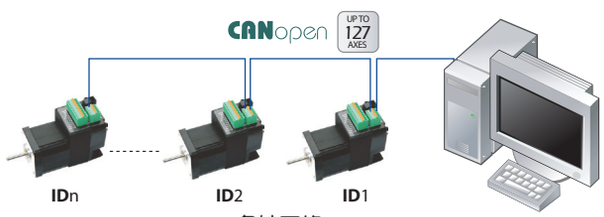
SSM24C

集成式步进伺服电机

概述

SSM系列集成式步进伺服马达在集成式电机中完美融入了伺服控制技术，革命性地创造出具有全新优异性能表现的一体化运动控制终端。

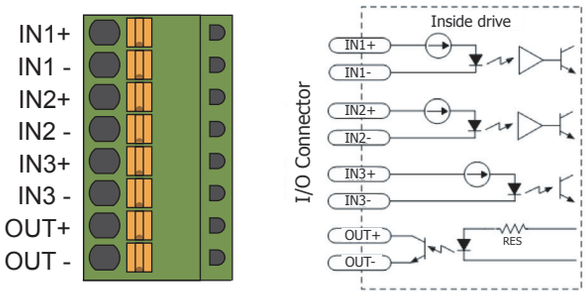
控制模式



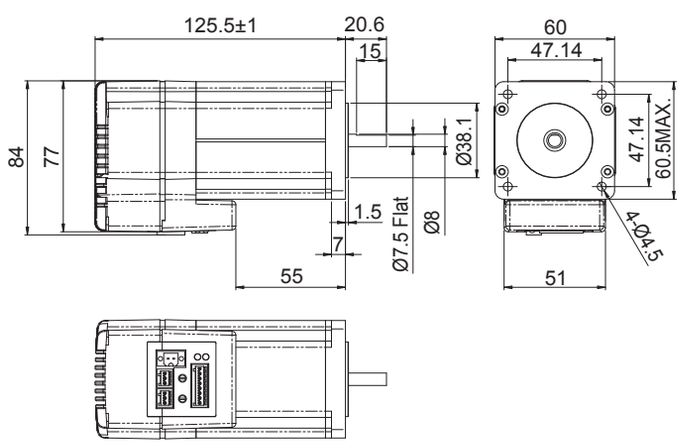
多轴网络

- CANopen 通讯协议DS301和DSP402
- 位置模式，速度模式，找原点模式
- 兼容 Q 编程

连接 – 输入 & 输出



机械尺寸 (单位:mm)

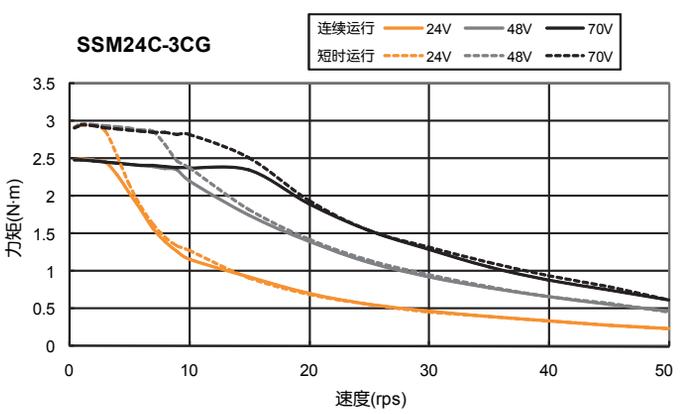


产品型号规则

SSM24C-3CG

- SSM 系列 结构尺寸 24 C – CANopen型
- 电机大小 3=长度3
- 通讯方式 C=CANopen
- 反馈 G=5000线编码器

力矩曲线



软件

SSM Quick Tuner

可用来配置设定各种工作模式，调整伺服整定参数，测试评估驱动性能。软件功能强大，界面人性化，操作方便。简单的增益调节，CANopen Node ID 设定，运动轨迹模拟提供最为丰富的客户应用体验。

Q Programmer

用于创建Q系列驱动器的运动控制程序。程序可以创建，编辑，可以保存到文件或者下载到驱动器中。程序也可以从文件打开，也可以从驱动器中上传。CANopen 模式下内部储存的Q程序可用 Sync pulse 触发运行。

特性	
全闭环	• 精确的位置及速度控制以满足最为苛刻的应用要求。 • 高鲁棒性的伺服控制可适应宽范围的惯性负载和摩擦负载变化。 • 20000 脉冲/圈高分辨率编码器提供了精确的位置精度，定位误差仅为±0.018°。
简单参数整定	• 使用预定义的整定参数即可获得最优的性能表现及系统稳定性。 • 根据不同等级的控制要求，提供多种整定参数选择。 • 对于绝大多数应用场合，默认参数即可满足使用，无需手工整定。
低发热/高效率	• 根据实际负载情况实时调整电流的大小，将发热降至最低。 • 静止时，电流几乎为零，无发热。 • 接近100%力矩输出能力，在最紧凑的空间内发挥出最大的能量转化率，节能高效。
平滑精确	• 基于5000线高精度编码器的空间矢量电流控制算法，在全速度范围内均有优异的性能表现，即使在低速应用时仍可保持平稳、安静的运行。 • 利用高速响应的伺服控制技术升级强化了步进电机固有的刚性特质。
高速响应	• 在点到点快速定位的运动场合，先进的伺服控制技术提供了大力矩输出，使得系统具有极高动态响应，大大超越了传统步进系统极限。
大力矩	• SSM始终在全伺服模式下运行，电机的力矩可以被100%充分利用，系统设计时无需考虑力矩冗余。 • 在大多数应用场合，电机可以输出150%的额定力矩，大力矩输出在某些情况下可以简化减速机构的复杂度。 • 50%过载能力在短距离，高加减速的应用场合将系统优化得更加高效。
运动监测	• 对某些实时性运动有极为苛刻精确性要求的应用场合，SSM Quick Tuner 提供了一个简单实用的工具用来监测实际运动轨迹。

技术规格	
功率模块	
功率放大类型	双 H-桥, 4 象限
电流控制	4 态、PWM 频率 20 KHz
输出力矩	SSM24C-3CG：最大2.4N•m 连续运行(3.0 N•m 短时运行)
输入电源	12-70V 直流
保护	过压、欠压、过热、电机绕组短路(相间、相地)
控制模块	
细分等级	软件可调，可配置为200-51200 步/圈之间任意偶数
编码器分辨率	20000 脉冲/圈
速度范围	可达 4800 rpm
滤波器	PID滤波器，陷波器
非易失性存储器	配置参数存储在 DSP 芯片内部的FLASH中
控制模式	CANopen兼容Q program
数字输入	**IN1+/-**：光电隔离，5-24 volt. 最大脉宽 = 250 ns，最大脉冲频率 = 2 MHz 功能：CW 限位，CW 点动，通用输入口 **IN2+/-**：光电隔离，5-24 volt. 最大脉宽 = 250 ns，最大脉冲频率 = 2 MHz 功能：CCW 限位，CCW 点动, 通用输入口 **IN3+/-**：光电隔离，5-24 volt. 最大脉宽 = 100 μs，最大脉冲频率 = 10 KHz 功能：通用输入口
数字输出	**OUT+/-**：光电隔离，最大 30V/100 mA 功能：报错信号，运动信号，tach信号，倒位信号，刹车信号，可编程通用输出
通讯接口	CANopen，RS-232
物理规格	
环境温度	0-40 °C (32 -104°F)(安装合适的散热器)
湿度	最大90%，无结露
重量	SSM24C-3CG：1580 g
转子惯量	SSM24C-3CG：900 g•cm^2

MOONS'
moving in better ways

上海安浦鸣志自动化设备有限公司
上海市闵行区闵北工业区鸣嘉路168号　邮编：201107
电话：021-52634688　　传真：021-62968682
邮箱：info@moons.com.cn　　网址：www.moons.com.cn

客户咨询中心
400-820-9661