



TANGO PCI-S

Die hochauflösende Schrittmotorsteuerung als PCI-S Einsteckkarte.

Produktmerkmale

TANGO PCI-S gehört zu den Einsteckkarten-Lösungen unserer TANGO-Produktfamilie und lässt sich über den PCI-Bus in Ihr PC-System integrieren. Sie ermöglicht die Ansteuerung von bis zu 4 Achsen, im kaskadierten Betrieb können sogar bis zu 16 Achsen angesteuert werden.

Die Positionierung erfolgt programmiert oder über ein manuelles Eingabegerät. Digitale und analoge Ein-/Ausgänge ermöglichen umfangreiche Zusatzfunktionen.

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

via Joystick oder ERGODRIVE

„Microsoft Authenticode Certificated Driver“

kompatibel zu allen Windows-Betriebssystemen einschl. Windows 10 (32/64 Bit)

Intuitive Windows Bedienoberfläche und Software-Bibliothek (DLL)

ermöglicht eine einfache Integration und Befehlseingabe

Bestellinformationen

TANGO 1 PCI-S ¹	00-76-150-2801
TANGO 2 PCI-S ²	00-76-150-2802
TANGO 3 PCI-S ³	00-76-150-2803
TANGO 4 PCI-S ⁴	00-76-150-2804

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 ⁵	00-76-300-0821
4-Achsen-Joystick ⁵	00-76-400-0820

ERGODRIVE 2 ²	00-27-322-1600
ERGODRIVE 3 ³	00-27-322-1500

Motorkabel Z-Achse ⁶	00-76-102-9803
Motorkabel XY-Achse ⁶	00-76-202-0808
Motorkabel XYZ-Achse ⁶	00-76-302-0809
Motorkabel 4. Achse ⁶	00-76-402-0810

¹ 1 Achse
² 2 Achsen
³ 3 Achsen
⁴ 4 Achsen
⁵ mit Multifunktionsrad
⁶ Kabellänge: 2 m

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-Stopp, 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 × B)	167,64 × 106,68 mm (ohne Slotblech/Stecker)
Gewicht	ca. 0,2 kg (ohne Slotblech/Stecker)