Datenblatt

Adafruit TT Motor Ganzmetall-Getriebe - 1:90 Übersetzung

Numero Ordine:	ADA3802
Hersteller:	Adafruit
Herkunftsland:	China
Zolltarifnummer:	85011099
Gewicht:	0.039 kg

Diese langlebigen (aber erschwinglichen!) Getriebemotoren (auch bekannt als 'TT'-Motoren) sind eine einfache, kostengünstige Möglichkeit, Ihre Projekte in Bewegung zu bringen. Dies ist ein **TTT-Ganzmetall-Getriebemotor** mit einem Übersetzungsverhältnis von **1:90**, was etwa dem **Doppelten** der "Standard"-Übersetzung von 1:48 entspricht. Das gibt ihnen ein höheres Drehmoment, aber eine langsamere Drehzahl. Da sie langsamer sind, sind sie gut für Roboter, bei denen Kraft wichtiger ist als Geschwindigkeit.

Sie sehen unseren gelben Vollkunststoff-Getriebemotoren sehr ähnlich, aber bei diesen sind alle Motorzahnräder aus Stahl gefertigt, so dass sie nicht so leicht ausreißen, und sie sind doppelt so langsam (und doppelt so stark), da sie eine geringere Getriebeübersetzung haben. Die Metallzahnräder bedeuten auch, dass sie lauter sind, wenn sie laufen.

Sie können diese Motoren mit 3VDC bis 6VDC betreiben, bei den höheren Spannungen laufen sie natürlich etwas schneller. Wir haben uns einen Motor geschnappt und folgende Werte ermittelt, als wir ihn mit einem Tischnetzteil betrieben haben

- Bei **3VDC** haben wir 80mA bei 60 RPM ohne Last und 0,5 Ampere im Stillstand gemessen
- Bei **4,5 VDC** wurden 90 mA bei 90 U/min im Leerlauf und 0,8 A im Stillstand gemessen
- Bei **6VDC** wurden 100mA bei 120 U/min ohne Last und 1,0 Ampere im Stillstand gemessen

Beachten Sie, dass es sich hierbei um sehr einfache Motoren handelt, die keine eingebauten Encoder, Drehzahlregelung oder Positionsrückmeldung haben. Spannung geht rein, Drehung geht raus! Es gibt Abweichungen von Motor zu Motor, daher ist ein separates Feedback-System erforderlich, wenn Sie eine präzise Bewegung benötigen.

Diese Motoren *werden nicht* mit angebrachten Drähten geliefert, Sie müssen also selbst Drähte anlöten.

Diese Motoren können nicht direkt von einem Mikrocontroller angesteuert werden, es wird ein Hochstrom-Motortreiber benötigt! Wir empfehlen unseren DRV8833-Motortreiber für diese Motoren, da er bis zu 3V gut funktioniert und mit einer Strombegrenzung ausgestattet werden kann, da der Blockierstrom bei diesen Motoren hoch werden kann. Der TB6612 kann auch verwendet werden, er ist auf unseren Shields und Wings zu finden, aber Sie müssen mindestens 4,5V zur Verfügung stellen - das ist der Wert, bei dem Sie diese Motoren wahrscheinlich sowieso betreiben wollen!

Weitere Bilder:

Tutti i nomi e i segni qui elencati sono di proprietà del rispettivo produttore.
Salvo errori di stampa, modifiche ed errori.

Tutti i nomi e i segni qui elencati sono di proprietà del rispettivo produttore.
Salvo errori di stampa, modifiche ed errori.