

更精 更快 更强



CoolDrive® D5 系列

新一代全功能型直驱伺服驱动

CoolDrive D5 系列是清能德创最新研制的新一代全功能型直驱伺服驱动。该产品采用全新硬件架构和直驱专用伺服算法，配合直线电机或 DD 马达，实现更高精度，更快响应，让设备运行更加平稳可靠，是直驱运动控制方案的绝佳选择。

快速电流环控制算法，让直驱应用更精准，更高效

- 电流环频率响应带宽 > 6kHz
- 电流采样精度 16bit
- 电流环控制执行周期 < 1.6μs



扫描二维码
回复“D5”获取电子资料

全频域分析自整定功能，大幅缩短系统整定时间

- 自动频域分析，系统特性辨识更精准
- 一键参数调谐，完成三环参数及振动滤波设置
- 与常见自整定方法相比，整定时间缩短 50%，滤波器频率精度提升至 0.5Hz

配置灵活

- 支持多种上位控制指令方式
- 支持增量式、绝对式编码器
- 适配多种直驱电机

※ 详细规格见背面

功能丰富

- 高精度龙门同步功能
- 集成误差补偿表
- 支持多种寻相方式

安全可靠

- 内置多重安全功能 (STO、SS1、SS2 等)
- 支持电机温度检测

通用规格

编码器接口	绝对值编码器	编码器通信协议: Tamagawa、Nikon、Biss-C、EnDat 2.2	
	ABZ 增量式	A、B、Z 信号, 1Vpp 正余弦信号	
	Hall 位置传感器	TTL 单端输入信号	
EtherCAT	最小通讯周期	250us	
	应用行规	IEC61800-7 Profile type1 (CiA402), CoE(CANopen over EtherCAT)	
	通讯对象	PDO(Process Data Object), SDO(Service Data Object)	
	同步类型	SYNC0 事件同步, Free Run (仅支持 PP 操作模式)	
模拟量、脉冲序列	位置指令脉冲输入	输入形式	包含“A、B 相正交脉冲”, “脉冲+方向”, “CW/CCW 脉冲”三种指令形态
		驱动方式	RS422 线驱动
		最高频率	单通道 5MHz
	位置反馈脉冲输出	输出形式	A、B、Z 信号, 其中 AB 信号为相位差 90°方波, 旋转电机 Z 信号为单圈 0 信号
		最高频率	单通道 1MHz, 4 倍频 4MHz
		反馈模式	直通模式: A/B/Z 增量式编码器的脉冲信号通过 DSP 直接反馈给控制器 转换模式: 通过 DSP 将总线或 A/B/Z 增量编码器位置值转换为 ABZ 脉冲信号反馈给控制器
	模拟量输入	脉冲更新周期	62.5us
		指令电压	±10V, 差分
		操作模式	速度模式, 转矩模式
		输入分辨率	16bit
调试接口	带宽	1kHz	
	输入阻抗	4.7kΩ	
	通讯接口	Mini USB	
I/O 接口	调试软件	DriveMaster	
	DI	8 通道 (含 2 通道高速 DI)	
安全接口	DO	5 通道	
	STO	STO1, STO2 输入, STOM 输出	
集成安全功能		安全扭矩关断 (STO)、安全停止 1(SS1)、安全停止 2(SS2)	

功率规格与尺寸

产品型号	交流输入电压 (Vrms)	额定输出电流 (Vrms)	最大输出电流 (Vrms)	宽 (mm)	高 (mm)	深 (mm)	重量 (kg)
CDD5 - 1D5	单相 AC 200 ~ 240	1.5	6.0	45	170	150	1.0
CDD5 - 3D0	单相 AC 200 ~ 240	3.0	12.0	45	170	150	1.0
CDD5 - 4D5	单相 AC 200 ~ 240	4.5	18.0	45	170	150	1.0
CDD5 - 6D0	单相 AC 200 ~ 240	6.0	18.0	45	170	150	1.0
CDD5 - 8D0	三相 AC 200 ~ 240	8.0	24.0	50	170	170	1.3
CDD5 - 010	三相 AC 200 ~ 240	10.0	30.0	50	170	170	1.3

型号示例

CDD5 - 1D5 A - ME - U S0 - C00

CDD5 标准型	额定电流 1D5: 1.5Arms 3D0: 3.0Arms 4D5: 4.5Arms 6D0: 6.0Arms 8D0: 8.0Arms 010: 10.0Arms	电压等级 A: AC200V	编码器 ME: ABZ+Hall/ 1VPP+Hall/ Biss-C/ 多摩川	控制指令 U: 模拟量 / 脉冲序列 F: EtherCAT+ 模拟量 / 脉冲序列	扩展功能 S0: STO SG: STO+ 龙门功能	定制号 C00: 标准型号 (可略) C01~C99: 定制型号
-----------------	--	--------------------------	---	---	---	---

