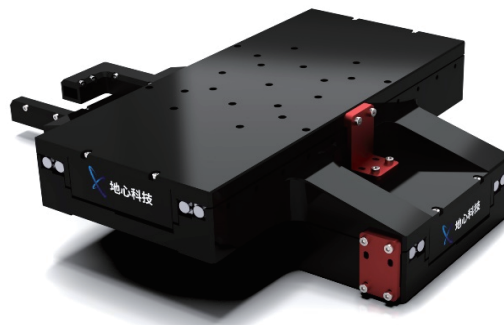


● ART95XY系列平台设计特性

- 纳米级的定位精度
- 高动态性能（截止频率大于100Hz）
- 交叉滚柱导轨
- 灵活的配置选项（XY可定制不等距行程）
- 结构紧凑，XY一体式设计
- 分辨率1nm，重复定位精度±100nm，定位精度±150nm
- 在位稳定性3nm（配置线性驱动器，带隔振实验室环境）



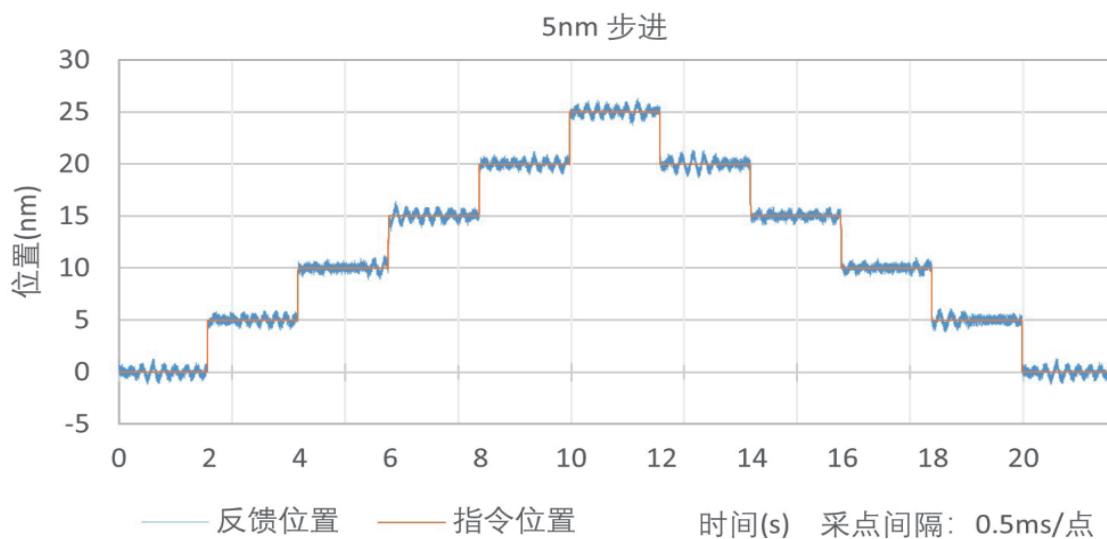
● 产品与应用描述

ART95XY系列是纳米级定位精度的XY一体式运动平台，直线电机驱动，采用交叉滚柱导轨，具备非常优秀的动态性能和定位精度，空载截止频率可达100Hz以上。采用XY一体设计，具有低侧面高度、阿贝误差小的特点，XY行程可以根据客户需求定制，可作为二维运动平台单独使用，也可以与ART95LZ系列升降台或者RSML系列转台搭配使用，组成不同的多轴配置来满足客户应用。

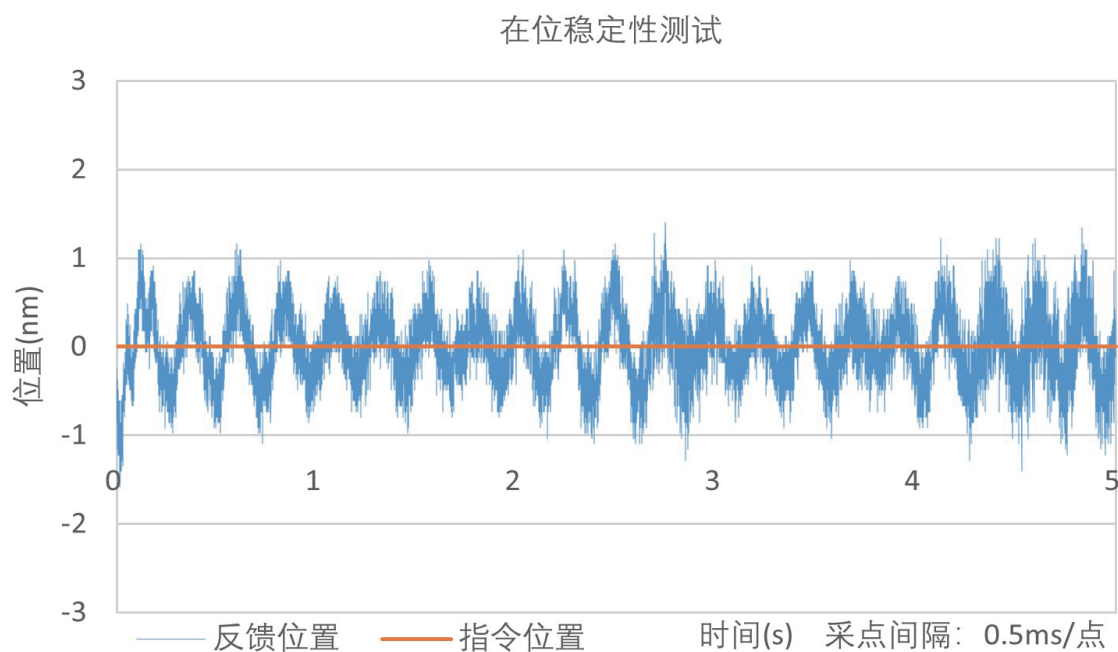
ART95XY系列平台虽然结构紧凑但是有较强的驱动能力，最大空载速度可达500mm/s，空载加速度可达1g。配置线性放大器，带隔振实验室环境下，ART95XY系列平台的在位稳定性可达3nm和最小步进量可以小于5nm，主要应用于通讯领域的光纤耦合、半导体领域的晶圆缺陷检测、生物医疗领域的基因测序以及光学领域的光路对准等，可以根据客户的应用提供灵活的定制方案。

精巧的结构设计保证了ART95XY系列出色的精度和动态性能，特别是在速度稳定性要求苛刻的应用中，其优异性能得到了很好的体现，例如在扫描检测应用中，要求直线轴匀速20mm/s，ART95XY系列平台匀速段动态跟随误差小于±100nm，有很好的速度稳定性，能够出色地完成项目任务。

● ART95XY系列平台最小步进和在位稳定性测试



5nm最小步进 (ASH反馈选项, 配置线性放大器)



<3nm在位稳定性 (ASH反馈选项, 配置线性放大器)

● 规格参数

平台型号\Model		ART95XY-025-025	ART95XY-050-050
有效行程\Travel		25mm*25mm	50mm*50mm
绝对定位精度\Accuracy		±150 nm	
双向重复定位精度\Bi-Repeatability		±100 nm	
单向重复定位精度\Uni-Repeatability		±45 nm	
俯仰\Pitch		10 arc sec	
偏摆\Yaw		10 arc sec	
正交性\Orthogonality (1)		10 arc sec	
直线度\Straightness		±1.5 μm	±2.0 μm
平面度\Flatness		±1.5 μm	±2.0 μm
移动部分重量 \Moving Mass	上轴\Upper	0.5 kg	0.8 kg
	下轴\Lower	1.2 kg	2.1 kg
平台重量\Stage Mass		2.0 kg	3.2 kg
最大负载\Load Capacity		6.0 kg	6.0 kg
分辨率\Resolution (2)		1 nm	
最小步进量\Minimum Incremental step (2)		5 nm	
在位稳定性\In Position Stability (2)		3 nm	
最大速度\Maximum Speed (3)		500 mm/s	
最大加速度\Maximum Acceleration (3)		1 g	
最大持续推力\Maximum Continuous Force		21 N	
最大峰值推力\Maximum Peak Force		147 N	
平台材质\Material		铝	
平均无故障时间\MTBF		27,000 Hours	

备注:

(1) 经过定制2D校准后, 正交性可达到 5 arc sec;

(2) 适配-ASH反馈, 线性放大器;

(3) 空载, 需配置相应功率的放大器;

(4) 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;

(5) 其他行程可定制。

● 产品配置选项

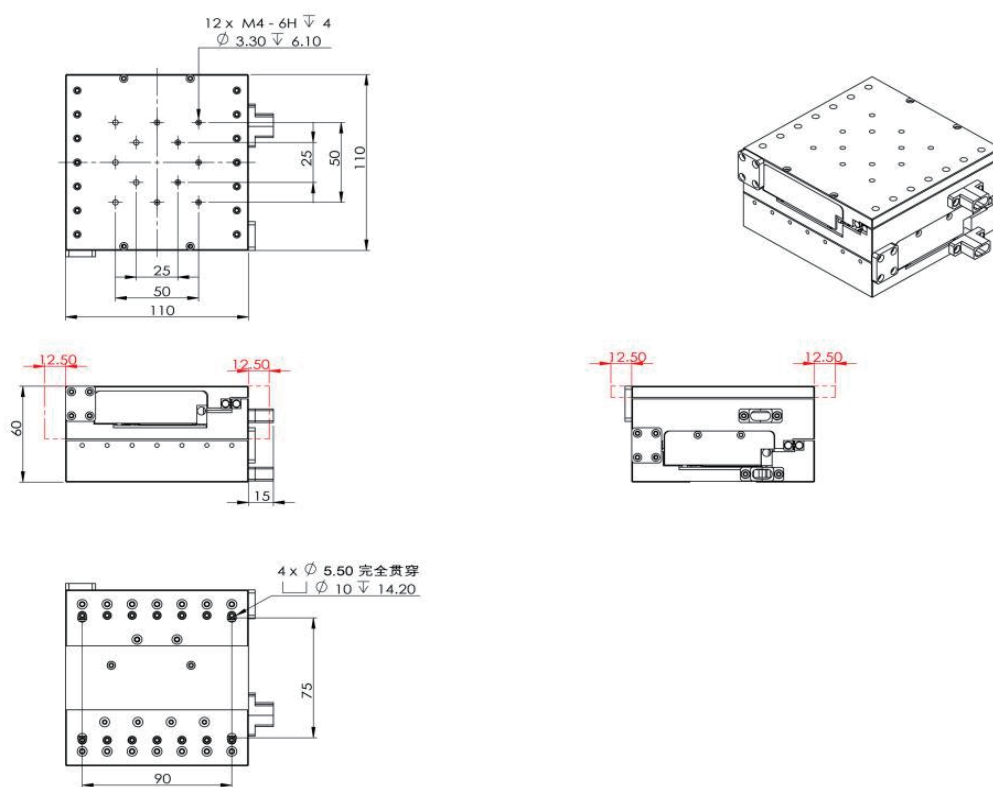
产品系列	行程 (mm)	反馈
ART95XY	-025-025	-AS -ASH
	-050-050	-TTL005 -TTL010 -TTL020

● 反馈选项

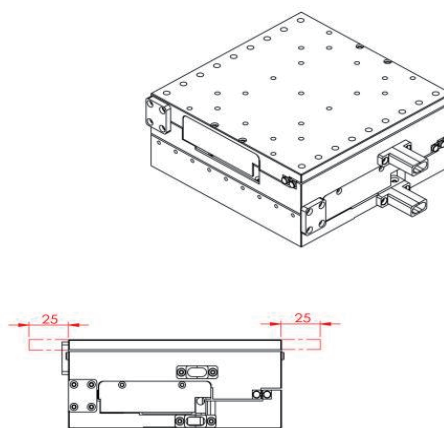
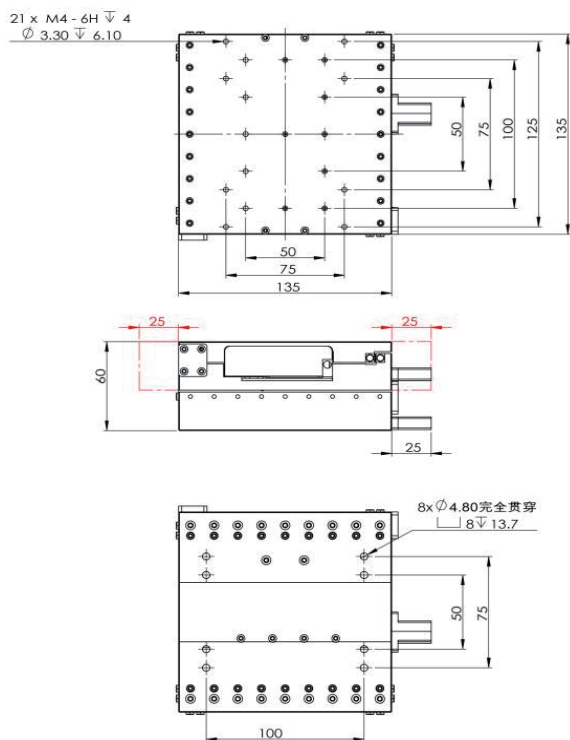
-AS	VPP1伏正弦模拟量输入
-ASH	高精度VPP1伏正弦模拟量输入
-TTL005	5nm分辨率数字量TTL信号输入
-TTL010	10nm分辨率数字量TTL信号输入
-TTL020	20nm分辨率数字量TTL信号输入

● 产品尺寸

ART95XY-025-025



ART95XY-050-050



备注:

- (1)单位:mm;
- (2)线缆接头未显示;
- (3)完整3D图纸可官网下载。