

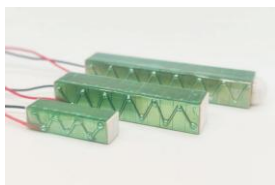


## 多层压电陶瓷

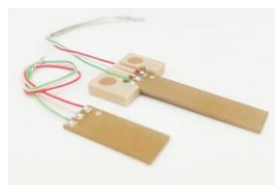
多层压电陶瓷是一种重要的换能材料，具有优良的机电耦合效应和对外场响应迅速且体积小、驱动电压低的特点，在机电换能及自动控制等领域得到了广泛应用。



多层压电陶瓷片



多层压电陶瓷叠堆



多层全陶瓷双晶片



多层压电陶瓷剪切片

### 命名规则：

A	B	Bimorph	压电双晶片	RD	Roung Chips	圆形压电片
	BH	Bimorph With Holder	带基座压电双晶片	RG	Ring Chips	环形压电片
	C	Chips	方形压电片	S	Stack	方形压电叠堆
	CH	Chips With Hole	方形带中孔单片	SH	Stack With Hole	方形带中孔压电叠堆
	CS	Shear Chips	压电剪切片	SS	Shear Stack	压电剪切叠堆
	F	Stacks in Flexure	结构放大式压电叠堆	SRD	Round Stack	圆形压电叠堆
	SG	Stacks With Strain Gauges	带应变片压电叠堆	SRG	Ring Stack	环形压电叠堆
	CF	Co-Fired Piezoelectric	共烧压电陶瓷			
	B	Bimorph	压电双晶片	RD	Roung Chips	圆形压电片
	BH	Bimorph With Holder	带基座压电双晶片	RG	Ring Chips	环形压电片
	C	Chips	方形压电片	S	Stack	方形压电叠堆
	CH	Chips With Hole	方形带中孔单片	SH	Stack With Hole	方形带中孔压电叠堆
	CS	Shear Chips	压电剪切片	SS	Shear Stack	压电剪切叠堆
	F	Stacks in Flexure	结构放大式压电叠堆	SRD	Round Stack	圆形压电叠堆
	SG	Stacks With Strain Gauges	带应变片压电叠堆	SRG	Ring Stack	环形压电叠堆
	CF	Co-Fired Piezoelectric	共烧压电陶瓷			
B	驱动电压	1	-30 ~ 75V			
		2	-30 ~ 100V			
		3	-30 ~ 150V			
		4	-30 ~ 200V			
		5	-30 ~ 120V			
C	电极面尺寸	外径尺寸				
D	侧面尺寸	内径尺寸				
E	厚度尺寸					
F	端面处理	C1	一端氧化铝半球端帽	C3	氧化铝平面端帽	产品默认两端氧化铝平面
		C2	两端氧化铝半球端帽	C4	PZT不锈钢端帽	

## 多层全陶瓷双晶片

采用全陶瓷设计取代传统双晶片，陶瓷+金属(聚合物/碳纤维)+陶瓷，的结构设计，使得其出力远大于普通双晶片。双晶片具有双层设计，施加电压时，其中一层收缩，另一层膨胀，于是产生变形。这些双晶片通过流延和共烧技术制造，可靠性高，非常适合光学斩波器、弯管机以及泵浦和计量应用。

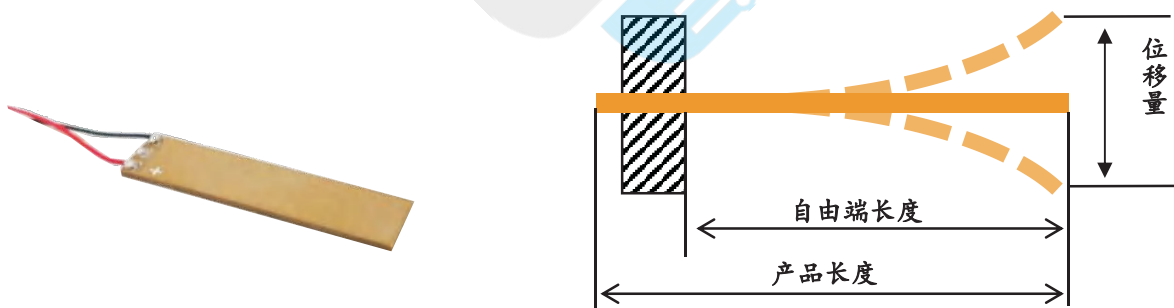
### 特性

- 多层全陶瓷技术
- 亚微米级分辨率
- 低压驱动，大出力
- 低功耗，抗磁场干扰
- 可真空环境使用
- 尺寸/电压可定制

双晶片固定端有三个电极：红色导线接正极，黑色导线接负极，白色导线为公共极。

单侧驱动：红线接0~150V 白线接0V；  
白线接0~150V 黑线接0V。

双侧驱动：红线接+75V，黑线接-75V，白线接-75~+75V  
红线接+150V，黑线接0V，白线接0~+150V



压电双晶片	电压	产品尺寸	电容 (±15%)	频率	位移 (±15%)	最大推力
DCB3-200808	150V	20.0×8.0×0.8 mm	145 nF ± 15%	930 kHz	± 135 um ± 15%	1.4 N
DCBH3-271903	150V	27.0×19.0×3.0 mm	145 nF ± 15%	930 kHz	± 135 um ± 15%	1.4 N
DCB3-327808	150V	32.0×7.8×0.8 mm	550 nF ± 15%	370 kHz	± 450 um ± 15%	1.5 N
DCBH3-391903	150V	39.0×19.0×3.0 mm	550 nF ± 15%	370 kHz	± 450 um ± 15%	1.5 N