

MIPOS 500

Positionier- und Feinfokussierung für Objektive

Konzept:

Die Systeme MIPOS 500 bieten einen Positionier- und Scanbereich von bis zu 500µm im unregelmäßigen und 400µm im geregelten Betrieb. Sie können mit Objektiven von bis zu 40mm Durchmesser eingesetzt werden.

Das bewährte Parallelogrammprinzip von **piezosystem jena** garantiert eine hochparallele Bewegung ohne Beeinflussung der optischen Achse.

Um eine Position wiederholt und stabil ansteuern zu können, kann die Serie MIPOS 500 optional mit einem integrierten Messsystem ausgerüstet 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 500 universell einsetzbar.

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

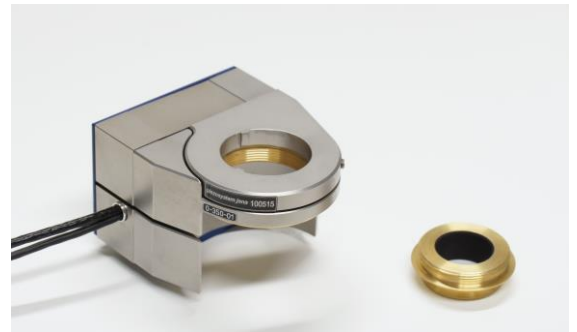


Bild: MIPOS 500

Produkteigenschaften:

- 500µm Fokussierbereich
- kompaktes Design
- hohe Resonanzfrequenz
- einfache Montage mittels Flexadapter
- universeller Einsatz durch Gewintheadapter
- optional: integriertes Messsystem

Anwendungen:

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

MIPOS 500

Technische Daten:

	Serie MIPOS	Einheit	MIPOS 500	MIPOS 500 UD	MIPOS 500 SG	MIPOS 500 SG UD
Art.-Nr. für Gewinde	M25x0.75	-	O-350-00	O-360-00	O-350-01	O-360-01
	W0.8x1/36" (RMS)	-	O-354-00	O-364-00	O-354-01	O-364-01
	M26x0.75	-	O-355-00	O-365-00	O-355-01	O-365-01
	M27x0.75	-	O-356-00	O-366-00	O-356-01	O-366-01
	M32x0.75	-	O-357-00	O-367-00	O-357-01	O-367-01
Achse		-			z	
Hub ungeregelt ($\pm 10\%$)*		μm			500	
Hub geregelt ($\pm 0,2\%$)*		μm	-	-		400
Kapazität ($\pm 20\%$ **)		μF			21.0	
Integriertes Messsystem		-	-	-		DMS
Auflösung ungeregelt***		nm			0.9	
Auflösung geregelt***		nm	-	-		12
typ. Wiederholbarkeit		nm	-	-	17	12
Resonanzfrequenz		Hz			230	
zusätzl. Masse = 80g		Hz			180	
zusätzl. Masse = 105g		Hz			170	
zusätzl. Masse = 300g		Hz			110	
Steifigkeit		N/ μm			0.27	
Verkipfung (Vollhub)		μrad			<20	
Spannungsbereich		V			-20 ... +130	
Stecker****	Spannung	-			LEMO 0S.302	
	Sensor	-	-	-		LEMO 0S.304
Kabellänge		m		1		1.2
Material		-			Edelstahl	
Abmessung (L x B x H)		mm	60.5x50x36.4	60.2x50x35.5	60.5x50x40.1	62x50x41.5
Gewicht		g			370	
max. Objektivdurchmesser		mm			40	
max. Objektivgewicht		g			500	
einsetzbar in Standardmikroskopen		-	ja	nein	ja	nein
einsetzbar in inversen Mikroskopen		-	nein	ja	nein	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 500

Empfohlene Konfigurationen:

Aktor	MIPOS 500 SG	O-35X-01E
Verstärker/Steuerung	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 in der Rubrik „Objektivpositionierer“ unter www.piezosystem.de

Änderungen von technischen Daten und Konstruktionen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.