

NEXACT® Linearaktor, Mikromanipulator, Piezostepper

Hochauflösend, mit optionalem Positionssensor



N-381

- Stellweg 30 mm
- Stellkraft bis 10 N
- Mit NEXACT® Piezoschreitantrieb
- Optional: Integrierter Linearencoder mit 20 nm Auflösung

Einsatzgebiete

- Industrielle Präzisionspositionierung
- Halbleitertechnik
- Halbleitertests
- Wafer-Inspektion
- Lithografie
- Nanoimprint
- Nanometrologie
- Bewegung in starken Magnetfeldern und im Vakuum

Nanometer-Präzision und hohe Vorschubkraft mit PiezoWalk® Schreitantrieben

Im PiezoWalk® Schreitantrieb führen mehrere Piezoaktoren eine Schreitbewegung aus, die zum Vorschub eines Läufers führt. Die Ansteuerung der Aktoren ermöglicht kleinste Schritt- und Vorschubbewegungen bei einer Auflösung von weit unter einem Nanometer.

Hochgenaue Positionsmessung mit inkrementellem Linearencoder

Kontaktlose optische Linearencoder messen die Position mit höchster Genauigkeit direkt an der Plattform. Nichtlinearitäten, mechanisches Spiel oder elastische Deformation beeinflussen die Messung nicht.

Spezifikationen

	N-381.30	N-381.3A
Aktive Achsen	X	X
Bewegung und Positionieren		
Stellweg	30 mm	30 mm
Integrierter Sensor	-	Inkrementeller Linearencoder
Sensorauflösung	-	20 nm*
Stellweg im analogen Betrieb, ungergelt	±5 µm (max.)	±5 µm (max.)
Auflösung ungergelt	0,03 nm**	0,03 nm**
Auflösung geregelt	-	20 nm*
Max. Geschwindigkeit	10 mm/s*	10 mm/s*
Mechanische Eigenschaften		
Max. Druck- / Zugkraft (aktiv)	10 N	10 N
Max. Haltekraft (passiv)	15 N	15 N
Zulässige Querkraft	10 N (max.)	10 N (max.)
Antriebseigenschaften		
Antriebstyp	NEXACT® Linearantrieb	NEXACT® Linearantrieb
Betriebsspannung	-10 V bis +45 V	-10 V bis +45 V
Anschlüsse und Umgebung		
Betriebstemperaturbereich	0 bis 50 °C	0 bis 50 °C
Material	Chromstahl / CFK	Chromstahl / CFK
Masse	250 g	255 g
Kabellänge	1,5 m	1,5 m
Motoranschluss	HD D-Sub (m) 15	HD D-Sub 15 (m)
Sensoranschluss	-	HD D-Sub 15 (f)
Empfohlene Elektronik	E-712, E-861, E-861.11C885, E-862	E-712, E-861, E-861.11C885, E-862

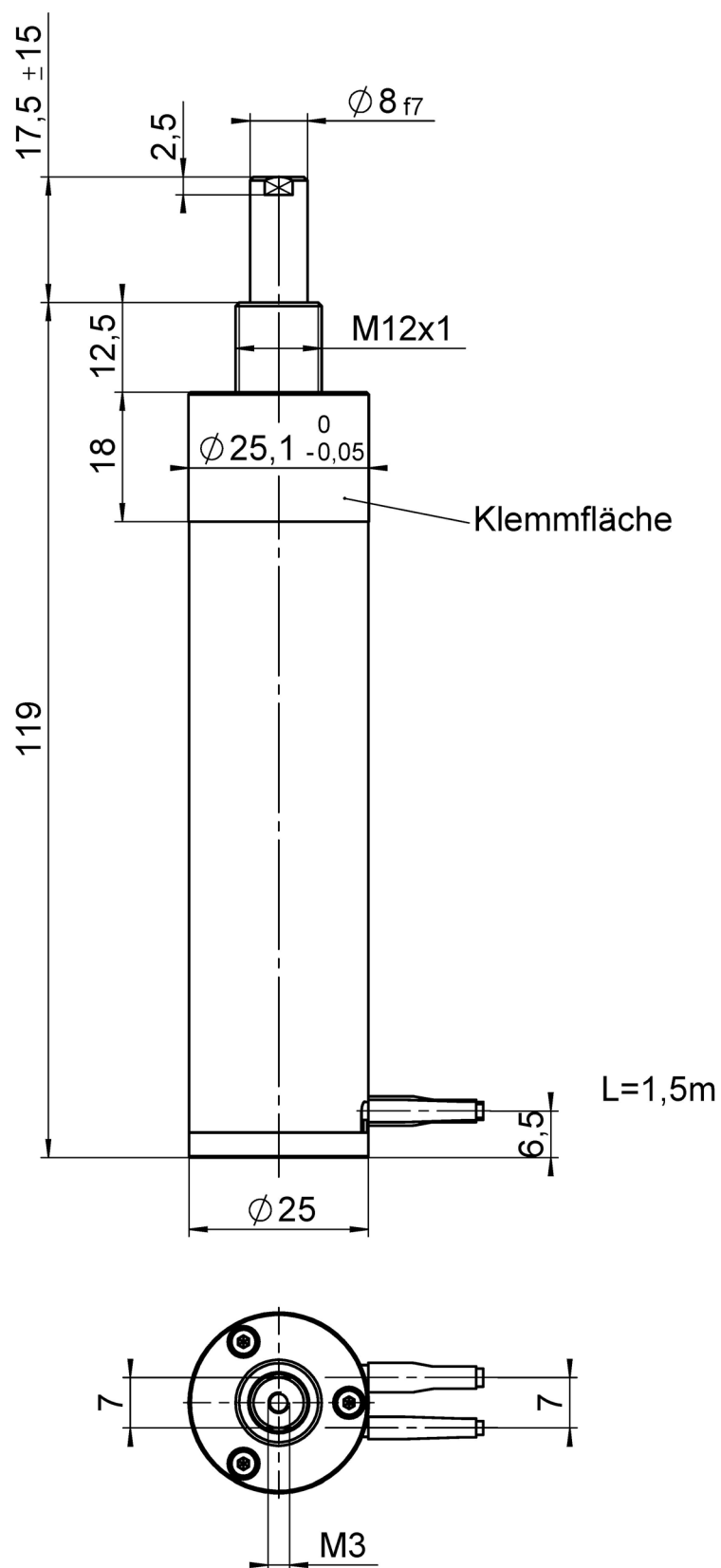
* Mit E-861. Abhängig von der Steuerelektronik.

** 1 nm mit E-861. Abhängig von der Steuerelektronik.

Alle Angaben beziehen sich auf Raumtemperatur (22 °C ±3 °C).

Sonderausführungen auf Anfrage.

Zeichnungen / Bilder



N-381, Abmessungen in mm

Bestellinformationen

N-381.30

NEXACTUATOR Linearaktor, 30 mm, unregelt

N-381.3A

NEXACTUATOR Linearaktor, 30 mm, 20 nm Encoder-Auflösung