

PA101-X



Version: 1.0.3 2025.07.07

压电螺钉 产品手册

尺寸紧凑, 输出力大, 定位稳定



电涡流



电容

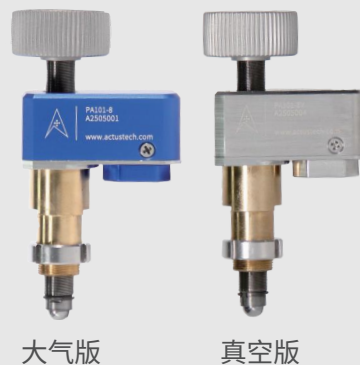


压电

INTRODUCTION

产品简介

- ◎ 保持力 $\geq 100\text{N}$, 推动力 $\geq 50\text{N}$
- ◎ 行程 $8\text{mm}\sim 26\text{mm}$, 步长 20nm
- ◎ 自锁, 静止状态不消耗能量
- ◎ 尺寸紧凑



螺纹驱动的惯性电机

使用惯性驱动原理, 压电堆的激励电压是锯齿波, 螺杆以 2kHz 的频率微步旋转, 由于螺杆的自锁特性, 压电螺钉有很大的保持力, 并且在静止状态下不消耗能量。

调节精度高

每个惯性驱动周期螺杆前进或后退约 20nm , 驱动频率为 2kHz 时, 速度约为 $2.4\text{mm}/\text{min}$ 。

紧凑、模块化的设计

外形尺寸紧凑, 对于不同行程的型号只需调整螺杆长度, 定制方便。

TECHNICAL DATA

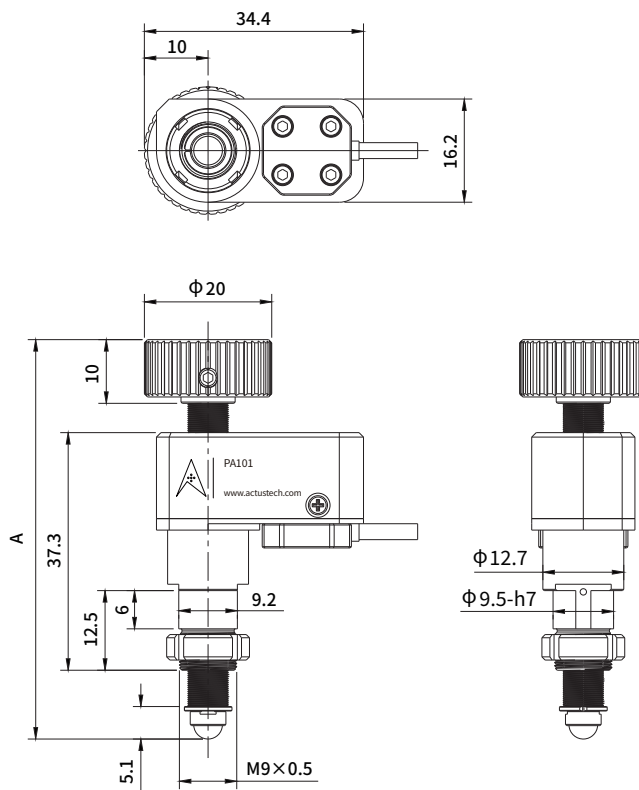
技术参数

指标	PA101-8	PA101-13	PA101-26	单位
行程	8	13	26	mm
最小步长	20			nm
最大轴向负载	50			N
最大运行速度(空载)	3			mm/min
最大运行速度(50N负载)	1			mm/min
频率(可调)	2000			Hz
断电自锁保持力	≥100			N
工作温度	10~40°C			°C
驱动功率(2kHz)	10			W
寿命	>10 ⁹			step
电机球头硬度	90			HRA
电机球头表面粗糙度	0.025			Ra
材质	钢、铜、铝			
线缆长度	2			m
真空(可选)	兼容10 ⁻⁵			Pa
推荐控制器	PE201			

SIZE

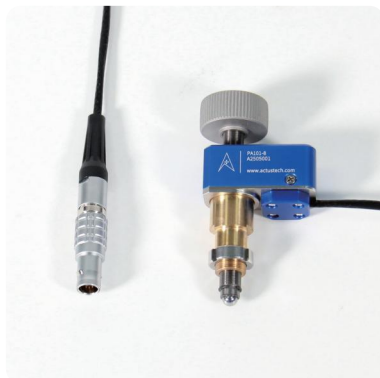
尺寸 (mm)

型号	A值
PA101-8	63.3
PA101-13	68.3
PA101-26	82.8



PICTURE

实物图





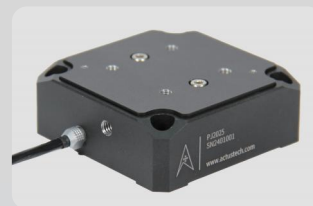
X轴高动态:10~60μm



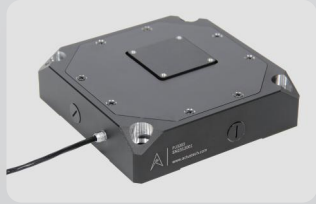
X轴:10μm~1.5mm



X轴紧凑型:1~15μm



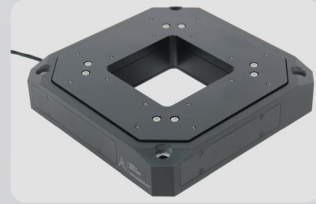
Z轴:50~250μm



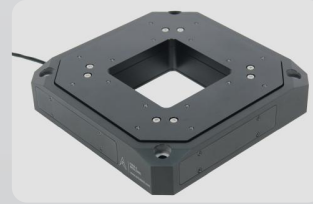
XY轴高动态:10~50μm



XY轴中空:10~200μm



XYZ轴中空:10~300μm



XYθz三轴压电位移台



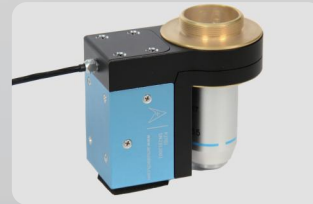
单轴大负载压电柔性铰链平台



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



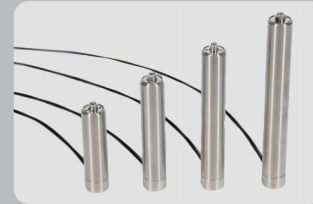
压电惯性旋转台:360°



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