

D30/5(7.5)/4QP-E2

概述

D30/5(7.5)/4QP-E2 是一款小型 4 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的无刷电机。

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 (0 ... +3.3 V) 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
- 间距为 2.54 mm 和 2 mm 的标准化连接器
- 内置分流调节器旨在限制控制器的电源电压
- 功率电源和逻辑电源单独供电

技术规格:

输入规格		
功率电源输入-额定	12 - 30 VDC 电源范围，波纹 < 5%	
逻辑电源输入-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 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 * 电机电源电源 V_{CC} 速度输出：20 * 输出频率	
	分流调节器输出 «PR»：最大 10 A	
	工作电流：5 A，峰值相电流限制可配置高达 10 A	D30/5/4QP-E2
	工作电流：7.5 A，峰值相电流限制可配置高达 20 A	D30/7.5/4QP-E2
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	插拔式（排母针距 2.54 mm 和 2.0 mm）	
尺寸（长 x 宽 x 高）	48 x 35 x 12.7 mm	
重量	12 g	