
Zolltarifnummer:	85340090
Gewicht:	0.06 kg

Das **Schrittmotortreibermodul 13.2 V1.1** ist ein Schrittmotortreiber, der an die M5-Hauptsteuerung angepasst ist. Er nutzt das STM32+HR8825-Schrittmotor-Antriebsschema und bietet eine 3-fache bipolare Schrittmotor-Steuerschnittstelle. Nach dem Zusammenbau des Treibers mit dem M5-Hauptcontroller wird das ESP32-interne Signal der Hauptsteuerung direkt mit dem Treiberchip verbunden, der eine unabhängige Steuerung oder eine Mehrachsen-Motorverknüpfung realisieren kann. Das Modul integriert den STM32F030F4P6 Chip als IO-Erweiterung, verfügt über 4 Sätze von Eingangssignalklemmen, einen Satz von Treiberchip-Freigabesteuerungen, kann über die I2C-Kommunikation den Reset und den Status des Treiberchips steuern und überwachen und kann für externe Endschalter und Motorbremsfunktionen verwendet werden. Das Modul enthält 3 Pads zur Steuerung des Unterteilungsmodus von 3 Sätzen von Schrittmotoren, um die Unterteilungseinstellung von Schrittmotoren zu realisieren. Die integrierte PWR485-Kommunikationsschnittstelle (RS485 + 9-24V Stromeingang) und der DC-JACK können für die Kommunikation verwendet werden und der Stromversorgungsmodus wird flexibler. Durch die Unterstützung der grafischen Programmierung UIFlow kann der Signalausgang einfach konfiguriert und der Schrittmotor präziser gesteuert werden. Dieses Modul eignet sich für eine Vielzahl von Schrittmotor-Bewegungssteuerungsszenarien, wie z.B. Drucker, Roboterarme usw.

****Hinweis: ****

Es ist verboten, den Motor während der Benutzung mit Strom zu versorgen. Um das Modul nicht zu beschädigen, sollten alle Vorgänge nach dem Ausschalten des Geräts durchgeführt werden.

Features

- STM32F030F4P6@: ARM® 32-bit Cortex?-M0 CPU
- Triaxialer HR8825-Schrittmotortreiber
- Geeignet für bipolare Schrittmotoren
- Jeder Kanal hat ein Potentiometer zur Stromregelung und kann bis zu 1,5A treiben
- Unterstützt mehrere Unterteilungsmodi, bis zu 1/32 STEP Unterteilung
- 4 Sätze von Signaleingangsschnittstellen
- PWR485 Kommunikationsschnittstelle (RS485 + 9-24V Stromeingang)
- DC-JACK Klemmeneingang (9-24V)
- Entwicklungsplattform: Arduino, UIFlow

Lieferumfang

- 1x StepMotor Driver v1.1
- 4x 2,54-2P Klemmen
- 3x 2,54-4P Klemmen
- 1x 3,96-4P Klemmen

Spezifikationen

Ressourcen	Parameter
IO-Erweiterungschip	STM32F030F4P6
Schrittmotor-Antriebschip	HR8825
Unterstützung für Segmentierungsmodus	FULL?1/2?1/4?1/8?1/16?1/32
Maximaler Antriebsstrom für einen einzelnen Kanal	1,5A
Spezifikationen der Eingangssignalklemmen	2.54-2P
Spezifikationen der Motorklemmen	2.54-4P
Spezifikationen der RS485-Klemmenleiste	3.96-4P
Betriebstemperatur	0-40°C
Produktgröße	54,2 * 54,2 * 13,2mm
Packungsgröße	95 * 65 * 25mm
Produktgewicht	40g
Packungsgewicht	60g

Dokumente

- [HR8825 Datenblatt](#)
- [STM32F030F4P6 Datenblatt](#)

Weitere Bilder:

