

# PL121-40



Version: 1.5.3 2025.07.03

## 压电惯性位移台 产品手册

压电惯性电机, 长行程, 小步距精确位置控制



电涡流



电容



压电

# INTRODUCTION

## 产品简介

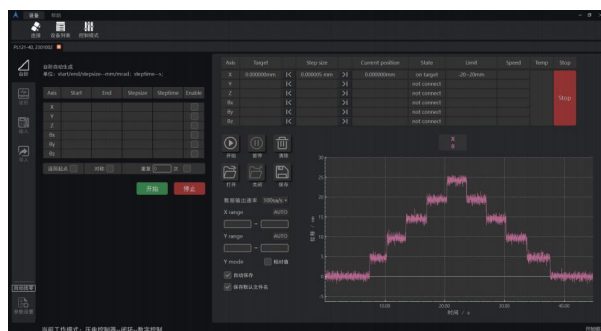
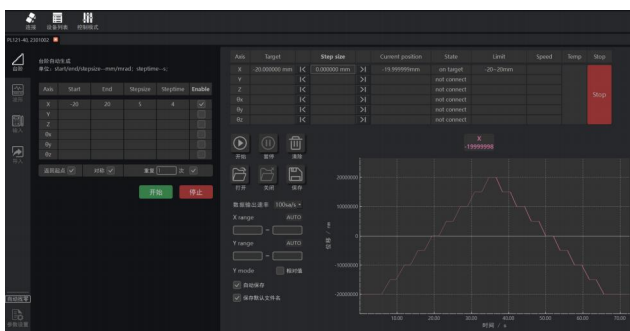
- ◎ 行程40mm
- ◎ 闭环最小步距可达5nm
- ◎ 保持力5N
- ◎ 驱动力4N
- ◎ 可定制



压电惯性驱动+光栅闭环控制	大负载能力	可组合为二维平台	静态零功耗
使用惯性原理驱动, 积累压电陶瓷形变实现更大位移。内置高精度光栅传感器, 可实现高精度闭环控制。	压电位移台水平放置时, 法向最大可带5kg负载; 轴向最大可带0.4kg负载。	通过将两台设备进行叠放组合, 可实现二维平台扫描。	位移台具有断电自锁功能, 当位移台处于静止状态时, 维持其位置不需要消耗能量, 可将控制器断电。

## 易用的控制软件

控制软件提供优异的交互体验, 可快速上手, 支持用户自定义波形的上传、编辑与保存, 波形显示窗口实时显示光栅传感器的位移信息, 提升平台移动情况的可视化。



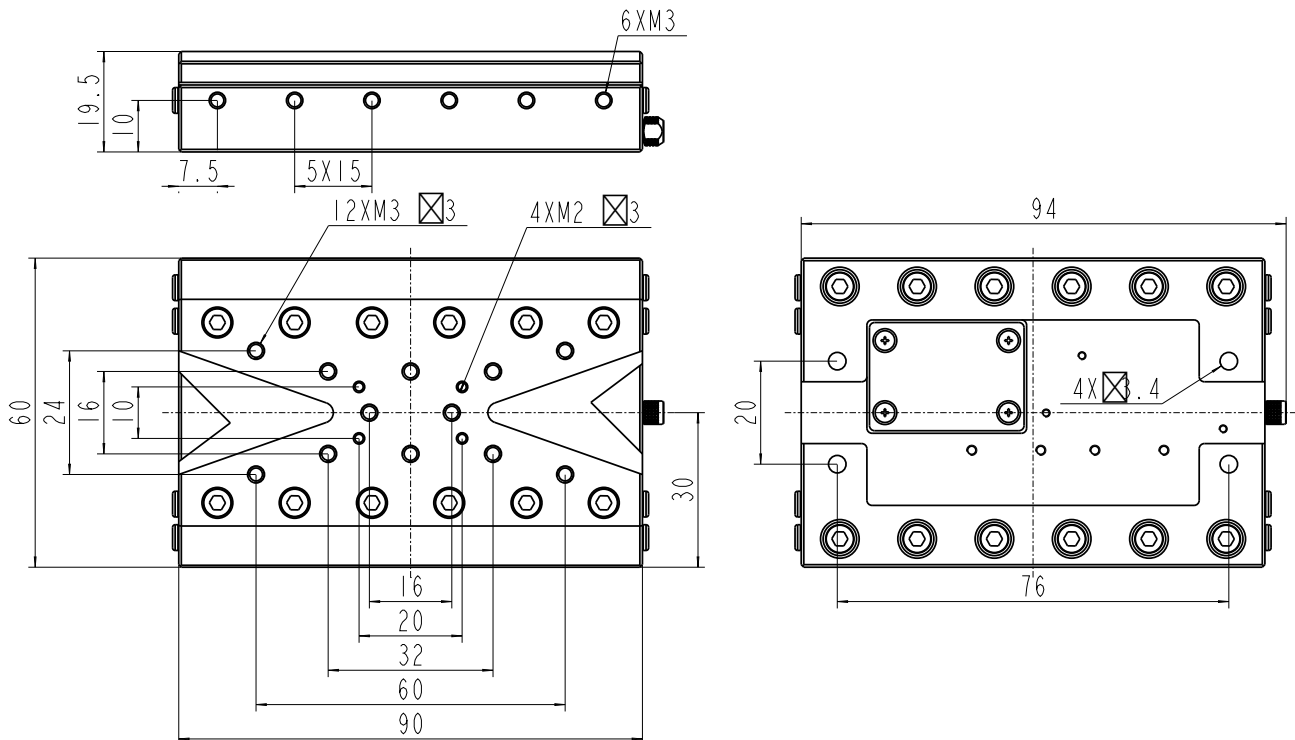
# TECHNICAL DATA

## 技术参数

		PL121-40	单位
运动	运动轴	X	
	行程	±20	mm
	最大速度(空载)	4	mm/s
	闭环最小步距	5	nm
	俯仰	<200	μrad
	偏摆	<200	μrad
	双向重复性	±120	nm
	单向重复性	±50	nm
	传感器	光栅传感器	
	传感器分辨率	2	nm(rms)
驱动特性	驱动力(X方向)	4	N
	保持力	5	N
	驱动形式	压电惯性驱动	
机械特性	导轨类型	交叉滚子导轨	
	最大负载(水平)	0.4	kg
	最大负载(法向)	5	kg
其他	重量	~270	g
	长度	90	mm
	宽度	60	mm
	高度	19.5	mm
	电缆长度	1.5	m
	推荐电控	PE211	
	材料	铝合金、钢等	
特殊版本	真空版本		

# SIZE

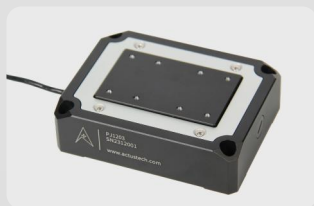
尺寸(mm)



# PICTURE

实物图





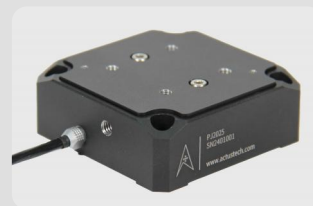
X轴高动态:10~60μm



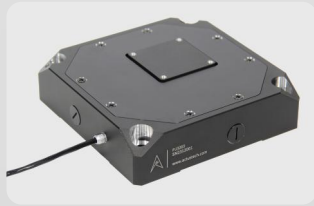
X轴:10μm~1.5mm



X轴紧凑型:1~15μm



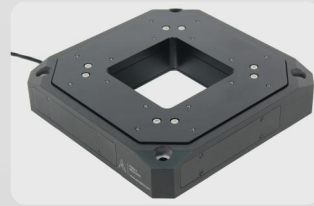
Z轴:50~250μm



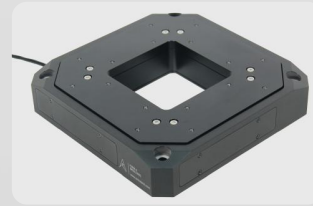
XY轴高动态:10~50μm



XY轴中空:10~200μm



XYZ轴中空:10~300μm



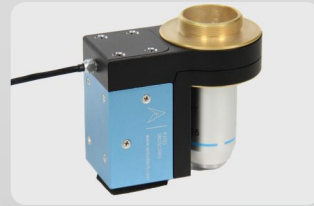
XYθz三轴压电位移台



高负载物镜扫描台



物镜扫描台:100~400μm



物镜扫描台:100μm



通用数字式压电控制器



单轴数字式压电控制器



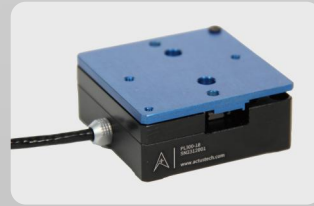
多合一转接器



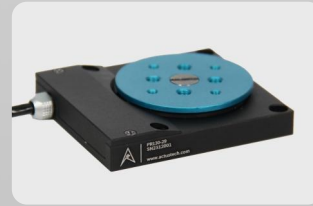
压电惯性位移台:40mm



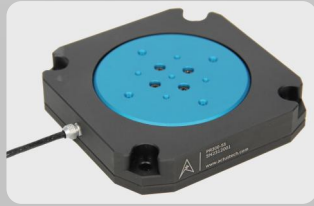
压电超声位移台:40mm



压电超声位移台:18mm



压电惯性旋转台:360°



压电超声旋转台:360°



压电螺钉:8~26mm,50N



促动器:10~100μm



压电螺钉驱动器



压电促动器驱动器



压电惯性电机控制器



安徽见行科技有限公司

地址:安徽省合肥市立恒工业广场2期B12栋

电话:+86-0551-65656245

邮箱:actus-service00@actustech.com