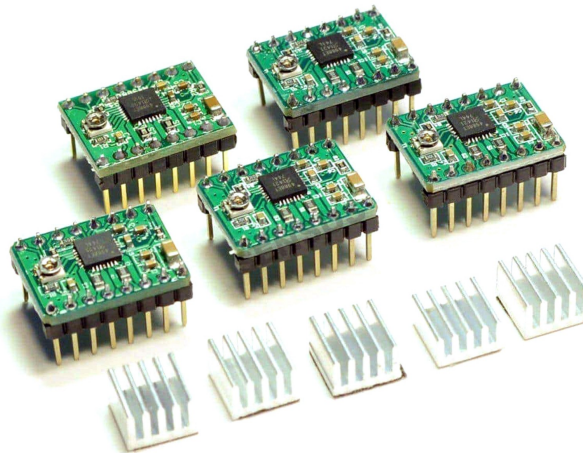


Makershop 5x A4988 Datenblatt und Pinout

5x A4988 Stepper Motor Schrittmotor Treiber Driver 3D Drucker RepRap Ramps Pololu

Fuenf STEP/DIR-Treiber einzeln einstellen, testen und dokumentieren

5x A4988 Driver



Produkt bei Makershop:

<https://www.makershop.de/module/motosteuerung/5x-a4988/>

SKU 5527 | Stand 06.08.2026

Produktüberblick

Wenn eine CNC- oder 3D-Drucker-Elektronik mehrere Achsen braucht, hilft ein Set identischer A4988-Carrier beim strukturierten Aufbau. Du kannst zuerst ein Modul auf dem Testplatz einstellen, einen Motor bewegen und danach

die weiteren Treiber mit derselben Sorgfalt vorbereiten.

Der erste sichtbare Erfolg bleibt ein einzelner Treiber aus dem Set: 200 Schritte vor, 200 Schritte zurueck, ohne uebermaessige Erwaermung. Danach werden die restlichen Module einzeln markiert, gemessen und fuer X, Y, Z oder Ersatz sortiert.

Technische Daten

Setinhalt	fuenf A4988-Schrittmotor-Treibermodule
Treiberchip	Allegro A4988-Familie auf Pololu-kompatiblen Carriern
Motortyp	bipolare Schrittmotoren mit zwei Wicklungen
Logikversorgung	VDD fuer 3,3-V- oder 5-V-Controllerlogik
Motorversorgung	VMOT 8-35 V nach A4988-Datenblatt; thermisch konservativ je Modul pruefen
Microstepping	MS1, MS2 und MS3 fuer Full bis 1/16 Step
Steuerung	STEP-Pulse und DIR-Richtungssignal je Carrier
Strombegrenzung	jedes Modul einzeln ueber VREF/Potentiometer einstellen
Set-Praxis	Module vor Einsatz nummerieren, messen und nicht ungeprueft zwischen Achsen tauschen

Anschlüsse und Merkmale

VMOT / GND	Motorversorgung je Modul mit Stuetz-Elko und korrekter Polaritaet
VDD / GND	Controllerlogik und gemeinsame Masse
1A / 1B	erste Wicklung des Schrittmotors
2A / 2B	zweite Wicklung des Schrittmotors
STEP / DIR	Takt und Richtung vom Controller oder Shield
MS1 / MS2 / MS3	Microstep-Modus fuer jedes Modul separat setzen

Lieferumfang

- 5 x A4988 Schrittmotor-Treibermodul
- 5 x Kuehlkoerper laut lokaler Altbeschreibung

Wichtiger Hinweis

Interne Evidenz: lokale Setbeschreibung, gemeinsam genutzte A4988-Produktbilder und Allegro-A4988-Datenblatt. Kuehlkoerperanzahl folgt der lokalen Altbeschreibung und sollte beim spaeteren Bild-/Bestandsabgleich bestaetigt werden.

Quellen und weitere Informationen

Allegro A4988 Datenblatt

<https://www.allegromicro.com/-/media/files/datasheets/a4988-datasheet.pdf>

Pololu A4988 Stepper Motor Driver Carrier

<https://www.pololu.com/product/1182>

Typische Anwendungen

CNC-Achsen vorbereiten

X, Y, Z und eine Reserve lassen sich einzeln einstellen, bevor sie auf ein Shield oder RAMPS-Board gesteckt werden.

VREF-Werte vergleichen

Fuenf Module koennen am gleichen Motor nacheinander getestet werden, damit du Toleranzen und Temperaturverhalten dokumentierst.

Mehrmotor-Lernstation bauen

Ein Ausbildungs- oder Werkstattaufbau zeigt STEP/DIR, Microstepping und Strombegrenzung an mehreren identischen Treibern.

Ersatztreiber bereithalten

Nach erfolgreichem Test kann ein Carrier beschriftet in die Ersatzteilbox wandern und spaeter ein defektes Modul ersetzen.

Mehr Wissen für dein Projekt

Aktuelle Produktinformationen, weitere Dokumente und passende Komponenten findest du direkt bei Makershop.

<https://www.makershop.de/module/motosteuerung/5x-a4988/>