

## DT系列元件——带引线

压电薄膜传感器  
 交流耦合  
 银墨电极  
 电极保护涂层  
 引线 and 铆钉连接在一起

DT系列压电薄膜传感器元件是银墨丝印电极的矩形压电薄膜元件，有很多不同的尺寸和厚度可供选择。引线由12" (300 mm) 长的28 AWG 导线铆接而成。

DT系列薄膜元件每个微应变产生超过10毫伏的电压信号。电容与元件面积成正比，与元件厚度成反比。

DT元件的动态传感区域有一层很薄的保护涂层，可防止银墨表面氧化。

## 特点

- 最小阻抗: 1 MΩ
- 首选阻抗: 10 MΩ或者更高
- 输出电压: 10 mV~100V, 取决于力和电路阻抗
- 储存温度: -40°C~+70°C [-40°F~160°F]
- 工作温度: 0°C~+70°C[32°F~160°F]

## 应用

- 直接接触力传感
- 事件记录时间
- 冲击事件计数
- 测量冲击相关的事件

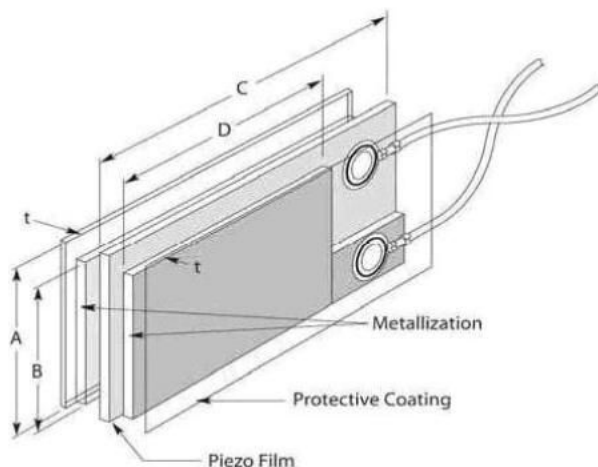


典型的压电特性

符号	参数	PVDF	单位
t	厚度	9, 28, 52, 110	μm
d <sub>31</sub>	压电应变常数	23	(10 <sup>-12</sup> )C/N
d <sub>33</sub>		-33	
g <sub>31</sub>	压电应力常数	216	(10 <sup>-3</sup> )Vm/N
g <sub>33</sub>		-330	
k <sub>31</sub>	机电耦合系数	12%	
k <sub>t</sub>		14%	
C	电容	380@28μm	pF/cm <sup>2</sup> . @ 1KHz
Y	杨氏模量	2-4	10 <sup>9</sup> N/m <sup>2</sup>
V <sub>0</sub>	声速	2.2	10 <sup>3</sup> m/s, 在厚度方向上

## DT系列元件——带引线

尺寸，以英寸(毫米)为单位



产品型号	产品编号	薄膜厚度	A 薄膜	B 电极	C 薄膜	D 电极	总厚度 ( $\mu\text{m}$ )	电容 (nF)
DT1-028K/L, 带铆钉	1-1002908-0	28 $\mu\text{m}$	.64 (16)	.484 (12)	1.63 (41)	1.19 (30)	40	1.38
DT1-052K/L, 带铆钉	2-1002908-0	52 $\mu\text{m}$	.64 (16)	.484 (12)	1.63 (41)	1.19 (30)	64	.740
DT2-028K/L, 带铆钉	1-1003744-0	28 $\mu\text{m}$	.64 (16)	.484 (12)	2.86 (73)	2.42 (62)	40	2.78
DT2-052K/L, 带铆钉	2-1003744-0	52 $\mu\text{m}$	.64 (16)	.484 (12)	2.86 (73)	2.42 (62)	64	1.44
DT4-028K/L, 带铆钉	1-1002150-0	28 $\mu\text{m}$	.86 (22)	.740 (19)	6.72 (171)	6.72 (171)	40	11.00
DT4-052K/L, 带铆钉	2-1002150-0	52 $\mu\text{m}$	.86 (22)	.740 (19)	6.72 (171)	6.72 (171)	64	5.70