

Titanium Maestro

多轴运动控制器的 新纪元



Titanium Maestro 重新定义了运动控制，专为追求高性能、速度、精度和稳定性的设备制造商而设计。该控制器适用于最严苛的应用场景，提供先进的实时 EtherCAT 通讯和多轴管理能力。

其无风扇、被动散热的设计，搭载四核 1.9 GHz CPU 和大容量内存，实现了业界领先的 100 微秒 EtherCAT 循环时间，支持 16 轴控制，树立了性能新标杆。

Titanium Maestro 支持图形化界面、C++ 和 Python 编程，以及实时编程，提供卓越的开发体验。其“软件在环”（SIL）功能，进一步简化了复杂自动化系统的开发流程，加快了验证速度。

Titanium Maestro 的亮点：

- 通过 DisplayPort 提供图形化界面，搭载 Linux 操作系统（可选）
- 支持 C++ 与 Python 编程
- Maestro Web 应用程序 (MWA)
- 增强型 CPU
 - 四核 1.9 GHz
 - 最高支持 16GB 内存与 64GB 闪存
 - 专用核心用于实时任务处理
- 强大的 16 轴控制能力，循环时间为 100 微秒
- 最多支持 256 轴控制

Titanium Maestro 技术规格

类别	说明
计算核心系统	四核，4 x 1.9 GHz
内存/闪存	最高支持 16GB 内存 / 64GB 闪存
uSD 卡槽	用于扩展内存
核心	专用核心用于实时任务处理
轴管理	最多支持 256 轴运动控制
EtherCAT 循环时间	最小循环时间为 100 微秒（限于 16 轴）
循环	最小循环时间为 100 微秒，主站循环抖动小于 5 微秒
连接性	丰富的主机连接支持 (Ethernet/IP、TCP/IP、Modbus)
编程	支持 Python、C/C++/C# 通过 Blockly 构建机器序列 程序可在目标设备上运行，或通过 TCP/IP 远程运行
运动学支持	内置运动学支持 (MCS、ACS、PCS)，适用于多种机器人类型： SCARA、Delta、六足机器人等
齿轮控制	支持 ECAM 和智能齿轮控制
远程可视化与监控	通过 Maestro Web 应用程序 (MWA) 实现
多项式运动	高阶多项式运动（限制加加速度和加加速度的运动规划）
软件在环 (SIL)	支持软件在环 (SIL) 功能，可自动将 MATLAB/SIMULINK 模型转换为确定性的用户实时程序
EtherCAT 功能	自动 EtherCAT 配置器，支持通过 EtherCAT 文件传输 (FOE) 和以太网封装 (EoE) 进行驱动器配置
动态轨迹修正	支持 Flying Vision，实现动态轨迹修正
网络管理	网络健康状态和诊断管理
错误映射	支持 1D/2D/3D 动态错误映射

