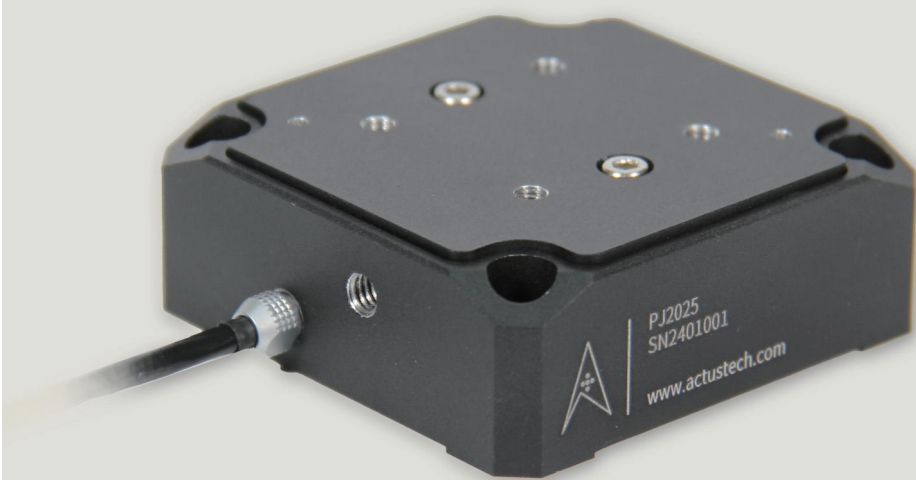


PJ2025



Version: 1.0.2 2024.5.29

紧凑型大行程Z轴压电位移台 产品手册

纳米级位置控制, 内置高精度电容位移传感器, 垂直精密定位



电涡流



电容

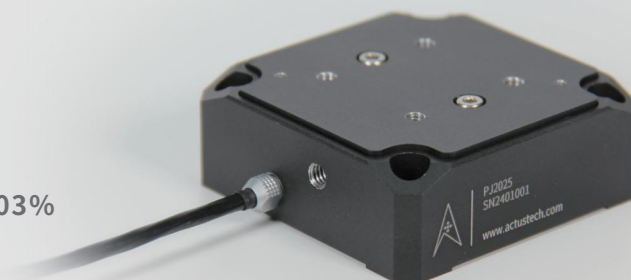


压电

INTRODUCTION

产品简介

- ◎ 闭环行程250 μm
- ◎ 分辨率达到1.2nm
- ◎ 内置高精度电容位移传感器, 线性度0.03%

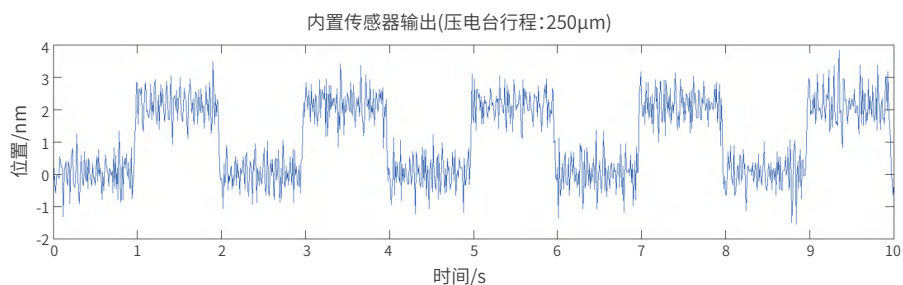


采用柔性铰链系统

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。

内置高精度电容位移传感器

内置高精度电容位移传感器, 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。



支持ID芯片功能

运动台内部的ID芯片包含了运动台的伺服控制参数, 控制器通过ID芯片识别和适配运动台, 因此更换运动台部件无需重新校准。

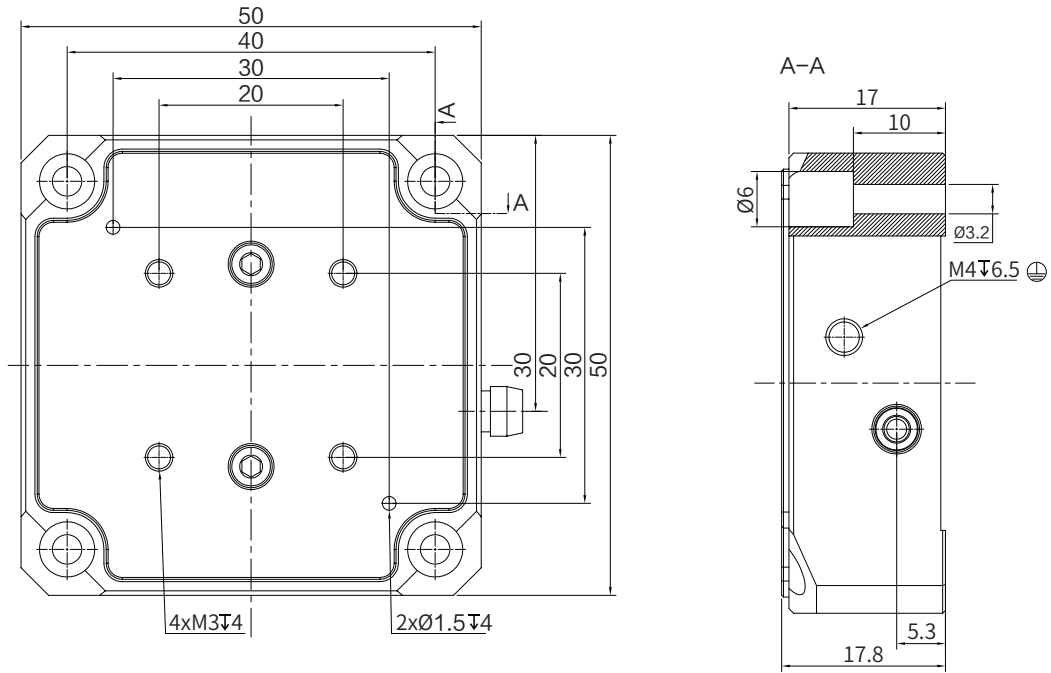
TECHNICAL DATA

技术参数

		PJ2025	单位
运动	开环行程(-20V~130V)	350	μm
	闭环行程	250	μm
	俯仰(θY方向的旋转串扰,Z方向的运动)	±250	μrad
	偏摆(θX方向的旋转串扰,Z方向的运动)	±250	μrad
位置控制	开环分辨率	0.4	nm
	闭环分辨率	1.2	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/±10	nm
机械特性	导轨	带杠杆放大的弯曲导轨	
	运动方向刚度	0.27	N/μm
	空载谐振频率	420	Hz
	30g负载谐振频率	260	Hz
	运动方向容许推/拉力	10/10	N
其他	材料	铝合金	
	重量	250	g
	导线长度	1.5	m
	适用控制器	PE101	
	工作温度	-20~80	°C

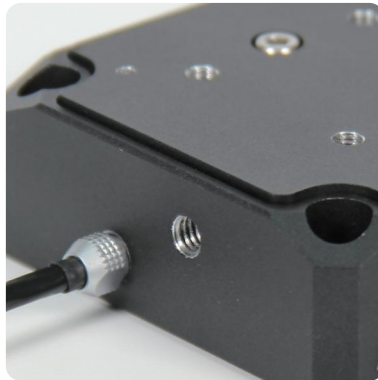
SIZE

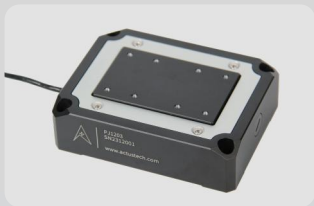
尺寸 (mm)



PICTURE

实物图





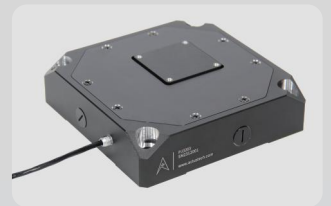
X轴高动态:10~60μm



X轴:10μm~1.5mm



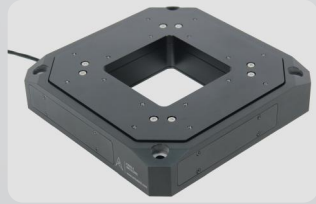
Z轴:50~250μm



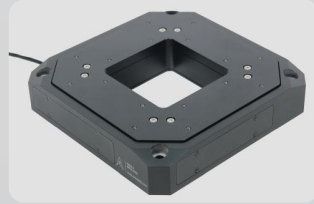
XY轴高动态:10~50μm



XY轴中空:10~200μm



XYZ轴中空:10~300μm



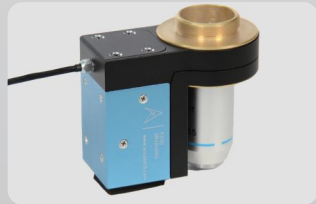
XYθz三轴压电位移台



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



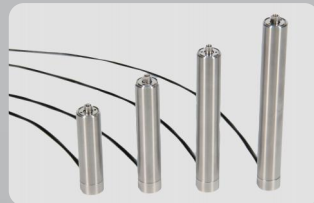
压电惯性旋转台:360°



压电超声旋转台:360°



压电螺钉:8~26mm,50N



促动器:10~100μm



压电惯性电机驱动器



压电促动器驱动器



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