



概述

D30/5/4QF-E2 是一款小型 4 象限数字控制器，用于控制高达 150 W 无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 (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
- 带有闭环扭矩调节功能的 FOC 控制
- 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
- 电机堵转保护 (堵转电机的电流限制)
- 间距为 2.54 mm 和 2 mm 的标准化连接器

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
	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
通信接口	数字输入 1 - 4：+3.3 VDC
	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
	工作电流：5 A，峰值相电流限制可配置高达 10 A
PWM 频率	20 kHz

工作模式

速度控制器	闭环控制
电流控制器	闭环控制
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