

KT200XY 系列

纳米级直线电机 XY 一体式运动平台 | Datasheet



产品描述

KT200XY 系列是大行程纳米级定位精度的 XY 一体式运动平台，采用直线电机直接驱动和交叉滚子导轨。平台具备 200 mm 级平面行程、稳定闭环控制和紧凑一体化结构，适合精密检测、光学调校、半导体检测、微纳加工和自动化设备集成。

系列	KT200XY
典型行程	205 x 205 mm
驱动与导向	直线电机 + 交叉滚子导轨
反馈选项	-AS / -ASH

产品特性

- 纳米级定位精度，补偿后定位精度 $\pm 0.25 \mu\text{m}$ 。
- XY 一体式大行程结构，有效行程 205 mm x 205 mm。
- 直线电机直接驱动，适合精密扫描、定位和稳定闭环控制。
- 交叉滚子导轨支撑，兼顾刚性、负载能力和运动平稳性。
- 支持 AS / ASH 反馈配置，可按应用需求进行系统集成。

规格参数

参数	单位	X 轴	Y 轴
有效行程 / Travel	mm	205	205
软限位行程 / Soft limit travel	mm	205	205
补偿后定位精度 / Accuracy	μm	±0.25	±0.25
双向重复定位精度 / Bi-repeatability	μm	±0.15	±0.15
直线度 / Straightness	μm	±2	±2
平面度 / Flatness	μm	±2	±2
在位稳定性 / Jitter	nm	±15	±15
最大速度 / Maximum speed	mm/s	200	200
最大负载 / Load capacity	kg	3.5	3.5
正交性 / Orthogonality	arc sec	5	5
整定时间 / Settling time	-	1 mm <100 ms ~ ±100 nm	1 mm <100 ms ~ ±100 nm
分辨率 / Resolution	nm	1	1
连续推力 / Continuous force	N	44	44
峰值推力 / Peak force	N	160	160
连续电流 / Continuous current	Arms	1.9	1.9
峰值电流 / Peak current	Arms	7	7
推力常数 / Force constant	N/Arms	23	23
反电动势常数 / Back EMF	Vrms/m/s	18.8	18.8
极距 N-N / Pole pitch	mm	16.5	16.5
电阻 @25C / Resistance	ohms	7.4	7.4
电感 / Inductance	mH	0.8	0.8
编码器 / Encoder	-	模拟量	模拟量
平台材质 / Material	-	铝	铝

产品配置

KT-200XY - ASH

字段	示例	说明
产品系列	KT-200XY	XY 一体式直线电机平台系列
反馈代码	ASH	反馈接口/分辨率选项

行程选项

行程代码	行程说明
200XY	205 mm x 205 mm
可定制	可根据应用需求定制行程

反馈选项

反馈代码	说明
-AS	模拟量反馈，适配 16 位反馈细分
-ASH	高精度模拟量反馈

产品图纸

