Datenblatt

Waveshare Metall-Serienbus-Servo ST3025, 40kg.cm Drehmoment, 360° Magnetencoder, bürstenlos, 12V

Artikel-Nr.:	WS-24702
Hersteller:	Waveshare
Herkunftsland:	China
Zolltarifnummer:	85011010
Gewicht:	0.133 kg

40kg.cm Metall-Serienbus-Servo, Hohe Präzision und großes Drehmoment, mit programmierbarem 360-Grad-Magnetencoder und bürstenlosem Motor
Dieser Zwei-Achsen-Serienbus-Servo mit hohem Drehmoment bietet eine präzise Winkelsteuerung über einen 360° Magnetencoder und verfügt über ein CNC-gefertigtes Gehäuse und einen bürstenlosen Motor für erhöhte Lebensdauer und Zuverlässigkeit. Der Servo ermöglicht programmierbare Mittelpositionen und kann in verschiedenen Modi, einschließlich Schrittmotormodus, betrieben werden. Er unterstützt bis zu ±7 Umdrehungen in der absoluten Winkelsteuerung und erlaubt die serielle Verbindung mehrerer Servos, mit der Möglichkeit, bis zu 253 gleichzeitig zu steuern. Ideal für Roboterprojekte mit geschlossener Schleifensteuerung. Open-Source-Modelle und Engineering-Dateien sind für verschiedene Anwendungen verfügbar.

Merkmale im Überblick

- Metallgehäuse mit bürstenlosem Motor und 360° programmierbarem Magnetencoder
- Unterstützt 6,0~12,6V breite Eingangsspannung, direkt betrieben durch 3S Lithium-Batterien
- Hohe Präzision mit 12-Bit magnetischem Kodierwinkel-Sensor
- Vielfältige Betriebsmodi, einschließlich Winkel- und Geschwindigkeitssteuerung
- Zweifache Rückmeldung mit Echtzeitdaten über Position, Last, Geschwindigkeit und mehr
- Bis zu 7 Umdrehungen in absoluter Winkelsteuerung, mit umfangreichem Feedback

Produktdetails

- All-Metallgehäuse für verbesserte Hitzebeständigkeit und mechanische Leistung
- Hochfeste Aluminiumservoräder mit T6061 Aluminiumlegierung
- Hochpräzise Stahlgetriebe für geringere Arbeitsgeräusche
- Unterstützt Flachwellenflansch für vielseitige Montagemöglichkeiten

Steuerung und Kompatibilität

- UART-Serienbussteuerung für bis zu 253 Servos
- Zahlreiche Feedback-Optionen wie Position, Last, Geschwindigkeit und Spannung

Alle hier aufgeführten Namen und Zeichen sind Eigentum des jeweiligen Herstellers. Druckfehler, Änderungen & Irrtümer vorbehalten.

Anwendungsbeispiele

- Ideal für den Bau von Quadruped-Robotern, Hexapod-Walkern, Roboterarmen und mehr
- Unterstützt geschlossene Schleifensteuerung für fortgeschrittene Projekte

Technische Daten

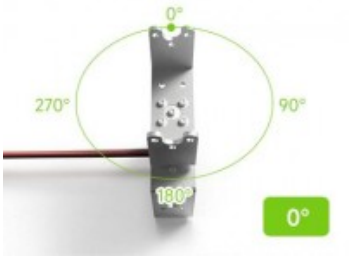
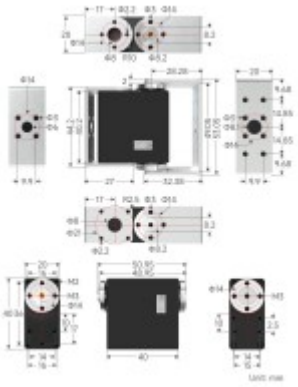
- Produkttyp: ST3025 Serienbus-Servo
- Drehmoment: 40kg.cm@12V
- Drehwinkel: 360° (0~4095)
- Positionssensorauflösung: 0.088° (360°/4096)
- Arbeitsspannung: 6 ~ 12.6 V (typ. 12V)
- Getriebe: hochpräzises Stahlgetriebe
- Leerlaufgeschwindigkeit: 0.117sec/60° (85RPM)
- Encoder-Typ: 12Bit magnetischer Encoder
- ID-Bereich: 1 ~ 253
- Baudrate: 38400bps ~ 1Mbps (standardmäßig 1Mbps)
- Leerlaufstrom: 380mA
- Blockierstrom: 4.4A
- Kt: 9kg.cm/A
- Rückmeldung: Position, Last, Geschwindigkeit, Eingangsspannung, Strom, Temperatur

Lieferumfang

- 1x ST3025 Servo

Entwicklungsressourcen

Wiki: https://www.waveshare.com/wiki/ST3025_Servo

Weitere Bilder:

Datenblatt