

Pliglide MB Miniatur-Lineartisch mit Luftlager

Hohe Leistung, Reinraum-kompatibel, anpassbar

A-141



- Größe der Bewegungsplattform 57 mm × 93 mm
- Niedrige Bauhöhe 38 mm
- Stellwege bis 35 mm
- Belastbarkeit bis 3 kg
- Geschwindigkeit bis 0,25 m/sec
- Beschleunigung bis 3,5 m/s²

Produktübersicht

Der Pliglide MB Lineartisch mit Luftlager verfügt über einen Servo-Linearmotorantrieb mit vorgespannten Luftlagern und integriertem optischen Linearencoder. Dieser Tisch bietet höchste Präzision im Miniaturformat. Die Kombination der berührungslosen Baugruppen ergibt eine reibungslose Bewegungsplattform, die höchste Leistung, Qualität und Lebensdauer bietet.

Zubehör und Optionen

- Pliglide Filter und Druckregler
- Ein- und mehrachsige Motion Controller
- Grundplatten aus Granit und Systeme zur Vibrationsminderung

Einsatzgebiete

Der Tisch ist ideal geeignet für viele hochpräzise Anwendungen wie Metrologie, Faserpositioniersysteme, Optikpositionierung und Scanning. Der berührungslose Aufbau ist ideal geeignet für Anwendungen im Reinraum. Es gibt keine bewegten elektrischen Kabel. Die Art der Arretierung des Luftlagermoduls bietet die ultimative Positionsstabilität.

Bewegen	Einheit	Toleranz	A-141.035A1
Aktive Achsen			X
Stellweg in X	mm		35
Beschleunigung in X, unbelastet	m/s ²	max.	3,5
Maximale Geschwindigkeit in X, unbelastet	mm/s		250
Geradheit (Lineares Übersprechen in Y bei Bewegung in X)	µm	max.	±0,1
Ebenheit (Lineares Übersprechen in Z bei Bewegung in X)	µm	max.	±0,1
Rollen (Rotatorisches Übersprechen in θX bei Bewegung in X)	µrad	max.	±5
Neigen (Rotatorisches Übersprechen in θY bei Bewegung in X)	µrad	max.	±5
Gieren (Rotatorisches Übersprechen in θZ bei Bewegung in X)	µrad	max.	±5

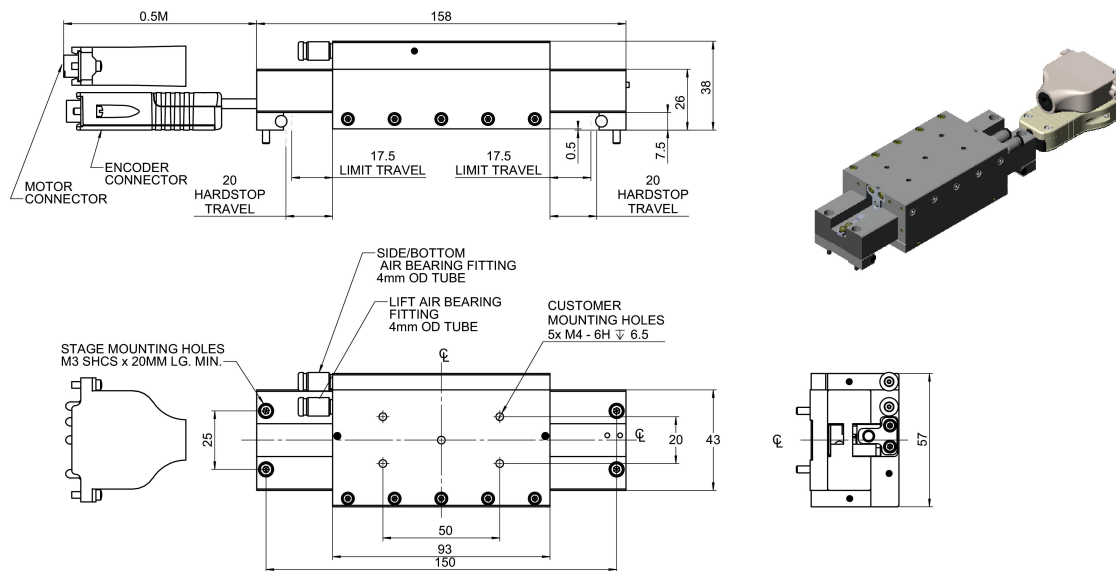
Positionieren	Einheit	Toleranz	A-141.035A1
Positioniergenauigkeit in X, kalibriert	µm	typ.	±0,2
Positioniergenauigkeit in X, unkalibriert	µm	typ.	±2
Bidirektionale Wiederholgenauigkeit in X	µm	typ.	0,1
Referenzschalter			Encoder-Index
Endschalter			Hall-Effekt
Integrierter Sensor			Inkrementeller Linearencoder
Sensorsignal			Sin/Cos, 1 V Spitze-Spitze
Sensorsignalperiode	µm		20
Sensorauflösung	nm		4,88

Antriebs Eigenschaften	Einheit	Toleranz	A-141.035A1
Antriebstyp			Elektromotor/Magnetischer Direktantrieb/Eisenloser 3-Phasen-Linearmotor
Nennspannung	V		48
Spitzenspannung	V		80
Nennstrom, effektiv	A	typ.	0,3
Spitzenstrom, effektiv	A	typ.	1,1
Maximale Leistungsaufnahme	W		
Antriebskraft in X	N	typ.	0,58
Spitzenkraft in X	N		2,3
Kraftkonstante	N/A		2,1
Widerstand Phase-Phase	Ω	typ.	22,4
Induktivität Phase-Phase	mH		1
Gegen-EMK Phase-Phase	V-s/m	max.	0,7
Polteilung N-N	mm		18

Mechanische Eigenschaften	Einheit	Toleranz	A-141.035A1
Zulässige Druckkraft in Z	N	max.	30
Zulässiges Moment in θX	N·m	max.	1,1
Zulässiges Moment in θY	N·m	max.	2,8
Bewegte Masse in X, unbelastet	g		300
Führung			Luftlagerführung/Luftlagerführung mit Luft-Vorspannung
Gesamtmasse	g		600
Material			Hartbeschichtetes Aluminium, Befestigungsmaterial aus Edelstahl

Anschlüsse und Umgebung	Einheit	Toleranz	A-141.035A1
Betriebstemperaturbereich	°C		+15 bis +25
Anschluss			D-Sub 9W4 (m)
Sensoranschluss			D-Sub 15-polig (m)
Betriebsdruck	kPa		445 bis 515 (65 bis 75 psi)
Luftdurchsatz	L/min	max.	28
Luftqualität			Rein (gefiltert bis zu 1,0 µm oder besser) - ISO 8573–1 Klasse 1, Ölfrei - ISO 8573–1 Klasse 1, Trocken (-15 °C Taupunkt) - ISO 8573–1 Klasse 3
Kabellänge	m		0,45
Empfohlene Controller / Treiber			A-81x, A-82x

Zeichnungen / Bilder



A-141.035A1, Abmessungen in mm

Bestellinformationen

A-141.035A1

PIglide MB Miniatur-Lineartisch mit Luftlager; Eisenloser 3-Phasen-Linearmotor; 35 mm Stellweg; 30 N Belastbarkeit; 250 mm/s maximale Geschwindigkeit; Inkrementeller Linearencoder, 20 µm Sensorsignalperiode, Sin/Cos, 1 V Spitze-Spitze; 0,45 m Kabellänge