



概述

D30/5(7.5)/4(1)Q-E1 是一款小型 4 象限 (或 1 象限) 数字控制器, 用于控制高达 150 W (或 225 W) 且配备数字霍尔传感器无刷电机。

特征:

- 数字速度控制-作为 «闭环» 速度控制器运行
- 最高转速 60,000 rpm (两极电机)
- 通过外部模拟电压输入设定值
- 通过外部 PWM 200 Hz 输入设定值
- 可用 SCI 协议
- 数字信号预设的旋转方向
- 输出级可以启用或禁用
- 电机速度可以通过 «FG» 输出进行监测
- 通过 «Ready» 输出显示状态
- 保护功能: 过压、欠压、堵转和短路保护
- 内置分流调节器旨在限制控制器的电源电压
- 符合紧凑型铝制外壳 (110 x 80 x 34 mm) 标准

技术规格:

输入规格		
电源输入-额定	12 - 30 VDC 电源范围, 波纹 < 5%	
控制输入	模拟速度指令: 0 - 3.3 VDC 或 0 - 5 VDC	
	PWM 速度指令: 200 Hz	
	电流指令: 0 - 2 VDC	
	使能信号: +3.3 VDC	
	方向信号: +3.3 VDC	
	数字输入 1 - 4: +3.3 VDC	
传感器位置反馈	集成在电机中的 3 个霍尔效应位置传感器的接口	
通信接口	串行通信接口	
输出规格		
驱动输出	输出到一个无刷电机: 0.95 * 电源电压 V _{CC}	
	速度输出: 20 * 输出频率	
	分流调节器输出 «PR»: 最大 10 A	D30/5/4Q-E1, D30/7.5/4Q-E1
	工作电流: 5 A, 峰值相电流限制可配置高达 10 A	D30/5/4Q-E1, D30/5/1Q-E1
	工作电流: 7.5 A, 峰值相电流限制可配置高达 20 A	D30/7.5/4Q-E1, D30/7.5/1Q-E1
PWM 频率	50 kHz	
工作模式		
速度控制器	支持开环和闭环。默认闭环	
电流限制器	当超过预设电流限制时, 驱动器可以安全运行	
一般规格		
微处理器	STM32F103C8T6	
效率	95%	
安装	M4 螺钉	
尺寸 (长 x 宽 x 高)	110 x 80 x 34 mm	D30/5/4Q-E1, D30/7.5/4Q-E1
	110 x 80 x 27 mm	D30/5/1Q-E1, D30/7.5/1Q-E1
重量	277 g	D30/5/4Q-E1, D30/7.5/4Q-E1
	190 g	D30/5/1Q-E1, D30/7.5/1Q-E1