

● ACT85LM系列平台设计特性

- 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600mm
- 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



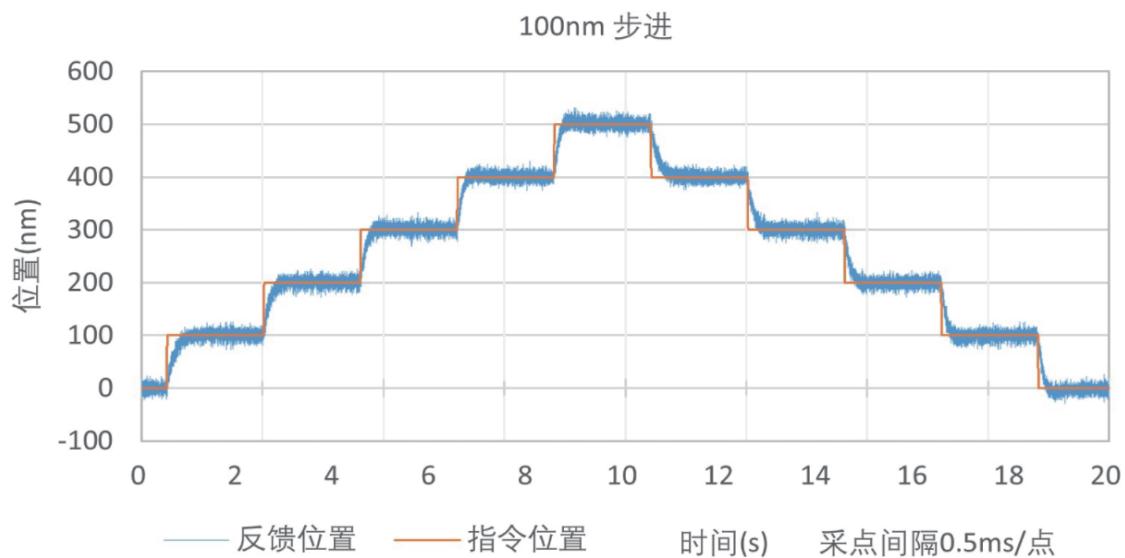
● 产品与应用描述

ACT85LM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。

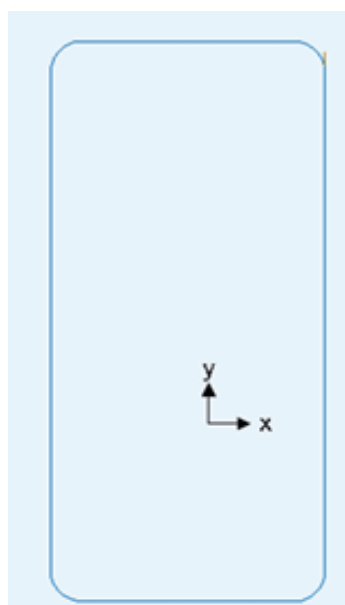
ACT85LM系列运动平台使用高分辨率光栅，电子分辨率可达1nm，通过校准可使平台最低达至亚微米级重复性和定位精度。而低摩擦侧密封系统保护其免受灰尘或颗粒污染，保证其长时间正常运行，延长维护周期。ACT85LM系列平台为客户提供线缆管理选项、低摩擦侧密封、金属硬壳上盖的设计让平台在性能卓越的前提下更简练而具美感，使日常维护更简易。

ACT85LM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。

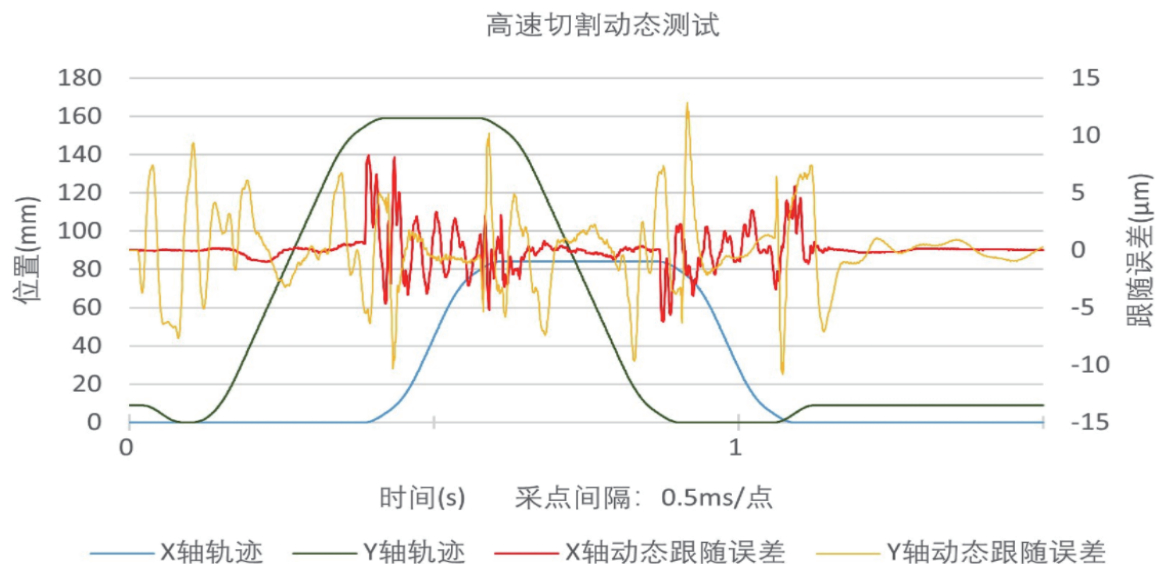
● ACT85LM系列平台最小步进和动态性能测试



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

规格参数

平台型号\Model		ACT85-DualHead-550
有效行程\Travel		550mm
绝对定位精度\Accuracy(双动子\Dual Head)		±2 μm
双向重复定位精度\Bi-Repeatability(双动子\Dual Head)		±1 μm
平台重量\Stage Mass		25.2 kg
最大负载\Load Capacity	水平\Horizontal	20 kg
	侧向\Side	10 kg
分辨率\Resolution (1)		1 nm
最小步进\Minimal Incremental Step (1)		100 nm
最大速度\Maximum Speed (2)		2 m/s
最大加速度\Maximum Acceleration (2)		2 g
持续推力\Continuous Force		31 N
峰值推力\Peak Force		217 N
平台材质\Material		铝
平均无故障时间\MTBF		27,000 Hours

备注:

- (1)空载, 需配置相应功率的放大器;
- (2)适配-AS反馈, 以及16位反馈细分;
- (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。

平台型号 \ Model		ACT85LM-300	ACT85LM-400	ACT85LM-500	ACT85LM-600
有效行程 \ Travel		300 mm	400mm	500 mm	600 mm
绝对定位精度 \ Accuracy		$\pm 2 \mu\text{m}$	$\pm 2 \mu\text{m}$	$\pm 3 \mu\text{m}$	$\pm 3 \mu\text{m}$
双向重复定位精度 \ Bi-Repeatability		$\pm 1 \mu\text{m}$	$\pm 1 \mu\text{m}$	$\pm 1 \mu\text{m}$	$\pm 1 \mu\text{m}$
平台重量 \ Stage Mass		8 kg	9 kg	10.4 kg	11.5 kg
最大负载 \ Load Capacity	水平 \ Horizontal	20 kg			
	侧向 \ Side	10 kg			
分辨率 \ Resolution (1)		1 nm			
最小步进 \ Minimal Incremental Step (1)		75 nm			
最大速度 \ Maximum Speed (2)		2m/s			
最大加速度 \ Maximum Acceleration (2)		2 g			
持续推力 \ Continuous Force		31 N			
峰值推力 \ Peak Force		217 N			
平台材质 \ Material		铝			
平均无故障时间 \ MTBF		27,000 Hours			

备注：

(1)空载, 需配置相应功率的放大器；

(2)适配-AS反馈, 以及16位反馈细分；

(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)其他行程可定制。

● 产品配置选项

产品系列	行程 (mm)	载物台	反馈	电缆管理
ACT85LM	-050	-TTM -TTR -TTKxx	-AS -TTL100	-CMS0 -CMS1 -CMS2
	-100			
	-150			
	-200			
	-300			
	-400			
	-500			
	-600			

● 行程选项

-050	50mm行程
-100	100mm行程
-150	150mm行程
-200	200mm行程
-300	300mm行程
-400	400mm行程
-500	500mm行程
-600	600mm行程

● 载物台选项

-TTM	载物台公制安装孔
-TTR	载物台安装孔位，为指定转台设计
-TTKxx	为客户定制载物台

● 反馈选项

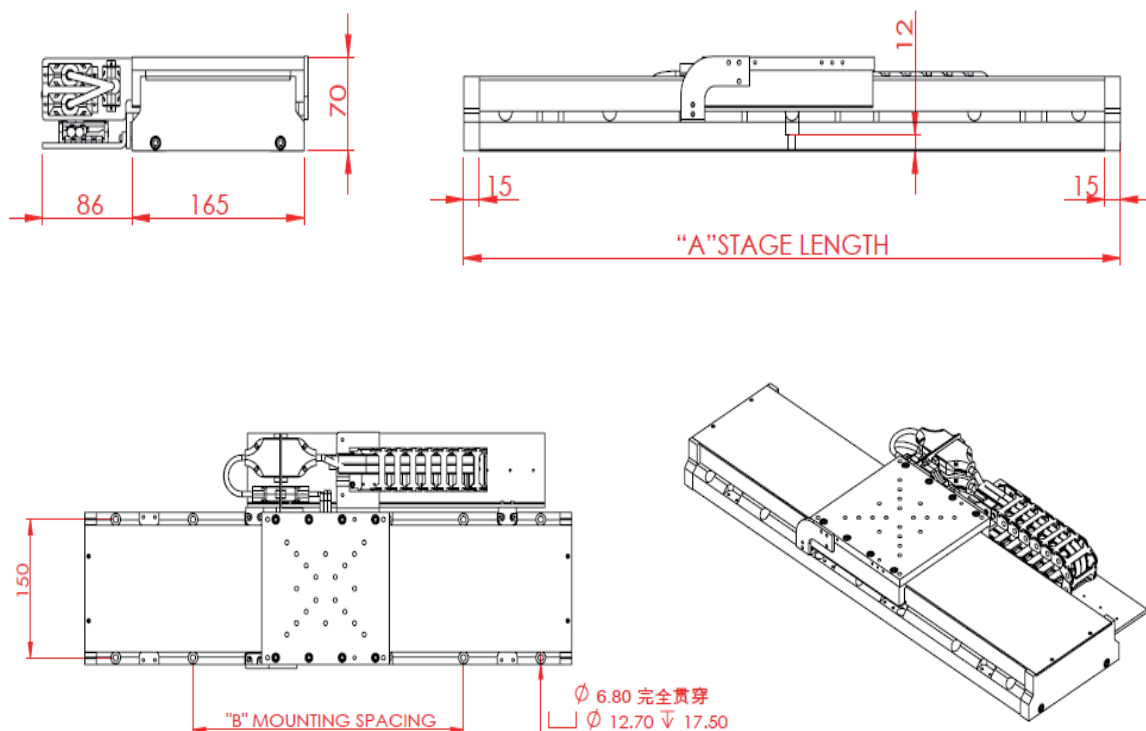
-AS	VPP 1伏正弦模拟量输入
-TTL100	0.1μm分辨率数字量TTL信号输入

● 电缆管理选项

-CMS0	无电缆管理，仅留出电机反馈接口
-CMS1	单侧托线板、单拖链
-CMS2	双侧托线板、双拖链

● 产品尺寸

型号 BASIC MODEL	标称行程 NOMINAL TRAVEL	A	B
ACT85LM-050	050	290mm	75,150,225
ACT85LM-100	100	390mm	75,150,225,300
ACT85LM-150	150	440mm	100,200,300,400
ACT85LM-200	200	490mm	100,200,300,400
ACT85LM-300	300	590mm	100,200,300,400,500
ACT85LM-400	400	690mm	100,200,300,400,500,600
ACT85LM-500	500	790mm	100,200,300,400,500,600,700
ACT85LM-600	600	890mm	100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800



备注:

- (1) 单位: mm;
- (2) 双侧拖链配置未显示;
- (3) 完整3D图纸可官网下载。