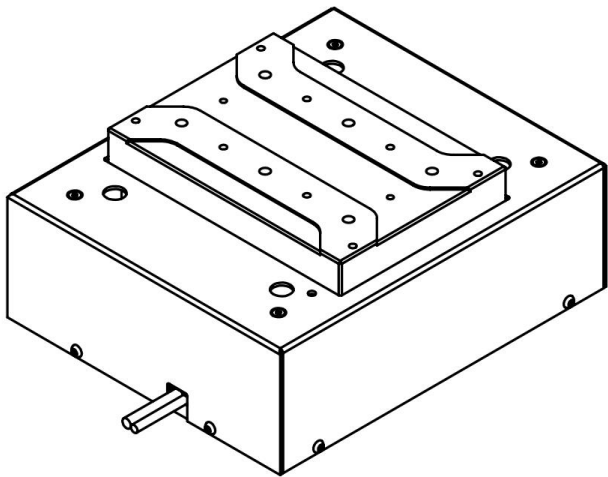


KT-Z15 系列

纳米级直线电机 Z 轴升降平台 | Datasheet



产品描述

KT-Z15 系列是面向精密 Z 向定位的直线电机升降平台，采用紧凑型直驱结构和高精度反馈。平台可作为独立 Z 轴使用，也可与 XY 平台组合为 XYZ 多轴系统，适合精密对焦、检测、光学调校、半导体检测和自动化设备集成。

系列	KT-Z15
典型行程	15 mm
驱动与反馈	直线电机 + 模拟量反馈
配置示例	KT-Z15-01A

产品特性

- 纳米级 Z 向定位精度，补偿后定位精度 $\pm 0.25\ \mu\text{m}$ 。
- 紧凑型 15 mm Z 轴结构，适合精密对焦和微位移调整。
- 直线电机直接驱动，最小步距 20 nm。
- 模拟量反馈，可细分至 1 nm 分辨率。
- 可与 XY 平台组合为 XYZ 多轴系统。

规格参数

参数	单位	KT-Z15-01A
轴类型 / Axis type	-	Z 轴
有效行程 / Travel	mm	15
软限位行程 / Soft limit travel	mm	15
补偿后定位精度 / Accuracy	μm	±0.25
双向重复定位精度 / Bi-repeatability	μm	±0.1
直线度 / Straightness	μm	±1
平面度 / Flatness	μm	±1.5
在位稳定性 / Jitter	nm	±25
最小步距 / Minimum step	nm	20
2 μm 步进整定 / 2 μm step settling	-	25 ms to 50 nm
最大速度 / Maximum speed	mm/s	20
最大加速度 / Maximum acceleration	m/s ²	10
最大负载 / Load capacity	kg	3.5
质量 / Mass	kg	4
额定推力 / Rated force	N	22
峰值推力 / Peak force	N	88
连续电流 / Continuous current	Arms	1.9
峰值电流 / Peak current	Arms	7
力常数 / Force constant	N/Arms	11.5
编码器 / Encoder	-	模拟量
分辨率 / Resolution	nm	1
平台高度 / Platform height	mm	81.8
平台材质 / Material	-	铝

产品配置

KT-Z15 - 01A

字段	示例	说明
产品系列	KT-Z15	z 轴直线电机升降平台系列
版本代码	01A	结构/接口版本

行程选项

行程代码	行程说明
-15	15 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
模拟量	模拟量反馈，可细分至 1 nm

产品图纸

