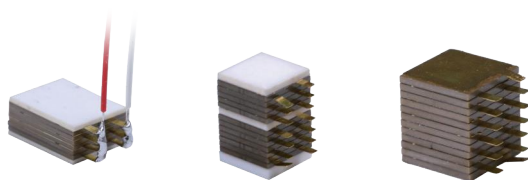


剪切型压电陶瓷叠堆



主要特点

- 高使用寿命
- 亚纳米分辨率
- 驱动电压 -250 ~ +250V
- 陶瓷封装保证绝缘性能
- 适用于高真空环境 10^{-7} Pa
- 高居里温度 310°C

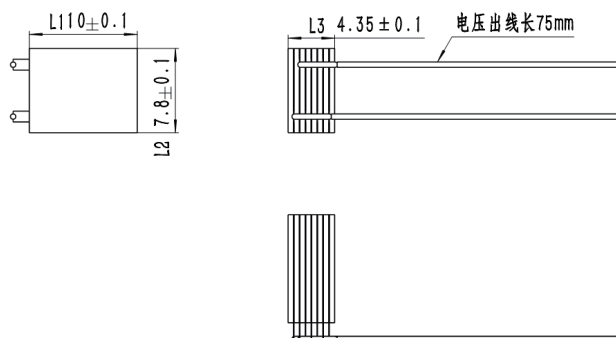
性能简介

剪切型压电陶瓷叠堆是由多片压电陶瓷剪切片粘接而成的叠堆器件，通过叠加多片剪切片的剪切位移来获得更大的整体位移。剪切叠堆可以产生一维至三维XYZ方向的位移，单轴方向最大位移可以达到 $13\mu\text{m}$ ，可独立控制每层陶瓷的驱动电压。

主要应用

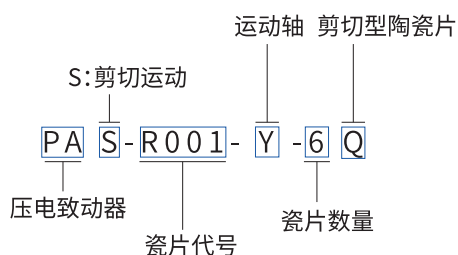
- 科学研究
- 工业自动化
- 精密运动控制
- 精密光学调节设备
- 半导体设备
- 精密检测设备

机械尺寸图



通用外形尺寸,单位:mm

型号解读



技术参数

PAS-R001-Y-6Q		单位	公差
运动轴/Active axes	X/Y		
电气性能/Electrical properties			
驱动电压/Operating voltage	-250~250	V	
最大位移 (+250~-250)/Max. displacement	13	μm	±15%
长度方向谐振频率/Resonant frequency of the longitudinal direction	190	kHz	±20%
长度方向反谐振频率/Anti-resonant frequency of the longitudinal direction	235	kHz	±20%
厚度方向谐振频率/Resonant frequency of the thickness direction	580	kHz	±20%
厚度方向反谐振频率/Anti-resonant frequency of the thickness direction	615	kHz	±20%
电容/Electrical capacitance	23	nF	±15%
工作温度范围/Operating temperature range	-25~130	°C	
端面电极材质/End face electrode material	金		
电缆长度/Cable length	75	mm	±5 mm
居里温度/Curie temperature	280	°C	
外形尺寸/Dimensions			
L1	10	mm	±0.1 mm
L2	7.8	mm	±0.1 mm
L3	4.35	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100V、150V和250V等常见电压。
- **输出位移:**输出位移与叠堆高度有关,根据不用应用场景,可以提供最大达到20 μ m的剪切位移。
- **工作频率:**为了保证器件的安全使用,未施加预紧力的情况下安全使用的驱动频率应小于500Hz,有预紧力的情况下,可以适当提高驱动频率。
- **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15mm。
- **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。