

PJ721



Version:1.0.2 2024.4.25

高负载物镜扫描台 产品手册

纳米级位置控制, 内置高精度电容传感器, 用于较重物镜的长行程、高动态扫描系统



电涡流



电容



压电

见微知著
行胜于言

INTRODUCTION

产品简介

- ◎ 80 μ m闭环行程
- ◎ 分辨率达到0.3nm
- ◎ 内置传感器线性0.03%

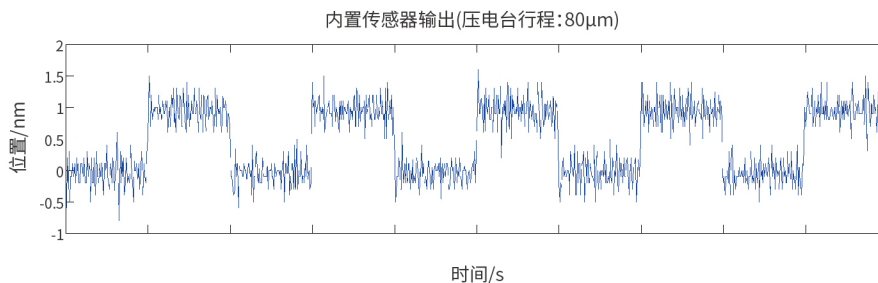


采用柔性铰链系统

使用平行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。



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。

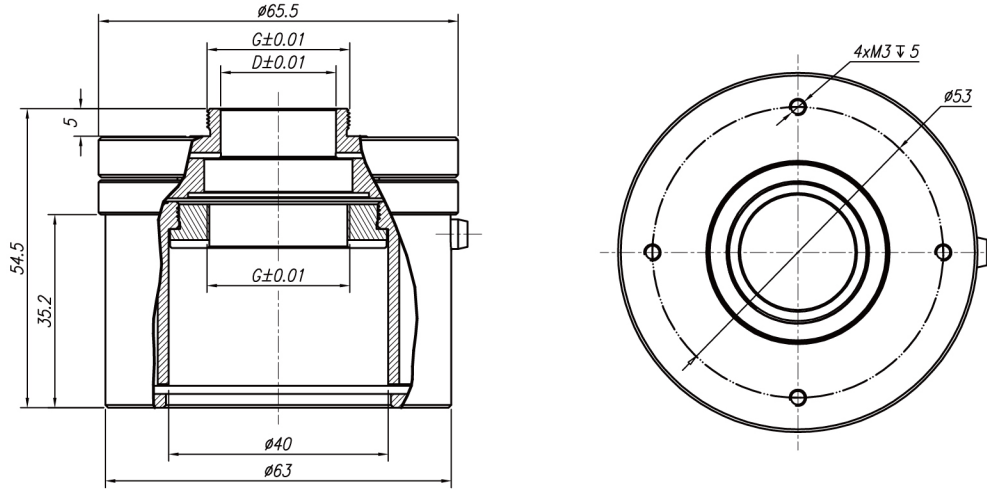
TECHNICAL DATA

技术参数

		PJ721	单位
运动性能	运动轴	Z	
	开环行程	110	μm
	闭环行程	80	μm
位置控制	开环分辨率	0.3	nm
	闭环分辨率	0.4	nm
	传感器	电容传感器	
	线性误差	0.03	%FS
	单向/双向重复定位精度	±2 / ±10	nm
机械特性	导轨	柔性铰链	
	运动方向刚度	3.4	N/μm
	空载谐振频率	1000	Hz
	300g负载谐振频率	500	Hz
	运动方向容许推/拉力	100/50	N
其他	材料	不锈钢	
	重量	600	g
	导线长度	1.5	m
	适用控制器	PE101	
	工作温度	-20~80	°C

SIZE

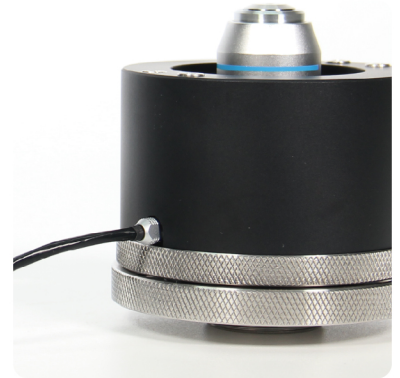
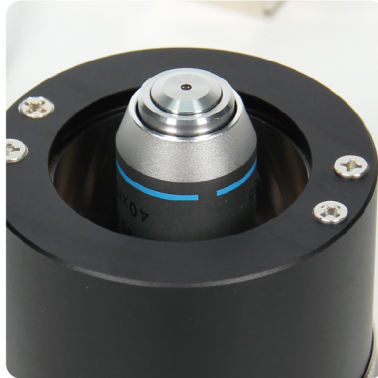
尺寸 (mm)

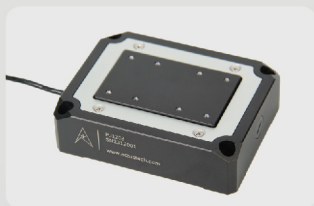


转接环	
G	D
M(25-32) x 0.75	16-30

PICTURE

实物图

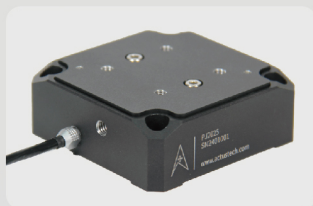




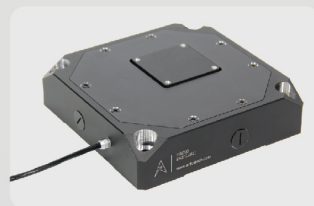
X轴高动态:10~60μm



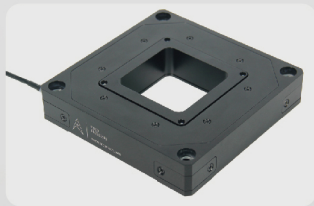
X轴:10μm~1.5mm



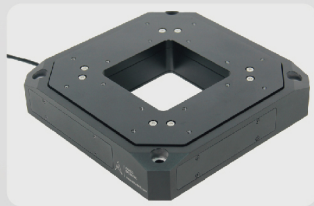
Z轴:50~250μm



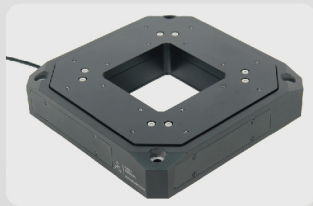
XY轴高动态:10~50μm



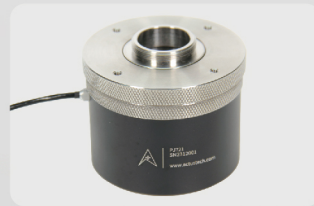
XY轴中空:10~200μm



XYZ轴中空:10~300μm



XYZ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



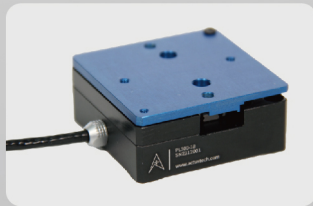
多合一转接器



压电惯性位移台:40mm



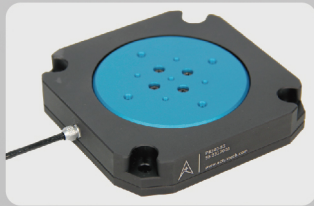
压电超声位移台:40mm



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