

# X 向运动 | P93.X100C/L/K

## 快速刀具定位器



### 产品介绍

P93.X100 系列快速刀具定位台可输出的行程达 118 $\mu$ m，可选配 LVDT 位移传感器或 CAP 电容传感器，通过出厂前标定，可使得驱动电压与输出位移成线性关系。传感器输出 0~10V 电压信号，对应定位台的 0 $\mu$ m 至满行程范围。

#### 产品特点 >>

- 一维 X 向运动
- 行程范围 118 $\mu$ m
- 承载能力达 20kg
- 超高精度
- 响应速度快

#### 应用 >>

- 金刚石钻头进给
- 精密金属加工
- 高速工具控制
- 工件定位
- 导光板模具加工
- FTS 快刀伺服车削系统
- 精密加工与研磨
- 光学元件加工
- 大负载工件精密定位



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 >>**

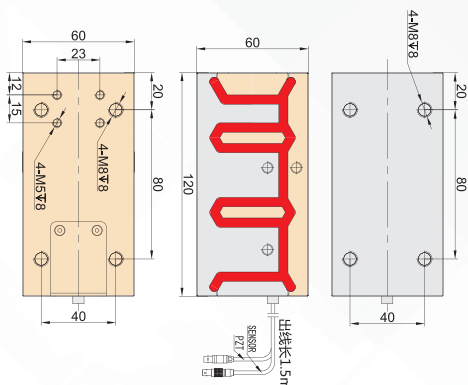
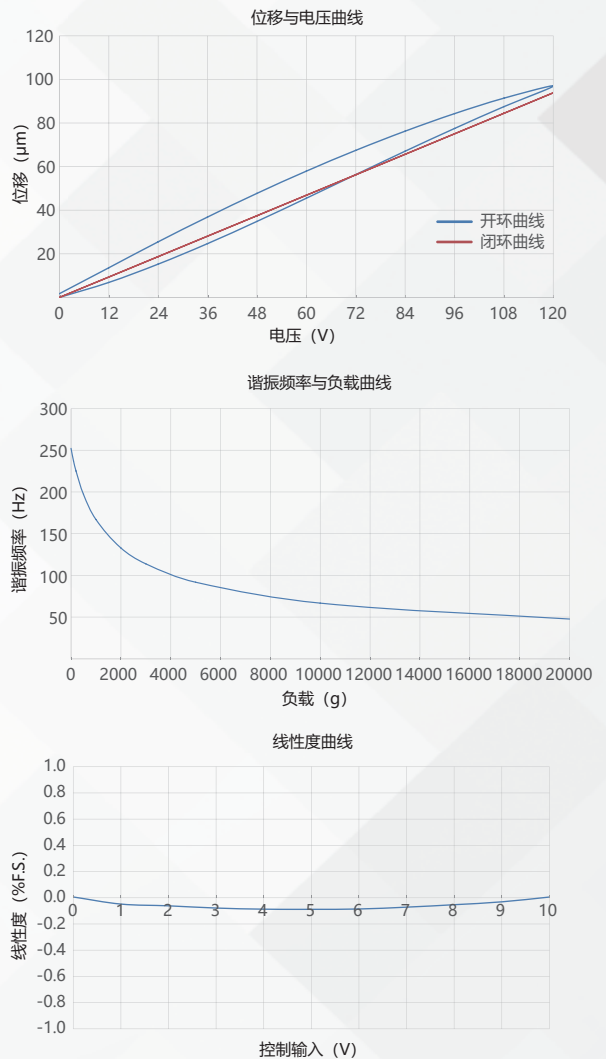
| 型号                        | 尾缀 CL- 闭环<br>尾缀 K- 开环 | P93.X100C | P93.X100L | P93.X100K | 单位                             |
|---------------------------|-----------------------|-----------|-----------|-----------|--------------------------------|
| 运动自由度                     |                       | X         | X         | X         |                                |
| 标称行程范围 (0~120V)           |                       | 95        | 95        | 95        | $\mu\text{m}\pm 10\%$          |
| 行程范围 (0~150V)             |                       | 118       | 118       | 118       | $\mu\text{m}\pm 10\%$          |
| 传感器类型                     |                       | CAP       | LVDT      | -         |                                |
| 分辨率                       |                       | 3.5       | 10        | 1         | nm                             |
| 闭环线性度                     |                       | 0.1       | 0.15      | -         | %F.S.                          |
| 闭环重复定位精度                  |                       | 0.03      | 0.05      | -         | %F.S.                          |
| 俯仰 / 偏航 / 滚动              |                       | <20       | <20       | <20       | $\mu\text{rad}$                |
| 推 / 拉力                    |                       | 300/25    | 300/25    | 300/25    | N                              |
| 运动方向刚度                    |                       | 3         | 3         | 3         | $\text{N}/\mu\text{m}\pm 20\%$ |
| 空载谐振频率                    |                       | 0.2       | 0.2       | 0.2       | $\text{kHz}\pm 20\%$           |
| 闭 / 开环空载阶跃时间              |                       | 30        | 30        | 7         | $\text{ms}\pm 20\%$            |
| 承载                        |                       | 20        | 20        | 20        | kg                             |
| 静电容量                      |                       | 15        | 15        | 15        | $\mu\text{F}\pm 20\%$          |
| 工作温度范围 <sup>[1]</sup>     |                       | 10~50     | 10~40     | -20~80    | $^{\circ}\text{C}$             |
| 材质                        |                       | 钢         | 钢         | 钢         |                                |
| 重量                        |                       | 3500      | 3500      | 3500      | $\text{g}\pm 5\%$              |
| 出线长 <sup>[2]</sup>        |                       | 1.5       | 1.5, 不可加长 |           | $\text{m}\pm 10\text{mm}$      |
| 传感 / 电压连接器 <sup>[2]</sup> |                       | -         | -         | -         |                                |

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 $\mu\text{m}$ ，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 >>**

**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