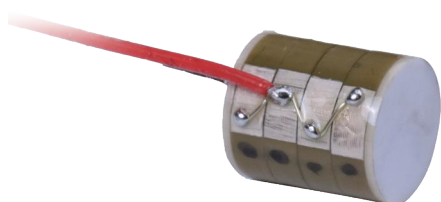


圆形压电陶瓷叠堆致动器



主要特点

- 交流寿命 10^9 次
- 结构紧凑
- 亚纳米分辨率
- 微秒级响应
- 驱动电压 $-20 \sim +150V$
- 高居里温度 $230^{\circ}C$

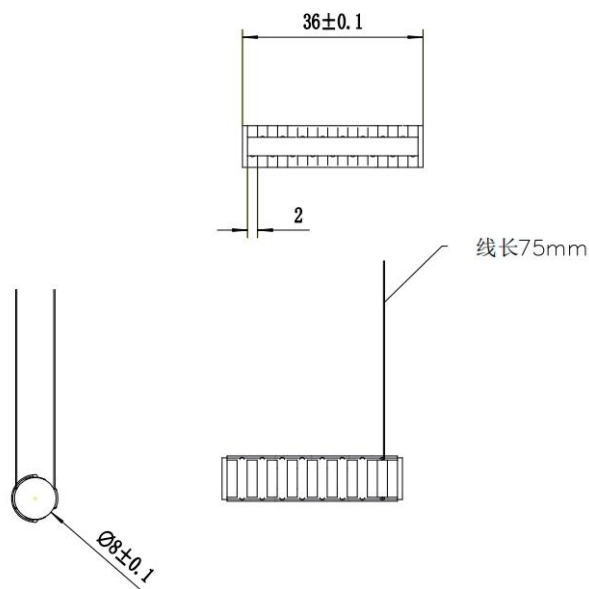
性能简介

圆形叠堆由圆形单片压电陶瓷致动器构成，通过外电极和Z字走线实现电学并联和机械串联。在电信号激励下实现多层陶瓷响应位移的叠加输出，具有亚毫秒级的响应时间，最大位移超过 $180\mu m$ 。

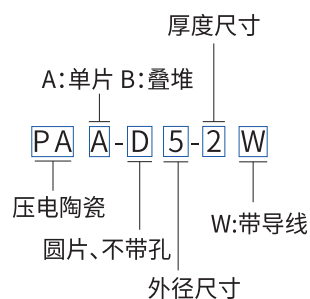
主要应用

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

机械尺寸图



型号解读



技术参数

	PAB-D8-9W	PAB-D8-18W	PAB-D8-36W	PAB-D8-60W	单位	公差
运动轴/Active axes	Z	Z	Z	Z		
最大位移/Max. displacement	12	22.0	44.0	72.0	μm	±15%
迟滞/Displacement hysteresis	<15%	<15%	<15%	<15%		
阻滞力/Blocking force	1800	1800	1800	1800	N	150V
驱动电压/Operating voltage	0~150	0~150	0~150	0~150	V	
谐振频率/Resonant frequency	130	100	38	22	kHz	最大值
谐振阻抗/Resonant impedance	66	70	76	86	mΩ	
反谐振频率/Anti-resonant frequency	160	120	44	26	kHz	最大值
介电损耗/Dielectric loss	2.08	1.99	1.9	1.92		
电容/Electrical capacitance	2.7	5.3	10.5	18	nF	±15%
工作温度范围/Operating temperature range	-25~130	-25~130	-25~130	-25~130	°C	
居里温度/Curie temperature	230°C	230°C	230°C	230°C	°C	
电极材质/Electrode	银	银	银	银		
电缆长度/Cable length	75	75	75	75	mm	±5 mm
外观尺寸/Dimensions						
Φ	8.3	8.3	8.3	8.3	mm	±0.1 mm
L	9	18	36	60	mm	±0.05 mm
MTTF	16	14	9	8	year	

定制信息

根据圆形叠堆致动器的不同应用场景，我们可以为您在性能参数和结构形状上提供产品定制。

- **驱动电压:**不同的驱动电压可满足不同的位移需求，50V/75V/100V/120V/150V，其他特殊的最大驱动电压也可根据客户需求灵活定制。
- **输出位移:**输出位移主要决定于器件的长度，隐冠提供最大200 μ m的位移行程可选。
- **工作频率:**叠堆的长效工作频率取决于器件的谐振频率和驱动电压等因素，隐冠可以根据客户需求灵活设计，叠堆最高驱动频率可以达到30kHz；对于超高频应用场景，我们也可以提供高达100kHz的驱动频率。
- **外形尺寸:**方形带孔叠堆的内径、外径和高度可根据客户需求灵活定制；长宽方面，最小尺寸可选5mm，最大尺寸可选10mm；内径方面，最小尺寸可选1mm，最大可选5mm。高度方向最大可以支持90mm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。