

# MIPOS 100

## Objektivscansystem



100  $\mu\text{m}$  Fokussierbereich



typ. Schrittauflösung 2 nm im CL



Resonanzfrequenz bis 890 Hz



Steifigkeit von 1.4 N/ $\mu\text{m}$



Der Objektivscanner MIPOS 100 wurde zur hochpräzisen Feinfokussierung von Mikroskopobjektiven entwickelt. Über einen Verstellbereich von 100  $\mu\text{m}$  wird eine Auflösung im sub-nm Bereich erreicht und ist in der Praxis nur durch das Spannungsrauschen des Netzteils begrenzt. Detailunterschiede können extrem fein aufgelöst werden.

Ein separater Einschraubring für den Objektivrevolver ermöglicht eine schnelle Montage und Wechsel des piezoelektrischen Objektivpositionierers MIPOS 100. Andere Objektive müssen dabei nicht entfernt werden. Die für alle Standardmikroskopgewinde (Zeiss, Leica, Olympus, Nikon, Mitutoyo) erhältlichen Einschraubringe machen die MIPOS 100 universell einsetzbar. Es können Objektive bis 500g angebracht werden.

### Varianten:

- inverse Version (UD)
- mit Dehnmessstreifen (SG)
- größerer Hub und Objektivdurchmesser (PL)

### Empfohlener Controller:

NV200/D Net

### Anwendungen

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

# MIPOS 100

## Technische Daten

		Einheit	MIPOS 100	MIPOS 100 UD	MIPOS 100 SG	MIPOS 100 SG UD
Artikelnr. für Gewinde	M25x0.75	-	O-303-00	O-313-00	O-303-01	O-313-01
	W0.8x1/36" (RMS)	-	O-304-00	O-314-00	O-304-01	O-314-01
	M26x0.75	-	O-305-00	O-315-00	O-305-01	O-315-01
	M27x0.75	-	O-306-00	O-316-00	O-306-01	O-316-01
Achse		-		Z		
Hub im Open Loop (±10%)*		µm		100		
Hub im Closed Loop (±0,2%)*		µm	-	-	80	
Kapazität (±20%)**		µF		7.2		
integriertes Messsystem		-	-		DMS	
Auflösung Open Loop***		nm		0.2		
Auflösung Closed Loop***		nm	-		2	
typ. Wiederholbarkeit		nm	-		6	5
Resonanzfrequenz	unbelastet			890		
	zusätzl. Masse = 80g	Hz		390		
	zusätzl. Masse = 105g			330		
	zusätzl. Masse = 300g			240		
Steifigkeit		N/µm		1.4		
Verkipfung (Vollhub)		µrad		<20		
Spannungsbereich		V		-20...+130		
Stecker ****	Spannung	-		LEMO 0S.302		
	Sensor	-			LEMO 0S.304	
Kabellänge		m	1.0		1.2	
Maße (LxBxH)		mm	48 x 40 x 16.5		48 x 40 x 29	
Gewicht		g	105		150	
max. Linsendurchmesser		mm		30		
max. Linsengewicht		g		300		
Option für Standardmikroskope			ja	nein	ja	nein

\* 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 100

## Technische Daten

		Einheit	MIPOS 100 PL	MIPOS 100 PL SG	MIPOS 100 PL CAP
Artikelnr. für Gewinde	M25x0.75	-	O-323-00	O-323-01	O-323-06
	W0.8x1/36" (RMS)	-	O-324-00	O-324-01	O-324-06
	M26x0.75	-	O-325-00	O-325-01	O-325-06
	M27x0.75	-	O-326-00	O-326-01	O-326-06
	M32x0.75	-	O-327-00	O-327-01	O-327-06
Achse		-		Z	
Hub im Open Loop (±10%)*		µm		140	
Hub im Closed Loop (±0,2%)*		µm	-		100
Kapazität (±20%)**		µF		3.4	
integriertes Messsystem		-	-	DMS	CAP
Auflösung Open Loop***		nm		0.3	
Auflösung Closed Loop***		nm	-	4	1
typ. Wiederholbarkeit		nm	-	7	6
Resonanzfrequenz	unbelastet			410	
	zusätzl. Masse = 80g	Hz		300	
	zusätzl. Masse = 105g			270	
	zusätzl. Masse = 300g			210	
Steifigkeit		N/µm		1.2	
Verkipfung (Vollhub)		µrad		<4	
Spannungsbereich		V		-20...+130	
Stecker ****	Spannung	-		LEMO 0S.302	
	Sensor	-	-	LEMO 0S.304	LEMO 0S.650
Kabellänge		m	1.0	1.2	1.6
Maße (LxBxH)		mm	60.7x50x23.5	60.5x50x35.3	60.2x50x34.5
Gewicht		g	105	150	210
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

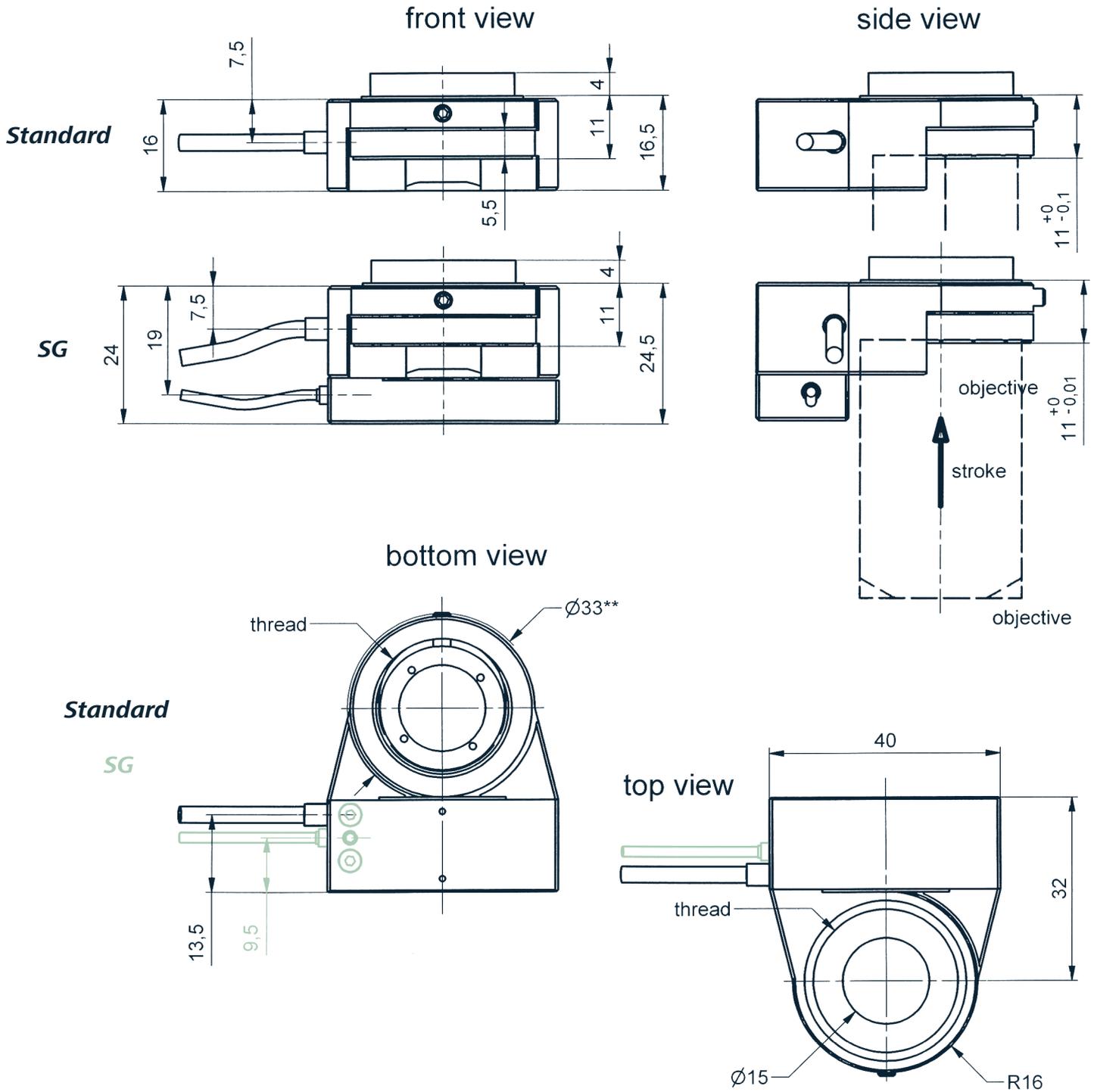
\*\*typische Werte für Kleinsignalkapazität

\*\*\* 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 100

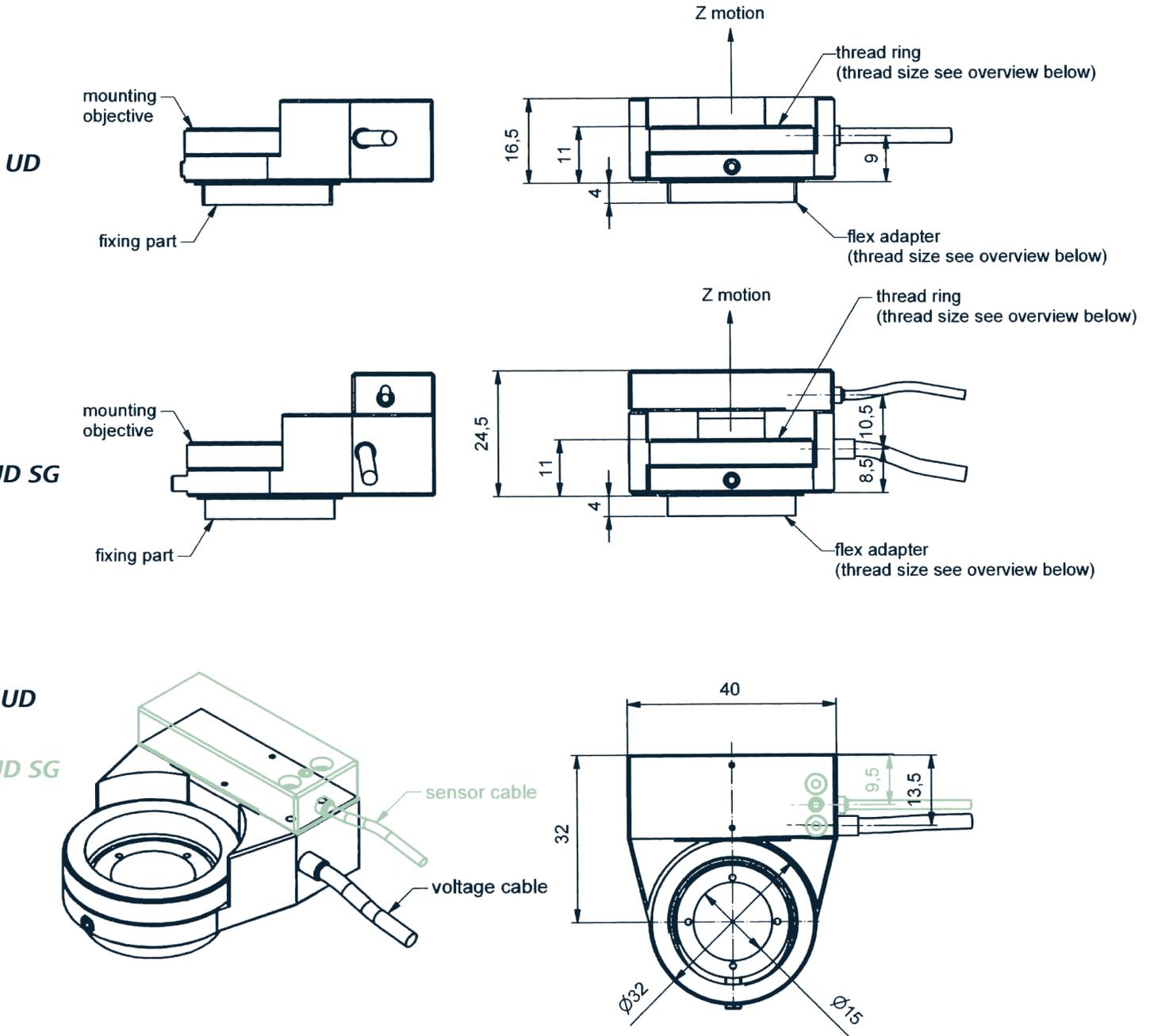
## Technische Zeichnung



Maße in mm angegeben.

# MIPOS 100

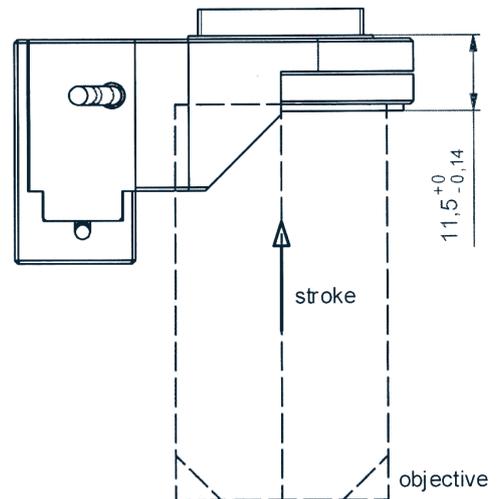
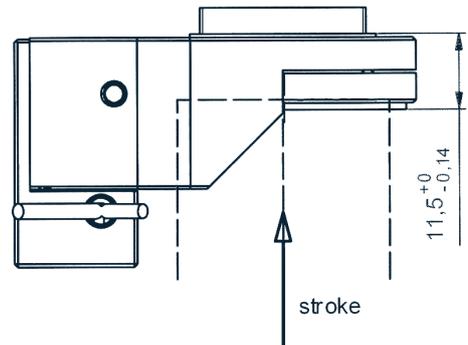
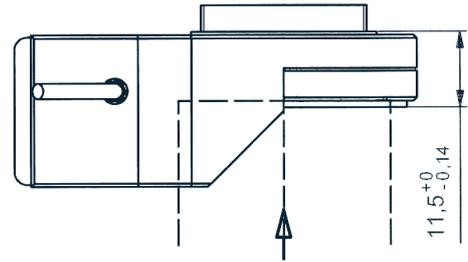
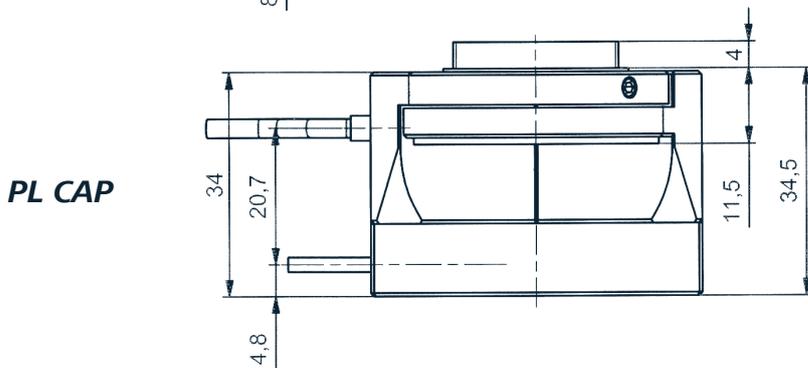
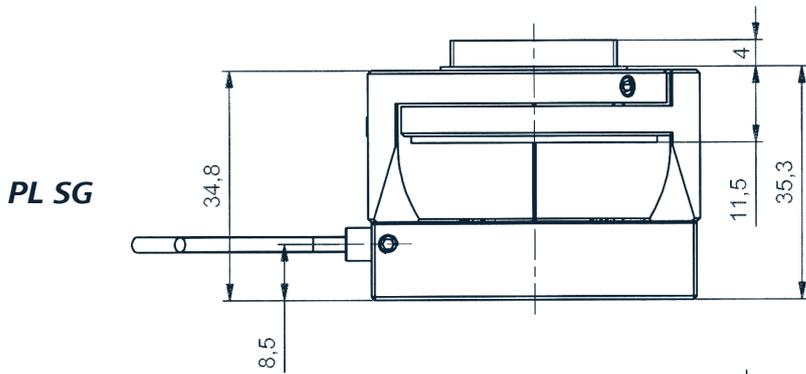
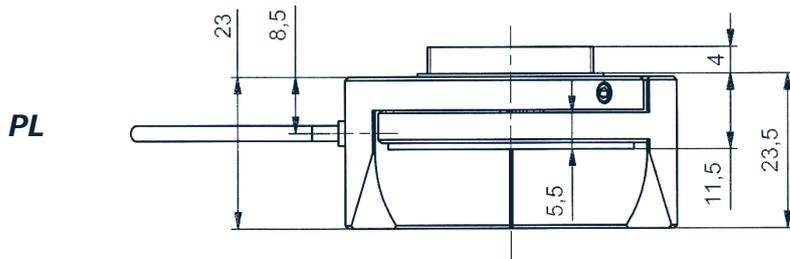
## Technische Zeichnung



Maße in mm angegeben.

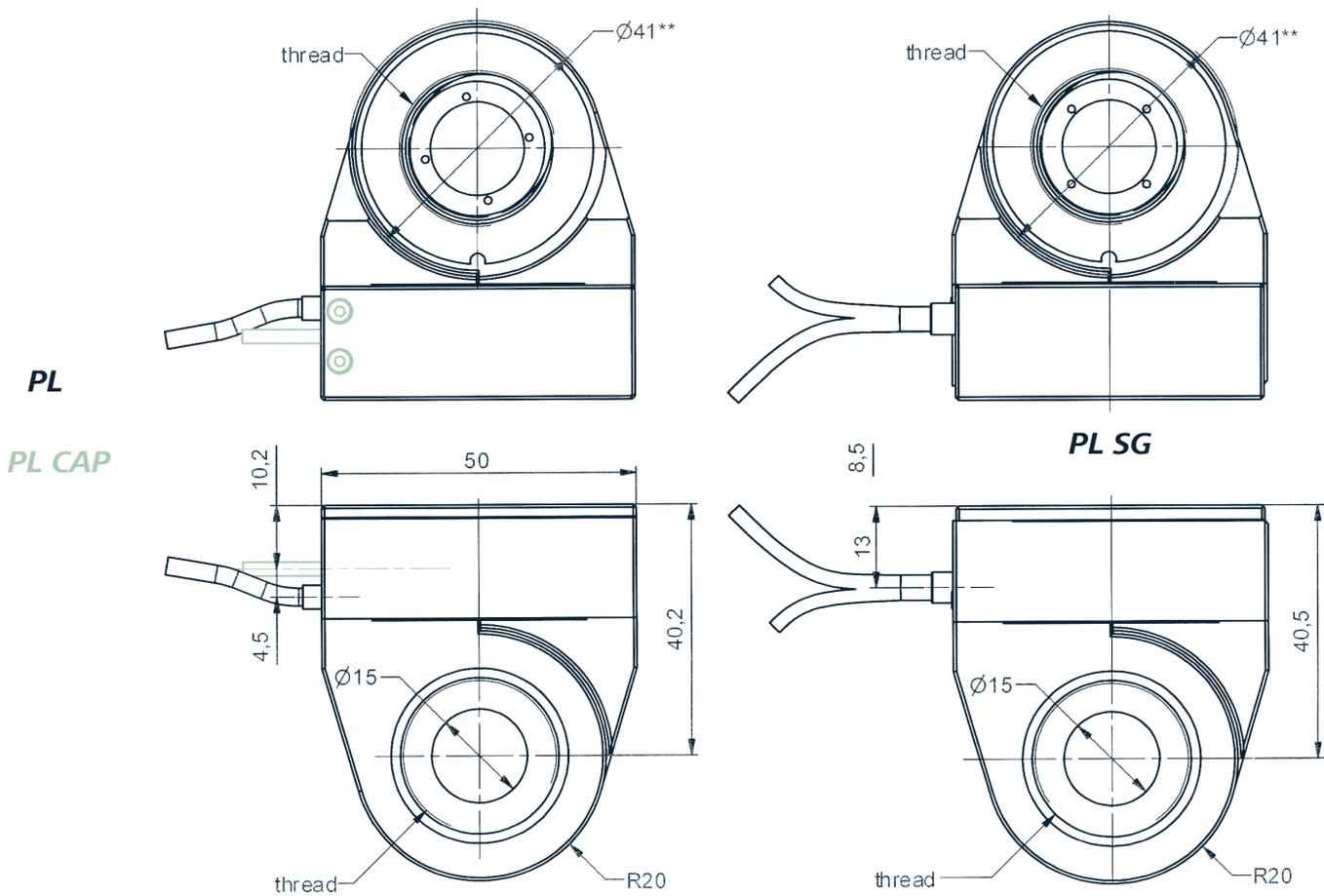
# MIPOS 100

## Technische Zeichnung



# MIPOS 100

## Technische Zeichnung



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.