



TANGO PCI-S

4-Achsen Schrittmotorsteuerung mit hoher Positionsauflösung.

Produktmerkmale

Einfache PC-Integration

Betrieb via PCI-Bus, schnelle Datenübertragung und einfache Installation mit virtual Com Port Treiber.

Positionierung im Sub- μm -Bereich

Positionsauflösung von 819.200 Mikroschritten/Umdrehung

Maximales Drehmoment, auch bei hohen Drehzahlen

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

Energieeffizientes Öko-Design

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

Feinfühliges manuelle Bedienung

über die manuellen Eingabegeräte Joystick oder ERGODRIVE

„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

Produktausführungen:

Tango PCI-S

- 1 bis 3 Achsen
- Phasenstrom 1,25 A oder 2,5 A
- Achserweiterung 4. Achse*
(Phasenstrom 1,0 A)

Weitere Optionen:

- Encoder-Modul für Closed Loop*
- E/A-Funktionen (Aux I/O)*
- optionale externe Versorgung 48 V
- elektronisches Typenschild (ETS)

Bediengeräte:

- Joystick 2 / 3 / 4 Achsen
- ERGODRIVE 2 / 3 Achsen
- Trackball 2 Achsen
- SpaceNavigator 2 / 3 / 4 Achsen



*Installation mit zusätzlichem Slotblech



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 oder 2,5 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 optional: externes 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
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
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, 4 MBit Flash Memory, 256 KBit EPROM

Schnittstellen und Funktionen

Messsysteme	Anschluss von Längen- und Winkelmesssystemen für hochgenaue Positionierung im geschlossenen Regelkreis (Achsen XYZ), unterstützt werden alle herkömmlichen optischen Systeme sowie das Märzhäuser MR-Messsystem
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 (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	Positionskorrektur mit und ohne Messsystem, Auslesen und Beschreiben des in der Positioniermechanik installierten elektronischen Typenschildes (ETS) für kundenspezifische Daten oder Parametereinstellungen

Umgebungsbedingungen

Arbeitstemperatur	+5 °C...+70 °C
Kühlung	normale Konvektion, kein Lüfter notwendig
Abmessungen (L x B)	167,64 x 106,68 mm (ohne Slotblech/Stecker)
Gewicht	ca. 0,2 kg (ohne Slotblech/Stecker)