

Key Features

- Luftgelagerter Drehtisch mit Direktantrieb
- Hohe Tragkraft
- Rundlaufgenauigkeit < 0,15 µm
- 1100 U/min in der Standardausführung
- 1 Vss oder interpoliert (5-, 10-, 100-fach)



Drehtisch EZ-0570

Design und Konstruktion

Aufgrund der hohen Tragkraft (axial/radial bis 2200 N) eignet sich der EZ-0570 Drehtisch besonders für das Rotieren und sehr präzise Positionieren von schweren Lasten bis zu 40 kg. Dieser Drehtisch wird u.a. bevorzugt für Messaufgaben mit berührungslosen Messsystemen eingesetzt.

Ausgestattet mit einem leistungsstarken eisen-behafteten Torquemotor können auch dynamische Anwendungen realisiert werden. Um axiale und radiale Error Motion weiter zu reduzieren, kann der Drehtisch auch mit einem eisenlosen Motor betrieben werden.

Das Messsystem (Numerik RIK4) mit 18000 Strichen kann optional mit Interpolation (5, 10, 50 und 100-fach) geliefert werden.

Der Rotor ist magnetisch vorgespannt, er wird beim Abschalten der Luftzufuhr an das Gehäuse geklemmt

und bleibt in seiner Position fixiert. Bezüglich der Einbaulage gibt es keine Einschränkungen.

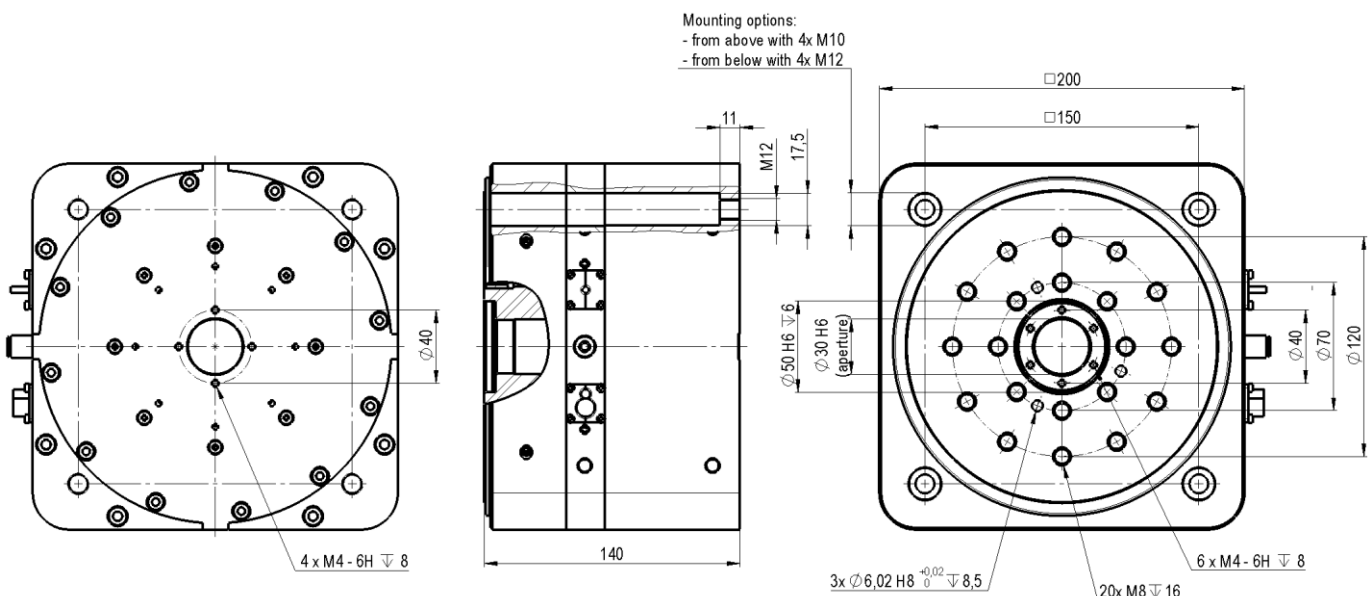
Einsatzgebiete

Hochgenaue Positionier- und Messsysteme, Inspektionssysteme, Testsysteme, Anwendungen mit hohen Anforderungen an Gleichlauf und/oder Wiederholbarkeit der Positionierung.

Ansteuerung

Wie bieten den Drehtisch EZ-0570 mit folgenden Antriebsreglern an:

- Kollmorgen AKD P00606
- Kollmorgen Servostar S300 / S700
- ACS Controller



Spezifikationen

Typ	Einheit	Wert
Drehweg	°	> 360 (unbegrenzt)
Error Motion axial (im Zentrum)	µm	< 0,15
Error Motion radial (auf 20 mm Höhe)	µm	< 0,15
Planlauf (entlang Radius 35 mm)	µm	2
Wiederholbarkeit (unkompensiert)	arcsec	± 1,5
Winkelgenauigkeit (kompensiert)	arcsec	± 15
Max. Drehzahl ¹⁾	rpm	1100
Mechanische Eigenschaften		
Mögliche Einbaulage		frei wählbar
Länge x Breite x Höhe	mm	200 x 200 x 140
Bewegte Masse (Rotor)	kg	3
Gesamtmasse	kg	15
Max. Tragkraft axial	N	2200
Nominale Tragkraft axial Druck/Zug	N	1600
Max. Tragkraft radial	N	2200
Nominale Tragkraft radial	N	1600
Steifigkeit axial	N/µm	280
Steifigkeit radial	N/µm	100
Kippsteifigkeit	Nm/µrad	0,58
Max. Kippmoment	Nm	70
Inertialmoment	kg*m ²	0,019
Material		Aluminium hardcoat/eloxiert
Messsystem		
Encodertyp		inkrementell
Signalperioden pro Umdrehung		9000 / 18000
Output Signal		1V _{ss} / RS422
Mögl. Interpolation		5, 10, 50, 100
Antrieb		
Antriebstyp		synchron, eisenbehafet
Zwischenkreisspannung	V _{DC}	max. 600
Nenn-/Spitzendrehmoment	Nm	10 / 30
Nenn-/Max. Strom	A _{rms}	3,4 / 10
Anschlüsse und Umgebung		
Versorgungsdruck	bar	5
Luftverbrauch	NI/min	ca. 18
Kabellänge	m	1
Reinraumeignung		Ja
Empfohlene Antriebsregler		
Standard		Kollmorgen AKD P00606 / Servostar S300
High End		ACS Controller

1) abhängig von der Interpolation

Subject to technical modifications and typographical errors.