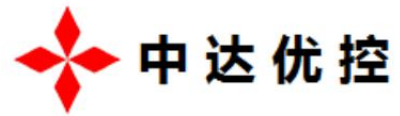


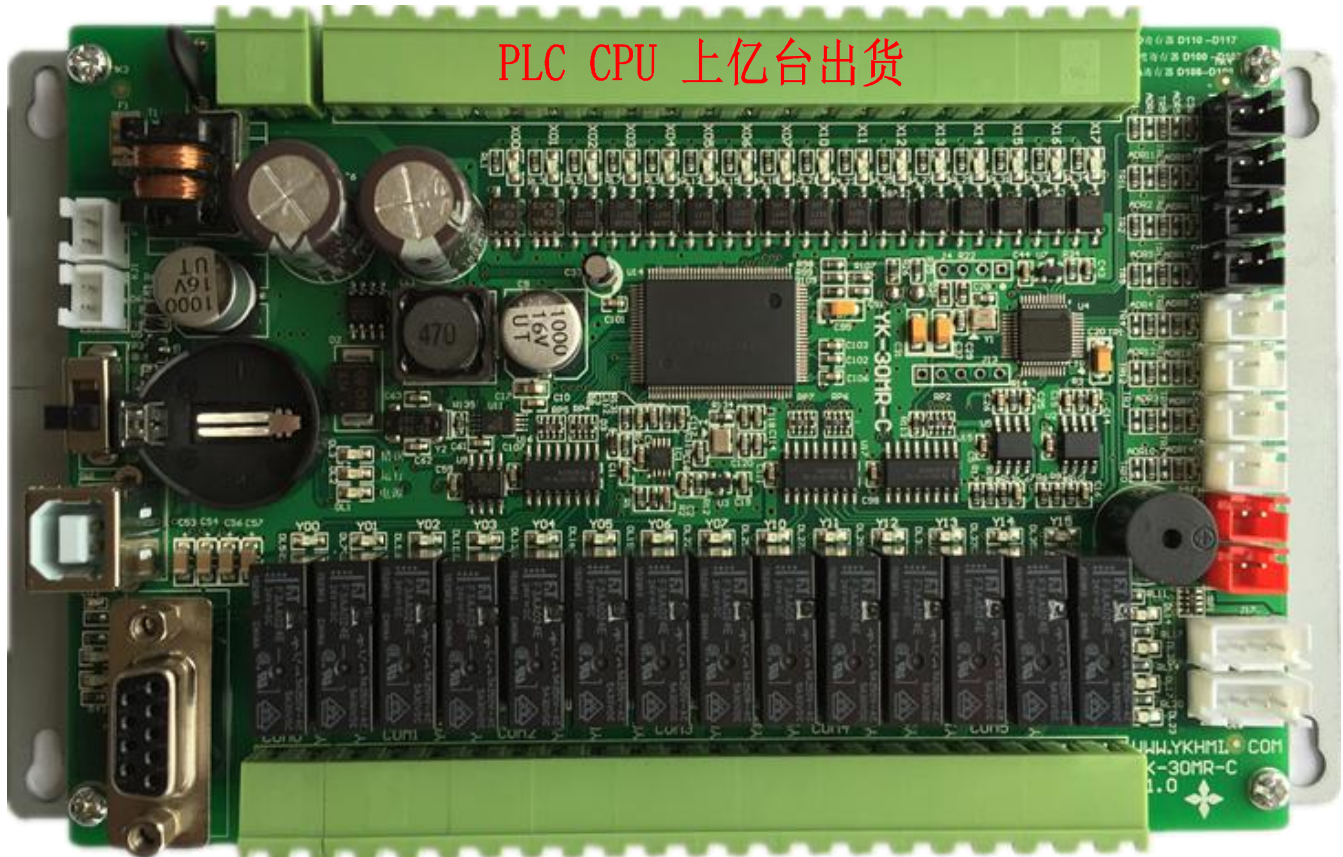
不是所有的单板都全兼容，优控全兼容单板PLC



YK-30MR-C 单板 PLC

中达优控愿出 10 万元来找不同——

欢迎大家来找不同，如发现有指令不兼容，或有不支持的指令。中达优控愿出 10 万元来感谢。



定位孔尺寸：172.4mm × 90.5mm

产品特性：

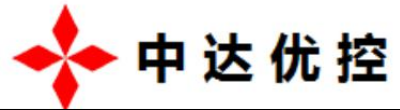
- 业界最优性价比的单板 PLC(工控板)；
- FX1S 系列 PLC ；
- 稳定可靠及维护方便的 5.08mm 间距的插拔端子；
- DC/DC 隔离电源保证抗干扰能力；
- **原装三菱 PLC 工业中央处理器**提供更优越性能；
- 全兼容性，开发应用十分方便简单；
- 支持所有的基本指令（29 条）及 180 条应用指令；
- 更快的运行速度，LD 指令 5nS,MOV 指令耗时 50nS ；
- 2000 步程序容量，无需电池备电；
- 16 点输入其中（2 路 100K 高速输入。6 路 10K 高速输入）；
- 14 点输出（MAX）；同时 4 路晶体管输出（2 路 100K 脉冲）；
- 支持 4 路 AD(0--10V)；可改为 NTC 温度输入(-50 度--+150 度)；
- 支持 4 路 NTC 温度输入(-50 度--+150 度)；可改为 AD(0--10V)；
- 支持 2 路 DA(0--10V)；
- 高级的 USB 通讯端口,工业标准 RS232 通讯端口；
- 掉电保护无需电池备电；
- 时钟日历功能；
- 可以客制化，满足你独特的个性要求；

PLC CPU 上亿台出货

日本三菱原装CPU

日本原装富士通继电器
同日本三菱PLC同一供货商

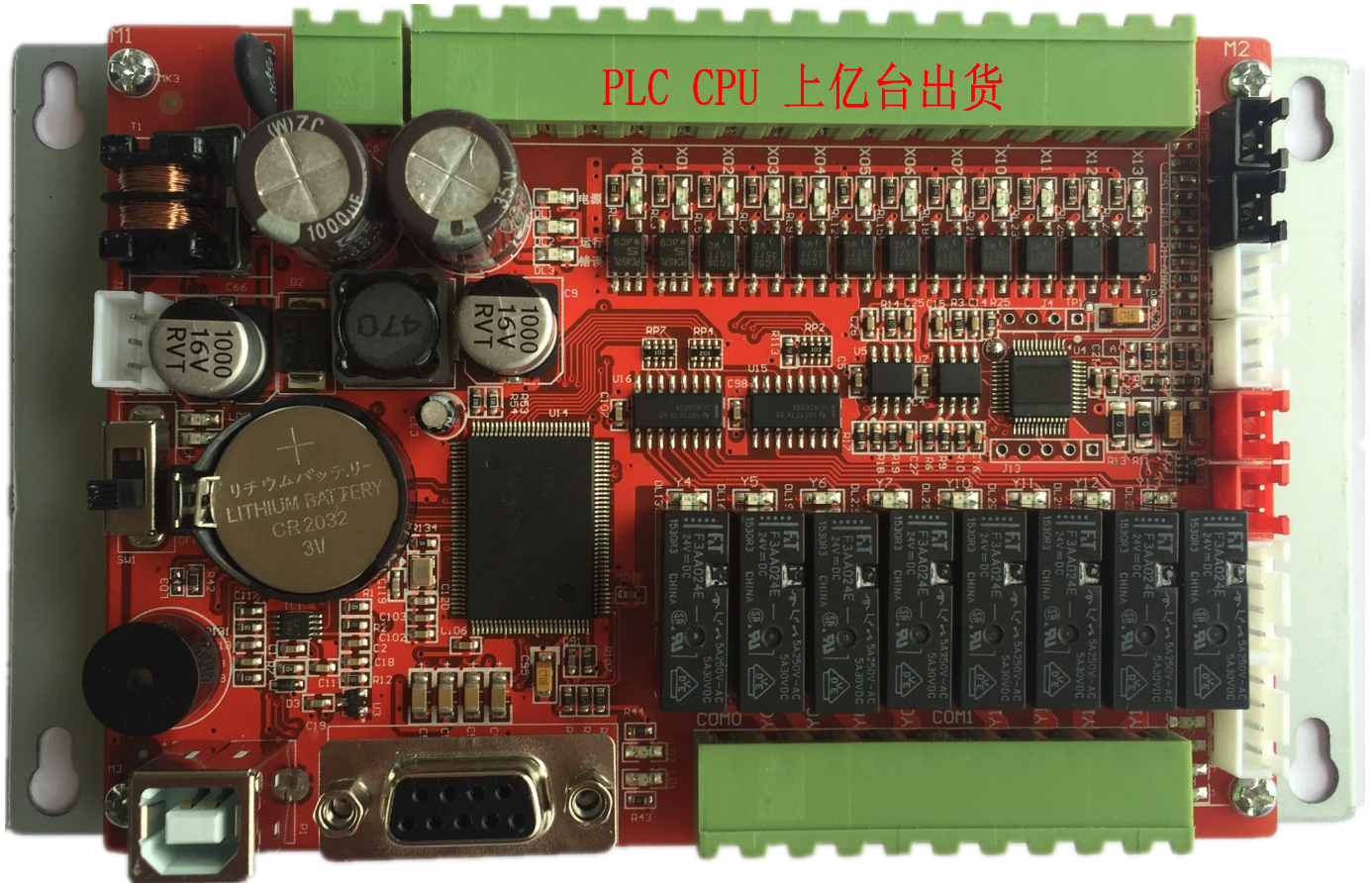
不是所有的单板都全兼容，优控全兼容单板PLC



YK-20MR-C 单板 PLC

中达优控愿出 10 万元来找不同——

欢迎大家来找不同，如发现有指令不兼容，或有不支持的指令。中达优控愿出 10 万元来感谢。



定位孔尺寸：145mm × 76mm

产品特性：

- 业界最优性价比的单板 PLC(工控板)；
- FX1S 系列 PLC ；
- 稳定可靠及维护方便的 5.08mm 间距的插拔端子；
- DC/DC 隔离电源保证抗干扰能力；
- **原装三菱 PLC 工业中央处理器**提供更优级性能；
- 全兼容性，开发应用十分方便简单；
- 支持所有的基本指令（29 条）及 180 条应用指令；
- 更快的运行速度，LD 指令 5nS,MOV 指令耗时 50nS ；
- 2000 步程序容量，无需电池备电；
- 12 点输入其中（2 路 100K 高速输入。6 路 10K 高速输入）；
- 8 点输出 (MAX)；同时 4 路晶体管输出(2 路 100K 脉冲) ；
- 支持 2 路 AD(0--10V)；可改为 NTC 温度输入(-50 度--+150 度) ；
- 支持 2 路 NTC 温度输入(-50 度--+150 度)；可改为 AD(0--10V)；
- 支持 2 路 DA(0--10V)；
- 高级的 USB 通讯端口,工业标准 RS232 通讯端口；
- 掉电保护无需电池备电；
- 时钟日历功能；
- 可以客制化，满足你独特的个性要求；

PLC CPU 上亿台出货
日本三菱原装CPU

日本原装富士通继电器
同日本三菱PLC同一供货商

命名规则:

中达优控_单板PLC命名规则

YK-30MR-C

版本号：C版（带模拟量）
带智能485通信口

IO点数

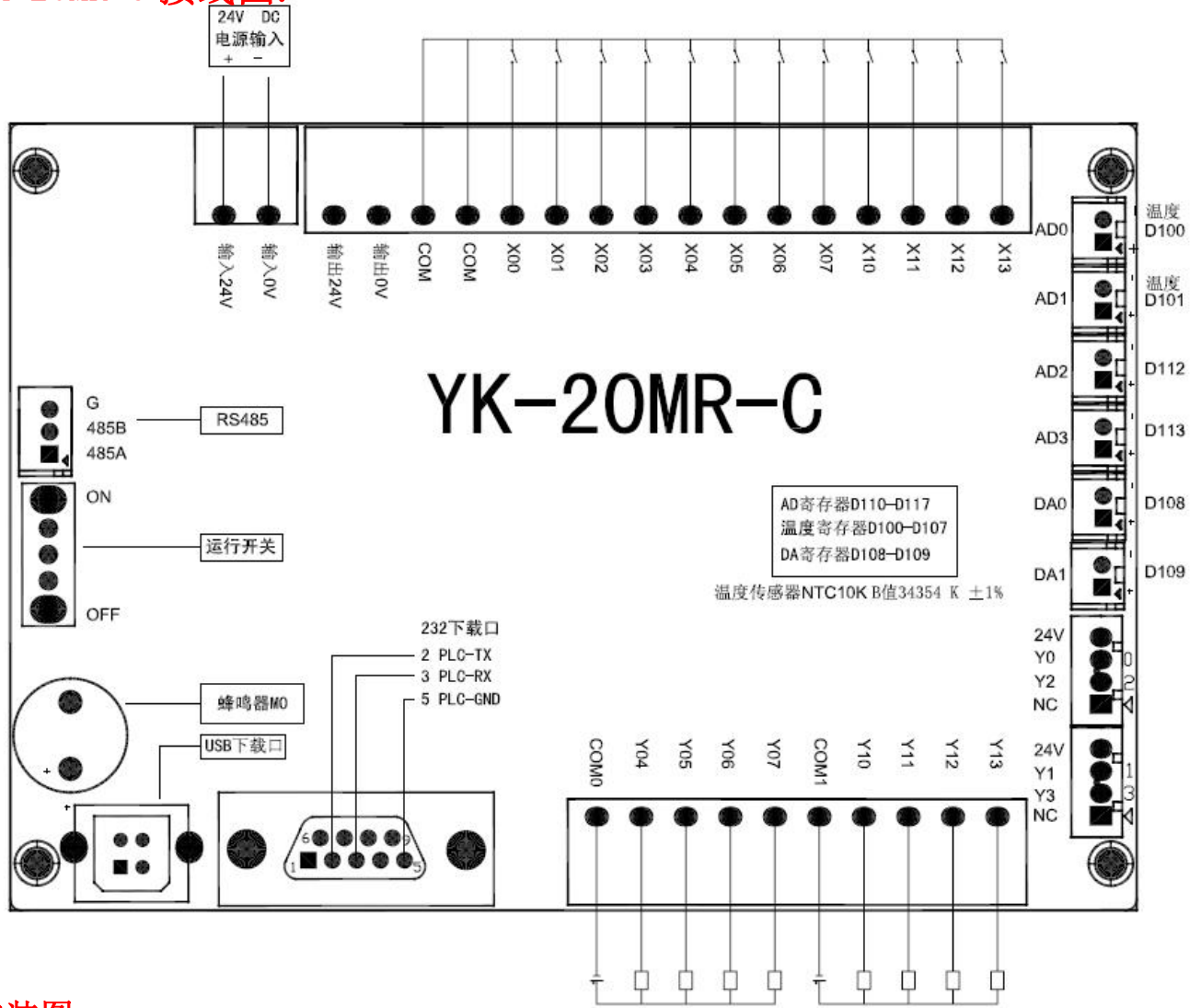
60MR	36路光偶入	24路继电器出	4路继体管
40MR	24路光偶入	16路继电器出	4路晶体管
32MR	16路光偶入	16路继电器出	4路晶体管
30MR	16路光偶入	14路继电器出	4路晶体管
20MR	12路光偶入	08路继电器出	4路晶体管
14MR	08路光偶入	06路继电器出	4路晶体管
10MR	06路光偶入	04路继电器出	4路晶体管

中达优控

YK：全兼容

TS：半兼容

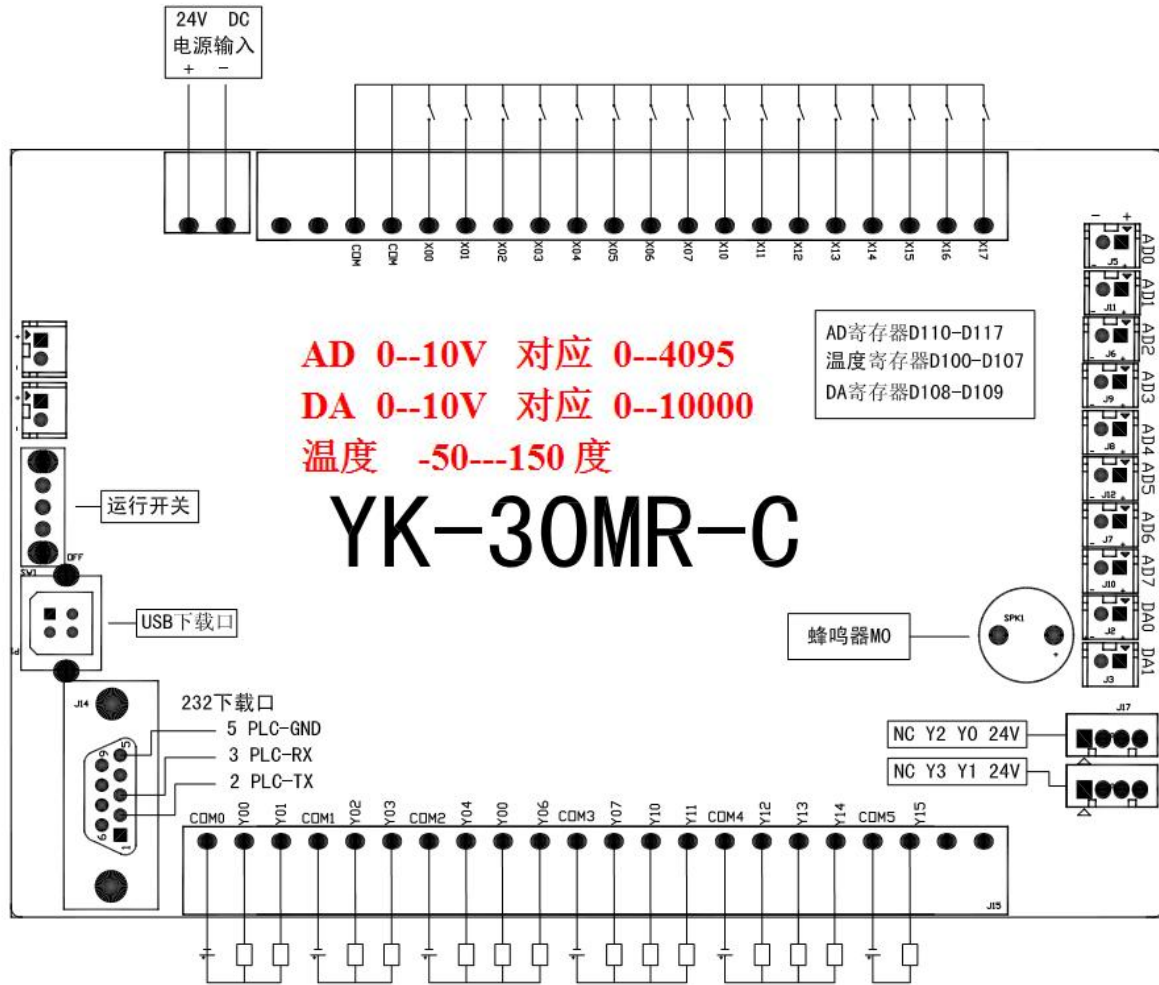
YK-20MR-C 接线图:



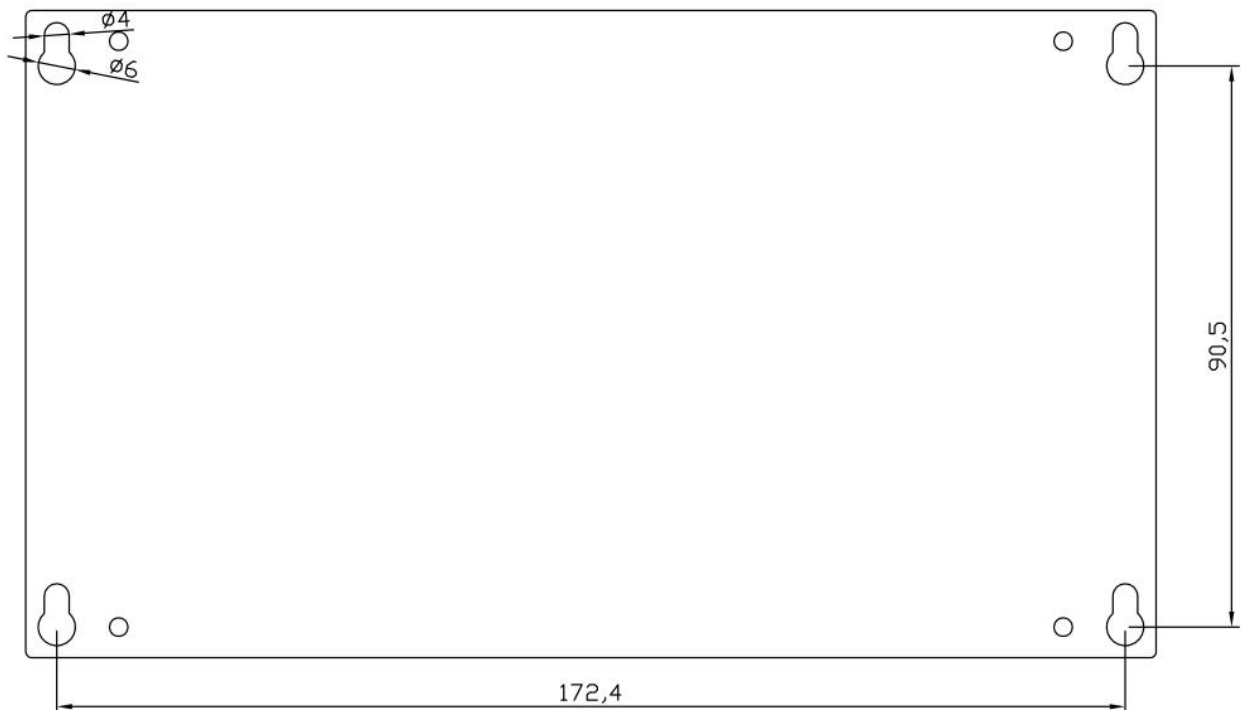
安装图:



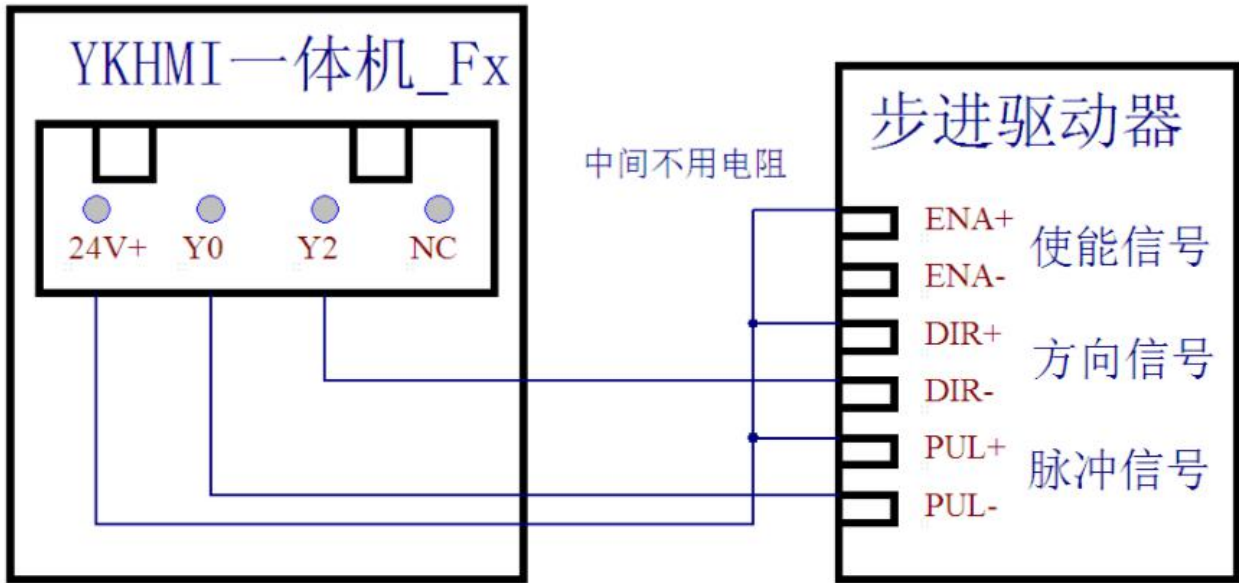
YK-30MR-C 接线图:



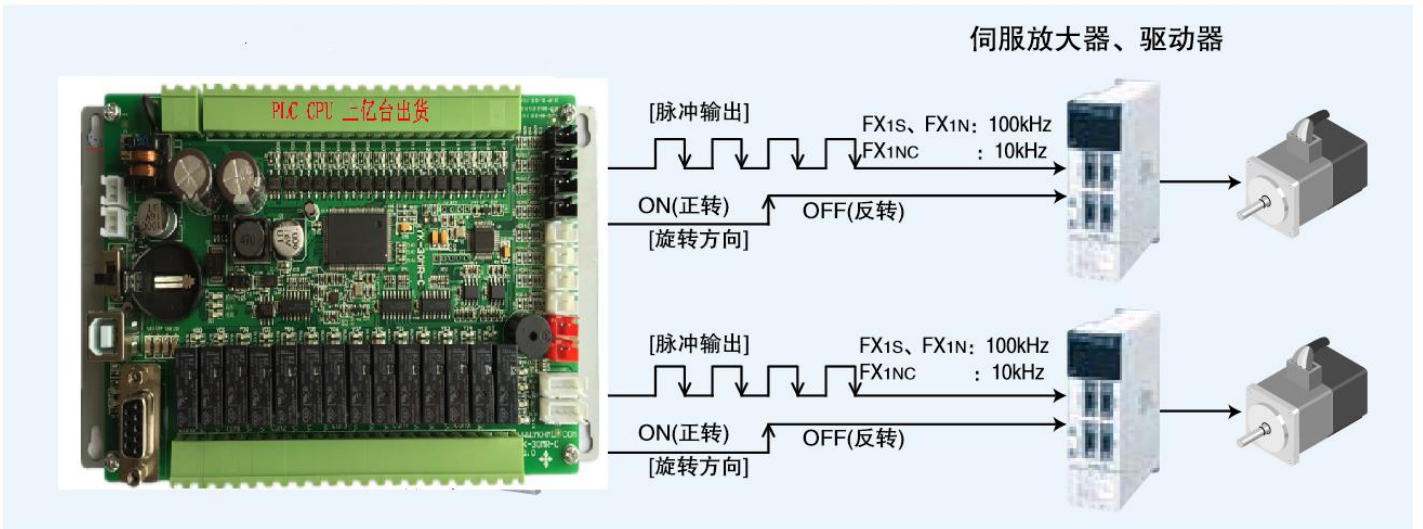
安装图:



步进电机接线图:



● 系统构成



定位控制

温度

温度 -50---150 度

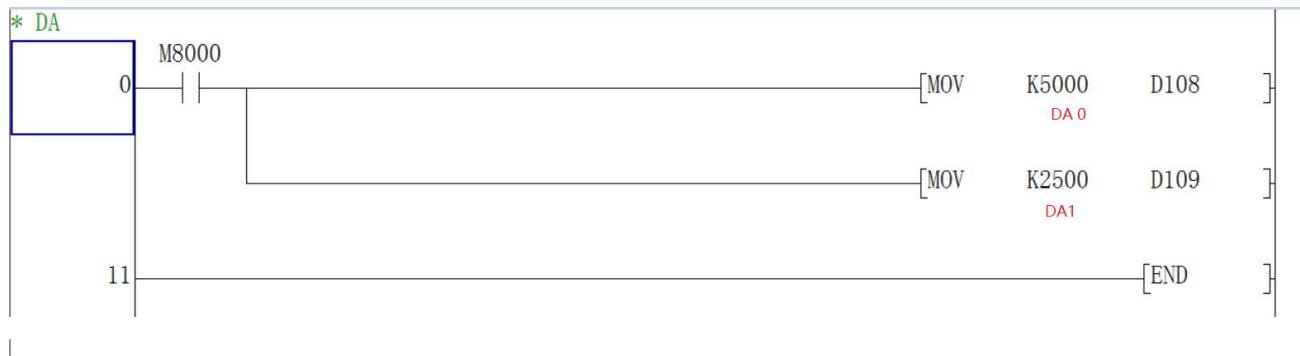


AD

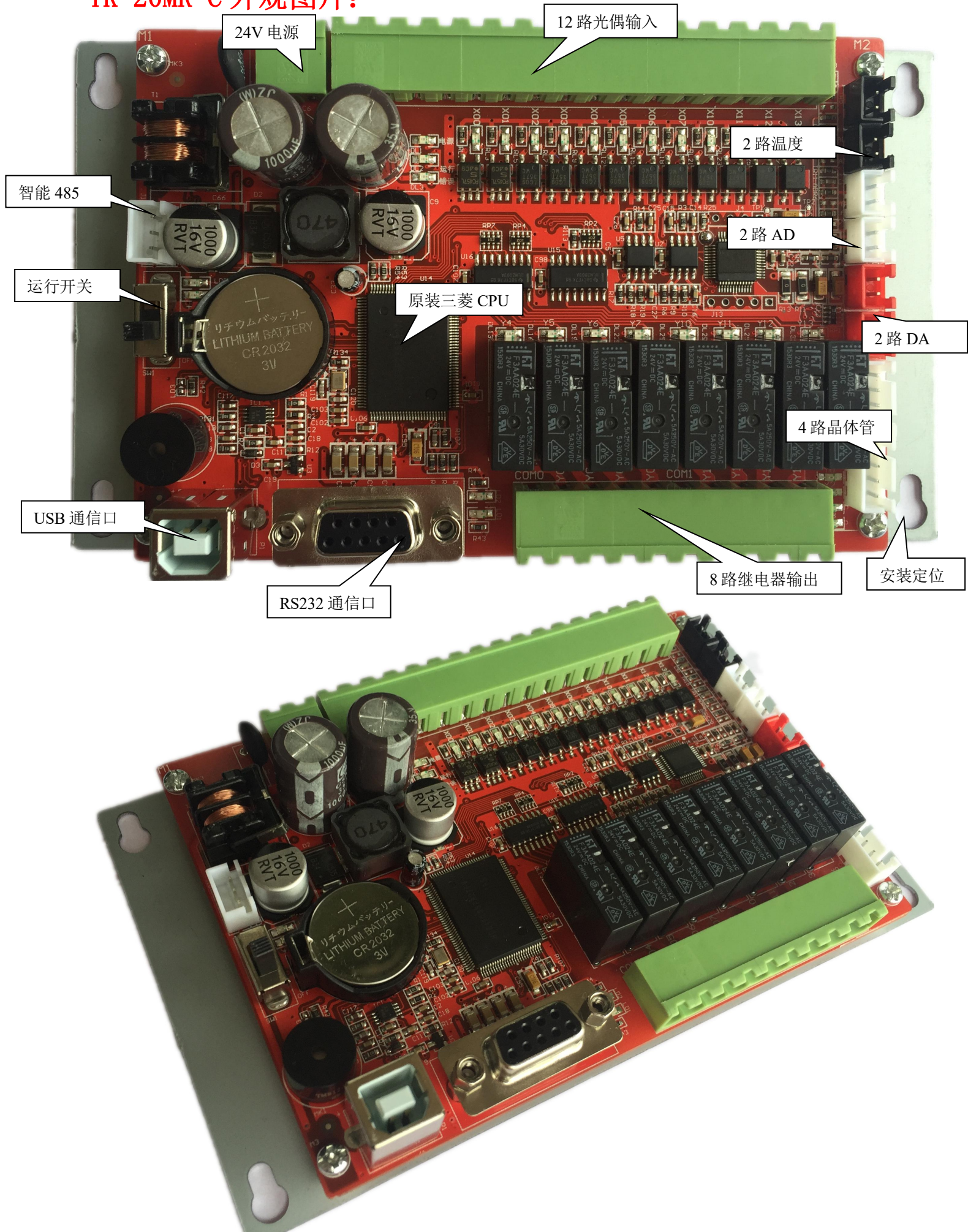
AD 0--10V 对应 0--4095



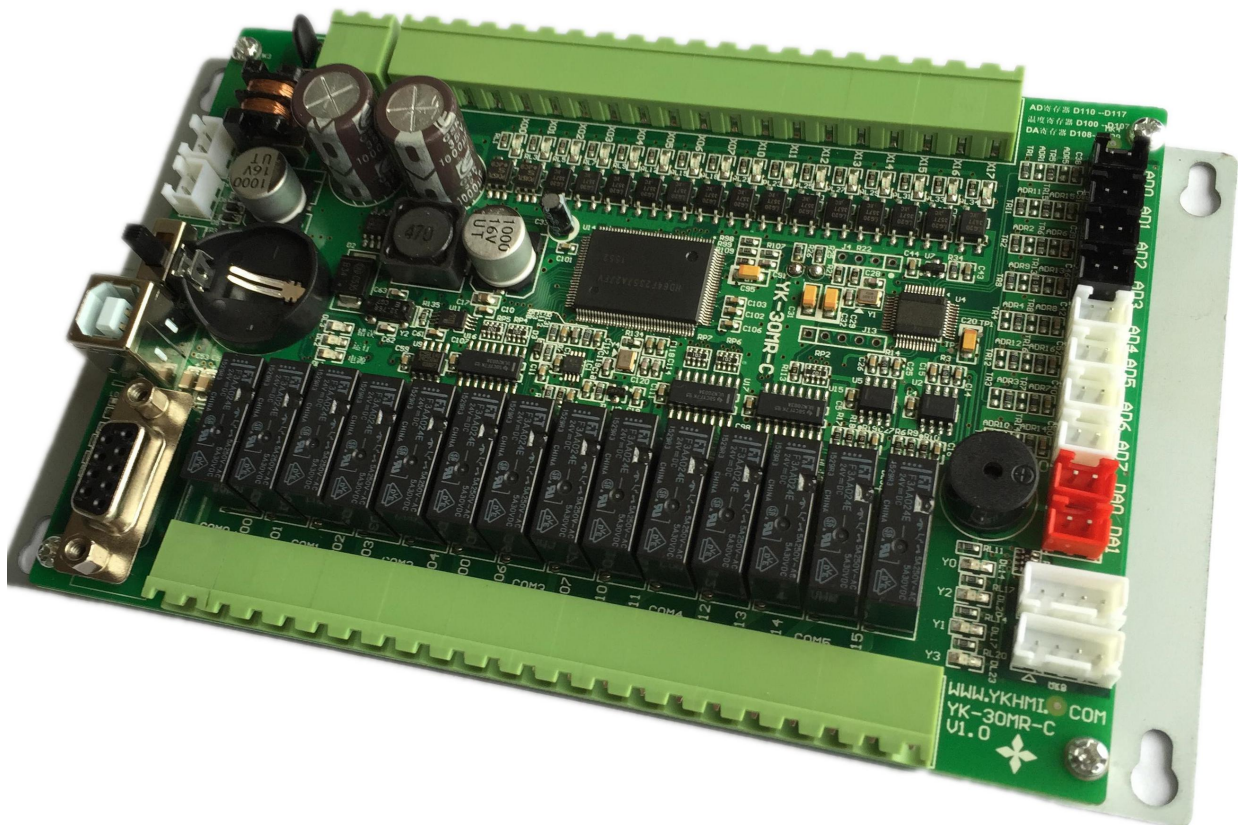
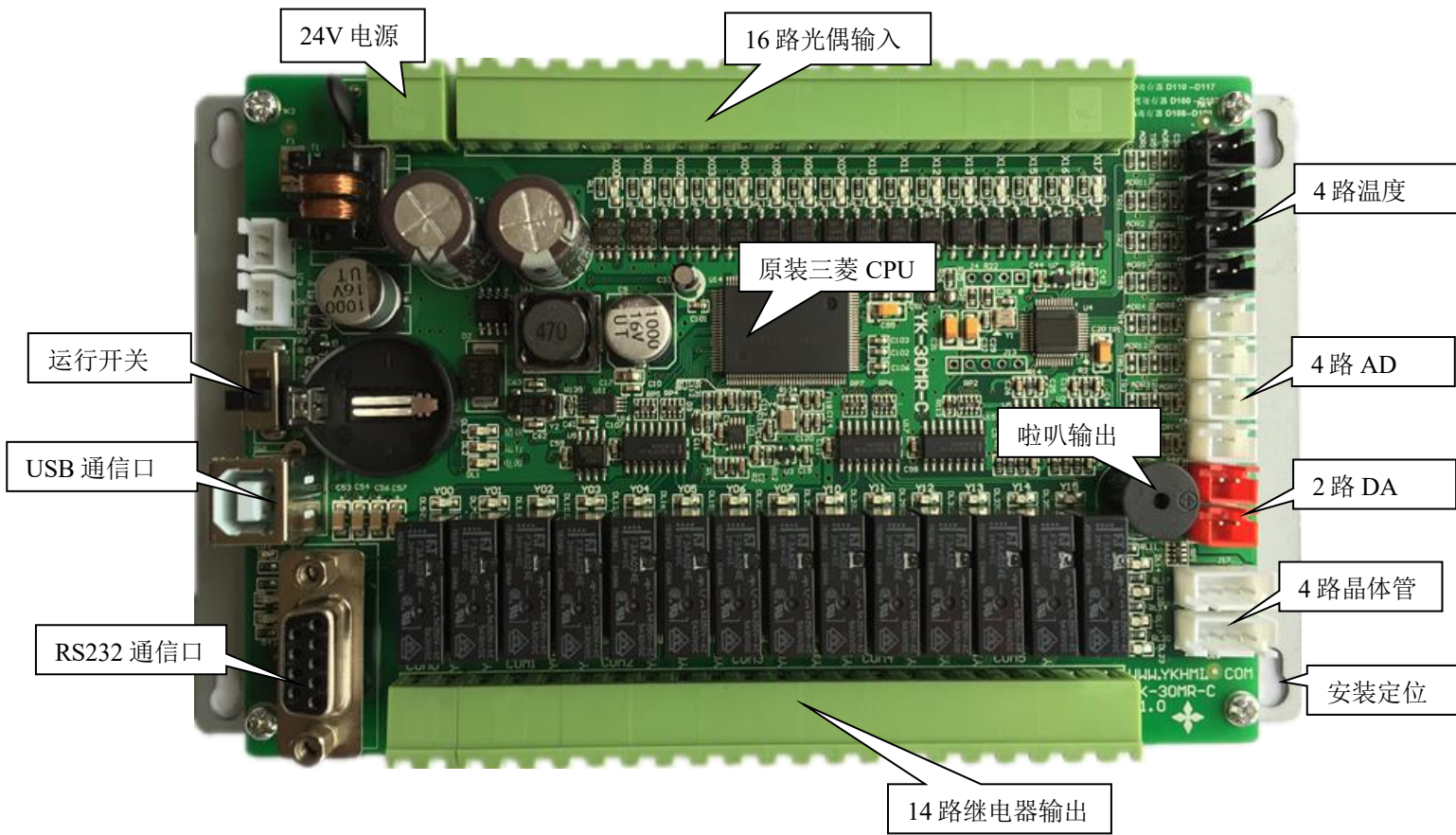
DA 0--10V 对应 0--10000



YK-20MR-C 外观图片:



YK-30MR-C 外观图片:



品质源于细节

适合多行业和领域使用

Suitable for many industries and fields



紧凑性&性价比

CPU · 电源 · 输入输出一体化。
可以安装显示模块或者功能扩展板(通信/
模拟量/输入输出)。

小型且具有高速运算

基本指令：0.7 μs/指令(触点指令时)
应用指令：3.7 ~ 数100 μs/指令

放心及充裕的存储器规格

内置2,000步的EEPROM存储器。
无需电池，免维护。

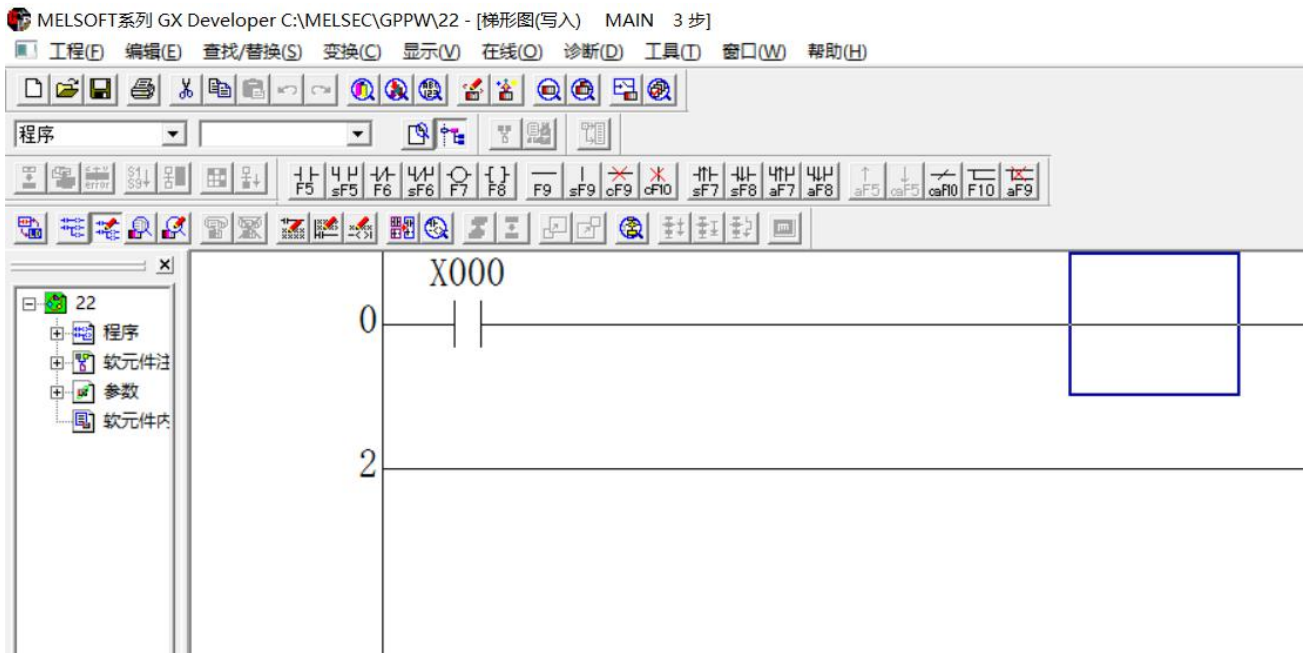
丰富的软元件

辅助继电器：512点
定时器：64点
计数器：32点
数据寄存器：256点

规格适合

面向海外的产品都符合各种国际规格。

PLC 软件:



高速计数器

PLC内置的高速计数功能

PLC中一般计数器的计数上限在数10Hz左右，但是使用FX PLC中标配的高速计数器，可以对高速脉冲输入进行计数。

内置高速计数器的编号和分配

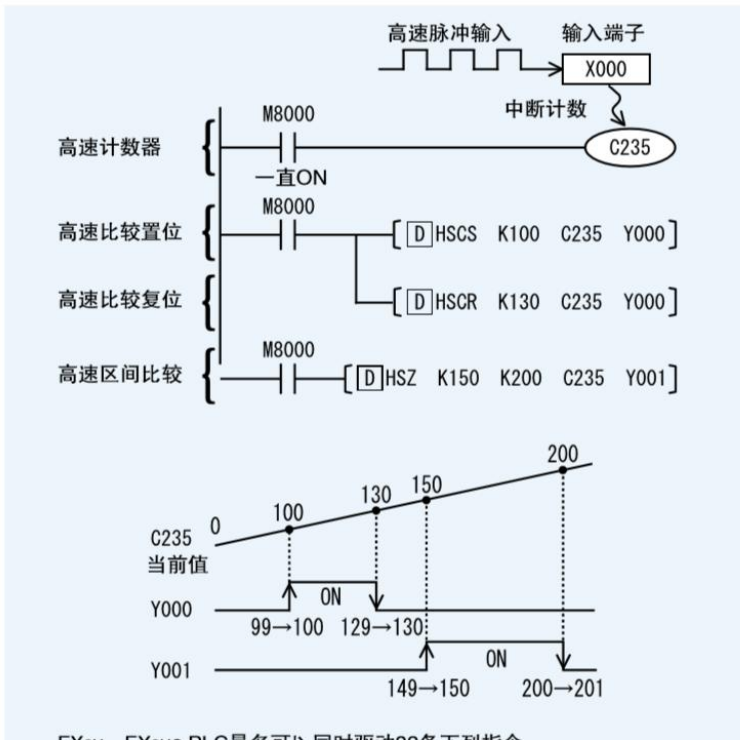
内置高速计数器使用通用的输入X000~X007。此外，根据使用的是单相、双相还是带启动、复位功能的计数器，输入形式以及输入端子编号都已经预先定好了。

[FX1S、FX1N、FX2N、FX1NC、FX2NC PLC]

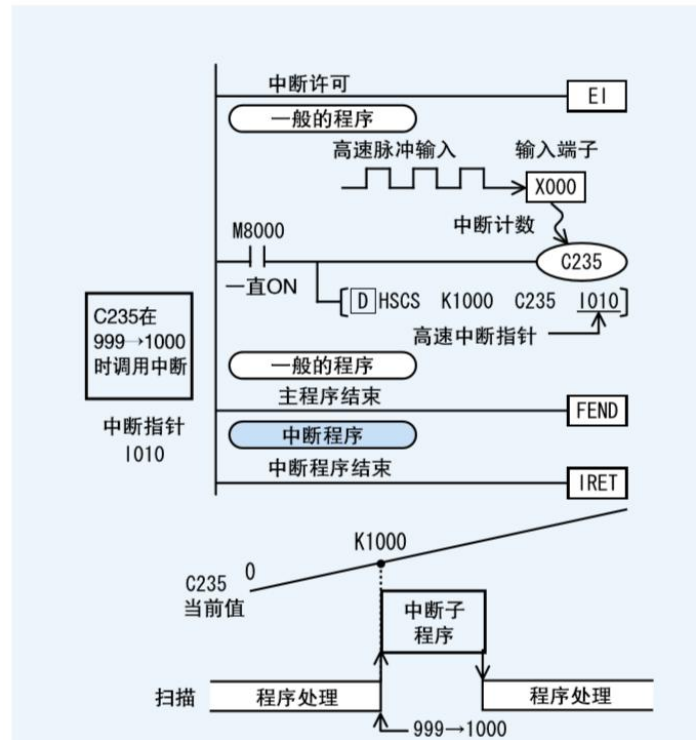
输入编号	单相单计数输入										单相双计数输出					双相双计数输入					
	C235	C236	C237	C238	C239	C240	C241	C242	C243	C244	C245	C246	C247	C248	C249	C250	C251	C252	C253	C254	C255
X000	U/D						U/D			U/D		U	U		U		A	A		A	
X001		U/D					R			R		D	D		D		B	B		B	
X002			U/D					U/D			U/D		R		R			R			R
X003				U/D				R			R			U		U			A		A
X004					U/D				U/D					D		D			B		B
X005						U/D			R					R		R			R		R
X006										S					S					S	
X007											S					S					S

程序简单、无扫描延迟，可得到高速比较结果。

1) 高速比较置位、复位/高速区间比较指令



2) 高速计数中断功能



定位控制

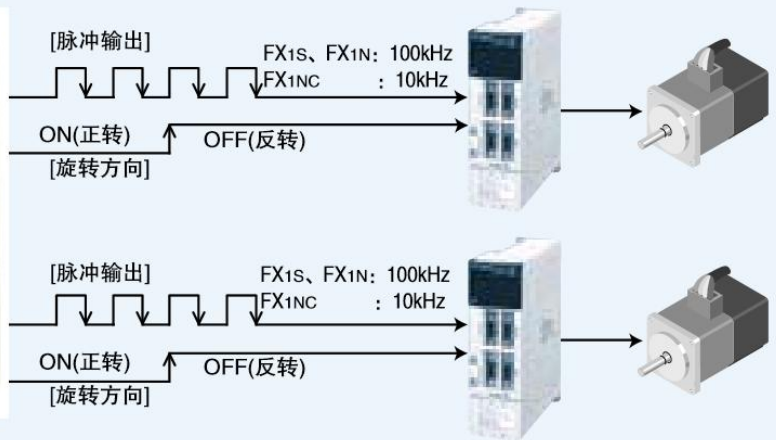
定位控制

轴数	2	
控制轴数	独立2轴	
插补功能	×	
最大频率数	FX1S、FX1N: 100kHz FX1NC: 10kHz	
编程语言	顺控程序	
对应的基本单元	晶体管输出型基本单元	
脉冲输出指令	脉冲输出(PLSY)	○
	带加减速的脉冲输出(PLSR)	○
	脉冲输出形式	脉冲串(方向由顺控程序控制)
定位指令	ABS当前值读取([D]ABS)	○
	原点回归[ZRN]	○(没有DOG搜索功能)*1
	可变脉冲输出[PLSV]	○
	相对定位[DRVI]	○
	绝对定位[DRVA]	○
	脉冲输出形式	脉冲+方向

● 系统构成



伺服放大器、驱动器



定位控制

● 规格

项目	规格
脉冲输出规格	在晶体管输出型基本单元的Y000、Y001上, 可以分别输出最大100kHz(FX1NC最大10kHz)(独立2轴) 带旋转方向信号输出
输出规格(Y000、Y001)	晶体管输出: 开集电极(请务必使用晶体管输出型的基本单元) 使用电压、电流范围: DC5~24V/10~100mA(FX1S、FX1N) DC5V/10~100mA、DC12~24V/50~100mA(FX1NC)
编程语言	【定位指令】5种 ABS当前值读取([D]ABS)、原点回归(ZRN)*1、可变速脉冲输出(PLSV)、相对定位(DRVI)、绝对定位(DRVA) 【脉冲输出指令】2种 脉冲输出(PLSY)、带加减速的脉冲输出(PLSR)

*1: 没有DOG搜索功能, 以及零点信号计数功能

性能规格

性能规格

项目		FX1S	FX1N、FX1NC
运算控制方式		循环执行保存的程序的运算方式、有中断指令	
输入输出控制方式		批处理方式(END指令执行时)、输入输出刷新指令、有脉冲捕捉功能	
编程语言		继电器符号方式 + 步进梯形图方式(可用SFC表示)	
程序内存	内置存储器容量·形式	内置8000(FX1S为2000)步EEPROM(内存不需要电池支持), 有密码保护功能 ※包括注释、文件寄存器在内最大8000(FX1S为2000)步	
	存储盒	EEPROM 8000步(但是, 在FX1S中只可使用2000步; FX1NC没有)	
	RUN中写入功能	有(在可编程控制器RUN中, 可更改程序)	
实时时钟	时钟功能 ¹	内置 1980 ~ 2079年(闰年有修正), 西历2位/4位可切换, 月差 ± 45秒(25℃)	
指令的种类	顺控、步进梯形图	顺控指令: 27个, 步进梯形图指令: 2个	
	应用指令	85种 167个	89种 195个
运算处理速度	基本指令	0.55 ~ 0.7μs/指令	
	应用指令	3.7 ~ 数100μs/指令	3.7 ~ 数100μs/指令
输入输出点数	输入点数	X000 ~ X017 16点(8进制编号 不可扩展)	X000 ~ X177 128点(8进制编号) 扩展并用时
	输出点数	Y000 ~ Y015 14点(8进制编号) 不可扩展	Y000 ~ Y177 128点(8进制编号) 扩展并用时
	扩展并用时的合计点数	-	128点
输入继电器、输出继电器		根据输入规格及输出规格	
辅助继电器	一般用	M0 ~ M383 384点	
	EEPROM保持 ²	M384 ~ M511 128点	
	电容保持 ³	-	M512 ~ M1535 1024点
	特殊用	M8000 ~ M8255 256点	
状态	初始状态用 (EEPROM保持 ²)	S0 ~ S9 10点	
	EEPROM保持 ²	S10 ~ S127 118点	
	电容保持 ³	-	S128 ~ S999 872点
定时器 (ON延迟)	100ms	T0 ~ T62 63点(0.1 ~ 3,276.7秒)	T0 ~ T199 200点(0.1 ~ 3,276.7秒)
	10ms	M8028为ON时, T32 ~ T62可变为10ms的定时器 (0.01 ~ 327.67秒)	T200 ~ T245 46点(0.01 ~ 327.67秒)
	1ms累计	T63 1点(0.001 ~ 32.767秒), 非累计型	T246 ~ T249 4点(0.001 ~ 32.767秒) 通过电容停电保持 ³
	100ms累计	-	T250 ~ T255 6点(0.1 ~ 3,276.7秒) 通过电容停电保持 ³
模拟电位器		VR1: D8030、VR2: D8031 2点(0 ~ 255)(仅FX1S、FX1N)	
计数器	16位增计数 ²	C0 ~ C15 16点(0 ~ 32,767计数)	
	16位增计数 EEPROM保持 ²	C16 ~ C31 16点(0 ~ 32,767计数)	
	16位增计数 电容保持 ³	-	C32 ~ C199 168点(0 ~ 32,767计数)
	32位增/减计数	-	C200 ~ C219 20点 (-2,147,483,648 ~ +2,147,483,647计数)
	32位增/减计数 电容保持 ³	-	C220 ~ C234 15点 (-2,147,483,648 ~ +2,147,483,647计数)
	高速计数EEPROM保持 ²	C235 ~ C255 [1相]60kHz/2点、10kHz/4点 [2相]30kHz/1点、5kHz/1点	
数据寄存器 (成对使用则32位)	16位一般用	D0 ~ D127 128点	
	16位EEPROM保持 ²	D128 ~ D255 128点	
	16位电容保持 ³	-	D256 ~ D7999 7744点
	文件寄存器 EEPROM保持 ²	D1000 ~ D2499 1500点 (通过参数设定, 可在D1000开始的程序区域 (EEPROM)中, 以500点为单位设定为文件寄存器。)	D1000 ~ D7999 最多7000点 (通过参数设定, 可在D1000开始的程序区域 (EEPROM)中, 以500点为单位设定为文件寄存器。)
	16位特殊用	D8000 ~ D8255 256点	
	16位变址	V0 ~ V7、Z0 ~ Z7 16点	
指针	JUMP、CALL分支用	P0 ~ P63 64点	P0 ~ P127 128点
	输入中断用	I0□□ ~ I5□□ 6点	
嵌套	主控用	N0 ~ N7 8点	
常数	10进制数(K)	16位: -32,768 ~ +32,767 32位: -2,147,483,648 ~ +2,147,483,647	
	16进制数(H)	16位: 0 ~ FFFF 32位: 0 ~ FFFFFFFF	

*1、3: 通电时间30分钟可保持当前值10天。

*2、3: 保持区域和非保持区域是固定的。(不可以用参数变更)

为了能确实地保持状态和数据, 可编程控制器的通电时间要在5分钟以上。

指令一览

1、27 条基本指令全兼容

2、02 条步进指令全兼容

分类	FNC NO.	指令助记符	功能说明	对应不同型号的 PLC			
				中达优控 YK	FX1S	FX1N	FX2N
程序流程	00	CJ	条件跳转	☐	☐	☐	☐
	01	CALL	子程序调用	☐	☐	☐	☐
	02	SRET	子程序返回	☐	☐	☐	☐
	03	IRET	中断返回	☐	☐	☐	☐
	04	EI	开中断	☐	☐	☐	☐
	05	DI	关中断	☐	☐	☐	☐
	06	FEND	主程序结束	☐	☐	☐	☐
	07	WDT	监视定时器刷新	☐	☐	☐	☐
	08	FOR	循环的起点与次数	☐	☐	☐	☐
	09	NEXT	循环的终点	☐	☐	☐	☐

分类	FNC NO.	指令助记符	功能说明	对应不同型号的 PLC			
				中达优控 YK	FX1S	FX1N	FX2N
传送与比较	10	CMP	比较	☐	☐	☐	☐
	11	ZCP	区间比较	☐	☐	☐	☐
	12	MOV	传送	☐	☐	☐	☐
	13	SMOV	位传送	—	—	—	☐
	14	CML	取反传送	—	—	—	☐
	15	BMOV	成批传送	☐	☐	☐	☐
	16	FMOV	多点传送	—	—	—	☐
	17	XCH	交换	—	—	—	☐
	18	BCD	二进制转换成 BCD 码	☐	☐	☐	☐
	19	BIN	BCD 码转换成二进制	☐	☐	☐	☐

分类	FNC NO.	指令助记符	功能说明	对应不同型号的 PLC			
				中达优控 YK	FX1S	FX1N	FX2N
算术与逻辑运算	20	ADD	二进制加法运算	☐	☐	☐	☐
	21	SUB	二进制减法运算	☐	☐	☐	☐
	22	MUL	二进制乘法运算	☐	☐	☐	☐
	23	DIV	二进制除法运算	☐	☐	☐	☐
	24	INC	二进制加 1 运算	☐	☐	☐	☐
	25	DEC	二进制减 1 运算	☐	☐	☐	☐
	26	WAND	字逻辑与	☐	☐	☐	☐
	27	WOR	字逻辑或	☐	☐	☐	☐
	28	WXOR	字逻辑异或	☐	☐	☐	☐
	29	NEG	求二进制补码	☐	☐	☐	☐

分类	FNC NO.	指令助记符	功能说明	对应不同型号的 PLC				
				中达优控 YK	FX1S	FX1N	FX2N	
循环与移位	30	ROR	循环右移	—	—	—	☐	
	31	ROL	循环左移	—	—	—	☐	
	32	RCR	带进位右移	—	—	—	☐	
	33	RCL	带进位左移	—	—	—	☐	
	34	SFTR	位右移	☐	☐	☐	☐	
	35	SFTL	位左移	☐	☐	☐	☐	
	36	WSFR	字右移	—	—	—	☐	
	37	WSFL	字左移	—	—	—	☐	
	38	SFWR	FIFO(先入先出)写入	☐	☐	☐	☐	
	39	SFRD	FIFO(先入先出)读出	☐	☐	☐	☐	

分类	FNC NO.	指令助记符	功能说明	对应不同型号的 PLC				
				中达优控 YK	FX1S	FX1N	FX2N	
数据处理	40	ZRST	区间复位	☐	☐	☐	☐	
	41	DECO	解码	☐	☐	☐	☐	
	42	ENCO	编码	☐	☐	☐	☐	
	43	SUM	统计 ON 位数	—	—	—	☐	
	44	BON	查询位某状态	—	—	—	☐	
	45	MEAN	求平均值	—	—	—	☐	
	46	ANS	报警器置位	—	—	—	☐	
	47	ANR	报警器复位	—	—	—	☐	
	48	SQR	求平方根	—	—	—	☐	
	49	FLT	整数与浮点数转换	—	—	—	☐	

分类	FNC NO.	指令助记符	功能说明	对应不同型号的 PLC				
				中达优控 YK	FX1S	FX1N	FX2N	
高速处理	50	REF	输入输出刷新	☐	☐	☐	☐	
	51	REFF	输入滤波时间调整	—	—	—	☐	
	52	MTR	矩阵输入	☐	☐	☐	☐	
	53	HSCS	比较置位 (高速计数用)	☐	☐	☐	☐	
	54	HSCR	比较复位 (高速计数用)	☐	☐	☐	☐	
	55	HSZ	区间比较 (高速计数用)	—	—	—	☐	
	56	SPD	脉冲密度	☐	☐	☐	☐	
	57	PLSY	指定频率脉冲输出	☐	☐	☐	☐	
	58	PWM	脉宽调制输出	☐	☐	☐	☐	
	59	PLSR	带加减速脉冲输出	☐	☐	☐	☐	

分类	FNC NO.	指令助记符	功能说明	对应不同型号的 PLC				
				中达优控 YK	FX1S	FX1N	FX2N	
方便指令	60	IST	状态初始化	☐	☐	☐	☐	
	61	SER	数据查找	—	—	—	☐	
	62	ABSD	凸轮控制（绝对式）	☐	☐	☐	☐	
	63	INCD	凸轮控制（增量式）	☐	☐	☐	☐	
	64	TTMR	示教定时器	—	—	—	☐	
	65	STMR	特殊定时器	—	—	—	☐	
	66	ALT	交替输出	☐	☐	☐	☐	
	67	RAMP	斜坡信号	☐	☐	☐	☐	
	68	ROTC	旋转工作台控制	—	—	—	☐	
	69	SORT	列表数据排序	—	—	—	☐	

分类	FNC NO.	指令助记符	功能说明	对应不同型号的 PLC				
				中达优控 YK	FX1S	FX1N	FX2N	
外部 I/O 设备	70	TKY	10 键输入	—	—	—	☐	
	71	HKY	16 键输入	—	—	—	☐	
	72	DSW	BCD 数字开关输入	☐	☐	☐	☐	
	73	SEGD	七段码译码	—	—	—	☐	
	74	SEGL	七段码分时显示	☐	☐	☐	☐	
	75	ARWS	方向开关	—	—	—	☐	
	76	ASC	ASCII 码转换	—	—	—	☐	
	77	PR	ASCII 码打印输出	—	—	—	☐	
	78	FROM	BFM 读出	—	—	☐	☐	
	79	TO	BFM 写入	—	—	☐	☐	

分类	FNC NO.	指令助记符	功能说明	对应不同型号的 PLC				
				中达优控 YK	FX1S	FX1N	FX2N	
外围设备	80	RS	串行数据传送	☐	☐	☐	☐	
	81	PRUN	八进制位传送 (#)	☐	☐	☐	☐	
	82	ASCI	16 进制数转换成 ASCII 码	☐	☐	☐	☐	
	83	HEX	ASCII 码转换成 16 进制数	☐	☐	☐	☐	
	84	CCD	校验	☐	☐	☐	☐	
	85	VRRD	电位器变量输入	☐	☐	☐	☐	
	86	VRSC	电位器变量区间	☐	☐	☐	☐	
	87	-	-	—	—	—		
	88	PID	PID 运算	☐	☐	☐	☐	
	89	-	-	—	—	—		

分类	FNC NO.	指令助记符	功能说明	对应不同型号的 PLC			
				中达优控 YK	FX1S	FX1N	FX2N
浮 点 数 运 算	110	ECMP	二进制浮点数比较	—	—	—	☒
	111	EZCP	二进制浮点数区间比较	—	—	—	☒
	118	EBCD	二进制浮点数→十进制浮点数	—	—	—	☒
	119	EBIN	十进制浮点数→二进制浮点数	—	—	—	☒
	120	EADD	二进制浮点数加法	—	—	—	☒
	121	EUSB	二进制浮点数减法	—	—	—	☒
	122	EMUL	二进制浮点数乘法	—	—	—	☒
	123	EDIV	二进制浮点数除法	—	—	—	☒
	127	ESQR	二进制浮点数开平方	—	—	—	☒
	129	INT	二进制浮点数→二进制整数	—	—	—	☒
	130	SIN	二进制浮点数 Sin 运算	—	—	—	☒
	131	COS	二进制浮点数 Cos 运算	—	—	—	☒
132	TAN	二进制浮点数 Tan 运算	—	—	—	☒	

分类	FNC NO.	指令助记符	功能说明	对应不同型号的 PLC			
				中达优控 YK	FX1S	FX1N	FX2N
	147	SWAP	高低字节交换	☒	☒	☒	☒
定 位	155	ABS	ABS 当前值读取	☒	☒	☒	
	156	ZRN	原点回归	☒	☒	☒	
	157	PLSY	可变速的脉冲输出	☒	☒	☒	
	158	DRVI	相对位置控制	☒	☒	☒	
	159	DRVA	绝对位置控制	☒	☒	☒	

分类	FNC NO.	指令助记符	功能说明	对应不同型号的 PLC			
				中达优控 YK	FX1S	FX1N	FX2N
时 钟 运 算	160	TCMP	时钟数据比较	☒	☒	☒	☒
	161	TZCP	时钟数据区间比较	☒	☒	☒	☒
	162	TADD	时钟数据加法	☒	☒	☒	☒
	163	TSUB	时钟数据减法	☒	☒	☒	☒
	166	TRD	时钟数据读出	☒	☒	☒	☒
	167	TWR	时钟数据写入	☒	☒	☒	☒
	169	HOUR	计时仪	☒	☒	☒	☒

分类	FNC NO.	指令助记符	功能说明	对应不同型号的 PLC				
				中达优控 YK	FX1S	FX1N	FX2N	
外围设备	170	GRY	二进制数→格雷码	☐	☐	☐	☐	
	171	GBIN	格雷码→二进制数	☐	☐	☐	☐	
	176	RD3A	模拟量模块 (FX0N-3A) 读出	☐	☐	☐	☐	
	177	WR3A	模拟量模块 (FX0N-3A) 写入	☐	☐	☐	☐	

分类	FNC NO.	指令助记符	功能说明	对应不同型号的 PLC				
				中达优控 YK	FX1S	FX1N	FX2N	
触点比较	224	LD=	(S1) = (S2)时起始触点接通	☐	☐	☐	☐	
	225	LD>	(S1) > (S2)时起始触点接通	☐	☐	☐	☐	
	226	LD<	(S1) < (S2)时起始触点接通	☐	☐	☐	☐	
	228	LD<>	(S1) <> (S2)时起始触点接通	☐	☐	☐	☐	
	229	LD≡	(S1) ≡ (S2)时起始触点接通	☐	☐	☐	☐	
	230	LD≧	(S1) ≧ (S2)时起始触点接通	☐	☐	☐	☐	
	232	AND=	(S1) = (S2)时串联触点接通	☐	☐	☐	☐	
	233	AND>	(S1) > (S2)时串联触点接通	☐	☐	☐	☐	
	234	AND<	(S1) < (S2)时串联触点接通	☐	☐	☐	☐	
	236	AND<>	(S1) <> (S2)时串联触点接通	☐	☐	☐	☐	
	237	AND≡	(S1) ≡ (S2)时串联触点接通	☐	☐	☐	☐	
	238	AND≧	(S1) ≧ (S2)时串联触点接通	☐	☐	☐	☐	
	240	OR=	(S1) = (S2)时并联触点接通	☐	☐	☐	☐	
	241	OR>	(S1) > (S2)时并联触点接通	☐	☐	☐	☐	
	242	OR<	(S1) < (S2)时并联触点接通	☐	☐	☐	☐	
	244	OR<>	(S1) <> (S2)时并联触点接通	☐	☐	☐	☐	
245	OR≡	(S1) ≡ (S2)时并联触点接通	☐	☐	☐	☐		
246	OR≧	(S1) ≧ (S2)时并联触点接通	☐	☐	☐	☐		

特殊软元件

记载的是特殊辅助继电器(特M)、特殊数据寄存器(特D)中的一部分。
 详细内容, 请参考FX1S、FX1N、FX2N、FX3U、FX1NC、FX2NC、FX3UC编程手册。

● PLC状态

编号	名称	FX1S	FX1N	FX2N	FX3U	FX1NC	FX2NC	FX3UC
[M]8000	RUN监控 a触点	○	○	○	○	○	○	○
[M]8001	RUN监控 b触点	○	○	○	○	○	○	○
[M]8002	初始脉冲 a触点	○	○	○	○	○	○	○
[M]8003	初始脉冲 b触点	○	○	○	○	○	○	○
[M]8004	发生出错	○	○	○	○	○	○	○
[M]8005	电池电压过低	-	-	○	○	-	○	○
[M]8006	电池电压过低锁存	-	-	○	○	-	○	○
[M]8007*1	检测出瞬时停止	-	-	○	○	-	○	○
[M]8008*1	检测出停电中	-	-	○	○	-	○	○
[M]8009	DC24V掉电	-	-	○	○	-	○	○

※1: 停电检测时间(D8008)的变更。 ※2: 存储器种类(D8003)的内容。

编号	名称	FX1S	FX1N	FX2N	FX3U	FX1NC	FX2NC	FX3UC
D 8000	看门狗定时器	200ms	200ms	200ms	200ms	200ms	200ms	200ms
[D]8001	PLC类型 \triangleright 及系统版本	22	26	24	24	26	24	24
[D]8101	PLC类型 \triangleright 及系统版本	-	-	-	16	-	-	16
[D]8002	内存容量	○ 16K步 \triangleright 上时, D8002变为「K8」, D8102中输入「16」、「64」						
[D]8003*2	内存种类	○	○	○	○	○	○	○
[D]8004	出错M编号	○	○	○	○	○	○	○
[D]8005	电池电压	-	-	○	○	-	○	○
[D]8006	检测为电池电压低的级别	-	-	○	○	-	○	○
[D]8007	检测出瞬时停止	-	-	○	○	-	○	○
D 8008*2	检测为停电的时间	-	-	○	○	-	○	○
[D]8009	DC24V掉电的单元号	-	-	○	○	-	○	○

● 时钟

编号	名称	FX1S	FX1N	FX2N	FX3U	FX1NC	FX2NC	FX3UC
[M]8010								
[M]8011	10ms时钟	○	○	○	○	○	○	○
[M]8012	100ms时钟	○	○	○	○	○	○	○
[M]8013	1S时钟	○	○	○	○	○	○	○
[M]8014	1min时钟	○	○	○	○	○	○	○
M 8015	停止计时 \triangleright 及预置	○	○	○	○	○	○	○
M 8016	时间读出后的显示被停止	○	○	○	○	○	○	○
M 8017	±30秒补偿修正	○	○	○	○	○	○	○
[M]8018	检测出安装有实时时钟	○(一直为ON)						
M 8019	实时时钟出错	○	○	○	○	○	○	○

D8013~D8019的时间数据停电保持。此外, D8018(年)也可以切换成1980~2079的西历4位模式。

编号	名称	FX1S	FX1N	FX2N	FX3U	FX1NC	FX2NC	FX3UC
[D]8010	扫描当前值	○						
[D]8011	MIN扫描时间	显示值中, 包括了M8039驱动时的恒定扫描运行的等待时间。						
[D]8012	MAX扫描时间	显示值中, 包括了M8039驱动时的恒定扫描运行的等待时间。						
D 8013	秒	○	○	○	○	○	○	○
D 8014	分	○	○	○	○	○	○	○
D 8015	小时	○	○	○	○	○	○	○
D 8016	日	○	○	○	○	○	○	○
D 8017	月	○	○	○	○	○	○	○
D 8018	年	○	○	○	○	○	○	○
D 8019	星期	○	○	○	○	○	○	○

● 标志位

编号	名称	FX1S	FX1N	FX2N	FX3U	FX1NC	FX2NC	FX3UC
[M]8020	零位	○	○	○	○	○	○	○
[M]8021	借位	○	○	○	○	○	○	○
M 8022	进位	○	○	○	○	○	○	○
[M]8023								
M 8024	指定BMOV方向	-	○	○	○	○	○	○
M 8025	HSC模式	-	-	○	○	-	○	○
M 8026	RAMP模式	-	-	○	○	-	○	○
M 8027	PR模式	-	-	○	○	-	○	○
M 8028	100ms/10ms定时器切换	○	-	-	-	-	-	-
M 8028	FROM/TO指令执行过程中允许中断	-	-	○	○	-	○	○
[M]8029	指令执行结束	○	○	○	○	○	○	○

※3: Z1~Z7、V1~V7的内容保存在D8182~D8195中。

● PLC模式

编号	名称	FX1S	FX1N	FX2N	FX3U	FX1NC	FX2NC	FX3UC
M 8030*4	电池LED灭灯指示	-	-	○	○	-	○	○
M 8031*4	非保持内存全部清除	○	○	○	○	○	○	○
M 8032*4	保持内存全部清除	○	○	○	○	○	○	○
M 8033	内存保持停止	○	○	○	○	○	○	○
M 8034*4	禁止所有输出	○	○	○	○	○	○	○
M 8035*5	强制RUN模式	○	○	○	○	○	○	○

编号	名称	FX1S	FX1N	FX2N	FX3U	FX1NC	FX2NC	FX3UC
D 8020	输入滤波器的调节	○	○	○	○	○	○	○
[D]8021								
[D]8022								
[D]8023								
[D]8024								
[D]8025								
[D]8026								
[D]8027								
[D]8028	Z0(Z)寄存器的内容*3	○	○	○	○	○	○	○
[D]8029	V0(V)寄存器的内容*3	○	○	○	○	○	○	○

编号	名称	FX1S	FX1N	FX2N	FX3U	FX1NC	FX2NC	FX3UC
[D]8030	模拟电位器的当前值	○	○	-	-	-	-	-
[D]8031	模拟电位器的当前值	○	○	-	-	-	-	-
[D]8032	不可 \triangleright 使用							
[D]8033	不可 \triangleright 使用							
[D]8034	不可 \triangleright 使用							
[D]8035	不可 \triangleright 使用							

● 步进梯形图、信号报警器

编号	名称	FX1S	FX1N	FX2N	FX3U	FX1NC	FX2NC	FX3UC
M 8040	禁止转移	○	○	○	○	○	○	○
M 8041 ^{※5}	转移开始	○	○	○	○	○	○	○
M 8042	启动脉冲	○	○	○	○	○	○	○
M 8043 ^{※5}	原点回归结束	○	○	○	○	○	○	○
M 8044 ^{※5}	原点条件	○	○	○	○	○	○	○
M 8045	禁止所有输出的复位	○	○	○	○	○	○	○
[M]8046 ^{※4}	STL状态动作	○	○	○	○	○	○	○
M 8047 ^{※4}	STL监控有效	○	○	○	○	○	○	○
[M]8048 ^{※4}	信号报警器动作	-	-	○	-	○	○	○
M 8049 ^{※4}	信号报警器有效	-	-	○	-	○	○	○

※4: 在执行END指令时处理。 ※5: RUN→STOP时清除。

编号	名称	FX1S	FX1N	FX2N	FX3U	FX1NC	FX2NC	FX3UC
[D]8040 ^{※4}	ON状态编号1	○	○	○	○	○	○	○
[D]8041 ^{※4}	ON状态编号2	○	○	○	○	○	○	○
[D]8042 ^{※4}	ON状态编号3	○	○	○	○	○	○	○
[D]8043 ^{※4}	ON状态编号4	○	○	○	○	○	○	○
[D]8044 ^{※4}	ON状态编号5	○	○	○	○	○	○	○
[D]8045 ^{※4}	ON状态编号6	○	○	○	○	○	○	○
[D]8046 ^{※4}	ON状态编号7	○	○	○	○	○	○	○
[D]8047 ^{※4}	ON状态编号8	○	○	○	○	○	○	○
[D]8048	不可以使用	-	-	-	-	-	-	-
[D]8049 ^{※4}	ON状态最小编号	-	-	○	○	-	○	○

● 出错检测

编号	名称	FX1S	FX1N	FX2N	FX3U	FX1NC	FX2NC	FX3UC
[M]8060	I/O构成出错	-	-	○	○	-	○	○
[M]8061	PLC硬件出错	○	○	○	○	○	○	○
[M]8062	PLC/PP通信出错	-	-	○	-	-	○	-
[M]8063	并行链接出错 ^{※6} 通信出错	○	○	○	○	○	○	○
[M]8064	参数出错	○	○	○	○	○	○	○
[M]8065	语法出错	○	○	○	○	○	○	○
[M]8066	梯形图出错	○	○	○	○	○	○	○
[M]8067	运算出错 ^{※6}	○	○	○	○	○	○	○
M 8068	运算出错锁存	○	○	○	○	○	○	○
M 8069	I/O总线检测 ^{※7}	-	-	○	○	-	○	○
[M]8109	输出刷新出错	-	-	○	○	-	○	○

编号	名称	FX1S	FX1N	FX2N	FX3U	FX1NC	FX2NC	FX3UC
[D]8060	I/O构成出错的未安装 I/O的起始编号 ^{※8}	-	-	○	○	-	○	○
[D]8061	PLC硬件出错的错误代码编号	○	○	○	○	○	○	○
[D]8062	PLC/PP通信出错的错误 代码编号	-	-	○	○	-	○	○
[D]8063	并行链接出错的错误代码 编号 ^{※6}	○	○	○	○	○	○	○
[D]8064	参数出错的错误代码编号	○	○	○	○	○	○	○
[D]8065	语法出错的错误代码编号	○	○	○	○	○	○	○
[D]8066	梯形图出错的错误代码编号	○	○	○	○	○	○	○
[D]8067	运算出错的错误代码编号 ^{※6}	○	○	○	○	○	○	○
D 8068	发生运算出错的步号的锁存	○	○	○	○	○	○	○
[D]8069	发生M8065~7的出错的 步号 ^{※6}	○	○	○	○ ^{※9}	○	○	○ ^{※9}
[D]8109	发生输出刷新错误的 Y的编号	-	-	○	○ ^{※10}	-	○	○ ^{※10}

※6: PLC从STOP→RUN时, 被清除。M8068、D8068不能被清除, 因此请注意。

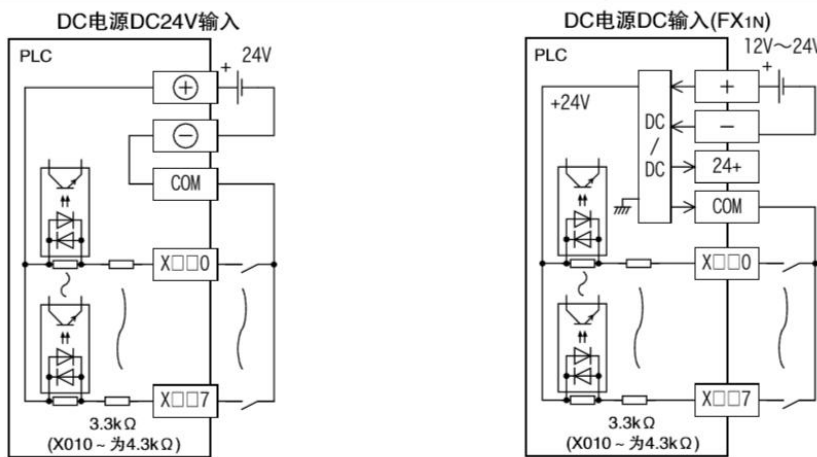
※7: 如果驱动M8069, 则执行总线检查。发生错误时, 出错代码6103或者6104被写入D8061中, 同时M8061置ON。但是, 写入6104时, M8009也置ON, DC24V DOWN的单元的输入输出编号被写入D8009中。

※8: 程序中使用到的I/O编号的单元或者模块, 实际上没有安装时, M8060动作, 同时将该起始软元件的编号写入D8060中。

※9: 32K步以上时, 保存在D8312、D8313中。

※10: 32K步以上时, 保存在D8314、D8315中。

输入回路构成



输出回路构成

