

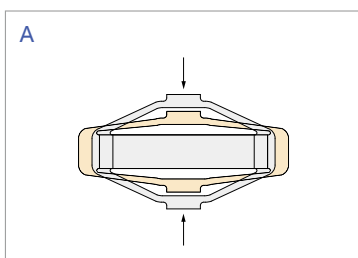


机构放大压电促动器利用机构放大原理将压电陶瓷横向伸长位移放大到轴向位移输出。

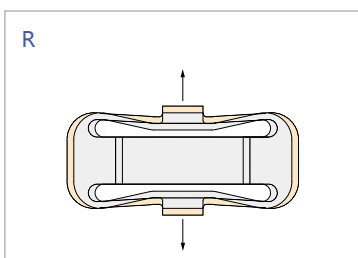
特性

- Z向伸长或收缩
- 最大位移可达560μm
- 开环

两种机构形式

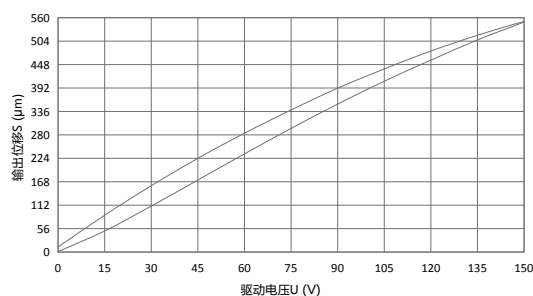


P06.XxxA



P06.XxxR

开环曲线



技术参数

型号	最大 / 标称位移 [μm]±15%*	运动方向出力 [N]	刚度 [N/μm]±20%	静电容量 [μF]±20%	空载谐振频率 [Hz]
P06.X40A	41/32	125	6.2	1.8	4100
P06.X60A	66/48	80	1.7	1.8	2700
P06.X100A	101/80	120	2.1	3.6	1900
P06.X150A	157/120	65	0.7	3.6	1300
P06.X200A	217/160	40	0.4	3.6	800
P06.X400A	410/320	27	0.1	3.6	500

* 标称行程是在0~120V的驱动电压下的位移行程，最大驱动电压可在-20V~150V；对于高可靠的长期使用，建议驱动电压在0~120V。

技术参数

型号	最大 / 标称位移 [μm]±15%*	运动方向出力 [N]	刚度 [N/μm]±20%	静电容量 [μF]±20%	空载谐振频率 [Hz]
P06.X40R	43/32	48	1.5	1.8	1300
P06.X150R	155/110	60	0.5	3.6	400
P06.X500R	560/400	100	0.25	5.4	170

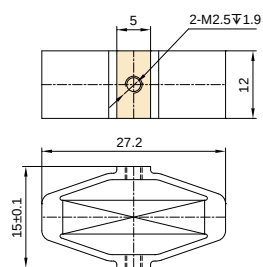
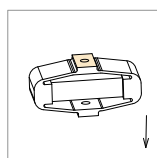
* 标称行程是在0~120V的驱动电压下的位移行程，最大驱动电压可在-20V~150V；对于高可靠的长期使用，建议驱动电压在0~120V。

应用

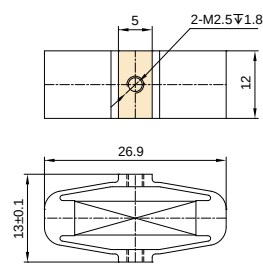
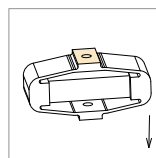
- 探针扫描
- 晶片测试
- 光纤拉伸
- 光开关

尺寸图

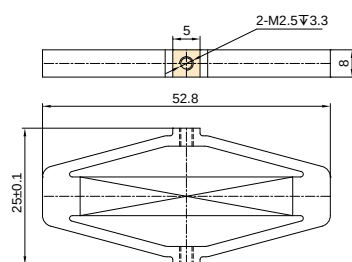
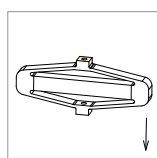
P06.X40A



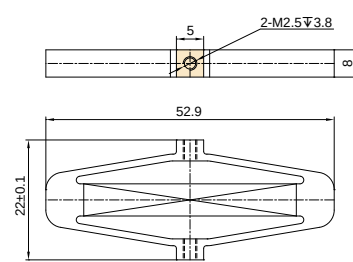
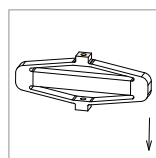
P06.X60A



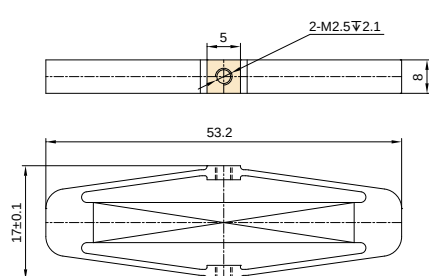
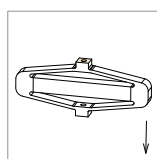
P06.X100A



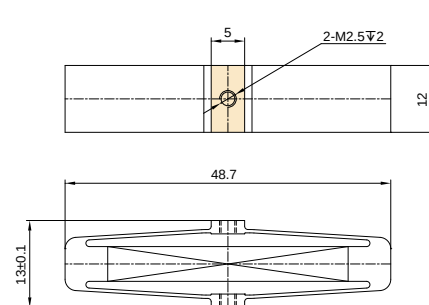
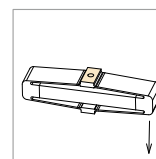
P06.X150A



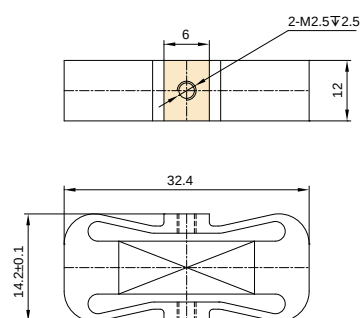
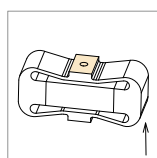
P06.X200A



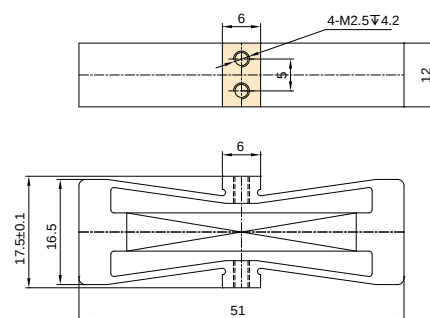
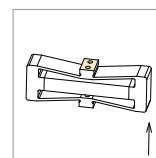
P06.X400A



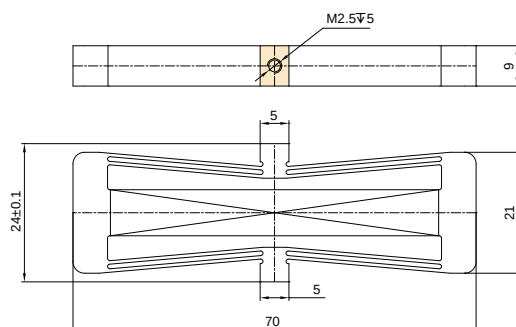
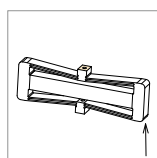
P06.X40R



P06.X150R



P06.X500R





压电膨胀器是通过压电陶瓷的伸缩带动圆形机构外径扩张与收缩，当膨胀器作为光纤拉伸器使用时，外径的扩张可拉伸缠绕在膨胀器上的光纤。

特性

- 径向膨胀
- 方便安装
- 大位移

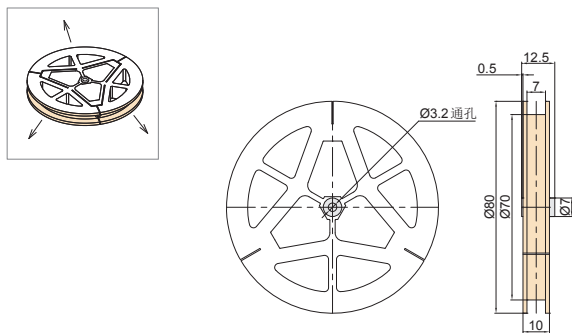
技术参数

型号	N01.X80K	单位
运动形式	径向膨胀	
单边标称行程范围 (0~120V)*	64	$\mu\text{m} \pm 20\%$
单边最大行程范围 (-20~150V)*	90	$\mu\text{m} \pm 20\%$
分辨率	4	nm
最大推力	160	N
运动方向刚度	3	$\text{N}/\mu\text{m} \pm 20\%$
静电容量	5.4	$\mu\text{F} \pm 20\%$
空载谐振频率	100	$\text{Hz} \pm 20\%$
开环空载工作频率	10%行程	$\text{Hz} \pm 20\%$
	100%行程	
电压连接器	LEMO	
重量	220	$\text{g} \pm 5\%$
材质	钢	
外形尺寸	$\varnothing 80 \times 12.5$	mm

* 标称行程是在0~120V的驱动电压下的位移行程，最大行程是在-20V~150V；对于高可靠的长期使用，建议驱动电压在0~120V。

以上参数是采用E00系列压电控制器测得。

尺寸图



应用实例

作为光纤拉伸膨胀器，N01可将每圈光纤最大拉伸长度大于500 μm 。



推荐控制器

E01	E53	E72
页码 157	页码 171	页码 163
		
1路输出 多种控制方式 开环 功率7W/35W	1路输出 模拟、上位机通信 开环/闭环 平均功率10W	1~3路输出 模拟、上位机通信 开环/闭环 平均功率6W

应用

- 光纤拉伸
- 光纤传感器
- 光纤光强、光波长等调节