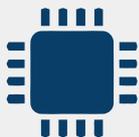


## NSC1 运动控制器

### 1 产品特点

- 1.1 32 位高性能 CPU，编译型执行方式，扫描周期比解析型快 10 倍，基本指令单步运行时间 0.05 $\mu$ s。
- 1.2 支持 USB 供电下载程序及调试。
- 1.3 2 个通信口，1 个 RS232，1 个 RS485。
- 1.4 高可靠 USB 上下载，监控，用户体验好。
- 1.5 支持 RS232、USB 两种方式与 PC 进行通讯、监控和上下载。
- 1.6 两路或四路最高 200KHz 高速脉冲输出。
- 1.7 两路或四路单相高速脉冲计数，分别最高 200KHz，一路或两路 AB 相高速脉冲计数，最高 200KHz。
- 1.8 静电等级 3 级， $\pm$  6000V。
- 1.9 最高支持 3 个扩展模块，支持 USB 供电编程，支持仿真模拟运行。
- 1.10 采用外置实时时钟芯片，让时钟更准确。
- 1.11 万行以上用户程序存储区，无需担心空间限制。
- 1.12 支持 2KByte 断电存储区，无需担心数据丢失。
- 1.13 编程软件简洁易懂，支持 160 多条指令。
- 1.14 融合欧系、日系两种编程风格，支持梯形图输入和指令输入两种形式使用更灵活。
- 1.15 程序结构清晰，分为主程序、子程序、中断程序等，程序又划分为多个网络。
- 1.16 应用指令在梯形图的表现形式为指令块，以树形菜单出现以供用户选择。
- 1.17 支持初始化寄存器值和状态。
- 1.18 支持中断功能，主要包括外部中断和定时器中断，不受主程序扫描周期影响，让给定信号响应更及时。
- 1.19 元件使用表查看让用户更方便的管理寄存器的分配。
- 1.20 多层加密防护，包括上载密码、下载密码、监控密码、子程序密码保护，保护用户合法知识产权。
- 1.21 支持用户变量表，可以自定义变量名称，让编程更高效。
- 1.22 支持输入信号滤波时间设置。



32位高性能CPU



运行时间0.05 $\mu$ s



脉冲输出200KHz



加密



超小外形



USB

## 2 规格参数

表 1

型号		NSC1-P2	NSC1-P4	NSC1-R6
结构与环境	尺寸 (mm)	25.5×92×63.4		
	重量 (g)	102		
	工作环境温度	0° C~55° C(无冻结)		
	工作环境湿度	5%~95%RH(无冷凝)		
	防震度	10~25Hz(XYZ 方向 2G/30 分钟)		
电源	功耗 (W)	1.5		
	供电电源	DC24V±20%		
输入参数	数字量输入	8	8	8
	SINK/SOURCE 输入接线	借由内部共点端子 S/S 及外部共线的接线来变换		
	输入信号电压	DC24V±20%		
	高速计数	2 路分别最高 200KHz	4 路分别最高 200KHz	无
	AB 相计数	1 路最高 200KHz	2 路最高 200KHz	无
输出参数	数字量输出	8	8	6
	输出类型	晶体管 / 漏型	晶体管 / 漏型	继电器
	输出电压	6~30VDC	6~30VDC	<250VAC, 30VDC
	脉冲输出	2 路分别最高 200KHz	4 路分别最高 200KHz	NC
	最大感应负载	12W	12W	80VA
	最大电阻负载	单点最大 0.3A	单点最大 0.3A	单点 2A, 单端 4A
其它参数	FCC 兼容性	符合 FCC, Class A		
	耐压测试	1000V AC, 1 分钟		
	CE 认证	符合 EN55032 和 EN55035 标准		
	防护等级	IP30		
接口	RS232	1 个 mini232 接口 支持上下载, 监视, 串口通信 波特率 1200Bps~115200Bps		
	RS485	1 个 RS485		
	以太网	无		
	USB 设备接口	支持上下载, 在线监视		
软件	上位软件	NMCstudio		

表 2

型号		NSC1-D16T	NSC1-D16	NSC1-D8T
结构与环境	尺寸 (mm)	25.5×92×63.4		
	重量 (g)	102		
	工作环境温度	0° C~55° C(无冻结)		
	工作环境湿度	5C~95%RH(无冷凝)		
	防震度	10~25Hz(XYZ 方向 2G/30 分钟)		
电源	功耗 (W)	2		
输入参数	数字量输入		16	8
	SINK/SOURCE 输入接线	借由内部共点端子 S/S 及外部共线的接线来变换		
	输入信号电压		DC24V±20%	DC24V±20%
输出参数	数字量输出	16		8
	输出类型	晶体管 / 漏型		晶体管 / 漏型
	输出电压	6~30VDC		6~30VDC
	最大感应负载	12W		12W
	最大电阻负载	单点最大 0.3A		单点最大 0.3A
其它参数	FCC 兼容性	符合 FCC, Class A		
	耐压测试	1000V AC, 1 分钟		
	CE 认证	符合 EN55032 和 EN55035 标准		
	防护等级	IP30		
软件	上位软件	NMCstudio		

表 3

型号		NSC1-A4	NSC1-A8	NSC1-TC4
结构与环境	尺寸 (mm)	25.5×92×63.4		
	重量 (g)	102		
	工作环境温度	0° C~55° C(无冻结)		
	工作环境湿度	5%~95%RH(无冷凝)		
	防震度	10~25Hz(XYZ 方向 2G/30 分钟)		
电源	功耗 (W)	2	1.5	0.5
输入参数	模拟量输入	4	8	4
	输入模式	电压 / 电流	电压 / 电流	3-wire RTD, Thermocouple
	测量范围	0~5V, 0~10V, 4~20mA	0~5V, 0~10V, 4~20mA	-200° C to +850° C
	最大输入范围	12V, 30mA	12V, 30mA	
	最大解析度	0~5V:1.25mV 0~10V:2.5mV 4~20mA :5uA	0~5V:1.25mV 0~10V:2.5mV 4~20mA :5uA	0.1° C
	数模转换精度	12 位	12 位	16 位
	综合测量精度	±5‰	±5‰	±1° C
输出参数	模拟量输出	2		
	输出模式	电压 / 电流		
	输出范围	0~5V, 0~10V, 4~20mA		
	最大解析度	0~5V:1.25mV 0~10V:2.5mV 4~20mA :5uA		
	输出精度	±5‰		
	输出负载阻抗	≥ 1KΩ@10V =500Ω@5V =500Ω@20mA		
其它参数	FCC 兼容性	符合 FCC, Class A		
	耐压测试	1000V AC, 1 分钟		
	CE 认证	符合 EN55032 和 EN55035 标准		
	防护等级	IP30		
软件	上位软件	NMCstudio		

## 3 附件

CL-0325B NSC1运动控制器与 NTP1 通讯电缆, 2.5 米