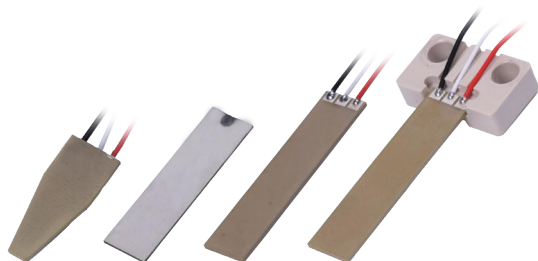


双晶片弯曲致动器



主要特点

- 微米级分辨率
- 线性位移输出
- 高使用寿命
- 驱动电压0~24 V或0~150 V
- 高居里温度230°C

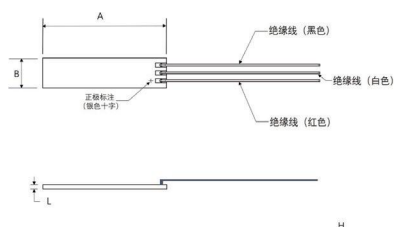
性能简介

压电双晶片由压电陶瓷层和内电极共烧而成,可独立控制每层压电陶瓷的驱动电压。标准的驱动电压有0~24V和0~150V,并且满足低频、中频和高频应用。

主要应用

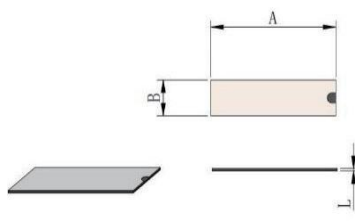
- 激光技术与激光束控制
- 医疗技术
- 印刷技术
- 加速度传感器
- 光纤交换机

机械尺寸图

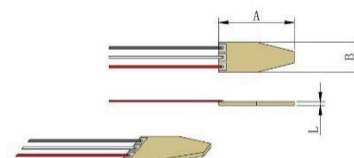


PAA-B20-08W

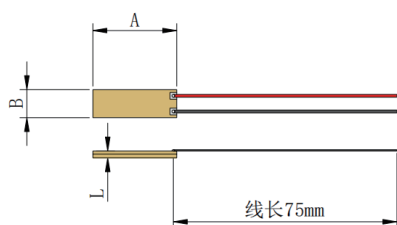
PAA-B32-08W



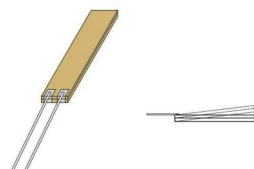
PAA-B25-07C



PAA-B20-08HF

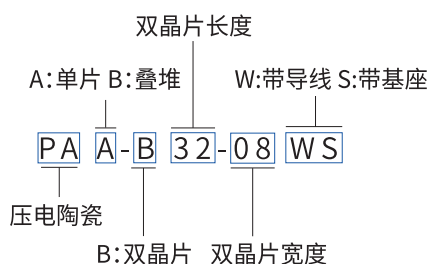


PAA-B15HM-08大负载低压双晶片的结构示意图



PAA-B15HM-08大负载低压双晶片的运动方向示意图

型号解读



技术参数

	PAA-B20-08W	PAA-B32-08W	单位	公差
运动轴/Active axes	Z	Z		
最大位移/Max. displacement	±135	±450	μm	±15%
迟滞/Displacement hysteresis	<15%	<15%		
自由长度/Free length	18	30	mm	
阻止力/Blocking force	2.0	1.4	N	
电气性能/Electrical properties				
驱动电压/Operating voltage	0-150	0-150	V	
谐振频率/Resonant frequency	0.93	0.35	kHz	±15%
介电损耗/Dielectric loss	<2.0%	<2.0%	%	
电容/Electrical capacitance	145(单侧)	550(单侧)	nF	±15%
其他/Miscellaneous				
工作温度范围/Operating temperature range	-25~130	-25~130	°C	
电极/Electrode	银	银		
居里温度/Curie temperature	230	230	°C	±5 mm
外观尺寸/Dimensions				
A	20	32	mm	±0.1 mm
B	8	7.8	mm	±0.1 mm
L	0.8	0.8	mm	±0.05 mm
MTTF	15.3	13.7	year	

* 位移测试:驱动电压0~150V、公差±15%;

** 推力测试:驱动电压0~24V, 0~150V;

*** 电容测试条件:常温环境, 1Vpp, 1kHz, 公差±15%;

**** MTTF测试条件:150V、85%湿度、85°C环境

标准线束, 长度75mm, AWG32, PTFE绝缘

可提供预装基板版本, 产品型号加S

其他规格可根据客户需求进行定制

技术参数

	PAA-B25-07C	PAA-B20-08HF	PAA-B15HM-08	单位	公差
运动轴/Active axes	Z	Z	Z		
最大位移/Max. displacement	+80	±110	+40	μm	±15%
迟滞/Displacement hysteresis	<15%	<15%	<15%		
自由长度/Free length	21	12	12	mm	
阻止力/Blocking force	0.5	2.5	5.0	N	
电气性能/Electrical properties					
驱动电压/Operating voltage	0-24	0-150	0-24	V	
谐振频率/Resonant frequency	25	3.1	13.1	kHz	±15%
介电损耗/Dielectric loss	<2.0%	<2.0%	<2.0%	%	
电容/Electrical capacitance	70(整体)	280(单侧)	2000	nF	±15%
其他/Miscellaneous					
工作温度范围/Operating temperature range	-25~130	-25~130	-25~130	°C	
电极/Electrode	银/金	银	银		
居里温度/Curie temperature	230	230	230	°C	
外观尺寸/Dimensions					
A	25±0.1	20±0.1	15±0.5	mm	
B	7.1±0.1	8±0.1	5.0±0.1	mm	
L	0.5±0.05	0.8±0.05	1.2±0.1	mm	
MTTF	6.1	13.8	13.8	year	

* 位移测试:驱动电压0~150V、公差±15%;

** 推力测试:驱动电压0~24V, 0~150V;

*** 电容测试条件:常温环境, 1Vpp, 1kHz, 公差±15%;

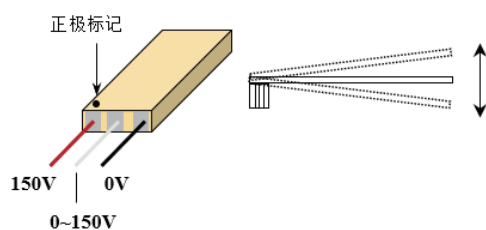
**** MTTF测试条件:150V、85%湿度、85°C环境

标准线束, 长度75mm, AWG32, PTFE绝缘

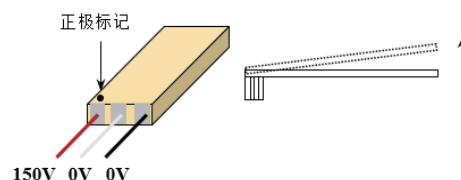
可提供预装基板版本, 产品型号加S

其他规格可根据客户需求进行定制

控制方法



压差控制:三线驱动, 可向上弯曲或向下弯曲。正极线连接150V, 负极线连接0V, 中间电极控制0~150V, 当电压在75~150V之间时向上弯曲, 当电压在0~75V之间时向下弯曲。



单侧控制:两线驱动, 只能朝一个方向弯曲, 负极接0V, 中间也当负极线接0V, 正极接150V, 向上弯曲。

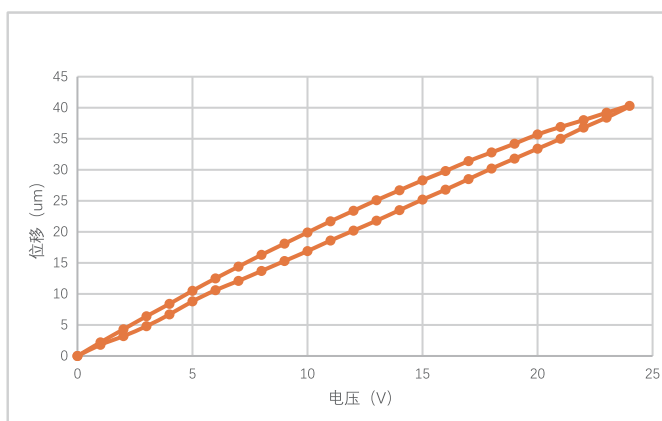
型号: PAA-B20-08W、PAA-B32-08W、PAA-B20-08HF

定制信息

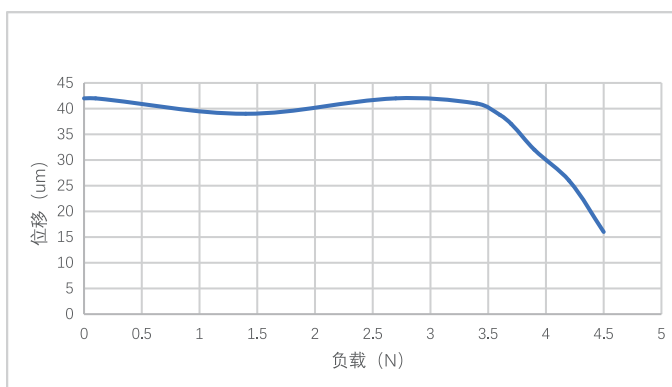
根据双晶片的应用场景,可与不同的结构件进行组配以满足应用需求。我们可以为您在性能参数和结构形状上提供产品定制。

- **驱动电压:**不同的驱动电压可满足不同的位移需求,可提供6V、12V和24V等常见电压。
- **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。
- **外形尺寸:**长度方向可以选择10mm、15mm、20mm和25mm等,厚度方向可选择 $\geq 0.3\text{mm}$ 。
- **基座结构**等其他规格可根据客户需求进行定制。

性能图

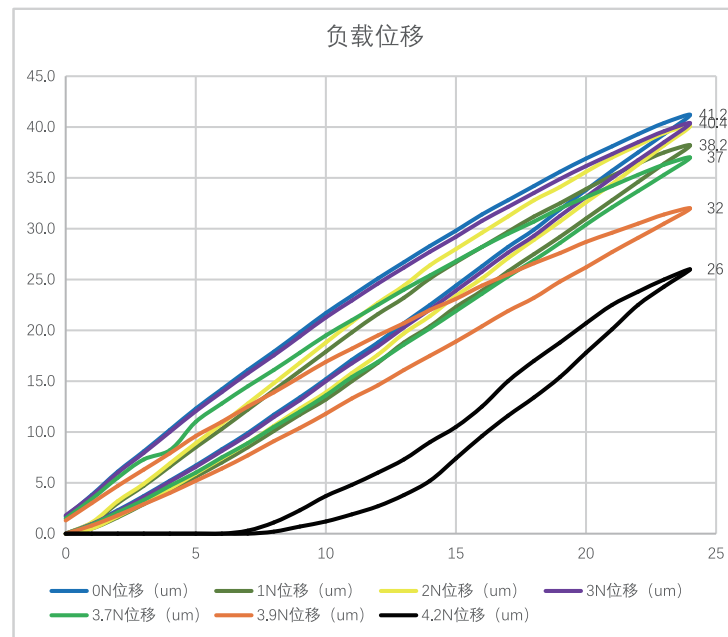


PAA-B15HM-08大负载低压双晶片在25°C、无负载、24V条件下的位移图。



PAA-B15HM-08大负载低压双晶片在25°C、不同负载、24V条件下的位移图。

性能图



PAA-B15HM-08大负载低压双晶片在25°C、不同负载、24V条件下具体的位移图。