



TANGO Desktop

Die Schrittmotor-Steuerung mit maximaler Schrittauflösung und optimalem Bedienkomfort.

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.

Optimale Ansteuerung von Schrittmotoren

819.200 Mikroschritte/Umdrehung bewirken höchste Genauigkeit und Laufruhe

Maximales Drehmoment, auch bei hohen Drehzahlen

48 V Motorspannung, bis zu 4.200 Umdrehungen/min,
 Phasenströme von bis zu 3,75 A

„Microsoft Authenticode Certificated Driver“

kompatibel zu allen Windows-Betriebssystemen einschl. Windows 8 (32/64 Bit)

Intuitive Windows Bedienoberfläche und Software-Bibliothek (DLL)

ermöglicht eine einfache Integration und Befehlseingabe

Einfacher Wechsel innerhalb der TANGO-Produktfamilie

softwarekompatibel zu TANGO PCI-E und TANGO PCI-S

Produktausführungen

TANGO Desktop

- 1 bis 4 Achsen
- Phasenstrom 1. bis 3. Achse:
 1,25 A, 2,5 A oder 3,75 A
- Phasenstrom 4. Achse: 1,0 A

Weitere Optionen:

- Encoderinterface für Closed-Loop-Betrieb
- E/A-Funktionen (AUX I/O)
- elektronisches Typenschild (ETS) zum Einbau in die Positioniermechanik



Bediengeräte:

- Joystick für 1, 2, 3 oder 4 Achsen
- ERGODRIVE für 2 oder 3 Achsen
- Trackball für 2 Achsen
- SpaceNavigator für 2 oder 3 Achsen

Motorendstufe	
Anzahl der Achsen	1 bis 4
Unterstützte Motortypen	Schrittmotor 2 oder 4 Phasen, individuelle Anpassung an den Schrittwinkel des Motors
Schrittauflösung	4.096 Mikroschritte/Vollschritt, 819.200 Mikroschritte/Umdrehung (bei einem Motor mit 200 Vollschritten)
Max. Phasenstrom	Achse 1 bis 3: 1,25 A, 2,5 A oder 3,75 A Achse 4: 1,0 A
Phasenstromeinstellung	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, Bahnfunktionalität, Positionierung durch Vorgabe von Geschwindigkeit und Richtung, gleichzeitige Positionierung von Vektoren und Einzelachsen, manuelle Positionierung, Override Position, 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	Strecke: max. +/-2,6 m Rotation: unendlich
Programmierung	ASCII-Kommandosprache (>160 Kommandos)
Ausführgeschwindigkeit	bis zu 250 Vektoren/s (abhängig vom PC und der eingesetzten Software)
Prozessorsystem	DSP, 396 MHz, 16 MByte SDRAM, 8 MBit Flash Memory, 256 KBit EPROM
Schnittstellen und Funktionen	
Kommunikation	RS-232 (bis 115.200 Baud) und USB 2.0, CAN-Bus vorbereitet
Messsysteme	Anschluss von Längen- und Winkelmesssystemen für hochgenaue Positionierung im geschlossenen Regelkreis (Achsen XYZ), unterstützt werden alle herkömmlichen optischen Systeme sowie das Messsystem nanoScale
Encoderinterface (optional)	1Vss, MR/analog 5Vss, TTL (RS-422) Interpolation der analogen Messsignale bis Faktor 51.400 (14 Bit) TTL-Quadratur mit einer Eingangsfrequenz bis 30 MHz
Bediengeräte	Joystick, ERGODRIVE, Trackball, SpaceNavigator (automatische Erkennung aller Bediengeräte)
Weitere Ein-/Ausgänge (AUX I/O, optional)	analoger Eingang 0-5 V, analoge Ausgänge 0-10 V, TTL-E/A, TTL-Endschaltereingänge
Ein-/Ausgabefunktionen	Abspeichern von Koordinaten, Not-Stop, Sicherheitsabschaltung der Endstufe, schnelle Triggerfunktionen, Ausgabe analoger Spannungen, Endschalterauswertung, Closed-Loop-Betrieb
Sonstiges	On-Board-Temperaturmessung, Positionskorrektur mit und ohne Messsystem, Auslesen und Beschreiben des in der Positioniermechanik installierten elektronischen Typenschildes (ETS) für kundenspezifische Daten oder Parametereinstellungen
Umgebungsbedingungen	
Arbeitstemperatur	+5...+45 °C
Kühlung	Konvektion, kein Lüfter notwendig
Abmessungen (L x B x H)	238 x 103,5 x 160 mm (ohne Kabel/Stecker)
Gewicht	ca. 2,5 kg (ohne Kabel/Stecker)