

动铁直线电机模组

产品描述

动铁直线电机采用扁平化设计，利用无铁芯动磁铁直线电机直接驱动负载，电机运动速度快，发热量小，配合高精度直线导轨，可实现高精度行走精度及运动定位精度。可广泛应用于医疗领域、半导体设备、汽车等领域。



产品特点

- 电机无齿槽力
- 高推力密度
- 紧凑设计，实现极低的断面高度
- 动磁铁式结构，运动中完全无线缆力干扰
- 高动态响应、非接触无铁芯、直线电机直驱
- 高精度的光学式线性编码器反馈
- 优异的定位精度和动态性能
- 模块化设计，可接受定制加工

*接口图纸为8英寸高真空电动精密二维位移台

动铁直线电机模组

参数

	M1L12-50	M1L25-40
运动定位特性/Positioning Accuracy		
行程/Travel	±25 mm	±40 mm
标定后精度/Accuracy	±2 μm	±2 μm
重复精度/Repeatability	±1 μm	±1 μm
直线度/Straightness	±3 μm	±3 μm
平面度/Flatness	±3 μm	±3 μm
持续推力/Continuous Force	7.5 N	24 N
最大速度/Maximum Speed	500 mm/s	500 mm/s
机械特征/Mechanical Specifications		
外观尺寸/WxLxH	134mmx101mmx12mm	215mmx150mmx25mm
最大高度/Height	12 mm	25 mm
最大负载/Max Load	2.5 kg	7 kg
总质量/Total Mass	0.78 kg	2.23 kg
平台材料/Material	不锈钢 SUS 304	不锈钢 SUS 304
电气特性/Electrical Parameters		
驱动类型/Drive System	动铁直线电机	动铁直线电机
推力常数/Force Constant	4.70 N/A	9.23 N/A
峰值出力/Peak Force	19.2 N	61.5 N
峰值电流/Peak Current	4.08 A	6.66 A
连续电流/Continue Current	1.60 A	2.60 A
电阻/Electrical Resistance	3.16 ohms	1.25 ohms
电感/Electrical Inductance	1.15 mH	1.00 mH
反馈类型/Feedback	增量式光学线性编码器	增量式光学线性编码器
反馈分辨率/Resolution	0.1 um	0.1 um
电气限位/Electrical Limit	NA	NA