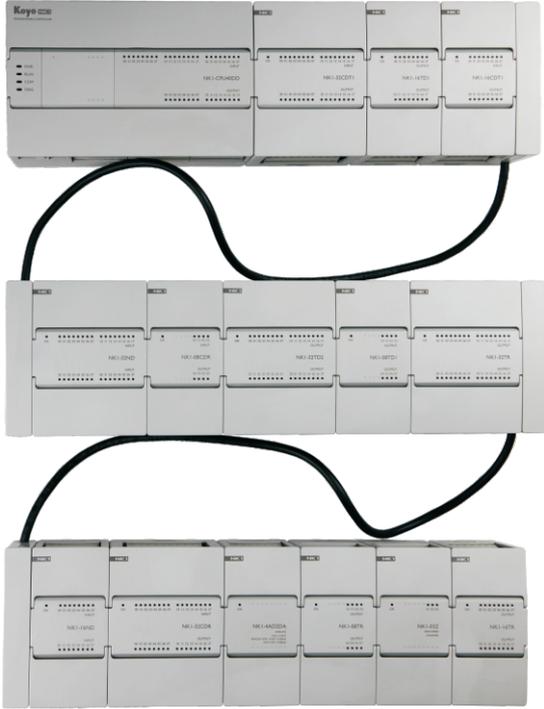


Koyo

NK1

高性价比整体式可扩展PLC



性能特色:

- 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）。
- 程序容量32K，内置FROM。
- 丰富的指令体系，支持多达265种指令。
- 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。
- 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）。
- 支持以太网无协议通信。
- 提供NK1L-CPU72DR-SET经济组合产品。



NK1L-CPU72DR-SET

系统构成图:

NK1系统如上图由本体和扩展单元构成，有以下特点：

- 可以连接最大14个扩展单元。
- 连接方式采用硬连接或软连接，支持本体和扩展单元、扩展单元和扩展单元间同时接入两根扩展电缆，一根电缆后面最大可以连接8个扩展单元。[扩展电缆NK1-03J(30cm长)、NK1-05J(50cm长)、NK1-08J(80cm长)]。
- 标准40点机型本体可选用功能板(详见后表)。

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。
抗振动	符合GB2423.10-81FC试验规定。 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: 1 msec / 1K语	
程序容量	内置FROM	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	
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 [CCCCCC 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
	· 自诊断异常信息显示	· 执行状态监视
	· 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
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	
	· 2路脉冲输出功能 (100KHz)	
	· 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)	
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: EA7E、EA7、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
局号设定	根据参数设定	
通信协议	K协议 (从)、CCM2 (从)、MODBUS RTU (主/从)	
	无协议 (主/从)、编程软件专用协议	
以太网通信 *3	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)
	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
Mini USB B型	通信口数量	1个
	通信方式	USB 2.0 Full Speed
	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。

*1 NK1L机型速度为10KHZ, 20点机型为4路单相或2路双相。

*2 NK1L机型有1个RS232C口, 1个RS485口, 不支持功能板的扩充。

NK1-CPU20DM/DD/DR机型有2个RS232C口, 1个RS485口, 不支持功能板的扩充。

NK1H-CPU20DM/DD/DR机型有1个RS232C口, 1个RS485口, 1个以太网口, 不支持功能板的扩充。

*3 NK1L机型无以太网口。

CPU本体单元型号列表：

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: 72点机型为40点本体+32点模块的一个组合。

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。

功能板型号列表：

型号	规格
NK1-BAT	电池板（电池CR1220）
NK1-B DCM	串口通信板（RS-232C/RS-485可选）
NK1-B 4AD2DA-1	4路AD/2路DA，电流型（4~20mA）
NK1-B 4AD2DA-2	4路AD/2路DA，电压型（0~10V）
NK1-B 08CDT1	4点输入/汇点4点晶体管输出
NK1-B CAN	CANopen通信板

扩展单元型号列表：

分类	型号	规格	型号	规格
开关量I/O 扩展单元	NK1-08ND	24VDC 8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	24VDC 8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	24VDC 8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	24VDC 32点输入
	NK1-08CDR	24VDC 4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	24VDC 4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	24VDC 16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	24VDC 16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	24VDC 16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

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	162L × 102W × 82.6H
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

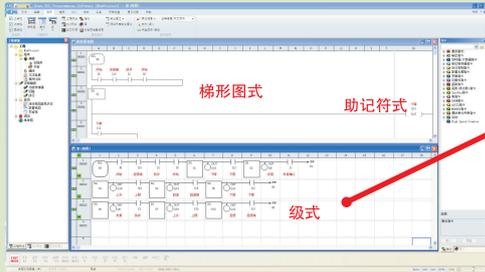
KPP 新编程工具 适用 DL 系列 /S 系列 Koyo PLC Programming Software

用户界面 (UI) 简约、清晰 初次使用亦可轻松编程

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。
与梯形图方式不同的是, 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	运行内存	Windows XP : 512MB 以上	Windows Vista : 1GB 以上
	Windows 7 (32/64-bit)	Windows 8 (32/64-bit)		Windows 7 (32/64-bit) : 2GB 以上	Windows 8 (32/64-bit) : 2GB 以上
HDD 剩余空间	Windows 8.1 (32/64-bit)	Windows 10 (32/64-bit)	分辨率	Windows 8.1 (32/64-bit) : 2GB 以上	Windows 10 (32/64-bit) : 2GB 以上
	500MB 以上			XGA 1024×768	

JTEKT

Koyo

TOYODA

光洋电子(无锡)有限公司

KOYO ELECTRONICS (WUXI) CO., LTD.

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

邮编 (PC): 214072

电话(Tel): (0510) 85167888总机 85163458直线

传真(Fax): (0510) 85161393

http: //www.koyoele.com.cn

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

2018年5月印刷