

PSH 35

1-Achsen Spiegelkippsystem

Konzept:

Das Kippsystem PSH 35 wurde für die dynamische Bewegung von kleinen und leichten Spiegeln entwickelt. Eine neue Konstruktionsform ermöglicht einen Kippwinkel bis zu 35 mrad. Das Element wird mit einer maximalen Steuerspannung von 130 V betrieben. Dabei erreicht die PSH 35, in Kombination mit den Verstärkersystemen von piezosystem jena, eine typische Auflösung von bis zu 0.07 μ rad. Wegen der geringen Baugröße kann die PSH 35 einfach in komplexe Systeme integriert werden.

Besonderheiten:

Optional ist die PSH 35 mit einem integrierten Positionssensor (DMS) ausrüstbar. Dieser ermöglicht die kurzzeitige Positionsstabilisierung und dient vor allem dem Auslesen von Positionswerten.

Die Spiegelkippsysteme PSH 35 sind auch als Ausführungen für den Einsatz unter Vakuumbedingungen erhältlich.

Installation:

Die Elemente der Serie PSH 35 werden ohne Spiegel geliefert. Kunden können Spiegel durch Aufkleben auf die Abtriebsplatte befestigen. Die Masse des Spiegels sollte sich im Gramm-Bereich bewegen, um die hohe Dynamik der PSH nicht zu beeinflussen.

Ferner ist dabei darauf zu achten, daß der verwendete Kleber nicht in das darunterliegende Antriebssystem läuft. Das Gehäuse der PSH ist mit vier Durchgangsbohrungen versehen, die eine Integration in ein vorhandenes System ermöglichen.



Abbildung: PSH 35

Produktmerkmale:

- 35mrad (2°) Kippwinkel
- hohe Dynamik durch hohe Resonanzfrequenz
- kompakte Abmessung
- Auflösung in sub- μ rad Bereich

Anwendungsbereiche:

- Strahlstabilisierung
- Laser-Messtechnik
- Scan-Applikationen
- Medizintechnik

PSH 35

Technische Daten

1-Achsen Spiegelkippsystem	Einheit	PSH 35	PSH 35 SG
Artikel		K-232-00	K-232-01
Achsen	-	1	1
Kippwinkel open loop (±10%)* / closed loop (0.2%)*	mrad (°)	35 (2°)	35/26 (2°/1.5°)
elektr. Kapazität (±20%)**	µF	3.8	3.8
Auflösung (open/closed loop)***	µrad	0.07/ -	0.07/0.7
Positionssensorik	-	-	DMS
typ. Wiederholbarkeit	µrad	-	3
typ. Linearitätsabweichung	%	-	0.3
Resonanzfrequenz (unbelastet)	Hz	1200	1200
Spannungsbereich	V	-20...130V	20...130V
Stecker (weitere Varianten finden Sie der Tabelle im Anhang)****	-	LEMO 0S.302	LEMO 0S.302/LEMO 0S.304
Kabellänge	m	1	1.2
zulässige Arbeitstemperatur	°C	-20...+80°C	-20...+80°C
Material	-	Aluminium/Edelstahl	Aluminium/Edelstahl
Abmessungen (LxBxH)	mm	60x25x14	60x25x20
Gewicht	g	50	65

* typischer Wert gemessen mit 30V300 Verstärker

** typisches Kleinsignalverhalten

*** Die Auflösung des Systems wird nur vom Rauschen des Verstärkers und der Messtechnik begrenzt.

**** weitere Steckervarianten

Bezeichnung	Beschreibung	Besonderheit	Artikel Nr. Zusatz
PSH 35 Digital	Ausführung für digitale Piezo-Steuerung d-Drive und 30DV50	Stecker: D-Sub 15	K-232-00D
PSH 35 SG Extern	Ausführung mit externen Sensorvorverstärker; Zusatzfunktion: Aktoraustauschbarkeit, ASI	Stecker: Sensor: ODU 4pin	K-232-01E

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