

Piezo- Hexapod

FEINJUSTIERUNG UND AKTIVE DYNAMISCHE FEHLERKORREKTUR

P-915KWEF



- + Belastbarkeit bis 1500 g
- + Kleinste Schrittweite 1 nm / 0,07 μ rad
- + Stellwege bis 70 μ m
- + Kapazitive Sensoren für dynamisches Scannen und präzises Positionieren

Hochdynamisches Sechs- Achsen- System der Referenzklasse

Parallelkinematischer Aufbau für sechs Freiheitsgrade, dadurch wesentlich kompakter und steifer als Seriellkinematik- Systeme, Höhere Dynamik, keine bewegten Kabel: höhere Zuverlässigkeit, reduzierte Reibung. Piezoaktorische Direktantriebe mit hoher Steifigkeit und Resonanzfrequenz für dynamisches Positionieren. Ein leistungsfähiger Echtzeit- Digitalcontroller steuert die Antriebsachsen

Kapazitive Positionssensoren

Direkte absolute Positionserfassung mit Sub- Nanometer- Genauigkeit und hoher Bandbreite und Stabilität

Anwendungen

Dynamische Optimierung von Axialschlag, Exzentrizität und Ebenheit von Drehtischen. Schwingungsisolierung, Feinjustage

Spezifikationen

Vorläufige Daten	P-915KWEF	Einheit
Aktive Achsen	X, Y, Z, θ_x , θ_y , θ_z	200 N
Bewegung und Positionieren		
Stellweg* X, Y, Z	± 35	μm
Stellweg* θ_x , θ_y , θ_z	$\pm 0,04$	$^\circ$
Kleinste Schrittweite X, Y, Z	1	nm
Kleinste Schrittweite θ_x , θ_y , θ_z	0,07	μrad
Wiederholgenauigkeit X, Y	± 1	nm
Wiederholgenauigkeit Z	$\pm 0,2$	nm
Wiederholgenauigkeit θ_x , θ_y	$\pm 0,03$	μrad
Wiederholgenauigkeit θ_z	$\pm 0,05$	μrad
Resonanzfrequenz X, Y	900	Hz
Resonanzfrequenz X, Y, Z	1300	Hz
Resonanzfrequenz θ_x , θ_y	1500	Hz
Resonanzfrequenz θ_z	1700	Hz
Mechanische Eigenschaften		
Max. Belastbarkeit	2,5	kg
Anschlüsse und Umgebung		
Material	Aluminium	
Abmessungen	Grundplatte $\varnothing$ 135 Bewegte Plattform $\varnothing$ 100 Freie Apertur $\varnothing$ 50 Hexapod Höhe in mittlerer Position 50	mm
Masse	1,6	kg

Sonderausführungen auf Anfrage.

Technische Daten werden bei 20 ± 3 °C spezifiziert.

* Die maximalen Stellwege der einzelnen Koordinaten (X, Y, Z, θ_x , θ_y , θ_z) sind voneinander abhängig. Die genannten Daten geben den maximalen Stellweg einzelner Achsen an, bei denen alle anderen Achsen und der Pivotpunkt auf Referenzposition stehen.

Bestellinformation

P-915KWEF

Piezo- Hexapod zur aktiven dynamischen Korrektur der Winkelfehler von Drehtischen

Technologie

[Piezoaktoren | Piezoelektrische Aktoren bieten Sub- Nanometer- Auflösung und kürzeste Ansprechzeiten und sind damit ideal für nanometergenaue Positionierung mit hoher Dynamik. Weiterlesen ...](#)

[Hexapoden – Parallelkinematische Positioniersysteme | Ein Hexapod ist ein System für die Bewegung und Positionierung, Justierung und Verschiebung von Lasten in sechs Achsen im Raum, drei linearen und drei rotatorischen. Weiterlesen ...](#)

