

PE101



Version: 1.0.0 2024.03.29

单轴数字式压电控制器 产品手册

单轴控制器, 内置电容传感器电路, 可实现高精度反馈



电涡流



电容



压电

INTRODUCTION

产品简介

- 集成电容传感器测量电路
- 支持开环、闭环、数字控制、模拟控制 (0~10V或-10V~-+10V可选)等多种工作模式
- 兼容高压放大器功能
- 接口丰富, 包含RS422、USB、Ethernet



高精度反馈控制

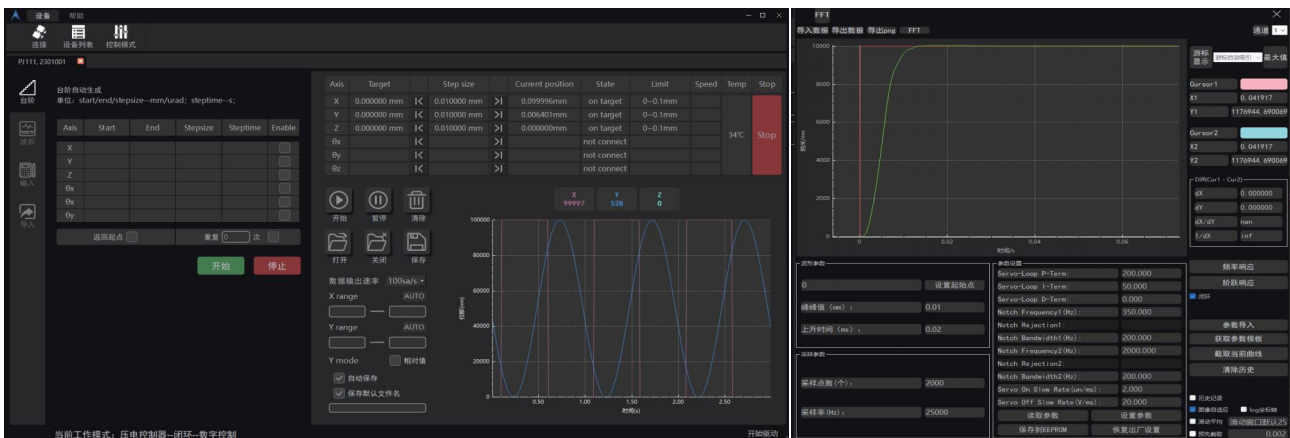
使用电容传感器实现纳米级反馈控制, 高精度线性化算法将非线性误差降至0.01%以下。

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。

易用的软件平台

软件控制平台提供优异的交互体验, 可快速上手。比肩信号发生器的波形生成能力, 支持用户自定义波形的上传、编辑与保存。波形显示窗口实时显示电容传感器的位移信息, 提升平台移动情况的可视化。提供PID控制参数整定窗口, 用户可快速对压电台伺服参数进行调整。



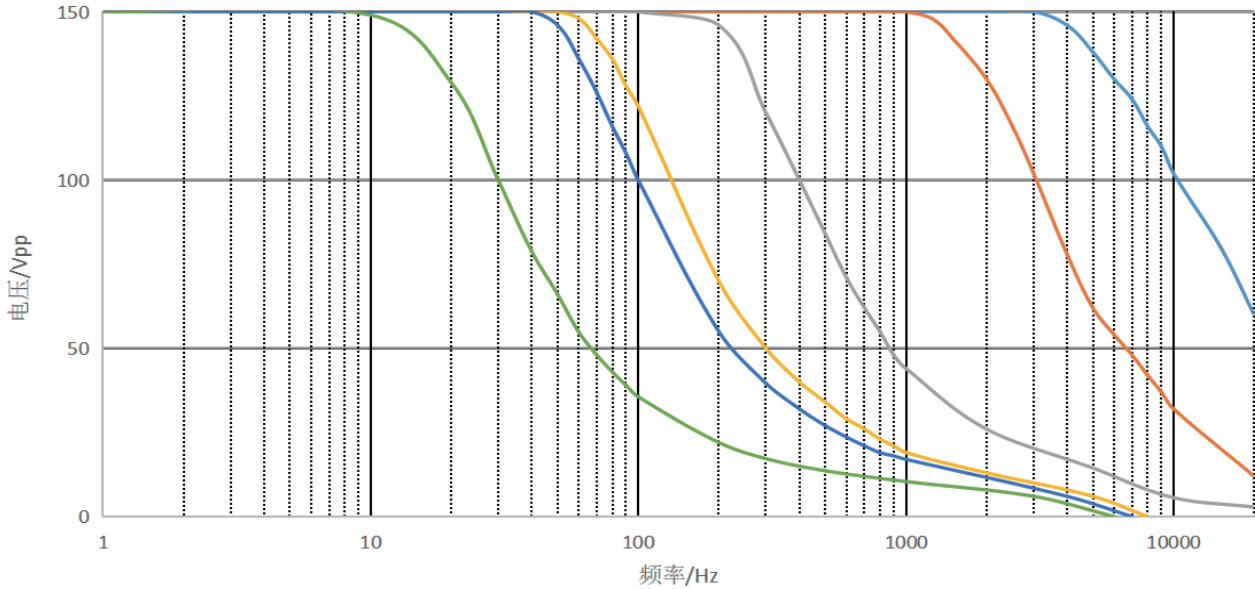
TECHNICAL DATA

技术参数

		PE101
数字控制 模块	最大支持轴数	1
	传感器采样率	25kHz
	伺服频率	25kHz
	控制类型	比例-积分控制+陷波滤波器
	DA分辨率	20位
	通讯接口	USB、Ethernet、RS422
	指令集	专用指令集
	控制软件	专用软件
	支持功能	闭环控制、开环控制、压电放大器、多种预设波形、自定义波形编辑、自动校准
传感器模块	传感器类型	电容传感器
	传感器通道数	1通道
	传感器带宽	8k
	传感器分辨率	20位
放大器模块	输出电压	-20V~+130V
	通道数	2通道
	峰值功率/通道	15W
	平均功率/通道	8W (40°C)
	电流限制	短路保护
	过热保护	是

		PE101
模拟输入/输出模块	输入电压范围	0~10V单端/±10V差分
	输入电压采样分辨率	20位
	输入通道数	1
	输出通道数	1
其他	重量	1.6kg
	尺寸	180*180*61.1mm
	工作电压	18 V~36V
	最大功耗	40W
	工作温度	5°C~40°C

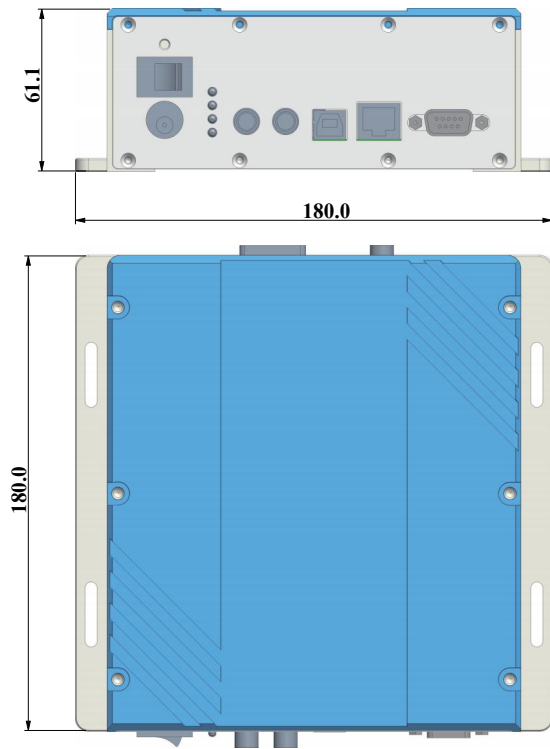
负载频率曲线



负载电容: — 0μF — 0.2μF — 1.5μF — 4.5μF — 6μF — 20μF

SIZE

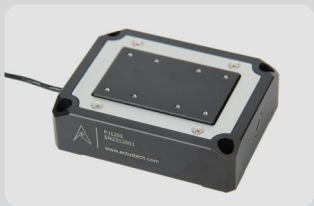
尺寸 (mm)



PICTURE

实物图





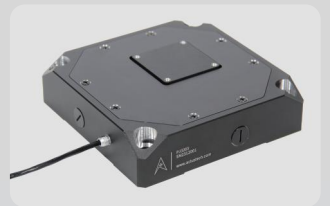
X轴高动态:10~60μm



X轴:10μm~1.5mm



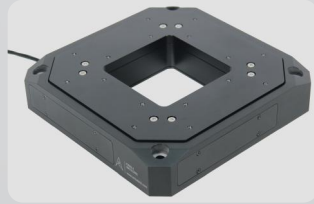
Z轴:50~250μm



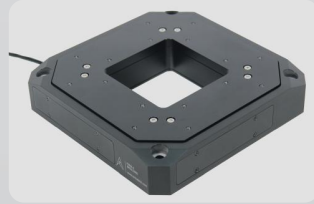
XY轴高动态:10~50μm



XY轴中空:10~200μm



XYZ轴中空:10~300μm



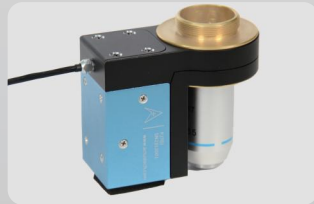
XYθz三轴压电位移台



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



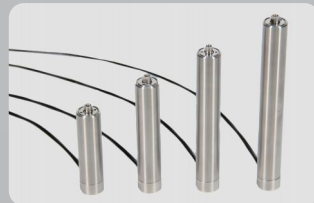
压电惯性旋转台:360°



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