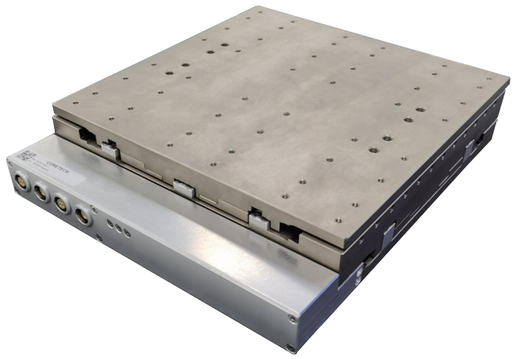
FLAT-XY系列

XY轴机械直驱直线台



产品特点 Product Features

·纳米级的定位精度
·高动态性能（截止频率大于100Hz）
·交叉滚柱轴承
·灵活的配置选项（XY可定制不等距行程）
·低侧面高度，XY一体式设计
·分辨率1nm，重复定位精度±150nm，定位精度±250nm
·在位稳定性3nm（配置线性驱动器，带隔振实验室环境）

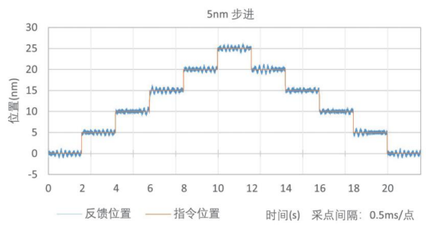
产品简介 Product Introduction

FLAT-XY系列是纳米级定位精度的XY一体式运动平台，采用直线电机直驱与精密交叉滚柱导轨，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。它采用XY一体式设计，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VC60-5、ART130V-5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。

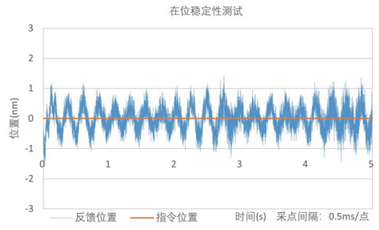
FLAT-XY系列平台在结构紧凑的同时具备较强的驱动能力，双轴高度仅有45mm，最大速度可达500mm/s，空载加速度可达1g。配置线性放大器，带隔振实验室环境下，FLAT-XY系列平台在位稳定性可达3nm，最小步进量可以小于5nm，主要应用于通讯领域的光纤耦合、半导体领域的晶圆缺陷检测、生物医疗领域的基因测序以及激光微纳加工等场景。

精巧的结构设计保证了FLAT-XY系列平台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，它的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，FLAT-XY系列平台匀速段动态跟随误差<±100nm，能出色地完成项目任务。

■ FLAT-XY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）

产品规格 Product Specifications

平台型号\Model		FLAT-100XY
有效行程\Travel		100mm*100mm
绝对定位精度\Accuracy		±300nm
双向重复定位精度\Bi-Repeatability		±150nm
俯仰\Pitch		12arc sec
偏摆\Yaw		12arc sec
正交性\Orthogonality		15arc sec
直线度\Straightness		±2μm
平面度\Flatness		±2μm
移动部分重量\Moving Mass	上轴\Upper	1.7kg
	下轴\Lower	4.4kg
平台重量\Stage Mass		6.1 kg
最大负载\Load Capacity		12.0kg
分辨率\Resolution		1nm
最小步进量\Minimum Incremental step（1）		5 nm
在位稳定性\In Position Stability （1）		3 nm
最大速度\Maximum Speed（2）		500mm/s
最大加速度\Maximum Acceleration（2）		1g
持续推力\Continuous Force	上轴\Upper	19 N
	下轴\Lower	21 N
峰值推力\Peak Force	上轴\Upper	133 N
	下轴\Lower	147 N
平台材质\Material		钢+镀镍
平均无故障时间\MTBF		27,000 Hours

备注：
（1）适配-ASH反馈，线性放大器；
（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）其他行程可定制。

产品配置选项 Product Configuration Options

产品系列	行程（mm）	反馈
FLAT-XY	-100XY	-AS
		-ASH
		-TTL005
		-TTL010
		-TTL020

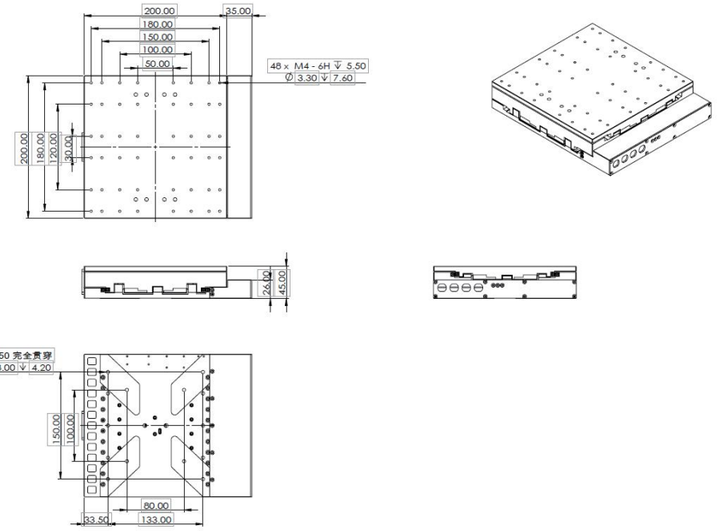
■ 行程选项

-100XY	100mm X 100mm行程

■ 反馈选项

-AS	VPP 1伏正弦模拟量输入
-ASH	高精度VPP 1伏正弦模拟量输入
-TTL005	5 nm分辨率数字量TTL信号输入
-TTL010	10 nm分辨率数字量TTL信号输入
-TTL020	20 nm分辨率数字量TTL信号输入

产品尺寸 Product Dimensions



备注：
(1)单位：mm；
(2)线缆接头未显示。