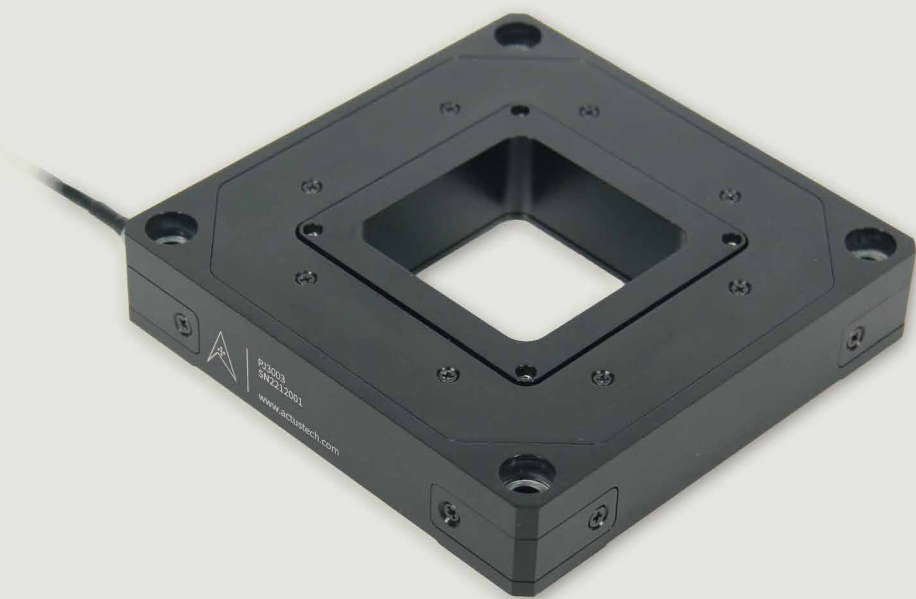


PJ3006

Version: 1.0.0 2024.12.04



两轴高动态压电柔性铰链位移台 产品手册

X、Y两轴运动, 高动态, 纳米级位置控制, 内置高精度电容传感器



电涡流



电容



压电

INTRODUCTION

产品简介

- ◎ 行程 $60\mu\text{m} \times 60\mu\text{m}$
- ◎ 分辨率达到 0.4nm
- ◎ 内置传感器线性 0.04%
- ◎ 空载谐振频率 1kHz

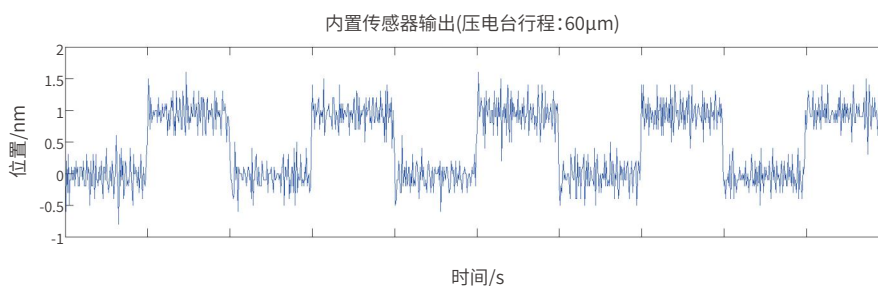


采用柔性铰链系统

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。



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。

高刚度驱动系统

驱动系统刚度高, 动态范围大, 可在大负载下实现高速运动控制。

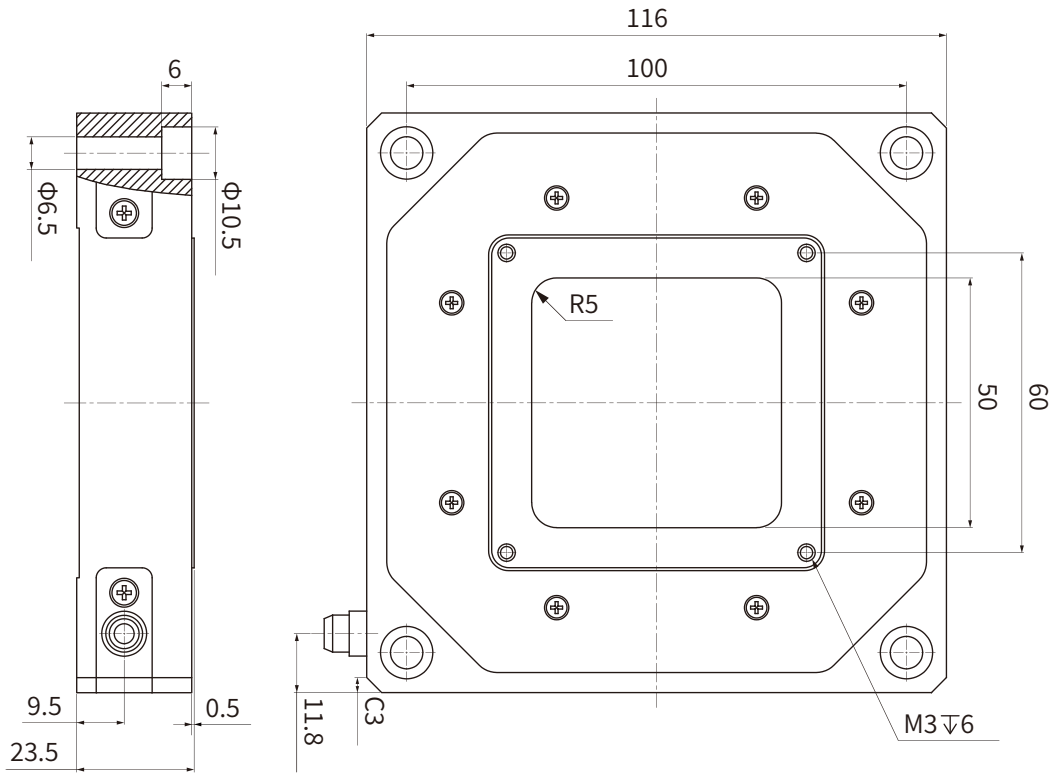
TECHNICAL DATA

技术参数

		PJ3006	单位
运动性能	开环行程 (-20V~130V)	>80	μm
	闭环行程	60	μm
	XY方向俯仰	± 4	μrad
	XY方向偏摆	± 8	μrad
位置控制	开环分辨率	0.4	nm
	闭环分辨率	0.5	nm
	传感器	电容传感器	
	线性误差	0.04	%FS
	单/双向重复精度	$\pm 2/\pm 4$	nm
机械特性	导轨	柔性铰链	
	运动方向刚度	5	N/ μm
	允许推拉力	40	N
	空载谐振频率	1000	Hz
	100g负载谐振频率	750	Hz
	200g负载谐振频率	580	Hz
	最大负载	10	N
其他	材料	铝合金	
	重量	800	g
	导线长度	1.5	m
	适用控制器	PE111-2	
	工作温度	-20~80	$^{\circ}\text{C}$

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



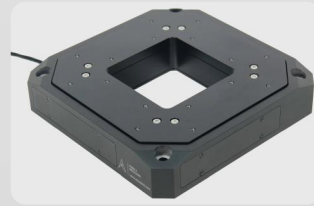
Z轴:50~250μm



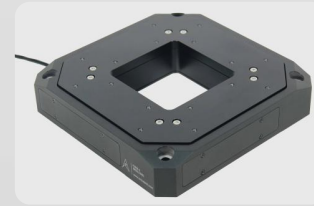
XY轴高动态:10~50μm



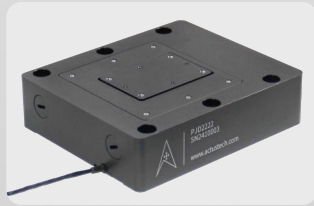
XY轴中空:10~200μm



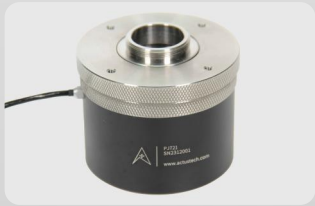
XYZ轴中空:10~300μm



XYθz三轴压电位移台



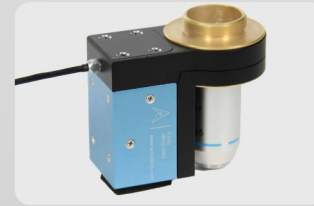
单轴大负载压电柔性铰链平台



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:actusservice@actustech.com