

PJ201



见行科技
ACTUS TECH



Version:1.0.0 2025.7

紧凑型Z轴压电位移台 产品手册

纳米级位置控制, 内置高精度电容传感器, 垂直精密定位



电涡流



电容



压电

见微知著
行胜于言

INTRODUCTION

产品简介

- ◎ 闭环行程100 μm
- ◎ 闭环分辨率达1nm
- ◎ 内嵌式安装孔位设计, 让运动平台体积进一步缩小

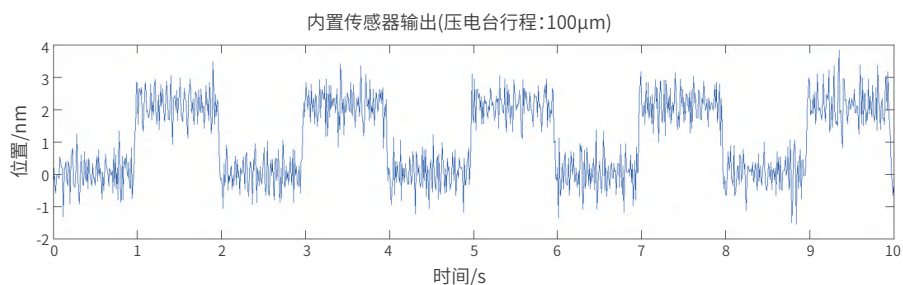


采用柔性铰链系统

使用柔性铰链减小物镜偏摆耦合。柔性铰链系统可实现无摩擦的高精度位移导向, 实现纳米级位置控制, 同时在极高频率的运动下也不会出现磨损, 有较高的使用寿命, 无需维护。

内置高精度电容传感器

内置电容传感器对位移台的运动进行反馈控制, 实现纳米级分辨率。与使用应变片进行反馈的系统相比, 有更高的闭环精度和闭环刚度, 可支持更高速度的位置控制。



俯仰、偏摆性能优化

与传统Z轴运动平台相比, PJ201通过优化结构设计和机械装配, 将运动台的俯仰、偏摆误差进一步降低, 让Z轴运动更加精准。

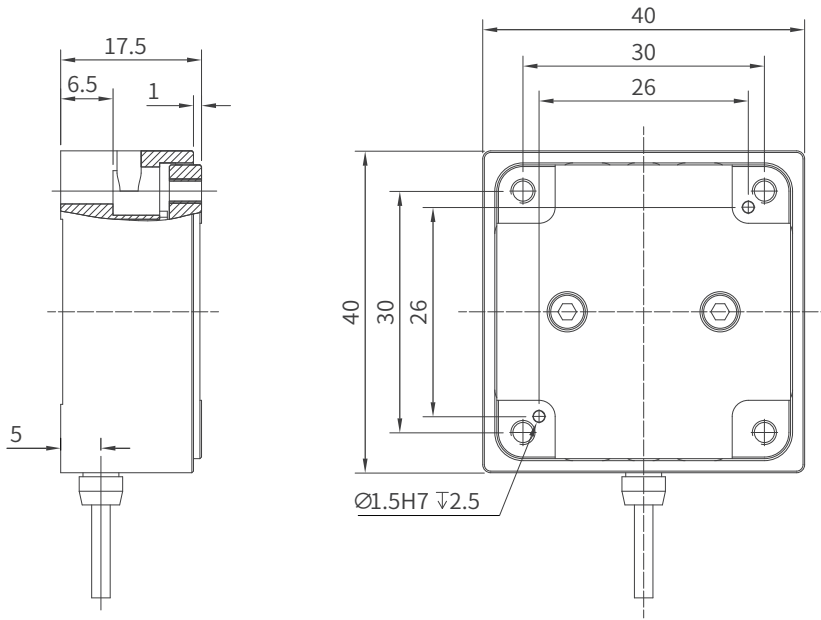
TECHNICAL DATA

技术参数

		PJ201	单位
运动	开环行程(-20V~130V)	140	μm
	闭环行程	100	μm
	俯仰(θY方向的旋转串扰,Z方向的运动)	±50	μrad
	偏摆(θX方向的旋转串扰,Z方向的运动)	±50	μrad
位置控制	开环分辨率	0.5	nm
	闭环分辨率	1	nm
	传感器	电容位移传感器	
	线性误差	0.03	%FS
	单向/双向重复精度	±2/±5	nm
机械特性	导轨	柔性铰链导向	
	运动方向刚度	0.7	N/μm
	空载谐振频率	600	Hz
	230g负载谐振频率	200	Hz
	运动方向容许推/拉力	10/8	N
其他	材料	铝合金	
	重量	180	g
	导线长度	1.5	m
	适用控制器	PE101-1	
	工作温度	-20~80	°C

SIZE

尺寸 (mm)



PICTURE

实物图





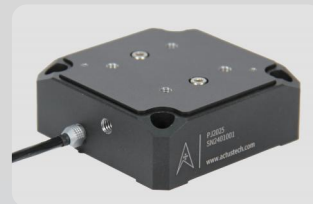
X轴高动态:10~60μm



X轴:10μm~1.5mm



X轴紧凑型:1~15μm



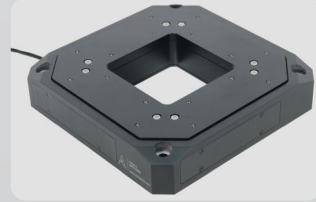
Z轴:50~250μm



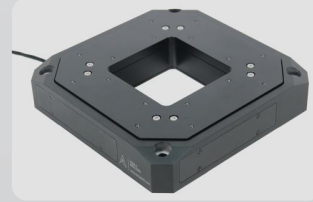
XY轴高动态:10~50μm



XY轴中空:10~200μm



XYZ轴中空:10~300μm



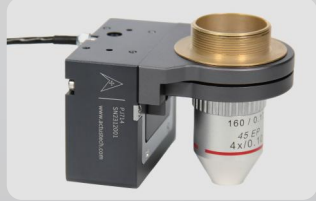
XYθz三轴压电位移台



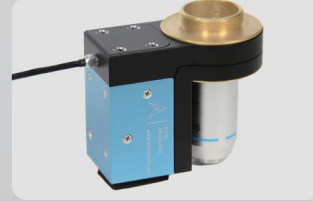
单轴大负载压电柔性铰链平台



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



压电惯性位移台:16mm



压电超声位移台:18mm



压电惯性旋转台:360°



压电超声旋转台:360°



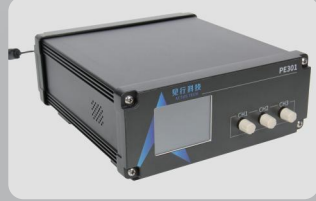
压电螺钉:8~26mm,50N



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:0551-65656245

邮箱:actus@actustech.com