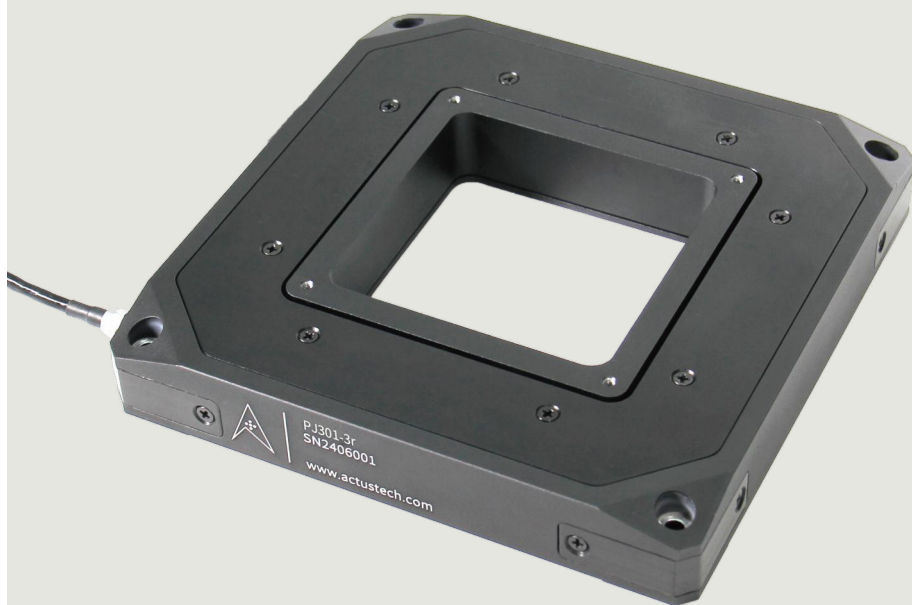


# PJ30X



Version: 1.0.0 2024.11.14

## XYθz多轴压电位移台 产品手册

多轴并联运动, 纳米级位置控制, 内置高精度电容传感器



电涡流



电容

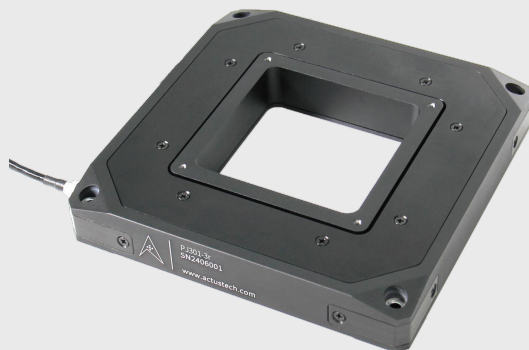


压电

# INTRODUCTION

## 产品简介

- ◎ 位移行程覆盖100~150 $\mu\text{m}$
- ◎ 最大转角2mrad
- ◎ 位移分辨率达到1nm
- ◎ 角度分辨率达0.2 $\mu\text{rad}$
- ◎ 内置电容传感器, X、Y轴线性误差0.03%FSO

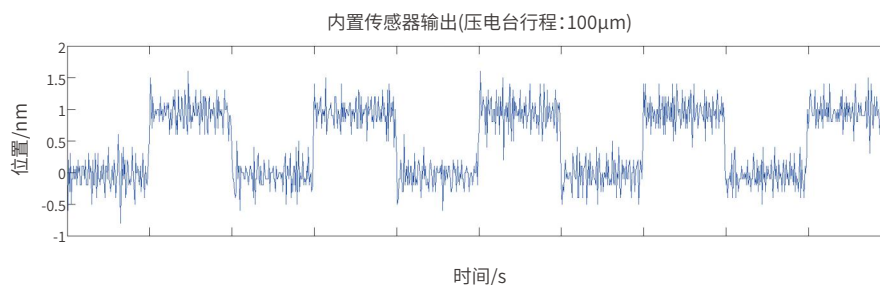


### 采用柔性铰链系统

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

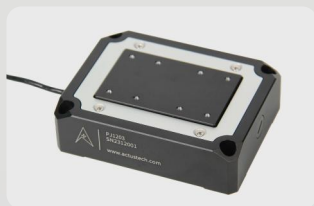
运动台内部的ID芯片包含了运动台的伺服控制参数, 控制器通过ID芯片识别和适配运动台, 因此更换运动台部件无需重新校准。

# TECHNICAL DATA

## 技术参数

		PJ301-3r	PJ3015	单位
运动性能	主动轴	XYθz	XY	
	开环行程(-20V~130V)	X、Y:140 θz:2.6	X、Y:200	线性:μm 角度:mrad
	闭环行程	X、Y:100 θz:2	X、Y:150	线性:μm 角度:mrad
位置控制	开环分辨率	X、Y:0.3 θz:0.1	X、Y:0.3	线性:nm 角度:μrad
	闭环分辨率	X、Y:0.8 θz:0.2	X、Y:0.8	线性:nm 角度:μrad
	传感器	电容传感器	电容传感器	
	线性误差	0.03/0.1	0.03	线性:%FSO 角度:%FSO
	重复性	X、Y:±15 θz:±1.5	X、Y:±20	线性:nm 角度:μrad
机械特性	导轨	柔性铰链	柔性铰链	
	空载谐振频率	X、Y:450	X、Y:450	Hz
	2.5kg负载谐振频率	X、Y:100	X、Y:100	Hz
	最大负载	5	5	kg
其他	材料	铝合金	铝合金	
	重量	740	740	g
	导线长度	1.5	1.5	m
	适用控制器	PE111.3	PE111.3	
	工作温度	-20~80	-20~80	°C





X轴高动态:10~60μm



X轴:10μm~1.5mm



X轴紧凑型:1~15μm



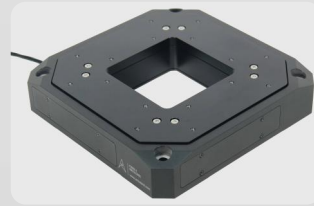
Z轴:50~250μm



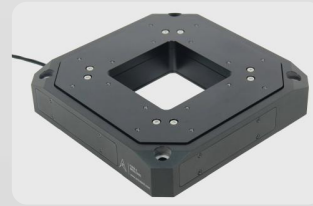
XY轴高动态:10~50μm



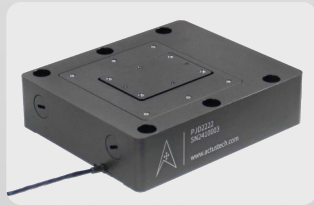
XY轴中空:10~200μm



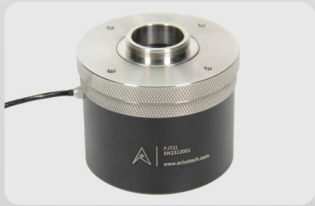
XYZ轴中空:10~300μm



XYθz三轴压电位移台



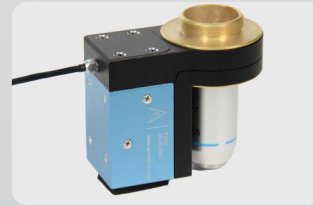
单轴大负载压电柔性铰链平台



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



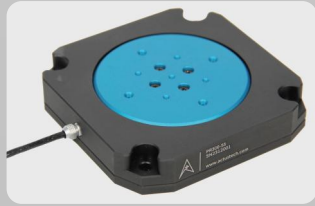
压电惯性位移台:16mm



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