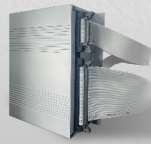


让自动化更简单

# SM3U

## 步进驱控一体机

**Coolmay**<sup>®</sup>  
自动化方案专家



步进驱控一体机是一种高效、稳定、便捷的步进电机控制设备，具有广泛的应用前景，适用于各种自动化控制领域，包括自动化设备、机器人、数控机床、印刷机、包装机、纺织机械、锁螺丝机、医疗设备、仪器仪表、电子设备等领域。

例如，在包装机中，步进驱控一体机可以用于控制各种运动轴的位置和速度，实现包装机的高效生产；在数控机床中，可以用于控制各种轴线的运动，实现机床的高精度加工。

### 主要特点

#### 集成化设计

- 结合了PLC的驱控一体机，有2轴和4轴，最大可做10轴，降低使用成本

#### 控制成本降低

- 优化的控制方案可减少控制成本高达30%

#### 功能强大，复杂逻辑控制

- 内置PLC支持G代码，实现直线、圆弧插补，电子凸轮，手摇轮等功能

#### 高效率和高精度

- 能够执行高级控制算法，提高运动控制的灵活性和精确性

#### 稳定性强

- 一体化设计减少了潜在的故障点，增强系统的可靠性

STEPPER CONTROL

## 技术规格

分类	性能规格	SM3U-2Z	SM3U-4Z
一体机	主控板外形尺寸	卧式安装: 140*115*48mm 插卡式安装: 140*89*43mm	卧式安装: 140*180*48mm 插卡式安装: 170*154*43mm
	主控板安装尺寸	卧式安装: 103*100mm 插卡式安装: 45*142mm	卧式安装: 168*100mm 插卡式安装: 45*142mm
	端子板外形尺寸	128*43mm	140*90mm
	端子板安装尺寸	120*26mm	132*74mm
	脉冲频率	默认200KHz	
	工作电压	DC24V/2A	
	控制方式	支持开环和闭环控制	
	电机轴输出	2轴输出	4轴输出
步进驱动	输出电流最大值	6.0A	
	工作电压/电流	DC48V (2路同时输出150w)	DC48V (4路同时输出300w)
	步进角度	1.8°	
	适用电机	默认匹配闭环电机基座为57全系列闭环电机, 可选42, 60, 86等	
	细分	默认6400细分, 可选200~51200内的任意细分	
	驱动方式	脉冲驱动	
	运行模式	独立可编程控制(PLC)、外部控制(步进脉冲 PWM 编码器A/B)、或分布式网络控制(modbus/rs通讯)	
	加减速特性	S型曲线加减速模式, 加减速加速度独立设置	
编码器线数	默认为1000线, 可定制为2500线, 5000线等任意编码器线数		
PLC部分	编程软件	Vtool	
	输入输出信号	12入14出	22入16出
		输入: 光耦隔离NPN输入; 输出: 晶体管输出, 负载最大500MA	
	通信类型	1个RJ45 COM1: 圆口RS232 COM2: RS485 (A B)	1个RJ45 COM1: 圆口RS232 COM2: RS485 (A B) COM3: DB9 RS232/端子板RS232
	程序容量	30K/步	
	高速处理	I/O刷新指令, 支持中断、PID自整定、电子凸轮、G代码、圆弧直线插补等	
	支持语言	指令、梯形图 (LD)、步进梯形图 (SFC)	
使用环境	使用环境温度	-10~50°C不冻结	
	使用环境湿度	40~99[RH%]不凝露	
	存储温度	-20°C~60°C(最高温度保证: 80°C 72小时)	
	存储湿度	10~99[RH%]不凝露	
	使用海拔	海拔1000m以下	
	震动/冲击	5.9 (m/s <sup>2</sup> ) / 19.6 (m/s <sup>2</sup> )	
	冷却方式	自然冷却或强制风冷	
	应用场合	不能放在其它发热的设备旁, 要避免粉尘, 油雾、腐蚀性气体, 湿度太大及强振动场所, 禁止有可燃气体和导电灰尘	
全面的保护设计	过流、短路、接地、过压、欠压、I2t、控制错误		

## 安装尺寸

型号	尺寸			螺丝	外形尺寸 X*Y*Z (mm)
	安装尺寸(mm)				
	A	B	C		
SM3U-2Z-A			155	M4	140*115*48
SM3U-2Z-B	100	103		M4	140*180*48
SM3U-4Z-A			155	M4	140*89*43
SM3U-4Z-B	100	168		M4	170*154*43

A: 插卡式安装 B: 卧式安装  
A款开孔尺寸: 142\*45mm

