



TANGO Desktop

Die hochauflösende Schrittmotorsteuerung im Tischgehäuse.

Produktmerkmale

TANGO Desktop ist die netzanschlussfertige Tischvariante der TANGO-Produktfamilie. Der modulare Aufbau erlaubt eine bedarfsgerechte Konfiguration der Steuerung. In der maximalen Ausbaustufe können bis zu vier Schrittmotoren angeschlossen werden. Die Positionierung erfolgt programmiert oder über ein manuelles Eingabegerät. Digitale und analoge Ein-/Ausgänge ermöglichen umfangreiche Zusatzfunktionen.

Ansteuerung von bis zu 4 Achsen

- ▶ Modelle für die Ansteuerung von 1–4 Achsen verfügbar
- ▶ optionales Modul POS3 ermöglicht die Bereitstellung von 3 zusätzlichen Hilfsachsen
- ▶ feinfühliges manuelle Bedienung mit Joystick oder ERGODRIVE

Maximales Drehmoment, auch bei hohen Drehzahlen

- ▶ 48 V Motorspannung, bis 4.200 Umdrehungen/min
- ▶ Phasenströme von bis zu 2,5 A

Hohe Schrittauflösung

- ▶ 819.200 Mikroschritte/Umdrehung
- ▶ exakte Positionierung im Sub-µm-Bereich
- ▶ gleichmäßiger Lauf der Motoren

Energieeffizientes Öko-Design

- ▶ geringere Verlustleistung, dadurch verminderte Wärmeentwicklung und geringerer Stromverbrauch
- ▶ kein Lüfter notwendig

Software-Unterstützung für die schnelle Integration

- ▶ „Microsoft Authenticode Certificated Driver“, kompatibel zu allen Windows-Betriebssystemen einschl. Windows 10 (32/64 bit)
- ▶ kompatibel zum Standard-Befehlssatz der TANGO-Produktfamilie
- ▶ Programmierung per DLL, LabView VI und Software „SwitchBoard“

Bestellinformationen

TANGO 1 Desktop ¹	00-76-150-1801
TANGO 2 Desktop ²	00-76-150-1802
TANGO 3 Desktop ³	00-76-150-1803
TANGO 4 Desktop ⁴	00-76-150-1804

Optionen

AUX I/O	auf Anfrage
Encoderinterface	auf Anfrage
POS3	auf Anfrage
Snapshot/Trigger ⁵	00-76-801-5800

Zubehör

1-Achsen-Joystick	00-76-100-0823
2-Achsen-Joystick	00-76-200-0820
3-Achsen-Joystick	00-76-300-0820
3-Achsen-Joystick ⁶	00-76-300-0821
4-Achsen-Joystick ⁶	00-76-400-0820
ERGODRIVE 2 ²	00-27-322-1600
ERGODRIVE 3 ³	00-27-322-1500
PROFILER SCD CL	00-76-900-4840
Motorkabel Z-Achse ⁷	00-76-102-9803
Motorkabel XY-Achse ⁷	00-76-202-0808
Motorkabel XYZ-Achse ⁷	00-76-302-0809
Motorkabel 4. Achse ⁷	00-76-402-0810

Weiteres Zubehör finden Sie unter:

www.marzhauser.com

Motorendstufe	
Anzahl der Achsen	1 bis 4
Unterstützte Motortypen	2-/4-Phasen-Schrittmotoren, automatische Anpassung an zahlreiche Motortypen
Schrittauflösung	4.096 Mikroschritte/Vollschritt, 819.200 Mikroschritte/Umdrehung (bei einem Motor mit 200 Vollschritten)
Phasenstrom	Achse 1 bis 3: max. 1,25 A oder 2,5 A (wählbar) Achse 4: max. 1,0 A
Motorstromeinstellung	Motorstromreglung von 0,03 A bis max. Phasenstrom, einstellbar per Software, Motorphasenkorrektur, kurzschlussfeste Endstufenausgänge
Motorstromreduzierung im Stillstand	0...100 % des eingestellten Motorstroms
Stromversorgung	100...240 V AC Standard: int. 48 V-Netzteil, optional: int. 24 V-Netzteil, ext. 24 V- od. 48 V-Netzteil

Positionierung	
Verfahrensmodi	Strecken- und Vektorpositionierung, Positionierung durch Vorgabe von Geschwindigkeit und Richtung, gleichzeitige Positionierung von Vektoren und Einzelachsen, manuelle Positionierung, endlose Rotation
Geschwindigkeitsbereich	0,000001...70 Umdrehungen/s (jede Achse individuell)
Beschleunigung	0,0001...20 m/s ² , linear oder sin ² (jede Achse individuell)
Verfahrbereich	abhängig von Motor und Spindelsteigung (z. B. max. ±2,6 m bei 200-schrittigem Motor und 1 mm Spindelsteigung)
Befehlssatz	TANGO native (mehr als 180 Kommandos), Venus-1, Venus-2, weitere auf Anfrage
Ausführgeschwindigkeit	bis zu 250 Vektoren/s (abhängig vom PC und der eingesetzten Software)

Schnittstellen und Funktionen	
Kommunikation	RS-232 (bis 115.200 Baud) und USB 2.0, CAN-Bus (vorbereitet)
Encoderinterface (optional)	Anschluss inkrementeller Längen- und Winkelmesssysteme vom Typ nanoScale ¹ , 1Vss oder RS-422 (per Software wählbar) für hochgenaue Positionierung im geschlossenen Regelkreis, Analogauflösung: 16 bit, max. Frequenz bei RS-422: 30 MHz
Bediengeräte (optional)	Joystick, ERGODRIVE (automatische Erkennung aller Bediengeräte)
Zusätzliche Ein-/Ausgänge (AUX I/O, optional)	analoger Eingang 0–5 V, analoge Ausgänge 0–10 V, TTL-E/A, TTL-Endschaltereingänge
Anschluss zusätzlicher Peripheriegeräte	u. a. LED 100, PROFILER SCD CL, Liquid Dispenser
Ein-/Ausgabefunktionen	Abspeichern/Anfahren von Koordinaten, Not-Stopp, Sicherheitsabschaltung der Endstufe, schnelle Triggerfunktionen (optional), Ausgabe analoger Spannungen, Endschalterauswertung, Closed-Loop-Betrieb (optional)
Sonstige Funktionen	On-Board-Temperaturmessung, Positionskorrektur mit und ohne Messsystem

Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	+5 °C...+45 °C
Kühlung	Konvektion, kein Lüfter notwendig
Feuchtigkeit	85 % max., nicht kondensierend
Abmessungen (L × B × H)	238 × 103,5 × 160 mm (ohne Kabel/Stecker)
Gewicht	ca. 2,5 kg (ohne Kabel/Stecker)