

ACT120LM系列

机械直驱直线台



产品特点 Product Features

- 直驱电机高精度定位平台
- 高性能低成本解决方案
- 坚固的机械结构
- 灵活的配置选项（不同的行程与反馈）
- 行程范围50mm到800mm
- 最大速度可达2000mm/s，最大加速度可达2g
- 可配置双动子，提高产能和效率
- 可选单侧或双侧线缆管理

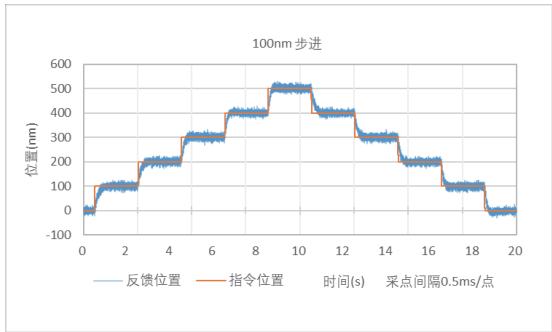
产品简介 Product Introduction

ACT120LM系列运动平台采用直线电机驱动，直驱电机速度快、动态性能好、摩擦力小，易于实现精密位置控制，非常适合大行程，高速度和高精度应用。

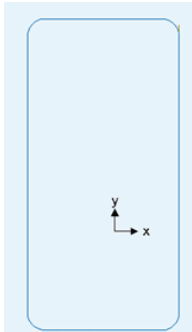
ACT120LM系列运动平台使用高分辨率光栅，电子分辨率可达1nm，通过校准可使平台最低达至亚微米级重复性和定位精度。相较于ACT85LM，ACT120LM具备更强的负载、持续推力及峰值推力。低摩擦侧密封系统保护其免受灰尘或颗粒污染，保证其长时间正常运行，延长维护周期。ACT120LM系列平台为客户提供线缆管理选项，低摩擦侧密封、金属硬壳上盖的设计让平台在性能卓越的前提下更简练而具美感，使日常维护更简易。

ACT120LM系列高性能机械式直线导轨运动平台是精密机械中的关键部件之一，它主要应用于OLED切割、PCB钻孔、数控加工、生物技术、IC封装设备、表面形貌测量等领域，为客户提供一个能够实现精密定位、高速度和大负载的精密运动平台。

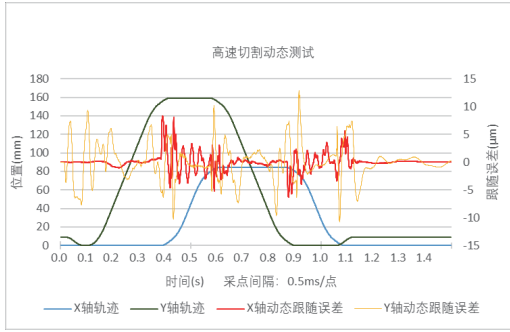
■ ACT120LM系列平台最小步进和动态性能测试



100 nm最小步进（实验室环境）



此图型为150mmX75mm毫米的操场型图形，其中4个拐角半径大约4.5mm



1.2秒完成加工，动态跟随误差小于12μm

产品规格 Product Specifications

平台型号\Model		ACT120LM-050	ACT120LM-100	ACT120LM-150	ACT120LM-200	ACT120LM-300
有效行程\Travel		50mm	100mm	150mm	200mm	300mm
绝对定位精度\Accuracy		±0.5μm	±1μm	±1μm	±1.5μm	±2μm
双向重复定位精\Bi-Repeatability		±0.3μm	±0.3μm	±0.5μm	±0.5μm	±1μm
平台重量\Stage Mass		8.4kg	8.9kg	9.4kg	9.7kg	10.8kg
最大负载\Load Capacity	水平\Horizontal	30kg				
	侧向\Side	15kg				
分辨率\Resolution(1)		1nm				
最小步进\Minimal Incremental Stap（1）		75nm				
最大速度\Maximum Speed（2）		2m/s				
最大加速度\Maximum Acceleration（2）		2g				
持续推力\Continuous Force		76N				
峰值推力\Peak Force		485N				
平台材质\Material		铝				
平均无故障时间\MTBF		27,000Hours				

平台型号\Model		ACT120LM-400	ACT120LM-500	ACT120LM-600	ACT120LM-700	ACT120LM-800
有效行程\Travel		400mm	500mm	600mm	700mm	800mm
绝对定位精度\Accuracy		±2μm	±3μm	±3μm	±3μm	±3μm
双向重复定位精\Bi-Repeatability		±1μm	±1μm	±1μm	±1μm	±1μm
平台重量\Stage Mass		11.7kg	12.7kg	13.6kg	14.5kg	15.5kg
最大负载\Load Capacity	水平\Horizontal	30kg				
	侧向\Side					
分辨率\Resolution(1)		1nm				
最小步进\Minimal Incremental Stap（1）		75nm				
最大速度\Maximum Speed（2）		2m/s				
最大加速度\Maximum Acceleration（2）		2g				
持续推力\Continuous Force		76N				
峰值推力\Peak Force		485N				
平台材质\Material		铝				
平均无故障时间\MTBF		27,000Hours				

备注：
(1)适配-AS反馈，以及16位反馈细分；
(2)空载，需配置相应功率的放大器；
(3)默认测试点位置为台面上方25 mm，单轴指标，多轴系统的性能指标与实际载荷和工作点位置有关；
(4)双动子可安装ART系列Y轴。

