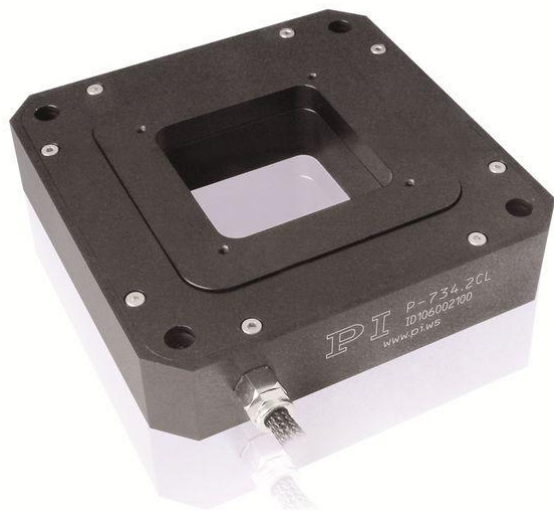


XY- Piezoscanner

HOCHDYNAMISCH, HÖCHSTE ABLAUFGENAUIGKEIT, MIT APERTUR



P-734

- + Ablaufebenheit 5 nm, ideal für Oberflächenanalyse und Scanning- Mikroskopie
- + Schnellere Ansprechzeiten und höhere Mehrachsengenauigkeit durch Parallelkinematik
- + Stellweg 100 μm \times 100 μm
- + Freie Apertur 56 mm \times 56 mm
- + Auflösung <0,4 nm durch kapazitive Positionssensoren
- + Überlegene Lebensdauer dank PICMA® Piezoaktoren

Spezifikationen

| | P-734.2CL | P-734.2CD | Einheit | Toleranz |
|--|--|--|--|---------------------|
| Aktive Achsen | X, Y | X, Y | | |
| Bewegung und Positionieren | | | | |
| Integrierter Sensor | Kapazitiv | Kapazitiv | | |
| Stellweg bei -20 bis 120 V, unregelt | 110 μm \times 110 μm | 110 μm \times 110 μm | | min. (+20 % / -0 %) |
| Stellweg, geregelt | 100 μm \times 100 μm | 100 μm \times 100 μm | | |
| Auflösung, unregelt | 0,2 | 0,2 | nm | typ. |
| Auflösung, geregelt | 0,3 | 0,3 | nm | typ. |
| Linearitätsabweichung | 0,03 | 0,03 | % | typ. |
| Wiederholgenauigkeit | <2,5 | <2,5 | nm | typ. |
| Neigen | <3 | <3 | μrad | typ. |
| Gieren | <10 | <10 | μrad | typ. |
| Ebenheit | typ. <5 max. 10 | typ. <5 max. 10 | nm | |
| Mechanische Eigenschaften | | | | |
| Steifigkeit | 3 | 3 | N/ μm | ± 20 % |
| Resonanzfrequenz, unbelastet | 500 | 500 | Hz | ± 20 % |
| Resonanzfrequenz, 200 g | 350 | 350 | Hz | ± 20 % |
| Resonanzfrequenz, 500 g | 250 | 250 | Hz | ± 20 % |
| Druck- / Zugbelastbarkeit in Stellrichtung | 300 / 100 | 300 / 100 | N | max. |
| Belastbarkeit | 20 | 20 | N | max. |
| Antriebseigenschaften | | | | |
| Keramiktyp | PICMA® P-885 | PICMA® P-885 | | |
| Elektrische Kapazität | 6,2 | 6,2 | μF | ± 20 % |
| Dynamischer Stromkoeffizient | 7,8 | 7,8 | $\mu\text{A} / (\text{Hz} \times \mu\text{m})$ | ± 20 % |
| Anschlüsse und Umgebung | | | | |
| Betriebstemperaturbereich | -20 bis 80 | -20 bis 80 | $^{\circ}\text{C}$ | |
| Material | Aluminium | Aluminium | | |
| Masse (mit Kabeln) | 1,04 | 1,04 | kg | ± 5 % |
| Kabellänge | 1,5 | 1,5 | m | ± 10 mm |
| Sensoranschluss | 2 \times LEMO | D- Sub- Spezial | | |

Spannungsanschluss

4 × LEMO

D- Sub- Spezial

Dynamischer Stromkoeffizient in μA pro Hertz und μm . Beispiel: Sinusbetrieb mit $10 \mu\text{m}$ bei 10 Hz erfordert ungefähr $7,8 \text{ mA}$ Strom.

Empfohlene Controller / Verstärker

P-734.2CL: Modulares System E-500 mit Verstärkermodul E-503 (mehrkanalig) oder E-505 (1 je Achse, hohe Leistung) und E-509 Regler
E-725 Digitaler Piezocontroller, 3 Kanäle, Tischgerät
E-712 Digitaler Piezocontroller, 3 Kanäle, modular
E-761 Digitaler Piezocontroller, 3 Kanäle, PCI- Karte

Bestellinformation

P-734.2CD

Hochpräzises XY- Nanopositioniersystem mit sehr hoher Ablaufgenauigkeit, $100 \mu\text{m} \times 100 \mu\text{m}$, kapazitive Sensoren, Parallelmetrologie, D- Sub-Stecker

P-734.2CL

Hochpräzises XY- Nanopositioniersystem mit sehr hoher Ablaufgenauigkeit, $100 \mu\text{m} \times 100 \mu\text{m}$, kapazitive Sensoren, Parallelmetrologie, LEMO-Stecker

Controller / Treiber / Verstärker

[E-725 Digitaler Piezocontroller](#)

[E-712 Digitaler Piezocontroller](#)

[E-761 Digitaler Piezocontroller](#)

[E-500 • E-501 Modularer Piezocontroller](#)

[E-503 Piezoverstärkermodul](#)

[E-505 Piezoverstärkermodul](#)

[E-509 Sensorauswertung / Regler](#)

Verwandte Produkte

[P-541.2 • P-542.2 Piezokreuztisch](#)

Zeichnungen / Bilder

