

6-Achsen-Motion-Hexapod

Schnell und kompakt für hochdynamische Anwendungen



H-811.S2

- CIPA-zertifiziert
- Stellwege bis ± 17 mm / $\pm 21^\circ$
- Geschwindigkeit bis 25 mm/s
- Dynamik bis 25 Hz über $0,1^\circ$ Stellweg
- Entwickelt für Prüfeinrichtungen von Bildstabilisationsverfahren

6-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.

Bürstenloser DC-Motor (BLDC)

Bürstenlose DC-Motoren eignen sich besonders gut für hohe Drehzahlen. Sie lassen sich sehr genau regeln und sorgen für hohe Präzision. Durch den Verzicht auf Schleifkontakte sind sie lauffähig und verschleißarm und erreichen somit eine hohe Lebensdauer.

Einsatzgebiete

Industrie und Forschung, Testsysteme z.B. für Bildstabilisierung in Kameras und mobilen Endgeräten

Spezifikationen

Bewegen und Positionieren	H-811.S2	Einheit	Toleranz
Aktive Achsen	X, Y, Z, θ_x , θ_y , θ_z		
Stellweg* X, Y, Z	± 17 , ± 16 , $\pm 6,5$	mm	
Stellweg* θ_x , θ_y , θ_z	± 10 , ± 10 , ± 21	°	
Rechnerische Aktorauflösung	5	nm	
Kleinste Schrittweite X, Y	1	μm	typ.
Kleinste Schrittweite Z	0,5	μm	typ.
Kleinste Schrittweite θ_x , θ_y , θ_z	12	μrad	typ.
Kleinste Schrittweite θ_z	25	μrad	typ.
Umkehrspiel X, Y	0,5	μm	typ.
Umkehrspiel Z	0,15	μm	typ.
Umkehrspiel θ_x , θ_y	5	μrad	typ.
Umkehrspiel θ_z	10	μrad	typ.
Wiederholgenauigkeit X, Y	$\pm 0,5$	μm	typ.
Wiederholgenauigkeit Z	$\pm 0,2$	μm	typ.
Wiederholgenauigkeit θ_x , θ_y	± 6	μrad	typ.
Wiederholgenauigkeit θ_z	± 10	μrad	typ.
Max. Geschwindigkeit X, Y, Z	25	mm/s	
Max. Geschwindigkeit θ_x , θ_y , θ_z	625	mrad/s	
Typ. Geschwindigkeit X, Y, Z	10	mm/s	
Typ. Geschwindigkeit θ_x , θ_y , θ_z	240	mrad/s	

Mechanische Eigenschaften	H-811.S2	Einheit	Toleranz
Steifigkeit X, Y	0,7	N/ μm	
Steifigkeit Z	8	N/ μm	
Belastbarkeit (Grundplatte horizontal / beliebig)	2,5 / 0,9	kg	max.
Haltekraft, unbestromt (Grundplatte horizontal / beliebig)	15 / 2,5	N	max.
Motortyp	Bürstenloser DC-Motor		

Anschlüsse und Umgebung	H-811.S2	Einheit	Toleranz
Betriebstemperaturbereich	0 bis 50	°C	
Material	Edelstahl, Aluminium		
Masse	2,2	kg	±5 %
Kabellänge	0,5 + 3	m	±10 mm
Empfohlener Controller	C-887.5x		

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.



Zulassungsbescheinigung für Vibrationsvorrichtungen

Bestellinformationen

H-811.S2

Miniatur-Hexapod-Mikroroboter für hochdynamische Anwendungen, Direktantrieb, 25 mm/s, 1,5 kg Last, 0,5 mKabel, inklusive 3 m Kabelsatz