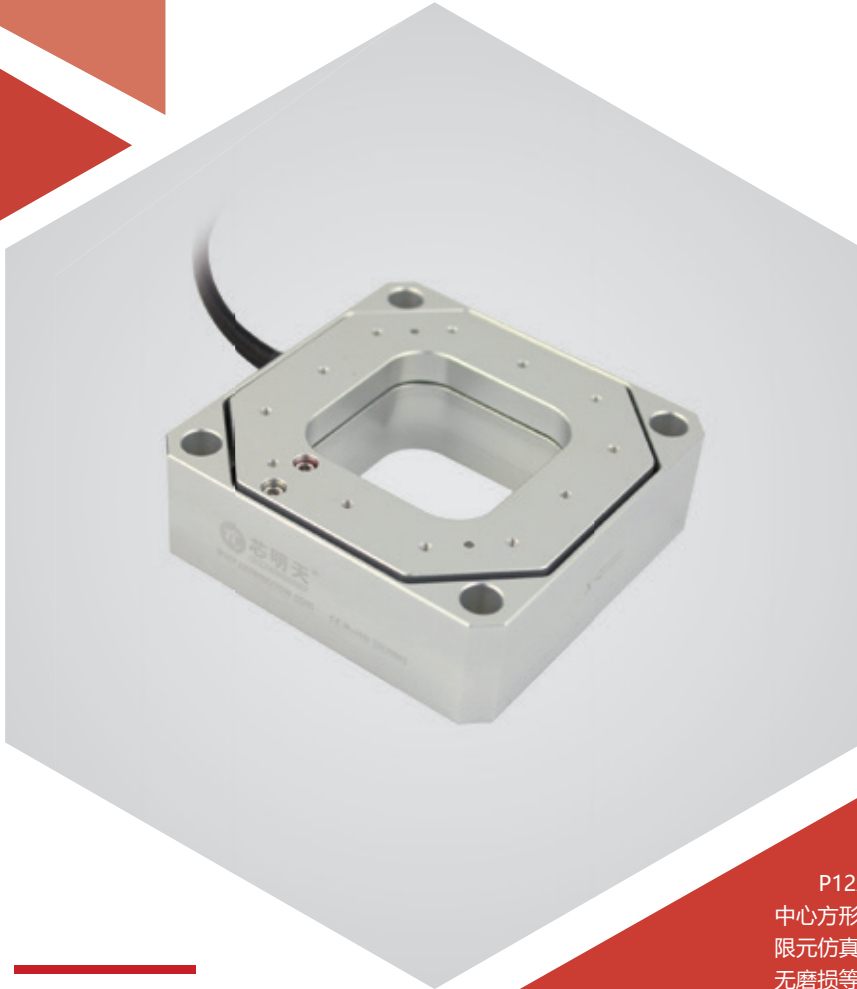


X 向运动 | P12A.X100S/K

压电纳米定位台



产品介绍

P12A.X100 压电扫描台为 1 维并联式平移扫描台，台体中心方形通孔，内部采用无摩擦的柔性铰链导向机构，采用有限元仿真分析优化结构，具有高导向精度、高刚性、大负载、无磨损等特点，平台内可选择配置高性能传感器进行全闭环反馈，实现满行程 0.04% 的重复定位精度。

P12A.X100 压电扫描台扫描范围可达 100 μ m，闭环扫描精度高，直线运动无偏航。产品广泛应用于表面测量、显微成像等应用领域。

产品特点 >>

- 一维 X 向运动
- 行程 100 μ m
- 承载能力 0.7kg
- 台体中心方形通孔 45 \times 45mm
- 开 / 闭环可选，闭环重复定位精度高

应用 >>

- 扫描显微
- 共焦显微
- 晶圆定位
- 光纤定位 / 光学扫描
- 表面测量
- 半导体测试
- 图像处理与稳定
- 微操控



哈尔滨芯明天科技有限公司

电话：0451-86268790

传真：0451-86267847

邮箱：info@coremorrow.com

网址：www.coremorrow.com

总部地址：哈尔滨市南岗区学府路 191 号创业孵化产业园 12 栋

上海办事处地址：上海市浦东新区盛夏路 608 号 2 号楼 108 室

技术参数 >>

型号	尾缀 S- 闭环 尾缀 K- 开环	P12A.X100S	P12A.X100K	单位
运动自由度		X	X	
标称行程范围 (0~120V)		80	80	$\mu\text{m}\pm 10\%$
行程范围 (0~150V)		100	100	$\mu\text{m}\pm 10\%$
传感器类型		SGS	-	
通孔尺寸		45×45	45×45	mm
闭 / 开环分辨率		3	1	nm
闭环线性度		0.1	-	%F.S.
闭环重复定位精度		0.04	-	%F.S.
俯仰 / 偏航 / 滚动		<10	<10	μrad
推 / 拉力		30/10	30/10	N
运动方向刚度		0.3	0.3	$\text{N}/\mu\text{m}\pm 20\%$
空载谐振频率		230	230	$\text{Hz}\pm 20\%$
闭 / 开环空载阶跃时间		10	0.8	$\text{ms}\pm 20\%$
承载能力		0.7	0.7	kg
静电容量		3.6	3.6	$\mu\text{F}\pm 20\%$
工作温度范围 ^[1]		-20~80	-20~80	$^{\circ}\text{C}$
材质		钢、铝	钢、铝	
外形尺寸 (长 × 宽 × 高)		85×85×28	85×85×28	mm
重量		240	240	$\text{g}\pm 5\%$
出线长 ^[2]		1.5	1.5	$\text{m}\pm 10\text{mm}$
传感 / 电压连接器 ^[2]		-	-	

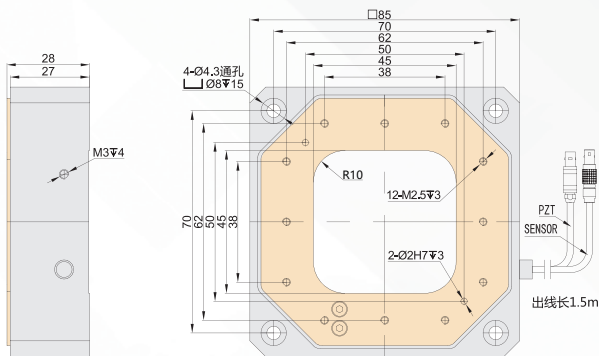
注：以上参数是采用 E00/E01 系列压电控制器测得。最大驱动电压可在 -20V~150V；对于高可靠的长期使用，建议驱动电压在 0~120V。除特别说明外，以上参数均于室温约 25 $^{\circ}\text{C}$ 下测得。

[1] 可定制低温及高真空版本。

[2] 线长及连接器可定制。

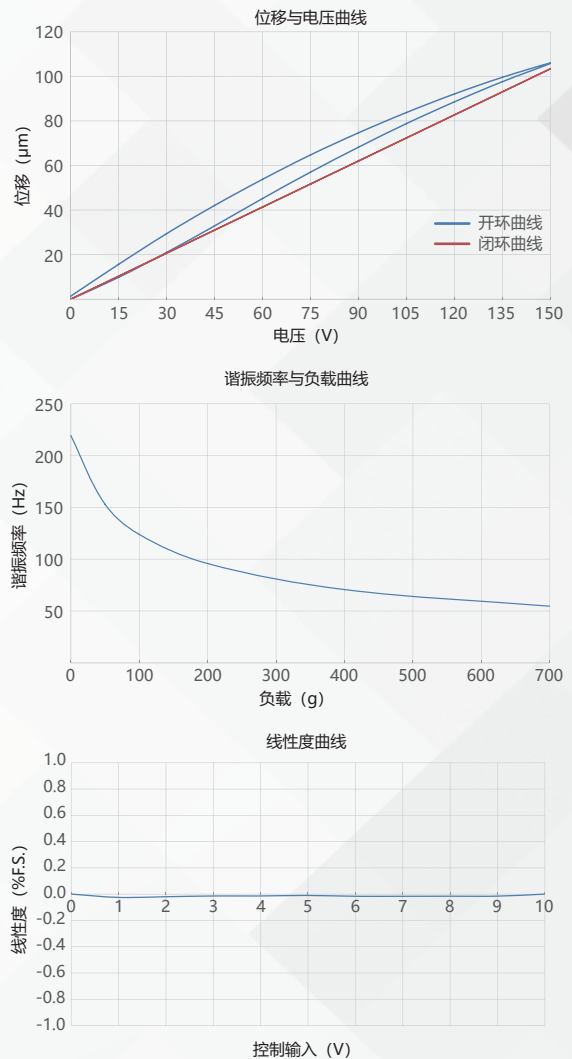
注：以上所提参数与测试环境、测试设备有关。运动台面平行度约 20 μm ，粗糙度约 1.6 至 3.2，特殊要求请在购买前与销售工程师确认。

尺寸图 >>



注：不同型号，移动面上的螺纹孔会不同，请参考芯明天官网或咨询销售工程师。

特性曲线 >>



免责声明：该数据曲线为典型数据曲线，仅供参考。不同批次的产品，性能数据会不同。

推荐控制器 >>



E01.D1
LCD，薄膜按键，可达 625mA
RS-232/RS-422/USB 通信
软件可二次开发



E53
小体积，60mA
RS-232/RS-422/USB 通信
软件可二次开发



哈尔滨芯明天科技有限公司

电话：0451-86268790

传真：0451-86267847

邮箱：info@coremorrow.com

网址：www.coremorrow.com

总部地址：哈尔滨市南岗区学府路 191 号创业孵化产业园 12 栋

上海办事处地址：上海市浦东新区盛夏路 608 号 2 号楼 108 室