
深圳市技成培训学员专用参考资料

欧姆龙PLC初级培训课程资料
第一部分



技成培训

深圳市技成科技有限公司

(仅供学员本人参考)

www.jcpeixun.com

深圳技成科技是一家致力于工控行业应用技术网上培训的互联网企业，其宗旨是利用互联网资源的跨地域性和可重复利用,为广大工控行业技术人员提供最便利、便捷的工控行业应用技术培训及相关服务，迅速提高我国的工控行业技术人员的技术培训覆盖程度，使得他们的技术水平迅速和全面的得到提高。

作为广东省自动化学会以及中华工控网（www.gkong.com）在网上培训方面的唯一合作伙伴，技成科技有着十分丰富的教学资源和客户资源，可以根据社会需要迅速推出相应的培训课程，并可以在最短的时间内提供给客户，在课程的设计、制作和销售方面具有相当的优势。

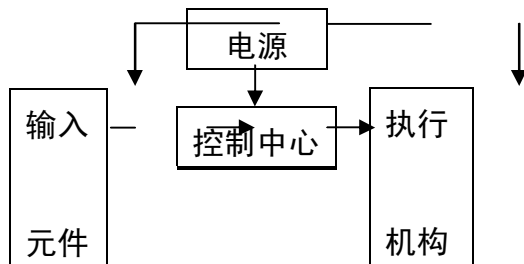
我公司热诚欢迎可以提供优质培训服务的培训机构和个人跟我们合作为学员提供网上培训服务，我公司将秉承“以学员为中心，与客户共成长”的理念，提供最完善的培训和技术服务方案，与合作伙伴一起为广大工控行业技术人员打造一所近在身边的技术学堂，不断为广大客户、为合作伙伴、为社会创造新的价值。。

详情请登入：www.jcpeixun.com

客服热线：0755-86227567 或 0755-86227467

第一章 电气系统及 PLC 简介

一、设备电气系统结构简介 设备电气系统一般由以下几部分组成



1、执行机构：执行工作命令

陶瓷行业中常见的执行机构有：电动机（普通、带刹车、带离合）、电磁阀（控制油路或气路的通闭完成机械动作）、伺服马达（控制调节油路、气路的开度大小）等。

2、输入元件：从外部取入信息

陶瓷行业中常见的输入元件有：各类主令电器（开头、按钮）、行程开关（位置）、近接开关（反映铁件运动位置）、光电开关（运动物体的位置）、编码器（反映物体运动距离）、热电偶（温度）、粉位感应器粉料位置）等。

控制中心：记忆程序或信息、执行逻辑运算及判断

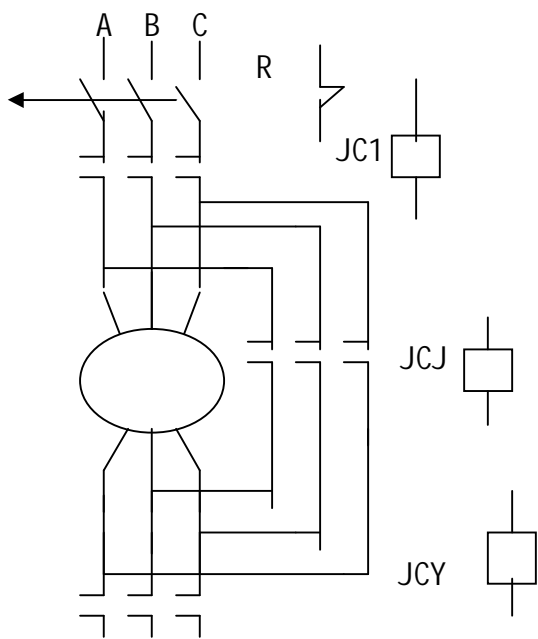
常见控制中心部件有各类 PLC、继电器、接触器、热继电器、等。

电源向输入元件、控制中心提供控制电源；向执行机构提供电气动力。

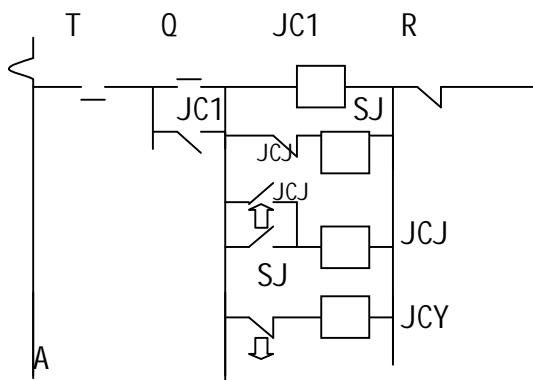
二、简单的单台电动机电气系统

例：一台星——角启动的鼠笼式电动机的电气系统

1、一次线路图



2、二次线路图



3、上图看出，二次回路图中为实现延时控制，要使用一个时间继电器，而在陶瓷行业中，星——角启动控制可说是一种非常好的例子，若在陶瓷生产设备上全部采用继电器类来实现生产过程的自动控制，要使用许多的继电器、时间继电器等其它一些电气产品，而该类产品占空间大，且运行不是十分可靠。

三、PLC 简介

1、可编程序控制器

早期的 PLC 只能做些开关量的逻辑控制，因而叫 PLC，但近年来，PLC 采用微处理器作为中央处理单元，不仅有逻辑控制功能，还有算术运算、模拟量处理甚至通信联网功能，正确应称为 PC，但为了与个人计算机有所区别，仍称其为 PLC。

2、PLC 的特点

1>、灵活、通用

控制功能改变，只要改变软件及少量的线路即可实现。

2>、可靠性高、抗干扰能力强

① 硬件方面：采用微电子技术开关动作由无触点的半导体电路及大规模集成电路完成，CPU 与输入输出之间，采用光电隔离措施，隔离了它们之间电的联系。

② 软件方面：有自身的监控程序，对强干扰信号、欠电压等外界环境定期检查，有故障时，存现状态到存储器，并对其封闭以保护信息；监视定时器 WTD，检查程序循环状态，超出循环时间时报警；对程序进行校验，程序有错误进输出报警信息并停止执行。

3>、使用简单

采用自然语言——梯形图语言编程方式，编程容易，更改方便。输入输出接口可以与各种开关、传感器、继电器、接触器、电磁阀连接，接线简单。

4>、功能强、体积小

纵向——PLC 不仅可能完成各种条件控制，还能完成模/数、数/模转换并进行数字运算，可以完成对模拟量的控制；横向——可以控制一台至几台设备，还可实现远距离控制；重量轻，体积小，便于安装。

3、PLC 控制思路

以前面的星——角启动二次回路为例。

按控制等效电路可分为三个部分：输入部分、输出部分及控制部分。




1>、输入部分：

接收由各种主令电器发出的操作指令及由各种反映设备状态信息的输入元件传来的各种状态信息。PLC 的一个输入点单独对应一个内部继电器，当输入点与输入用的公用脚 COM 接通时，该输入继电器得电。

2>、输出部分：

根据控制程序的执行结果直接驱动相应负载。在 PLC 内部设有输出继电器（可能是继电器形式，也可能是晶体管形式），每个继电器对应一个硬触点，当程序执行结果让输出继电器线圈通电时，该输出继电器的输出触点闭合，实现外部负载的控制运行。

3>、控制部分：

是由用户自行编制的控制程序。它存放在 PLC 的用户程序存储器中，系统运行时，PLC 依次读取用户程序存储器中的程序内容，并对它们进行解释并执行，执行结果送输出端子，以使相应的外部负载得到控制。PLC 的用户程序采用梯形图的编程方式，它由继电器控制电路演变而来，所不同的是，它内部的继电器并非实际的继电器，而是“软”继电器，由软继电器组成的控制线路并不是真正意义上的物理连接，而是逻辑关系上的连接（软接线）。它的内部继电器线圈用  来表示，常开点用  来表示，常闭点用  来表示。

从 PLC 内部可区分为六个部分即：输入、输出、存储器、CPU、电源及操作显示部分。详见 P8~14 页

① 输入部分：负责采集外部指令及设备状态，以使 CPU 作出判断。见 P11 页图 1.6 及 1.7。

② 输出部分：将 CPU 的运算结果向外部输出，以完成过程动作。见 P12 页图 1.8、1.9、及 1.10

注：以上输入输出部分 CPM1A 产品均可扩展，最大可扩展到 40 点输入输出。

③ 存储器：存储用户程序及信息。

④ CPU：执行各种逻辑及运算程序。

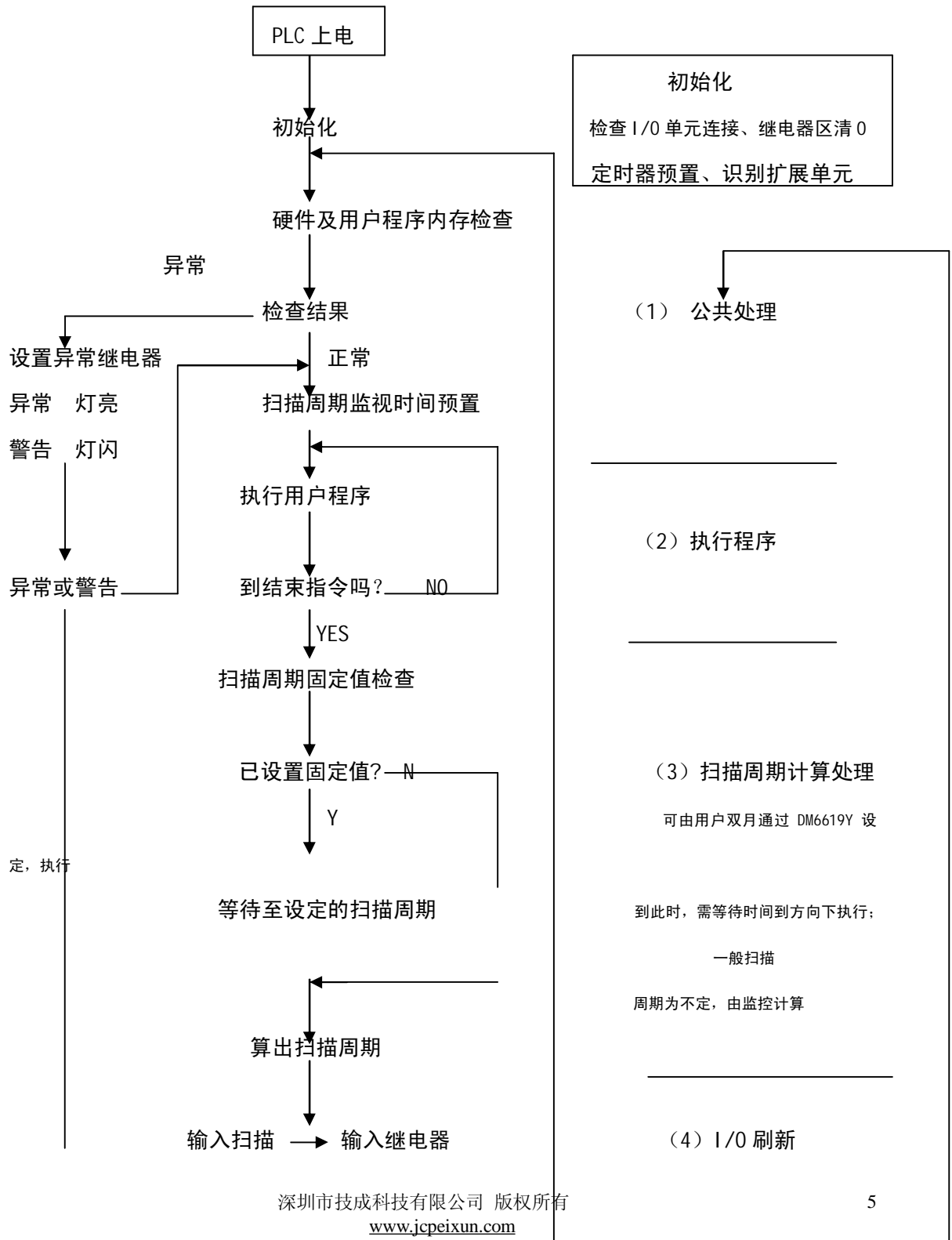
⑤ 电源：向输入输出及 CPU 提供电源。

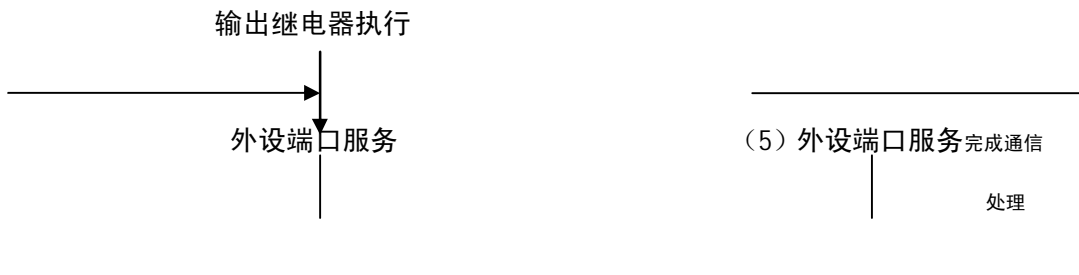
⑥ 操作显示：向存储器输入用户程序或更改用户程序，显示程序运行状态。

从外型看见 P31 页图 2.1，CPM1A 主机与多数 PLC 主机一样，有电源端子（交流供电型还设有供外部输入设备用的服务电源）、功能接地端子（抗干扰、防电击，务必接地）、保护接地端子（防触电）、输入输出端子及其 LED（当对应的输入或输出端子 ON 时，相应的输入输出 LED 灯亮，但当 CPU 异常、I/O 总线发生

异常时所有输入 LED 灭; 当内存异常及系统异常 (FALS) 发生时, 所有输入 LED 保持发生异常时的状态, 即使输入状态发生变化, 输入的 LED 状态也不改变)、PLC 状态显示 LED (POWER 电源、RUN 运行 监视/编程 停止、ERROR/ALARM 亮故障/闪警告、COMM 外设通讯亮)、模拟设定电位器及扩展连接器。

4、PLC 工作原理 见 P15 页 PLC 的循环扫描工作过程示意图





第二章 CPM1A 的性能规格和区域分配

控制方式		存储程序方式
输入输出控制方式		循环扫描方式和即时刷新方式并用
编程语言		梯形图方式
指令长度		1步/1指令、1~5步/1指令
指令种类	基本指令	14种
	应用指令	79种 139条
处理速度	基本指令 (LD)	0.72 μs ~ 17.2 μs
	应用指令	MOV指令 16.3 μs
程序容量		2048字
最大 I/O 点数		10点、20点、30点、40点
输入继电器		00000~00915
输出继电器		01000~01915
内部辅助继电器		512点：20000~23115(200CH~231CH)
特殊辅助继电器		384点：23200~25515 (232CH~255CH)
暂存继电器 TR		8点：TR0~8
保持继电器 HR		320点：HR0000~1915 (HR00~HR19CH)
辅助记忆继电器 AR		256点：AR0000~1515 (AR00~15CH)
链接继电器 LR		256点：LR0000~1515 (LR00~15CH)

定时器/计数器 TIM/CNT		128 点：TIM/CNT000~127 100 m s 型：TIM000~127（号数与 10 m s 型共用） 1 0 m s 型（高速定时器）：TIM000~127 减 法 计 数 器 、 可 逆 计 数 器
数据存储器 DM	可读/写	1002 字（DM0000~0999、1022~1023）
	故障履历存入区	22 字（DM1000~1021）
	只读	456 字（DM6144~6599）
	PC 系统设定区	56 字（DM6600~6655）
输入中断		2 点（10 点）4 点（20 点及以上型）
间隔定时中断		1 点（0.5~319968 m s、单触发模式或定时中断模式）
停电保持功能		保持继电器 HR、辅助记忆继电器 AR、计数器 CNT、数据内存（DM）的内容保持
内存后备		快闪内存：用户程序、只读数据内存（无电池保持）
		超级电容：读/写数据内存、保持继电器、辅助记忆继电器、计数器（保持 20 天/环境温度 25° C）
自诊断功能		CPU 异常（WDT）、内存检查、I/O 总线检查
程序检查		无 END 指令、程序异常（运行时一直检查）
高速计数器		1 点 单相 5KHZAK 或两相 2.5KHZ（线性计数器方式） 当前值 248（L）、249（H）CH 递增模式：0~65535（16 位）、增减模式：-32767~32767（16 位）
脉冲输出		1 点 20HZ~2KHZ（单相输出：占空比 50%）
快速响应输入		与外部中断输入共用（最小输入脉冲宽度 0.2 m s）（不经滤波）
输入时间常数		可设定 1m s /2 m s /4 m s /8 m s 16/16 m s /32 m s /64 m s /128 m s 中的一个（输入滤波时间常数设定）
模拟电位器		2 点（0~200）

一、输入输出规格

①输入单元 000~009CH

输入阻抗：IN00000~00002 为 2KΩ，其它为 4.7 KΩ

输入电压：DC24V+10%、-15%

ON 电压：最小 DC14.4V

OFF 电压：最大 DC5.0V

ON 及 OFF 响应时间（IN00000~00002 作为高速计数器使用时除外）：1~128m s 以下可选，缺省为 8 m s

IN00000~00002 作为高速计数器使用时响应时间：200μ s 左右（可满足高速计数频率单相 5KHZ、两相 2.5KHZ）的要求

IN00003~00006 作为中断输入时响应时间为 0.3 m s 以下（从输入 ON 开始到执

行中断处理子程序为止的时间)

输入单元是可以把外部输入设备的信号直接取到 PLC 内部的继电器，当 CPU 及输入

单元装入时，方有输入继电器的动作。

输入继电器可以作为程序中的接点或通道数据使用。

在程序中继电器号的顺序及常开/常闭接点的使用次数是没有限制的，

但要注意：请

不要对输入继电器的号数使用输出命令。

②输出单元 010-019CH

断路器输出型：最大开关能力 AC250V/2A DC24V/2A 公共端 4A

最小开关能力 DC5V、10mA

继电器寿命：电气寿命：阻性负载 30 万次

感性负载 10 万次

机械寿命：2000 万次

ON 响应时间：15mS 以下

OFF 响应时间：15 mS 以下

晶体管输出型：最大开关能力：24VDC+10% -15% 300 mA

最小开关能力：10 mA

ON 响应时间：0.1 mS 以下

OFF 响应时间：1 mS 以下

输出单元可以把 PLC 内部程序执行结果送到外部。

输出点在程序中，可以作为继电器线圈接点及通道数据使用：在程序中输出继电器的号数使用顺序、常开/常闭接点的使用次数均没有限制。

在编程过程中注意不要对同一个输出继电器重复使用两次输出命令。

二、CPM1A 继电器地址的分配及继电器功能作用介绍

名称	点数	通道	继电器	功能
输入继电器	160 点(10 字)	000-009CH	00000-00915	能分配给外部输入输出端子的继电器 (当输入输出通道不使用的继电器号能 作为内部辅助继电器使用)
输出继电器	160 点(10 字)	010-019CH	01000-01915	

内部辅助继电器	512点(32字)	200-231CH	20000-23115	程序中能自由使用的继电器
特殊辅助继电器	384点(24字)	232-255CH	23200-25507	具有特定功能的继电器
暂存继电器	8点	TR0-7		用于在回路分叉点临时记忆的继电器，
保持继电器 (HR)	320点(20字)	HR00-19CH	HR0000-1915	程序中能自由使用的继电器，
辅助记忆继电器 (AR)	256点(16字)	AR00-15CH	AR0000-1515	具有特定功能的继电器，电源断时能记住 ON/OFF 状态
链接继电器 (LR)	256点(16字)	LR00-15CH	LR0000-1515	1:1 连接中作为输入输出使用的继电器 (也可作为内部辅助继电器使用)
定时器/计数器 (TIM/CNT)	128点	TIM/CNT000-127		定时器和计数器共用相同号
数据内存 (DM)	可读写	1002字	DM0000-0999 DM1022-1023	以字为单位(16位使用, 电源断时数据保持. DM1000-1021 不作为存放异常历史使用时, 可作为一般的 DM 自由使用。 . DM6144-6599、DM6600-6655 不能在程序中写入(可从外围设备设定)
	异常历史存放区	22字	DM1000-1023	
	只读	456字	DM6144-6599	
	PC 系统设置区	56字	DM6600-6655	

① 内部辅助继电器 512 点，200~231CH

仅可在程序中作为继电器线圈、接点、通道数据使用的继电器，而不能作为输入输出继电器去直接取入外部信号或向外部输出，程序中使用的顺序及常开/常闭点的使用次数无限制，电源切断或运行停止时复位。相当于在继电器控制回路中的中间继电器。

内部继电器在电源切断时、运行停止时复位。

② 特殊辅助继电器 384 点，232~255CH

特殊辅助继电器只能当作具有特定功能的继电器接点使用。

特殊辅助继电器功能

通道号	继电器号	功能	
232-235		宏指令输入区，不使用宏指令时，可作为内部辅助继电器使用	
236-239		宏指令输出区，不使用宏指令时，可作为内部辅助继电器使用	
240		中断 0 的计数器设定值	输入中断使用计数器模式时的设定值 (0000-FFFF)。输入中

241		中断 1 的计数器设定值	断不使用计数器模式时，可作为内部辅助继电器使用
242		中断 2 的计数器设定值	
243		中断 3 的计数器设定值	
244		中断 0 的计数器当前值-1	输入中断使用计数器模式时的计数器当前值-1 (0000-FFFF)。输入中断不使用计数器模式时，可作为内部辅助继电器使用
245		中断 1 的计数器当前值-1	
246		中断 2 的计数器当前值-1	
247		中断 3 的计数器当前值-1	
248-249		高速计数器的当前值区域，不使用高速计数器时，可作为内部辅助继电器使用	
250		模拟电位器 0 设定值存入区域	存入值 0000-0200 (BCD 码)
251		模拟电位器 1 设定值存入区域	
252	00	高速计数器复位标志 (软件设置复位) ON 时 (由复位设置方式<两种——①25200 软件复位; ② 25200+Z 相信号复位>决定)，复位高速计数器	
	01-07	不可使用	
	08	外设通信口复位时为 ON (使用总线无效)，之后自动回到 OFF 状态	
	09	不可使用	
	10	PC 系统设定区域 (DM6600-6655) 初始化的时候为 ON，之后自动回到 OFF 状态 (仅编程模式时有效)	
	11	强制置位/复位的保持标志。OFF: 编程模式与监控模式切换时，解除强制置位/复位的接点; ON: 编程模式与监控模式切换时，保持强制置位/复位的接点	
	12	I/O 保持标志。 OFF: 运行开始/停止时，输入/输出、内部辅助继电器、链接继电器的状态被复位; ON: 运行开始/停止时，输入/输出、内部辅助继电器、链接继电器的状态被保持	
	13	不可使用	
	14	故障履历复位时为 ON，之后自动回到 OFF	
	15	不可使用	
253	00-07	故障码存储区，故障发生时将故障码存入。故障报警 (FAL/FALS) 指令执行时，FAL 号 (故障码) 被存储; FAL00 指令执行时，该区复位 (成为 00)	
	08	不可使用	
	09	扫描周期超过 100ms 时为 ON	
	10-12	不可使用	
	13	常 ON	
	14	常 OFF	
	15	运行开始时 1 个扫描周期内为 ON	
254	00	1 分时钟脉冲 (30 秒 ON/30 秒 OFF)	
	01	0. 02 秒时钟脉冲 (0.01 秒 ON/0.01 秒 OFF)	
	02	负数标志	
	03-05	不可使用	
	06	微分监视完了标志 (微分监视完了时为 ON)	
	07	STEP 指令中一个行程开始时，仅一个扫描周期为 ON	
	08-15	不可使用	
255	00	0. 1 秒时钟脉冲 (0.050N/0.05 秒 OFF)	
	01	0. 2 秒时钟脉冲 (0.1 秒 ON/0.1 秒 OFF)	
	02	1 秒时钟脉冲 (0.5 秒 ON/0.5 秒 OFF)	

	03	出错标志（执行指令时，出错发生时为 ON）
	04	进位标志（执行指令时结果有进位或借位发生时为 ON）
	05	>大于标志(比较结果大于时为 ON)
	06	=等于标志(比较结果等于时为 ON)：
	07	<小于标志(比较结果小于时为 ON)
	08~15	不可使用

③ 辅助记忆继电器 AR00~15CH 256 点

用于 PC 的工作状态信息

通道号	继电器号	功能	
AR00 ~ AR01		不可使用	
AR02	00~07	不可使用	
	08~11	扩展单元连接的台数	
	12~15	不可使用	
AR03 ~ AR07		不可使用	
AR08	00~07	不可使用	
	08~11	外围设备通信出错码 (BCD 码)：0——正常終了，1——奇偶出错，2——格式出错，3——溢出出错	
	12	外围设备通信异常时为 ON	
	13~15	不可使用	
AR09		不可使用	
AR10	00~15	电源断电发生的次数 (BCD 码)，复位时用外围设备写入 0000	
AR11	00	1 号比较条件满足时为 ON	高速计数器进行区域比较时，各编号的条件符合时成为 ON 的继电器
	01	2 号比较条件满足时为 ON	
	02	3 号比较条件满足时为 ON	
	03	4 号比较条件满足时为 ON	
	04	5 号比较条件满足时为 ON	
	05	6 号比较条件满足时为 ON	
	06	7 号比较条件满足时为 ON	
	07	8 号比较条件满足时为 ON	
	08~14	不可使用	
15	脉冲输出状态。0——停止中，1——输入中		
AR12		不可使用	
AR13	00	DM6600~6614（电源 ON 时读出的 PC 系统设定区域）中有异常时为 ON	
	01	DM6615~6644（运行开始时读出的 PC 系统设定区域）中有异常时为 ON	
	02	DM6645~6655（经常读出的 PC 系统设定区域）中有异常时为 ON	
	03~04	不可使用	
	05	与 DM6619 中设定的扫描周期比实际的扫描周期大的时候为 ON	

	06~07	不可使用
	08	在用户存储器（程序区域）范围以外存在有继电器区域时为 ON
	09	高速存储器发生异常的时候为 ON
	10	固定(只读)DM 区域（DM6144~6599）发生累加和校验出错时为 ON
	11	PC 系统设定区域（DM6600~6614）发生累加和较验出错时为 ON
	12	在用户存储器（程序区）发生累加和校验出错、执行不正确指令时为 ON
	13~15	不可使用
AR14	00~15	扫描周期最大值（BCD 码 4 位）(X0.1ms)。运行开始以后存入的最大扫描周期；运行停止时不复位，但运行开始时被复位
AR15	00~15	扫描周期当前值（BCD 码 4 位）(X0.1 ms)。运行中最新的扫描周期被存入；运行停止时不复位，但运行开始时被复位

④ 暂存继电器 8 点 TR0~7

它是复杂的梯形图回路中不能用助记符描述的时候，用于对回路的分叉点的 ON/OFF 状态

作暂存的继电器，仅在用助记符编程时使用。用梯形图编程时，在内部由于能自动处理，暂存继电器没有使用的必要。

程序中暂存继电器使用顺序及使用次数无限制，但在同一段程序中，TR 继电器号不能重复

使用，否则会造成程序出错。

使用方法：在梯形图的最末一个分支点以后有两个以上的与接点串接的输出，或在一个与

接点串接的输出后面，还有一个没有通过接点的直接输出时，在分支点上要使用 TR 暂存继电器，只能用 LD 及 OUT 指令。

⑤ 保持继电器 HR00~19CH 256 点

在电源切断时或在编程设备向编程状态转换时，其仍保持原有的 ON/OFF 状态
使用方法与

内部辅助继电器一样。一般可用 KEEP（FUN11）指令；也可用 OUT 指令，但切记使用 OUT 指令时要有自保回路。

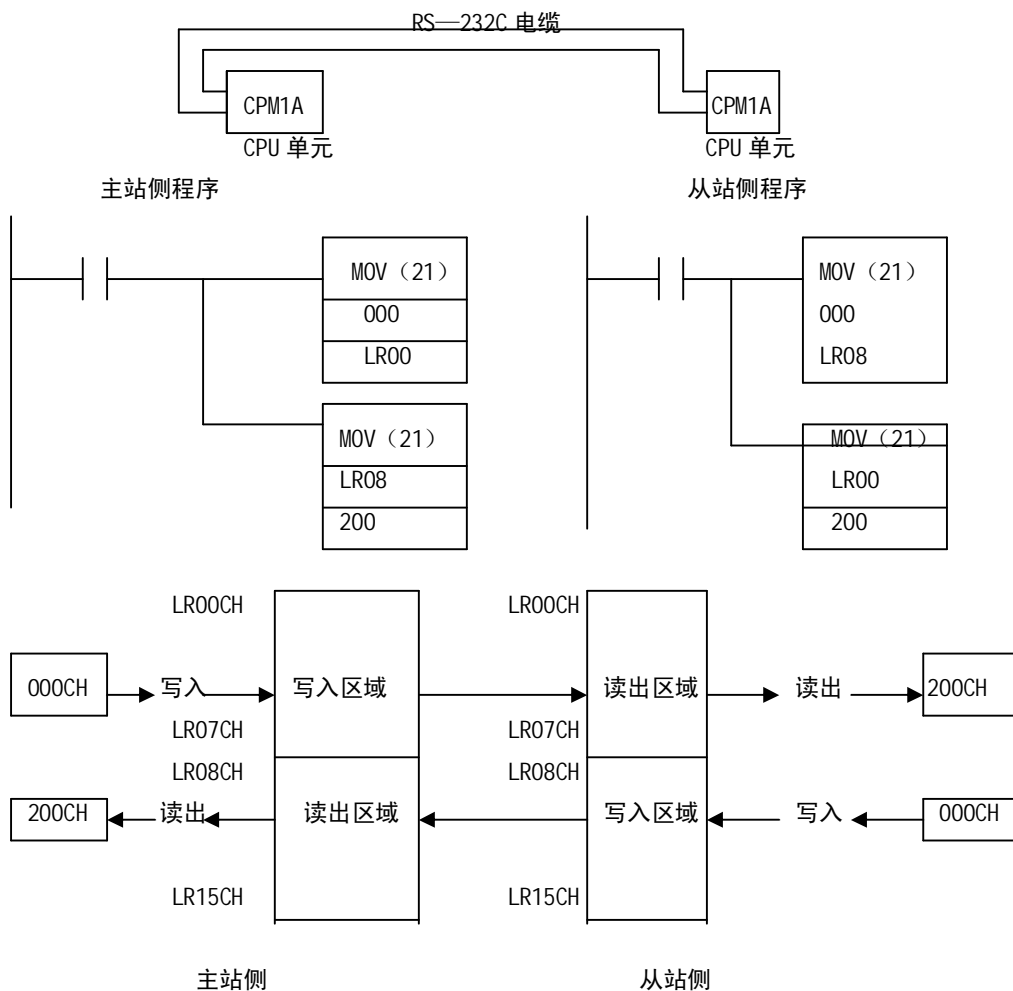
保持继电器的复位信号要尽量使用常开点，否则可能在复电时复位该 HR 继电器。

⑥ 链接继电器 LR00~15CH 256 点

链接继电器用于安装了 PC 链接单元，与其它 PC 进行 1: 1 链接数据交换（输入输出）。CPM1A 可实现 CPM1A 族、及同 CQM1、CPM1、C200HS 作 1: 1 连接，一

方作主动方，另一方作从动方。在 CPM1A 中使用 1：1 上位链接功能时，能够用外围设备在主动局和从动局的系统设定区域（DM6650）中设定。

例：在主站 CPM1A 与从站 CPM1A 之间，互相将输入 000CH 的状态反映到对方的内部辅助继电器 200CH



⑥ 定时器/计数器（TIM/CNT）

定时器/计数器号，可以在定时（TIM）、计数（CNT）、高速计数（TIMH）、可逆计数（CNTR）

指令中使用，但这些指令不能使用相同的号数，例如：同一个程序中不可以同时有 CNT010 及 TIM010，若重复使用时，程序检查中，会有“线圈重复使用”的显示，如执行程序，则会产生动作异常。

当使用互锁 IL（02）和解锁 ILC（03）指令时，若 IL（02）至 ILC（03）指令之间有定时器（包括高速定时器）或计数器时，定时器根据本指令前面的条件 OFF 时复位，而计数器保持原有的数据。

定时器/计数器的现在值，也可作为通道数据使用。

若使用中断处理的定时器用高速定时器时，请指定 TIM000~001。

- ⑦ 数据存储 DM0000~1023 (可读/写 1024 字) DM6144~6655 (只读 512 字) 共 1536 个通道，用于记忆一个字 (16bit) 为单位的数据，它只能以字为单位使用。它不是继电器，因而不能做为继电器线圈和接点使用，可作为数据的输入输出区使用；当电源切断时，DM 仍保持原有数据；可以间接指定使用 (*DM)，这时，DM 的内容是要寻找的 DM 的地址。

数据存储分为可读/写 DM 及只读 DM，只读 DM 可以用编程器写入，但不能在程序中写入。其中 DM6600~6614 仅在编程模式时设定，而 DM6615~6655 则可在编程模式及监控模式时设定。

在可读写 DM 区域内，DM1000~1021 这 22 个通道由 DM6655 的 00~03bit 指定可主要用于存放故障履历；在只读 DM 区域中 DM6600~6655 为系统设定区，用来设定各种系统参数。

DM 系统设定区的具体功能

通道号	bit	功 能	缺省值	定 时 读 出	
DM6600	00-07	电源 ON 时工作模式。00—编程，01—监控，02—运行	根据编程器的模式 设定开关	电 源 ON 时	
	08-15	电源 ON 时工作模式设定。00—编程器的模式设定开关；01—电源 断之前的模式；02：用 00-07 bit 指定的模式			
DM6601	00-07	不可使用	非保持		
	08-11	电源 ON 时 IOM(内继)保持标志保持/非保持 设定			0— 非保持 1— 保持
	12-15	电源 ON 时 S/R (特内继) 保持标志保持/非 保持设定			
DM6602	00-03	0—用户程序存储器可写；1—用户程序存储器不可写(除 DM6602)	可写 (可修改)		
	04-07	0—编程器的信息显示用英文；1—编程器的信息显示用日文	英文		
	08-15	不可使用			
DM6603-6614		不可使用			
DM6615-6616		不可使用			
DM6617	00-07	外围设备通信口服务时间的设定。对扫描周期而言，服务时间的 比率可在 00-99%之间 (用 BCD2 桁) 指定	无效	运 行 开 始 时	
	08-15	外围设备通信口服务时间设定的有效/无效。00：无效 (固定为扫 描周期的 5%)；01：有效 (用 00-07bit 指定)			
DM6618	00-07	扫描监视时间的设定。设定值 00-99 (BCD)，单位用 08-15 位设 定 (设定为 01-03 时有效)	120 ms 固定		

	08-15	扫描监视有效/无效设定。00：无效（固定 120ms）；01：单位时间 10 ms、有效；02：单位时间 100 ms、有效；03：单位时间 1s、有效。监视时间=设定值 X 单位时间（最大 99s）			
DM6619		扫描周期可变/固定的设定。0000—扫描周期可变设定；0001-9999：扫描周期为固定时间（单位：ms）		扫描时间可变	
DM6620	00-03	00000-00002 的输入时间常数设定		0：初始值（8ms） 1：1 ms 2：2 ms 3：4 ms 4：8 ms 5：16 ms 6：32 ms 7：64 ms 8：128 ms	0：初始值 8 ms
	04-07	00003-00004 的输入时间常数设定			
	08-11	00005-00006 的输入时间常数设定			
	12-15	00007-00008 的输入时间常数设定			
DM6621	00-07	001CH 的输入时间常数设定			
	08-15	002CH 的输入时间常数设定			
DM6622	00-07	003CH 的输入时间常数设定			
	08-15	004CH 的输入时间常数设定			
DM6623	00-07	005CH 的输入时间常数设定			
	08-15	006CH 的输入时间常数设定			
DM6624	00-07	007CH 的输入时间常数设定			
	08-15	008CH 的输入时间常数设定			
DM6625	00-07	009CH 的输入时间常数设定			
	08-15	不可使用			
DM6626-6627		不可使用			
DM6628	00-03	输入号 00003 的中断输入设定		0：通常输入 1：中断输入 2：快速脉冲输入	通常输入
	04-07	输入号 00004 的中断输入设定			
	08-11	输入号 00005 的中断输入设定			
	12-15	输入号 00006 的中断输入设定			
DM6629-6641		不可使用			
DM6642	00-03	高速计数器计数模式设定。4：加算模式；0：加减算模式		不使用高速计数器	
	04-07	高速计数器的复位方式设定。0：Z 相信号+软复位；1：软复位			
	08-15	高速计数器使用设定。00——不使用；01：使用			
DM6643-6644		不可使用			
DM6645-6649		不可使用			
DM6650	00-07	上位链接单元	外围设备通信口通信条件标准格式设定。 00：标准设定（即：启动位 1 位；字长 7 位；偶校验；停止位 2 位；波特率 9600bps） 01：个别设定（由 DM6651 设定） 其它：系统设定异常（AR1302 为 ON）	外围设备通信口设定为上位链接	电源 ON 时常读出
	08-11	1：1 链接（主动局）	外围设备通信口 1：1 链接区域设定 0：LR00-15CH		
	12-15	全模式	外围设备通信口使用模式设定。 0—上位链接；2—1：1 链接从动局 2—1：1 链接主动局；4：NT 链接 其它：系统设定异常（AR1302 为 ON）		

DM6651	00-07	上位链接	外围设备通信口波特率设定。00：1200 01：2400 02：4800 03：9600 04：19200																																																																	
	08-15	上位链接	外围设备通信口的帧格式设定 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th></th> <th>启动位</th> <th>字长</th> <th>停止位</th> <th>奇偶校验</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>00:</td><td>1</td><td>7</td><td>1</td><td>偶校验</td></tr> <tr><td>01:</td><td>1</td><td>7</td><td>1</td><td>奇校验</td></tr> <tr><td>02:</td><td>1</td><td>7</td><td>1</td><td>无校验</td></tr> <tr><td>03:</td><td>1</td><td>7</td><td>2</td><td>偶校验</td></tr> <tr><td>04:</td><td>1</td><td>7</td><td>2</td><td>奇校验</td></tr> <tr><td>05:</td><td>1</td><td>7</td><td>2</td><td>无校验</td></tr> <tr><td>06:</td><td>1</td><td>8</td><td>1</td><td>偶校验</td></tr> <tr><td>07:</td><td>1</td><td>8</td><td>1</td><td>奇校验</td></tr> <tr><td>08:</td><td>1</td><td>8</td><td>1</td><td>无校验</td></tr> <tr><td>09:</td><td>1</td><td>8</td><td>2</td><td>偶校验</td></tr> <tr><td>10:</td><td>1</td><td>8</td><td>2</td><td>奇校验</td></tr> <tr><td>11:</td><td>1</td><td>8</td><td>2</td><td>无校验</td></tr> </tbody> </table> 其它：系统设定异常（AR1302 为 ON）		启动位	字长	停止位	奇偶校验	00:	1	7	1	偶校验	01:	1	7	1	奇校验	02:	1	7	1	无校验	03:	1	7	2	偶校验	04:	1	7	2	奇校验	05:	1	7	2	无校验	06:	1	8	1	偶校验	07:	1	8	1	奇校验	08:	1	8	1	无校验	09:	1	8	2	偶校验	10:	1	8	2	奇校验	11:	1	8	2	无校验
	启动位	字长	停止位	奇偶校验																																																																
00:	1	7	1	偶校验																																																																
01:	1	7	1	奇校验																																																																
02:	1	7	1	无校验																																																																
03:	1	7	2	偶校验																																																																
04:	1	7	2	奇校验																																																																
05:	1	7	2	无校验																																																																
06:	1	8	1	偶校验																																																																
07:	1	8	1	奇校验																																																																
08:	1	8	1	无校验																																																																
09:	1	8	2	偶校验																																																																
10:	1	8	2	奇校验																																																																
11:	1	8	2	无校验																																																																
DM6652	00-15	上位链接	外围设备通信的发送延时设定。 设定值：0000-9999（BCD 码）单位 10ms 其它：系统设定异常（AR1302 为 ON）																																																																	
DM6653	00-07	上位链接	外围设备通信的上位 LINK 模式的机号设定。 设定值：00-31（BCD 码） 其它：系统设定异常（AR1302 为 ON）																																																																	
	08-15	不可使用																																																																		
DM6654	00-15	不可使用																																																																		
DM6655	00-03	故障履历存入法的设定（存入故障履历区域 DM1000-1021） 0：超过 10 个记录，则移位存入 1：存到 10 个记录为止（不移位） 其它：不存入	移位方式																																																																	
	04-07	不可使用																																																																		
	08-11	扫描周期超出检测。0——检测； 1——不检测	检测																																																																	
	12-15	不可使用																																																																		

未完出请关注欧姆龙PLC初级培训资料第二部分

远程教学系列课程：

- ★西门子 S7-200 PLC 编程与应用从入门到提高
- ★西门子触摸屏应用技术
- ★西门子 S7-300 PLC 编程与应用初级
- ★西门子 S7-200 PLC 快速入门
- ★欧姆龙 PLC 应用中级
- ★三菱 PLC 通信基础及应用
- ★三菱 FX 系列 PLC 高级应用-模拟量及 PID 应用
- ★变频器功能应用从入门到精通
- ★变频器维护与故障处理从入门到提高
- ★三菱 FX PLC 编程与应用入门

深圳技成培训 (www.jcpeixun.com)

报名热线：0755-86227567 或 0755-86227467