

Kompakter PiezoMove® Linearaktor

Preisgünstig, mit 300 µm Stellweg



P-604

- Leicht und kompakt: 4 g und <13 mm × 20 mm Grundfläche
- Stellweg 300 µm
- Optimiertes Design für die Fertigung hoher Stückzahlen
- Kundenspezifische Anpassungen möglich
- Überlegene Lebensdauer dank PICMA® Piezoaktoren
- Ideal für OEM-Anwendungen in Optik, Medizin, Biotechnologie und Mikrofluidik

Einsatzgebiete

- Nanopositionierung
- Schnelle Schalter
- Patch-Clamp
- Mikrodosierung
- Adaptronik / Automatisierung
- Photonik / integrierte Optik
- Biotechnologie

Überragende Lebensdauer dank PICMA® Piezoaktoren

Die PICMA® Piezoaktoren sind vollkeramisch isoliert. Dies schützt sie vor Luftfeuchtigkeit und Ausfällen durch erhöhten Leckstrom. PICMA® Aktoren bieten eine bis zu zehnmal höhere Lebensdauer als konventionelle polymerisierte Aktoren. 100 Milliarden Zyklen ohne einen einzigen Ausfall sind erwiesen.

Hohe Führungsgenauigkeit durch spielfreie Festkörpergelenkführungen

Festkörpergelenkführungen sind wartungs-, reibungs- und verschleißfrei und benötigen keine Schmierstoffe. Ihre Steifigkeit macht sie hoch belastbar und unempfindlich gegen Schockbelastungen und Vibrationen. Sie arbeiten in einem weiten Temperaturbereich.

Bewegen	Einheit	Toleranz	P-604.300
Aktive Achsen			Z
Stellweg in Z, unregelt, bei -20 bis 120 V	µm	+20 / -0 %	300

Positionieren	Einheit	Toleranz	P-604.300
Auflösung in Z, unregelt	nm	typ.	0,5

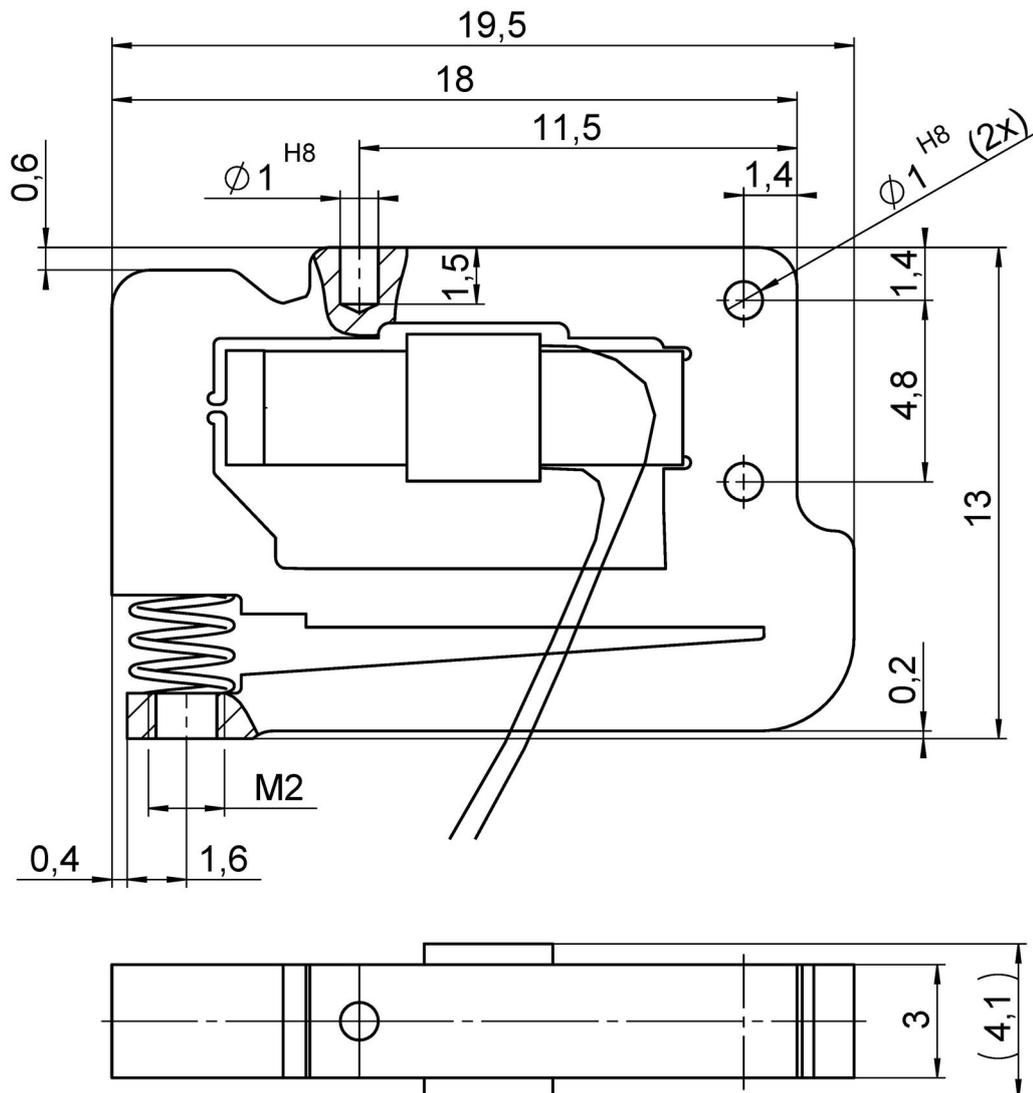
Antriebseigenschaften	Einheit	Toleranz	P-604.300
Antriebstyp			Piezoaktor/PICMA®
Elektrische Kapazität	µF	±20 %	0,27

Mechanische Eigenschaften	Einheit	Toleranz	P-604.300
Steifigkeit in Z	N/ μ m	± 20 %	0,01
Resonanzfrequenz in Z, unbelastet	Hz	± 20 %	900
Zulässige Druckkraft in Z	N	max.	2
Zulässige Zugkraft in Z	N	max.	1,5
Führung			Festkörpergelenksführung/Festkörpergelenksführung mit Hebelübersetzung
Gesamtmasse	g	± 10 %	4
Material			Stahl

Anschlüsse und Umgebung	Einheit	Toleranz	P-604.300
Betriebstemperaturbereich	$^{\circ}$ C		-20 bis 80
Anschluss			Offene Litzen
Kabellänge	m	± 10 mm	0,1
Empfohlene Controller / Treiber			E-610.00 Verstärker, E-625, E-831 OEM-Verstärkermodul

Die Auflösung des Systems wird nur vom Rauschen des Verstärkers und der Messtechnik begrenzt, da PI-Piezoaktoren reibungsfrei arbeiten. Sonderausführungen auf Anfrage.

Zeichnungen / Bilder



P-604, Abmessungen in mm

Bestellinformationen

P-604.300

Kompakter PiezoMove® Linearaktor; PICMA® piezoaktorischer Antrieb; 300 µm Stellweg (ungeregelt); Druckbelastbarkeit 2 N; Zugbelastbarkeit 1,5 N; offene Litzen; 0,1 m Kabellänge