

Positionier- und Feinfokussierung für Objektive

MIPOS 20



- 20µm Fokussierbereich
- kompaktes Design
- hohe Resonanzfrequenz
- einfache Montage an Mikroskopen
- universeller Einsatz durch Gewintheadapter
- integrierter DMS-Sensor optional

Anwendungen:

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



Abb.: MIPOS 20

Konzept	Besonderheiten	Einbauhinweise
<p>Die Systeme der Serie MIPOS 20 bieten einen Positionier- und Scanbereich von bis zu 20µm im unregelmäßigen und 16µm im geregelten Betrieb. Sie können mit Objektiven von bis zu 35mm Durchmesser eingesetzt werden. Das bewährte Parallelgrammprinzip von piezosystemjena garantiert eine hochparallele Bewegung ohne Beeinflussung der optischen Achse.</p> <p>Die Reproduzierbarkeit der Position kann durch ein integriertes Messsystem gewährleistet werden.</p> <p>Das besondere Design mit integrierter Vorspannung des Aktors bietet folgende Vorteile:</p> <ul style="list-style-type: none"> • hohe Resonanzfrequenz • hochparallele Bewegung <p>Basierend auf diesen Eigenschaften können schnelle Scan-Applikationen mit geringsten Anstiegszeiten exakt umgesetzt werden.</p>	<p>Separate Einschraubringe für den Objektivrevolver ermöglichen eine schnelle Montage und Wechsel der MIPOS am Mikroskop. Andere Objektive müssen dabei nicht entfernt werden.</p> <p>Die für alle Standardmikroskopgewinde erhältlichen Einschraubringe ermöglichen einen universellen Einsatz der MIPOS 20.</p> <p>Um die Parfokalität mit weiteren Objektiven zu gewährleisten, sind die entsprechenden Tubusverlängerungen als Zubehör verfügbar.</p>	 <ol style="list-style-type: none"> 1. Einschrauben des Objektivs in die MIPOS 2. Einschrauben des Flex-Adapters in den Objektivrevolver 3. Aufsetzen der MIPOS und Arretierung mittels Klemmschraube  <p>Tubus-Verlängerungen und Flex-Adapter für alle üblichen Gewindetypen sind erhältlich.</p>

Technische Daten:

Serie MIPOS		Einheit	MIPOS 20	MIPOS 20 SG
Art.-Nr. für Gewinde...	M25x0.75	-	O-383-00	O-383-01
	W0.8x1/36" (RMS)	-	O-384-00	O-384-01
	M26x0.75	-	O-385-00	O-385-01
	M27x0.75	-	O-386-00	O-386-01
Achse		-	z	
Hub ungeregelt ($\pm 10\%$)*		μm	20	
Hub geregelt ($\pm 0,2\%$)*		μm	-	16
Kapazität ($\pm 20\%$)**		μF	0.7	
Integriertes Messsystem		-	-	DMS
Auflösung ungeregelt***		nm	0.04	
Auflösung geregelt***		nm	-	1
typ. Wiederholbarkeit		nm	-	5
Resonanzfrequenz		Hz	950	
zusätzl. Masse = 80g		Hz	520	
Zusätzl. Masse = 105g		Hz	450	
zusätzl. Masse = 300g		Hz	240	
Steifigkeit		N/ μm	4.0	
Verkipfung (Vollhub)		μrad	<5	
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	54 x 32 x 32.5	
Gewicht		g	95	115
max. Objektivdurchmesser		mm	35	
max. Objektivgewicht		g	300	
einsetzbar in Standardmikroskopen		-	ja	ja
einsetzbar in inversen Mikroskopen		-	nein	nein

* typischer Wert gemessen mit NV 40/3 Verstärker (geregelt: 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.

empfohlene Konfigurationen:

Aktor	MIPOS 20 SG	O-383-01E
Verstärker/Steuerung	NV 40/1 CLE	E-101-73

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

Mehr dazu finden Sie in der Rubrik „Z-Achsen-Objektivpositionierer“ unter www.piezosystem.de.

XY-Tische für die Mikroskopie finden Sie unter www.piezosystem.de unter: „Serie PXY-AP“

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