

MIPOS 250

Positionier- und Feinfokussierung für Objektive

Konzept:

Die Systeme MIPOS 250 bieten einen Positionier- und Scanbereich von bis zu 250µm im unregelmäßigen und 200µm im geregelten Betrieb. Sie können für Mikroskopobjektive mit einem Durchmesser von bis zu 40mm eingesetzt werden.

Das bewährte Parallelogrammprinzip von piezosystemjena garantiert eine hochparallele Bewegung und reduziert daher die Beeinflussung der optischen Achse.

Mittels integrierten Messsystem kann eine hochpräzise Positionierung des Objektivs erreicht werden. Das Design mit integrierter Vorspannung des Aktors bietet folgende Vorteile:

- hohe Resonanzfrequenz
- hochparallele Bewegung
- upside-down Version für inverse Mikroskope

Basierend auf diesen Eigenschaften können schnelle Scan-Applikationen mit geringsten Anstiegszeiten exakt realisiert werden.

Besonderheiten:

Separate Einschraubringe für den Objektivrevolver ermöglichen eine schnelle Montage und Wechsel der MIPOS am Mikroskop. Andere Objektive müssen dabei nicht entfernt werden. Die für alle Standardmikroskopgewinde erhältlichen Einschraubringe machen die MIPOS 250 universell einsetzbar.

Die Serie MIPOS 250 kann sowohl an aufrechten als auch an inversen Mikroskopstativen eingesetzt werden.

Um die Parfokalität mit weiteren Objektiven zu gewährleisten, sind die entsprechenden Tubusverlängerungen als Zubehör verfügbar.



Image: MIPOS 250

Produkteigenschaften:

- 250µm Fokussierbereich
- kompaktes Design
- hohe Resonanzfrequenz
- einfache Montage mittels Flexadapter
- universeller Einsatz durch Gewintheadapter
- optional: integriertes Messsystem

Anwendungen:

- Oberflächen-Scannen und -Analyse
- Halbleiterequipment
- Scan-Interferometrie
- Biotechnologie
(z.B. Zelluntersuchungen)
- Strahlfokussierung in Printprozessen

MIPOS 250

Technical data:

Serie MIPOS		Einheit	MIPOS 250	MIPOS 250 SG	MIPOS 250 CAP
Art.-Nr. für Gewinde	M25x0.75	-	O-370-00	O-370-01	O-370-06
	W0.8x1/36" (RMS)	-	O-374-00	O-374-01	O-374-06
	M26x0.75	-	O-375-00	O-375-01	O-375-06
	M27x0.75	-	O-376-00	O-376-01	O-376-06
	M32x0.75	-	O-377-00	O-377-01	O-377-06
Achse		-		z	
Hub ungeregelt ($\pm 10\%$)*		μm		250	
Hub geregelt ($\pm 0,2\%$)*		μm	-		200
Kapazität ($\pm 20\%$)**		μF		10.2	
Integriertes Messsystem		-	-	DMS	kapazitiv
Auflösung ungeregelt***		nm		0.5	
Auflösung geregelt***		nm	-	5.0	1.0
typ. Wiederholbarkeit		nm	-	9	6
Resonanzfrequenz		Hz		320	
zusätzl. Masse = 80g		Hz		250	
zusätzl. Masse = 105g		Hz		230	
zusätzl. Masse = 300g		Hz		155	
Steifigkeit		N/ μm		0.4	
Verkipfung (Vollhub)		μrad	<10		<6
Spannungsbereich		V		-20...+130	
Stecker****	Spannung	-		LEMO 0S.302	
	Sensor	-	-	LEMO 0S.304	LEMO 0S.650
Kabellänge		m	1.0	1.2	1.6
Material		-		Edelstahl	
Abmessung (L x B x H)		mm	60.7x50x23.5	60.5x50x35.3	60.2x50x34.5
Gewicht		g	255	255	350
max. Objektivdurchmesser		mm		40	
max. Objektivgewicht		g		500	
einsetzbar in Standardmikroskopen		-	ja	ja	ja
einsetzbar in inversen Mikroskopen		-	ja	ja	ja

* typischer Wert gemessen mit NV 40/3 CLE Verstärker

** typisches Kleinsignalverhalten

*** Die Auflösung des Systems wird nur vom Rauschen des Verstärkers und der Messtechnik begrenzt.

**** in Kombination mit digitalen Steuereinheiten wird ein Sub-D 15 Stecker verwendet. Die Artikelnummer wird mit Suffix „D“ erweitert.

MIPOS 250

Empfohlene Konfigurationen:

	Produktname	Artikelnr.
Aktor	MIPOS 250 SG	O-307x-01E
Verstärker/ Controller	NV 40/1 CLE	E-101-73

Die Serie MIPOS beinhaltet eine große Auswahl an Mikroskopobjektivpositioniersystemen mit einem Stellbereich von 20µm bis zu 500µm.

Mehr dazu finden Sie unter der Rubrik „Objektivpositionierer“ auf www.piezosystem.de

Rights reserved to change specifications as progress occurs without notice!