

说明书

1. 产品性能参数
2. 产品尺寸
3. 开环电压与位移曲线
4. 注意事项

溶智纳芯 Rong zhi na xin

DMDTH10.5-环形 6.5X1.5



地址：黑龙江省哈尔滨市松北区华美太古广场 q32-2 号

网址：www.rznxkj.cn

联系电话：13059019558

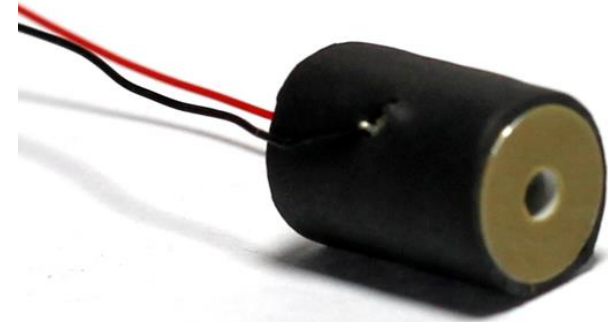
电子邮箱：rongzhinaxin@163.com

DMDTH10.5-环形 6.5X1.5



1. 产品性能参数

标准驱动电压 (DC)	-20~150V	位移迟滞	<15%
输出位移 (150V)	13 μ m \pm 15%	位移损耗	<2.2%
最大耐压值	200V	居里温度	180 $^{\circ}$ C
最大负压值	-30V	使用温度	-60~130 $^{\circ}$ C
最大使用频率	150HZ/150V	谐振频率	109.6KHz
产品尺寸	外径: 6.5 \pm 0.01 mm 内径: 1.5 \pm 0.01mm 高度: 10.5 \pm 0.02 mm	静态电容量	1.6 μ F \pm 15%



★最大驱动电压范围：压电陶瓷需在给定电压内使用，超出负压使用范围压电陶瓷会反向极化，影响位移输出，超出正压使用范围会造成压电陶瓷损坏；

★位移迟滞：在同一个电压值下，上升曲线和下降曲线上的位移值有明显的位移差，且这个位移差会随着电压变化范围的改变而改变，驱动电压越小则位移差也会相应越小，压电陶瓷的迟滞一般在给定电压对应位移值的10%~15%左右；

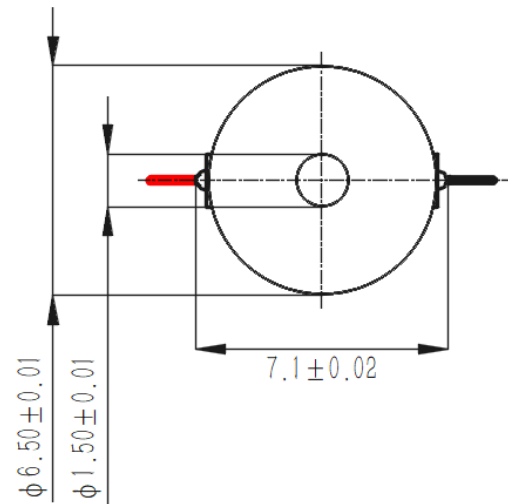
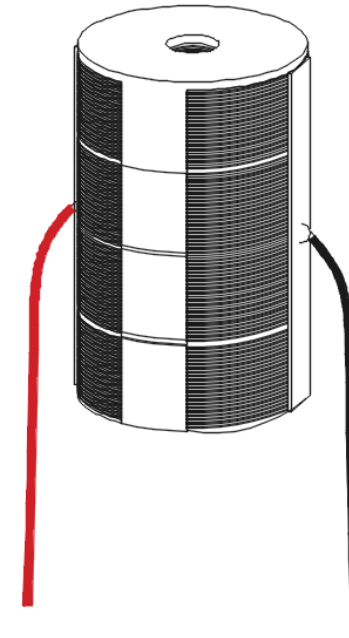
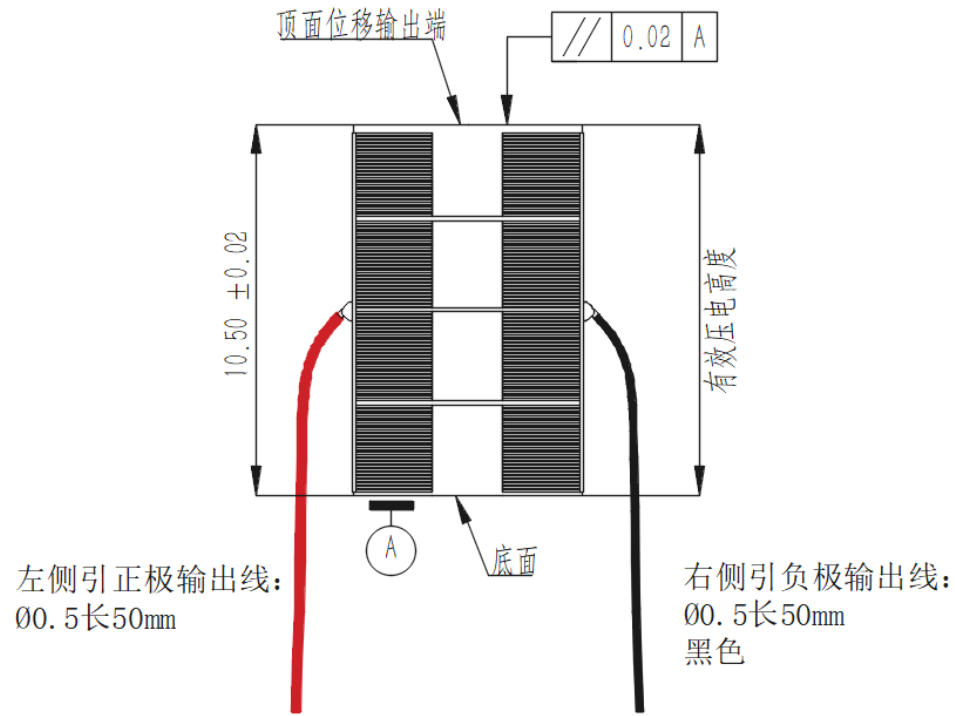
★输出位移：电压输出150V时压电陶瓷所产生的最大位移值；

★居里温度：陶瓷材料极化完成后所能承受最高温度，超出给定温度后，压电陶瓷会失去压电特性；

★输出力：最大出力相当于压电陶瓷的最大负载变化，可以被闭环反馈位置控制。例如(压电陶瓷当被设置在90V的位置时，此时闭环控制位置保持恒定。可在产生的出力——压电陶瓷能被压缩补偿对应“60V”的力。

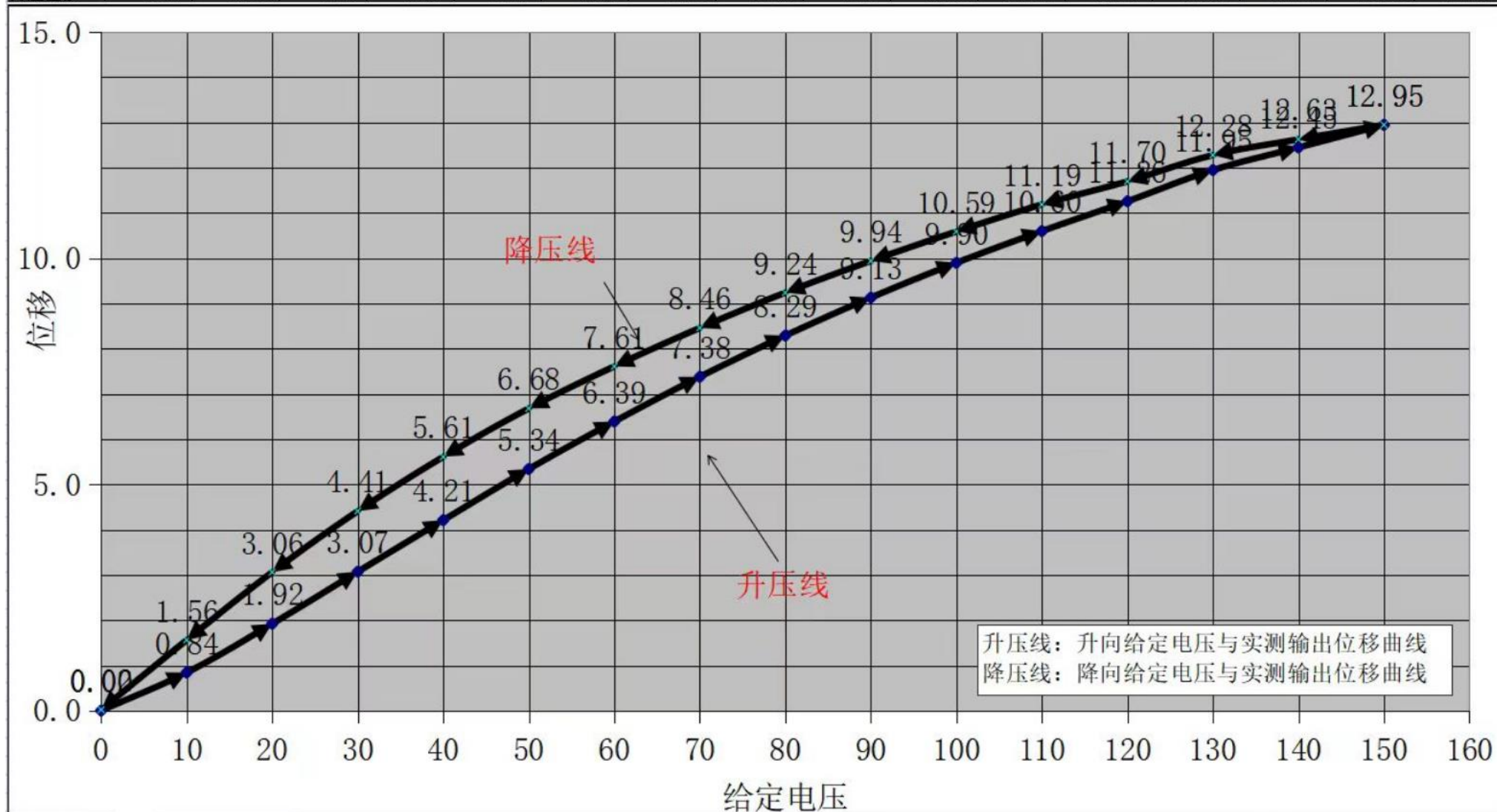
★不同负载下测试数据会有波动，以上数据均在室温22 $^{\circ}$ C下测量所得；

2. 产品尺寸



3. 开环电压与位移曲线

升压位移	0.00	0.84	1.92	3.07	4.21	5.34	6.39	7.38	8.29	9.13	9.90	10.60	11.26	11.95	12.45	12.95
降压位移	0.02	1.56	3.06	4.41	5.61	6.68	7.61	8.46	9.24	9.94	10.59	11.19	11.70	12.28	12.63	12.95



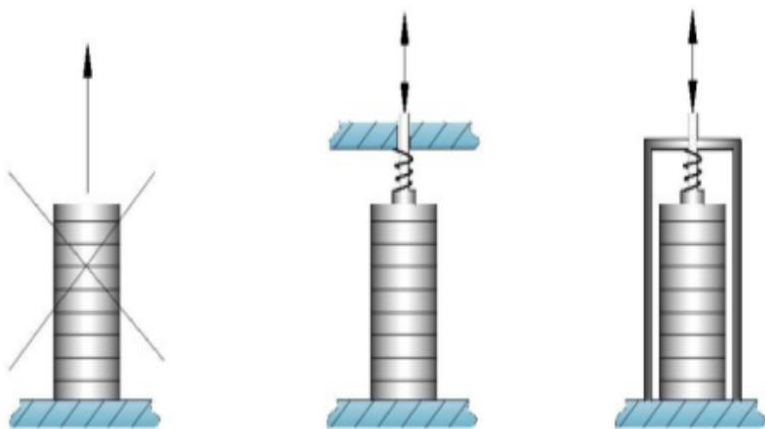
4.注意事项

4.1 红色导线表示为陶瓷正极，黑色导线表示为陶瓷负极，驱动压电陶瓷时切勿把正负极接反，接反会导致压电陶瓷反向极化，从而影响位移输出。

4.2 压电叠堆推荐施加一个外加负载，负载应该附加到叠堆安装区域的中心位置，或在安装表面尽可能均匀分布，确保负载与叠堆接触的两个表面高度平整和光滑。压电叠堆只能承受轴向力，剪切力或扭力可能会导致机械故障。

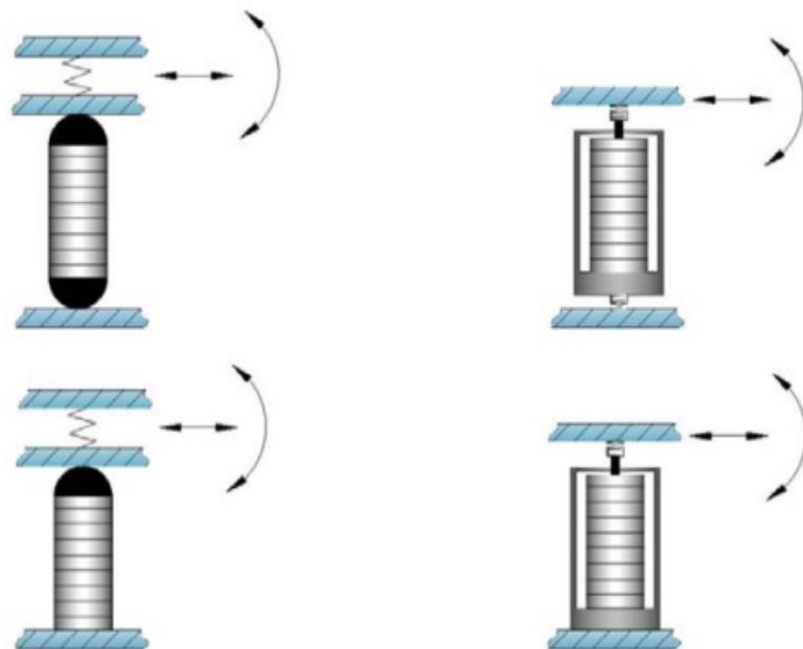
4.3 堆储存温度应小于 80°C ，湿度应小于 50%。

注意事项 1

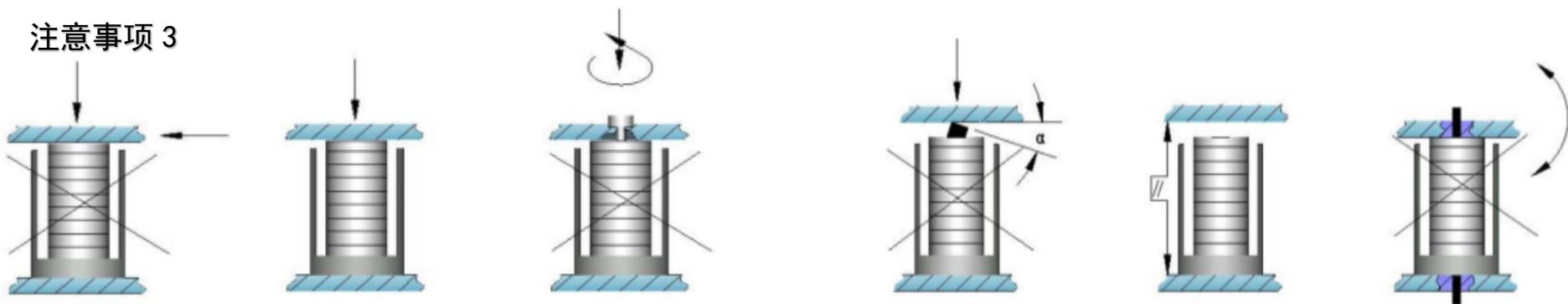


产品不能空载使用，必须施加合适的预应力后使用；

注意事项 2



注意事项 3



错误:不能施加侧向剪切力; 正确施加力方式;

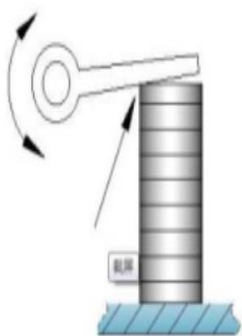
错误:施加力时不能旋转施加;

错误:施加力和接触面不能产生来角;

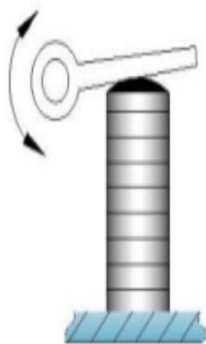
正确:端面须平行;

错误:两端都进行点加力会造成施力不同轴;

注意事项 4

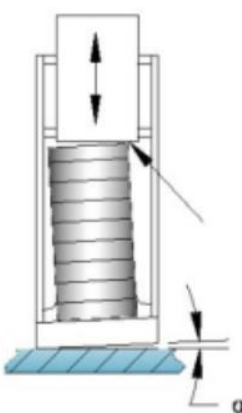


注意:产品工作时切勿只接触一个边或者角;

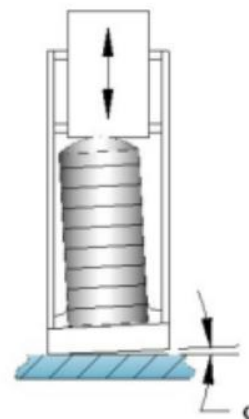


正确的工作方式;

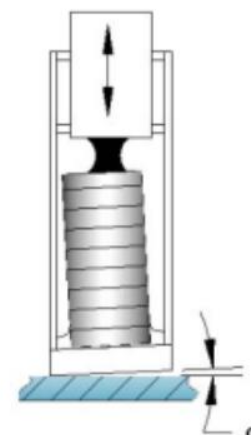
注意事项 5



注意:产品工作时切勿只接触一个边或者角;



正确的工作方式;



正确的工作方式;