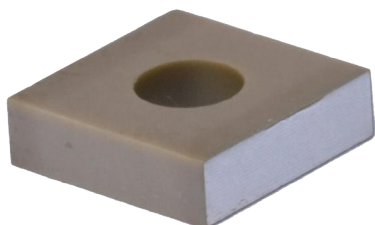


方形带孔压电陶瓷致动器



主要特点

- 交流寿命 10^9 次
- 结构紧凑
- 微秒级响应
- 适用于高真空环境 10^{-6} Pa
- 亚纳米分辨率
- 高居里温度 230°C
- 驱动电压 $-20 \sim +150\text{V}$

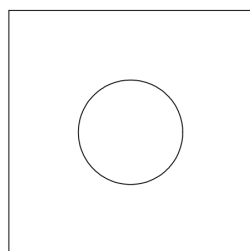
性能简介

单片型压电陶瓷致动器内部有很多陶瓷层及电极层，相互交叉叠堆，外部两侧印刷电极，将内部电极引出。通过精密打磨工艺，使每片压电陶瓷的高度公差优于 $\pm 5\mu\text{m}$ 。公司实现了从压电陶瓷粉料到致动器成品的全流通贯通，已实行批量化生产。目前产品已经在纳米级定位、精密制造、点胶阀领域中应用。

主要应用

- 激光调谐
- 微喷射
- 生命科学

机械尺寸图

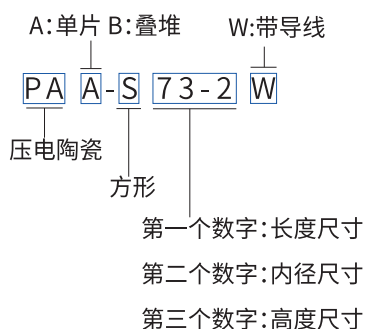


负极

正极

通用外形尺寸,单位:mm

型号解读



技术参数

	PAA-S73-2W	单位	公差
运动轴/Active axes	Z		
最大位移/Max. displacement	3.0	μm	±15%
迟滞/Displacement hysteresis	<15%		
阻滞力 (150V) /Blocking force (150 V)	1800	N	最大值
电气性能/Electrical properties			
驱动电压/Operating voltage	-20~150	V	
谐振频率/Resonant frequency	177	kHz	±15%
谐振阻抗/Resonant impedance	200	mΩ	±15%
反谐振频率/Antiresonant frequency	195	kHz	±15%
介电损耗/Dielectric loss	<2.0%	%	
电容/Electrical capacitance	520	nF	±15%
其他/Miscellaneous			
工作温度范围/Operating temperature range	-25~130	°C	
电极/Electrode	银		
电缆长度/Cable length	75	mm	±5 mm
居里温度/Curie temperature	230	°C	
外观尺寸/Dimensions			
Ø	3	mm	±0.1 mm
A	7	mm	±0.1 mm
B	7	mm	±0.1 mm
L	2	mm	±0.1 mm

定制信息

- **驱动电压:**不同的驱动电压可满足不同的位移需求,可提供标准电压50V、75V、100V、150V和250V等常见电压。
- **输出位移:**输出位移与器件高度有关,根据不用应用场景,可以提供最大位移达到3.5 μ m。
- **工作频率:**高频驱动可能会导致单片器件损坏/发热,提供最大50kHz的最大驱动频率,对于特殊应用场景我们也可以提供100kHz频率可选。
- **外形尺寸:**长度和宽度方向均可以选择4mm、6mm、8mm、10mm等尺寸,高度方向最高可选择3mm。内径方面,可选1mm、2mm、3mm和4mm等常见尺寸,非常规尺寸也可以根据客户需求定制。
- **焊接线束:**在满足AWG使用标准的情况下,可选配线束。为方便正负电极线的连接,在性能变化的误差内,可选择焊点位置。