

# MIPOS 250

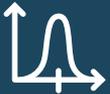
## Objektivscansystem



**250  $\mu\text{m}$  Fokussierbereich**



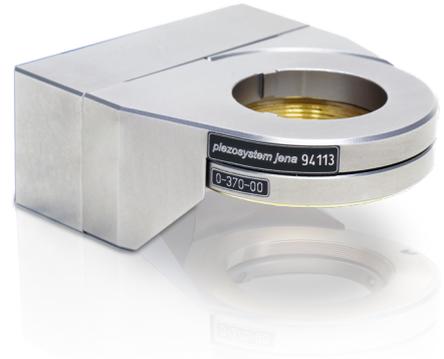
**typ. Schrittauflösung 5.0 nm  
im closed loop**



**Resonanzfrequenz bis 320 Hz**



**hohe Steifigkeit 0.4 N/ $\mu\text{m}$**



Der Objektivpositionierer MIPOS 250 bietet einen Verstellbereich von 250  $\mu\text{m}$  wird eine Auflösung im sub-nm Bereich ermöglicht. Die Auflösung des MIPOS 250 ist äußerst hoch und in der Praxis nur durch das Spannungsrauschen des Netzteils begrenzt. Die Verkippung des Systems beträgt weniger als 6  $\mu\text{rad}$  (CAP)

Ein separater Einschraubring für den Objektivrevolver ermöglicht eine schnelle Montage und Wechsel des piezoelektrischen Objektivpositionierers. Andere Objektive müssen dabei nicht entfernt werden. Die für alle Standardmikroskopgewinde (Zeiss, Leica, Olympus, Nikon, Mitutoyo) erhältlichen Einschraubringe machen den MIPOS 250 universell einsetzbar.

Um Drift und Hysterese zu vermeiden, gibt es die Möglichkeit, den MIPOS mit einem integrierten Dehnungsmessstreifen-Messsystem "SG" oder kapazitivem Sensor auszustatten. Außerdem kann der MIPOS 250 in inversen Mikroskopen eingesetzt werden – auf dem Kopf stehend.

### Varianten:

- Dehnmessstreifen (SG)
- kapazitiver Sensor (CAP)

### Empfohlener Controller:

NV200/D Net

### Anwendungen

- Oberflächenscans & -analyse
- AFM Mikroskopie
- Biotechnologie
- Strahlfokussierung
- Halbleiter-Testausstattung

# MIPOS 250

## Technische Daten

		Einheit	MIPOS 250	MIPOS 250SG	MIPOS 250 CAP
Artikelnr. 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 im Open Loop (±10%)*		µm		250	
Hub im Closed Loop (±0,2%)*		µm	-		200
Kapazität (±20%)**		µF		10.2	
integriertes Messsystem		-	-	DMS	CAP
Auflösung Open Loop***		nm		0.5	
Auflösung Closed Loop***		nm	-	5.0	1.0
typ. Wiederholbarkeit		nm	-	9	8
Resonanzfrequenz	unbelastet			320	
	zusätzl. Masse = 80g			250	
	zusätzl. Masse = 105g	Hz		230	
	zusätzl. Masse = 300g			155	
Steifigkeit		N/µm		0.4	
Verkippung (Vollhub)		µrad	<10		<6
Spannungsbereich		V		-20...+130	
Stecker ****	Spannung	-		LEMO 05.302	
	Sensor	-	-	LEMO 05.304	LEMO 05.650
Kabellänge		m	1.0	1.2	1.6
Maße (LxBxH)		mm	60.7x50x23.5	60.5x50x35.3	60.2x50x34.5
Gewicht		g	255		350
max. Linsendurchmesser		mm		40	
max. Linsengewicht		g		500	
Option für Standardmikroskope				ja	
Option für inverse Mikroskope				ja	

\* typ. Werte mit einem 0.3mV Controller gemessen

\*\*typische Werte für Kleinsignalkapazität

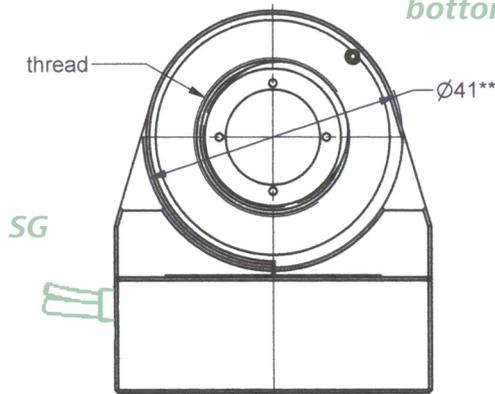
\*\*\* Die Auflösung ist nur durch das Rauschen des Verstärkers und der Messtechnik begrenzt.

\*\*\*\* in Kombination mit einer digitalen Steuereinheit wird das System mit einem Sub-D 15-Stecker geliefert. Die Teilenummer wird um den Zusatz „D“ erweitert

# MIPOS 250

Technische Zeichnung

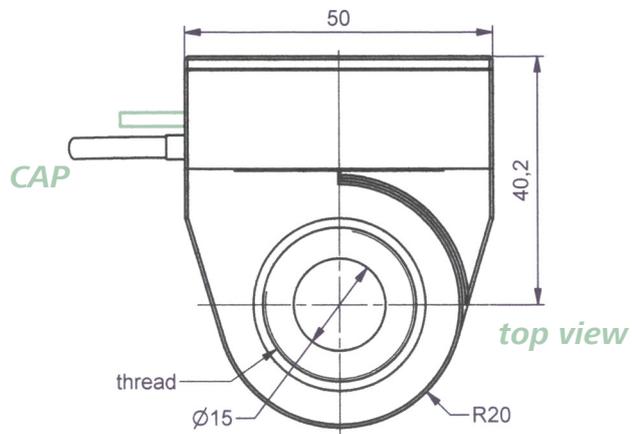
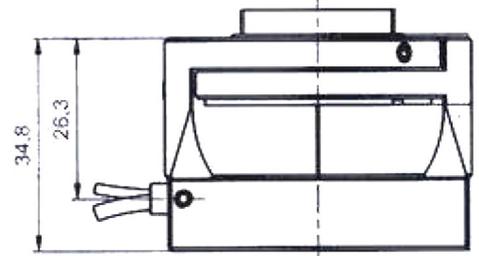
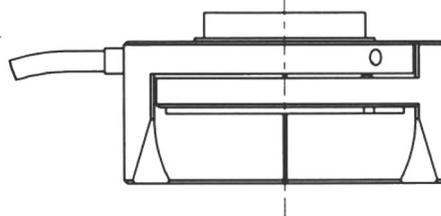
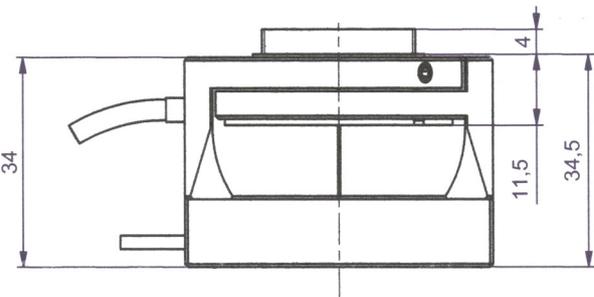
bottom view



CAP

Standard

SG



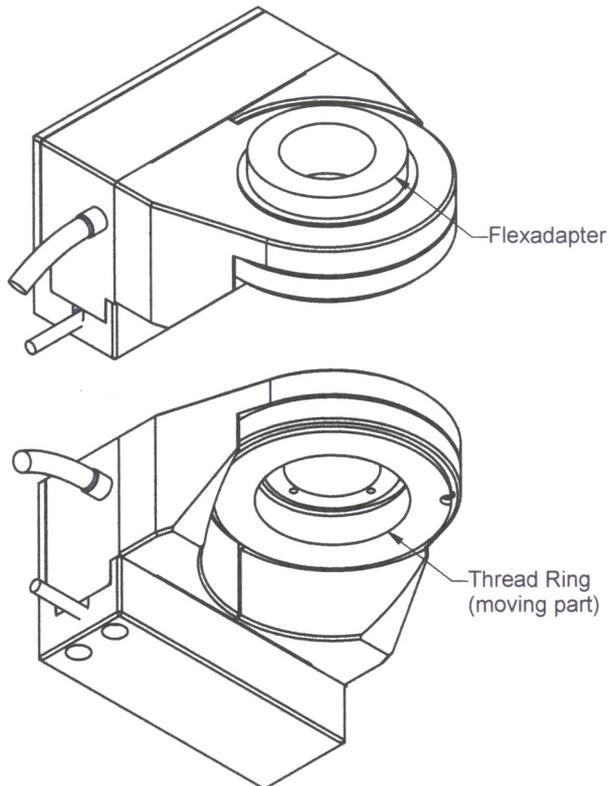
top view

Maße in mm angegeben.

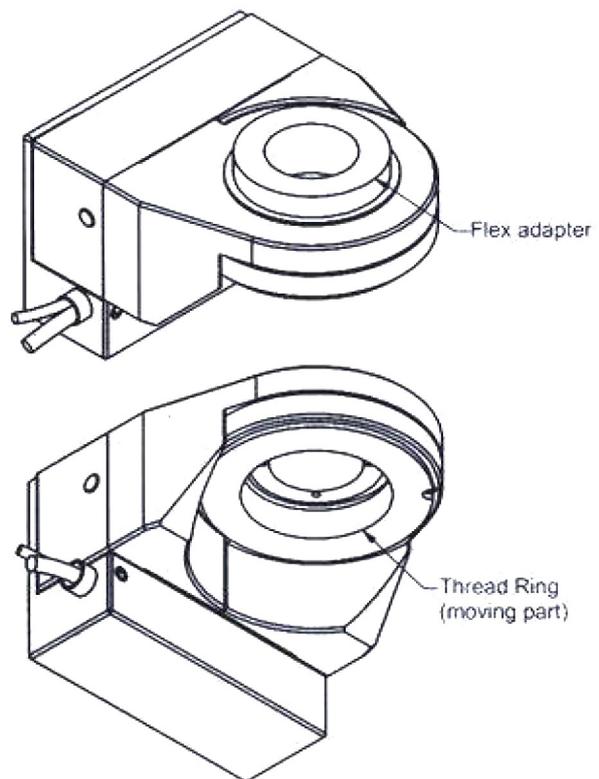
# MIPOS 250

## Technische Zeichnung

CAP



SG



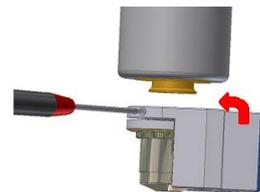
Maße in mm angegeben.



**1. Das Objektiv in den MIPOS schrauben.**



**2. Den Flex-Adapter in das Mikroskop schrauben.**



**3. Den MIPOS mittels der Schraube am Adapter befestigen.**

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

**piezosystem jena GmbH**  
Tel: +49 (3641) 66880  
E-Mail: [info@piezोजना.com](mailto:info@piezोजना.com)

**piezosystem jena, Inc.**  
Tel: +1-508-634-6688  
E-Mail: [contact@psj-usa.com](mailto:contact@psj-usa.com)

[www.piezosystem.com](http://www.piezosystem.com)