

● VC60-5系列升降台设计特性

- 高精度音圈电机直驱升降台
- 高动态性能（空载截止频率大于120Hz）
- 根据客户负载配重，无需供气配重
- 丰富的组合选项（XZ，XYZ）
- 分辨率1nm，重复定位精度±150nm，定位精度±250nm
- 在位稳定性10nm（配置线性驱动器，带隔振实验室环境）



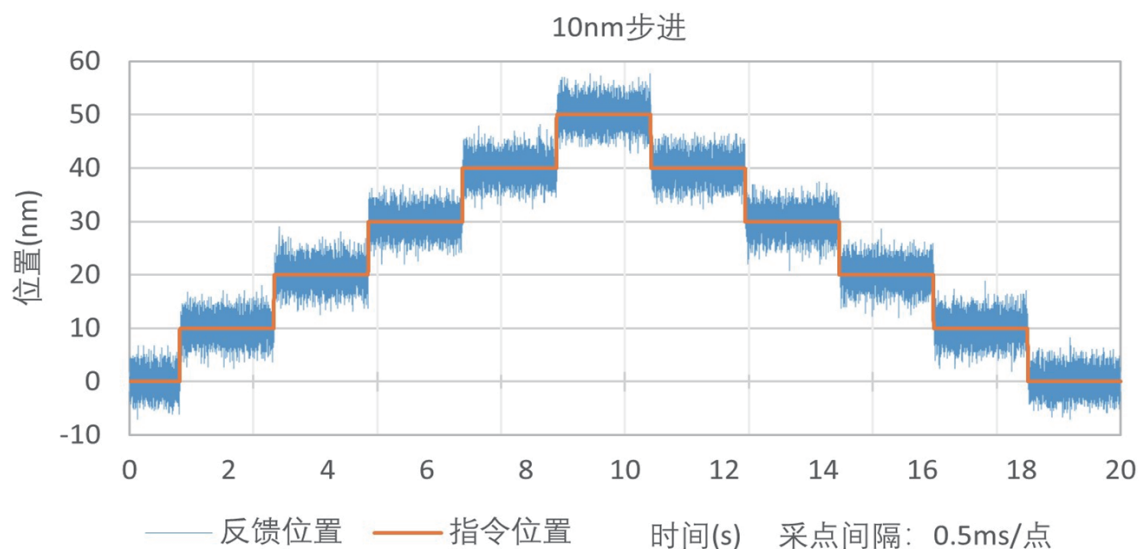
● 产品与应用描述

VC60-5系列是纳米级定位精度的托举运动升降平台，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120Hz以上。

VC60-5系列升降台是ART130系列水平运动平台的有效补充，可以与ART130或者ART130XY组成不同的多轴配置来满足客户应用，在一些需要快速聚焦的应用中，VC60-5系列的出色动态性能使其足以满足严苛的技术要求，例如，在基因测序应用中VC60-5系列安装350g负载以10Hz的正弦频率做20μm振幅往复运动，运动过程中动态跟随误差小于1μm，VC60-5系列实测数据是0.78μm，能快速准确的完成实时聚焦动作。

VC60-5系列升降台结构紧凑小巧，但是有较 强的驱动能力，最大速度80mm/s，空载加速度可达0.5g。配置线性放大器，带隔振实验室环境下，VC60-5系列的在位稳定性和最小步进量可以小于10nm，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等，可以根据客户的应用提供灵活的定制方案。

● VC60-5系列升降台最小步进测试



10nm 步进 (配置线性放大器)

● 系统参数

平台型号\Model	VC60-5
有效行程\Travel	5 mm
绝对定位精度\Accuracy	±250 nm
双向重复定位精度\Bi-Repeatability	±150 nm
俯仰\Pitch	10 arc sec
横滚\Roll	10 arc sec
偏摆\Yaw	10 arc sec
直线度\Straightness (1)	±1.0 μm
平台重量\Stage Mass	760 g
最大负载\Load Capacity (2)	500 g
分辨率\Resolution (3)	1 nm
最小步进量\Minimum Incremental step (3)	10 nm
在位稳定性\In Position Stability (3)	10 nm
最大速度\Maximum Speed (4)	80 mm/s
最大加速度\Maximum Acceleration (4)	0.8 g
平台材质\Material	铝
平均无故障时间\MTBF	27,000 Hours

备注:

- (1) 平行或垂直于升降方向测量;
- (2) 沿轴线方向受力;
- (3) 适配-AS反馈, 配置线性放大器;
- (4) 空载测试;
- (5) 默认测试点位置为台面前方25 mm。

● 产品配置选项

产品系列	行程 (mm)	反馈
VC60	-5	-AS

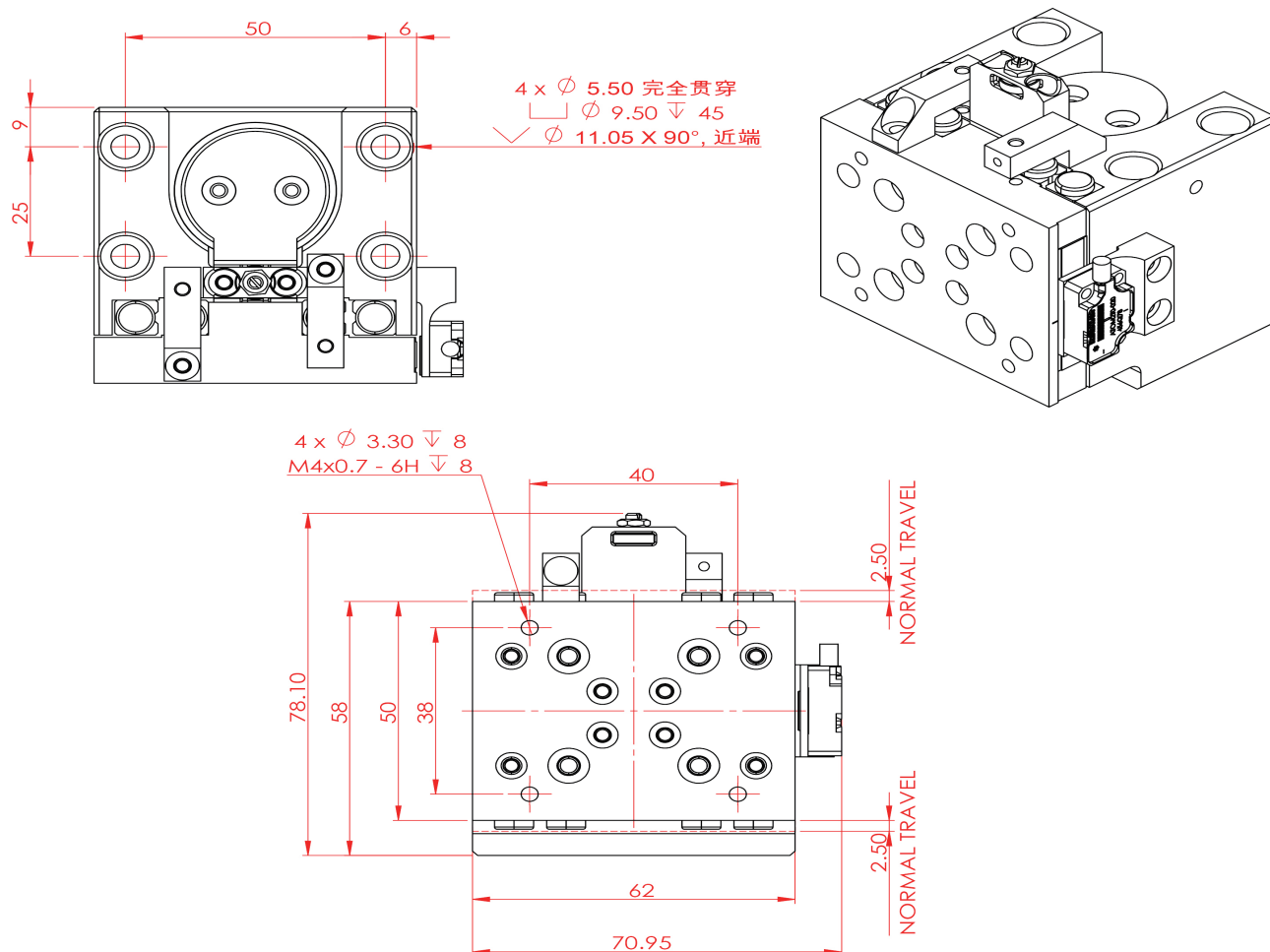
● 行程选项

-5	5mm行程升降台
----	----------

● 反馈选项

-AS	VPP 1伏正弦模拟量输入
-----	---------------

● 产品尺寸



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。