

扩展单元型号:

分类	型号	规格	型号	规格
开关量I/O 扩展单元	NK1-08ND	24VDC8点输入	NK1-16TR	16点继电器输出2A
	NK1-08TD1	24VDC汇点8点晶体管输出0.3A	NK1-16CDR	24VDC8点输入/8点继电器输出2A
	NK1-08TD2	24VDC源点8点Mos管输出0.5A	NK1-16CDT1	24VDC8点输入/汇点8点晶体管输出0.3A
	NK1-08TR	8点继电器输出2A	NK1-32ND	24VDC32点输入
	NK1-08CDR	24VDC4点输入/4点继电器输出2A	NK1-32TD1	24VDC汇点32点晶体管输出0.3A
	NK1-08CDT1	24VDC4点输入/汇点4点晶体管输出0.3A	NK1-32TD2	24VDC源点32点Mos管输出0.5A
	NK1-16ND	24VDC16点输入	NK1-32TR	32点继电器输出2A
	NK1-16TD1	24VDC汇点16点晶体管输出0.3A	NK1-32CDR	24VDC16点输入/16点继电器输出2A
	NK1-16TD2	24VDC源点16点Mos管输出0.5A	NK1-32CDT1	24VDC16点输入/汇点16点晶体管输出0.3A

分类	型号	规格
特殊 扩展 单元	NK1-8AD4DA	8路AD(±2.5V, ±5V, ±10V, 0~20mA) 4路DA (-10V~+10V, 0~20mA) 模拟量12位分辨率
	NK1-4AD2DA	4路AD(±2.5V, ±5V, ±10V, 0~20mA) 2路DA (-10V~+10V, 0~20mA) 模拟量12位分辨率
	NK1-03Z	3路AB相输入高速计数100kHz
	NK1-03SSI	3路SSI编码器信号采集
	NK1-04THM	4路热电偶
	NK1-8AD4DA-H	8路AD(0V~+5V, 0V~+10V, ±2.5V, ±5V, ±10V, 0~20mA) 4路DA(0V~+5V, 0V~+10V, ±5V, ±10V, 4~20mA, 0~20mA, 0~24mA) 模拟量16位分辨率
	NK1-4AD2DA-H	4路AD(0V~+5V, 0V~+10V, ±2.5V, ±5V, ±10V, 0~20mA) 2路DA(0V~+5V, 0V~+10V, ±5V, ±10V, 4~20mA, 0~20mA, 0~24mA) 模拟量16位分辨率

编程工具软件

KPP 适用 NK0系列/NK1系列/DL系列/S系列
Koyo PLC Programming Software

用户界面 (UI) 简约、清晰

初学者亦可轻松编程

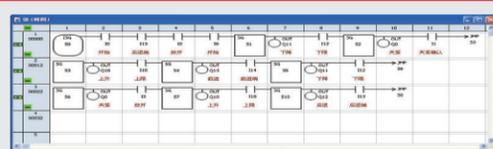
可根据使用者自由切换语言。
支持日语, 英语, 中文显示。

操作逻辑清晰易懂,
帮助教程内容丰富。

3种编程方式(梯形图式, 级式, 助记符式)



原样按照机械动作编程。
以级为单位编程, 按条件转移到必要级。
与梯形图不同的是, 容易抽出要点, 无论是设计还是维护,
导入极其简便。



支持系统	Windows XP	Windows Vista	Windows 7 (32/64-bit)	Windows 8 (32/64-bit)	Windows 8.1 (32/64-bit)	Windows 10 (32/64-bit)	运行内存	分辨率
HDD 剩余空间	500MB 以上						Windows XP : 512MB 以上 Windows 7 (32/64-bit) : 2GB 以上 Windows 8.1 (32/64-bit) : 2GB 以上	XGA 1024 × 768
							Windows Vista : 1GB 以上 Windows 8 (32/64-bit) : 2GB 以上 Windows 10 (32/64-bit) : 2GB 以上	

Koyo

JTEKT

NK1 系列 PLC



高性价比

整体式

可扩展

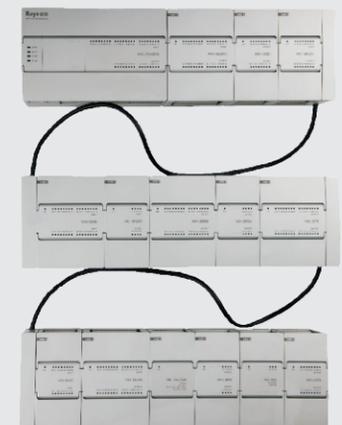
- 程序容量32K,内置FROM.
- 丰富的指令体系,支持多达265种指令.
- 支持以太网无协议通信.
- 提供NK1L-CPU72DR-SET经济组合产品.
- 整体式可扩展机型,本体三种输出类型.
- 本体I/O点数从20点到40点, 最大可扩展I/O点数到496点 (本体40点+扩展单元32点×14+功能板扩展8点).
- 标准机型本体带3个通信口:RS232C,RS485和以太网口 (通过功能板可增加另一个串行通信口).
- 内置高速计数输入3路AB相或5路单相计数, 最高速度达100Kcps; 高速脉冲输出2路CW/CCW或脉冲+方向,最高速度达100KHz;16路PID调节.

NK1系统构成图 >>>

由本体和扩展单元构成
有以下特点

- 可以连接最大14个.
- 标准40点机型本体可选用功能板(详见后表).
- 连接方式: 硬连接或软连接, 支持本体和扩展单元、扩展单元间同时接入两根扩展电缆, 单根电缆后最大可连接8个扩展单元.

[扩展电缆NK1-03J(30cm长)、NK1-05J(50cm长)、NK1-08J(80cm长)].



光洋电子(无锡)有限公司
KOYO ELECTRONICS (WUXI) CO., LTD.

总部地址: 江苏省无锡市滨湖区建筑西路599号1栋21层
Add: 21st Floor, Building 1, No. 599, Jianzhuxi Road Binhu District
Wuxi, Jiangsu 214072

办事机构: 上海/无锡/苏州/南通/南京/杭州/合肥/北京/天津/沈阳
济南/青岛/广州/成都/西安/郑州/武汉/长沙/福州

电话(Tel):(0510)85167888总机 85163458直线 传真(Fax):(0510)85161393

2022年6月

光洋电子(无锡)有限公司

ENCODER / HMI / PLC / INVERTER / SENSOR

http://www.koyoele.com.cn



一般规格

项目	性能
工作温度	0°C~55°C
存放温度	-40°C~70°C
湿度(无凝露)	使用环境湿度/保存环境湿度: 30~95% (不结露)
供电电源	交流电流机型: 85- 265VAC 直流电流机型: 19.2-28.8VDC
频率	47~63Hz
耐压	AC 1500V 1min,施加部位: AC端FG端子/输入输出端子之间
绝缘	DC 500V 20MΩ以上
三基抗噪声	1000V 1μs IN PULSE
抗冲击	在三个相互垂直轴的每一个轴上, 峰值加速度为15g, 持续时间11ms,各冲击2次。 符合GB2423.10-81FC试验规定
抗振动	10~57Hz位移幅值0.075mm, 57~ 150Hz加速度10m/s ² ,以每分钟一个倍频程速率在X、Y、Z三个方向各扫描10次
自由跌落	1000mm, 5次(带产品包装)
最大消耗功率	30W
传感器用电源	300mA 24VDC±15%
安装方式	螺丝固定或DIN导轨固定

性能规格

项目	性能		
控制方式	循环扫描		
输入输出控制方式	成批传送和直接输入输出并用及中断功能		
编程方式	梯形图/级式并用		
模式开关	TERM-STOP/TERM-RUN		
指令种类	265种		
指令执行速度	顺序指令	0.1μs~	
	数据处理指令	1.0μs~	
扫描时间	典型: 1msec/1K语		
程序容量	32K (使用KPPSoft设定可实现程序锁定)		
输入/输出继电器	输入:1024点/输出:1024点		
内部继电器	2048点		
定时器	点数	512点	
计数器	点数	512点	
特殊继电器	1024点		
级	1024点		
数据寄存器	16384字(含经过值,特殊等)		
日历功能	年、月、日、星期、小时、分钟、秒(需另加电池,才能实现停电保持)		
密码功能	BCD8位{恢复出厂设置密码【cccccccc停止模式(模式开关处于STOP位置)有效}],密码输错三次后必须重新上电才可再次输入密码解锁。		
输入输出分配	自动分配,配置监视功能		
停电保持区域	根据参数任意设定(无需电池)		
自诊断功能	·模块检查	·I/O配置异常	
	·WatchDog时间	·程序记忆体检查	
PF允许时间	100ms以下		
日历时钟用电池	可选(20点机型、NK1L机型无) 电池型号: RB-50		
监视功能	·块监视	·ON/OFF监视	
	·数据监视	·I/O模块动作显示	·执行状态监视
	·自诊断异常信息显示	·自诊断异常信息履历显示	
调试功能	·强制SET/RESET	·强制数据写入	
	·扫描停止	·单步执行	·N次扫描
本体特殊机能	·根据参数可选择: 5路单相或者3路双相高速计数(100KHZ)*1		
	·8路脉冲捕捉或者8路外部中断(20点机型4路)		
	·2路脉冲输出功能(100KHZ) DM和DD机型支持		
	·高速计数复位,高速计数禁止		
	·计数可选择4倍频或者1倍频		
	·1路定时器(1ms-9999ms)		

*1 NK1L机型速度为10KHZ,20点机型为4路单相或2路双相

性能规格

项目	性能	
PID机能	最高支持16路PID	
外围设备支持	编程软件: KPPSoft	
	人机界面: GC-A2、EA7E、EA1等	
通用通信口*2	通信口数量	2个+1个(功能板可选)
	通信方式	RS232C或RS485【停止模式RS232C(port0号口)固定编程专用协议和通信速率】
	通信速度	2400/4800/9600/14400/19200/28800/38400/57600/115200bps
	通信校验	无校验/奇校验/偶校验
	传送距离	RS485: 1千米以内 RS232C: 10米以内(不使用CPU供电的方式)
	端子	RS485: 三端子式接线端子台 RS232C: 6芯电话插座
以太网通信*3	局号设定	根据参数设定
	通信协议	K协议(从)、CCM2(从)、MODBUSRTU(主/从) 无协议(主/从)、编程软件专用协议
	通信口数量	1个
	通信方式	10/100M自适应
	通信距离	电缆长度不超过100米(STP)
Mini USB B型	连接数	MODBUS TCP/IP(作为从站最多同时支持4个连接), 编程软件1个
	通信协议	ECOM协议(包括编程软件KPPSoft专用协议、MODBUS TCP/IP协议、ECOM UDP协议) TCP/IP、UDP以太网无协议
	通信口数量	1个
	通信方式	USB2.0FullSpeed
Mini USB B型	通信距离	电缆长度不超过5米
	通信协议	USB OTG点对点通信、实现U盘(FAT格式, 32G以下)用户程序和系统参数的下传及系统固件升级; 编程软件KPPSoft专用协议。

*2 NK1L机型有1个RS232C口,1个RS485口,不支持功能板扩充。NK1-CPU20DM/DD/DR机型有2个RS232C口,1个RS485口,不支持功能板扩充。
NK1H-CPU20DM/DD/DR机型有1个RS232C口,1个RS485口,1个以太网口,不支持功能板扩充。

*3 NK1L机型无以太网口

CPU本体单元型号

种类	型号	规格
混合输出	NK1-CPU20DM	DC输入12点/DC输出4点/继电器输出4点
	NK1H-CPU20DM	DC输入12点/DC输出4点/继电器输出4点
	NK1-CPU40DM	DC输入24点/DC输出4点/继电器输出12点
晶体管输出	NK1-CPU20DD	DC输入12点/DC输出8点
	NK1H-CPU20DD	DC输入12点/DC输出8点
	NK1-CPU40DD	DC输入24点/DC输出16点
继电器输出	NK1-CPU20DR	DC输入12点/继电器输出8点
	NK1H-CPU20DR	DC输入12点/继电器输出8点
	NK1-CPU40DR	DC输入24点/继电器输出16点
	NK1L-CPU40DR(简版)	DC输入24点/继电器输出16点
	NK1L-CPU72DR-SET	DC输入40点/继电器输出32点 注

注: NK1L-CPU72DR-SET为NK1L-CPU40DR和NK1-32CDR的组合。

以上所有机型均为AC工作电源(85~264VAC),另可提供DC工作电源(19.2-28.8VDC)机型。

功能板型号

型号	规格
NK1-BAT	电池板(电池CR1220)
NK1-BDCM	串口通信板(RS-232C/RS-485可选)
NK1-B4AD2DA-1	4路AD/2路DA, 电流型(4-20mA)
NK1-B4AD2DA-2	4路AD/2路DA, 电压型(0-10V)
NK1-B08CDT1	4点输入/汇点4点晶体管输出
NK1-BCAN	CANopen通信板

外形尺寸 (mm)

本体	NK1-CPU20DM/DD/DR	NK1H-CPU20DM/DD/DR	110L×102W×82.6H
		NK1-CPU40DM/DD/DR	NK1L-CPU40DR
扩展单元	8点和16点型扩展单元		50L×102W×82.6H
	32点型扩展单元		75L×102W×82.6H