

2023河北省邯郸市SIEMENS一级分销商- 西门子（中国模块）有限公司授权总代理商

产品名称	2023河北省邯郸市SIEMENS一级分销商- 西门子（中国模块）有限公司授权总代理商
公司名称	上海跃韦科技集团有限公司
价格	.00/件
规格参数	西门子:西门子PLC模块.电机代理 全系列:西门子变频器通讯电缆代理 德国:西门子触摸屏DP接头代理
公司地址	上海市金山区吕巷镇溪北路59号5幢（三新经济 小区）（注册地址）
联系电话	15821196730 15821196730

产品详情

2023河北省邯郸市SIEMENS一级分销商-西门子（中国模块）有限公司授权总代理商

除上述输入输出继电器外，其余的均属内部继电器。内部继电器实质上是一些存储器单元，它们不能直接控制外部负载，只能在PLC内部起各种控制作用，或直接受外部信号控制。在梯形图中它们也可用线圈和触点来表示，线圈的状态由逻辑关系控制，触点相当于读继电器的状态，因此可在梯形图程序中被无限次使用。CPM1A系列PLC的内部继电器及其通道号表示可分为以下几类：

（1）内部辅助继电器（AR）内部辅助继电器的作用是在PLC内部起信号的控制和扩展作用，相当于接触继电器线路中的中间继电器。CPM1A机共有512个的内部辅助继电器，其编号为20000~23115，所占的通

道号为200CH~231CH。内部辅助继电器没有掉电保持状态的功能。（2）暂存继电器（TR）暂存继电器用于具有分支点的梯形图程序的编程，它可把分支点的数据暂时贮存起来。CPM1A型机提供了8个暂存继电器，其编号为TR0~TR7，在具体使用暂存继电器时，其编号前的“TR”一定要标写以便区别。TR继电器只能与LD，OUT指令联用，其他指令不能使用TR作数据位。（3）保持继电器（HR）保持继电器用于各种数据的存储和操作，它具有停电记忆功能，可以在PLC掉电时保持其数据不变。保持作用是通过PLC内的锂电池实现的。保持继电器的用途与内部辅助继电器基本相同。CPM1A系列PLC中的保持继电器共有320个，其编号为HR0000~HR1915，所占的通道号为HR00~HR19。在编程中使用保持继电器时，除了标明其编号外，还要在编号前加上“HR”字符以示区别，例如“HR0001”。（4）定时/计数器（TIM/CNT）在CPM1A系列PLC中提供128个定时/计数器，使用时，某一编号只能用作定时器或计数器，不能同时既用作定时器又用作计数器，如已使用了TIM001，就不能再出现CNT001，反之亦然。此外，在CPM1A系列PLC中，对于上述继电器编号，也可以用来进行高速定时（又称高速定时器TIMH）和可逆计数（又称可逆计数器CNTR），它们在使用时需要用特殊指令代码来。（5）内部专用继电器（SR）内部专用继电器用于监视PLC的工作状态，自动产生时钟脉冲对状态进行判断等。其特点是用户不能对其进行编程，而只能在程序中读取其触点状态。CPM1A系列PLC中常用的15个专用继电器及它们的具体编号和功能如下：25200继电器：高速计数复位标志（软件复位）。25208继电器：外设通讯口复位时仅一个扫描周期为ON，然后回到OFF状态。25211继电器：强制置位/复位的保持标志。在编程模式与监视模式互相切换时，ON为保持强制置位/复位的接点；OFF为解除强制置位/复位的接点。25309继电器：扫描时间出错报警。当PLC的扫描周期超过100s时，1809变ON并报警，但CPU仍继续工作；当PLC的扫描周期超过130s时，CPU将停止工作。25313继电器：常ON继电器25314继电器：常OFF继电器25315继电器：第一次扫

描标志。PLC开始运行时，25315为ON一个扫描周期，然后变OFF。25500~25502继电器：时钟脉冲标志。这3个继电器用于产生时钟脉冲，可用在定时或构成闪烁电路。其中，25500产生0.1s脉冲（0.05sON / 0.05sOFF），在电源中断时能保持当前值；25501产生0.2s脉冲(0.1sON / 0.1sOFF)，具有断电保持功能；25502产生1s脉冲(0.5sON / 0.5sOFF)，具有断电保持功能。25503~25507继电器：这五个继电器为算术运算标志。其中，25503为出错标志，若算术运算不是BCD码输出时，则25503为ON；25504为进位标志CY，若算术运算结果有进位/错位时，则25504为ON；25505为大于标志GR，在执行CMP指令时，若比较结果“>”，则25505为ON；25506为相等标志EQ，在执行CMP指令时，若比较结果“=”，则25506为ON；25507为小于标志LE，在执行CMP指令时，若比较结果“<”，则有25507为ON。（6）数据存储继电器（DM）

数据存储继电器实际是RAM中的一个区域，又称数据存储区（简称DM区）它只能以通道的方式访问。C

PM1A系列PLC提供的读/写数据存储寄存器寻址范围为DM0000~DM1023（共1023字），只读数据存储寄存器寻址范围为DM6144~DM6655（共512字）。编程时需要在通道号前标注“DM”，DM区具有掉电保持功能

各高速计数器不同的输入端有专用的功能，如：时钟脉冲端、方向控制端、复位端、起动端。注意：同一个输入端不能用于两种不同的功能。但是高速计数器当前模式未使用的输入端均可用于其他用途，如作为中断输入端或作为数字量输入端。例如，如果在模式2中使用高速计数器HSC0，模式2使用I0.0和I0.2，则I0.1可用于边缘中断或用于HSC3。

2. 高速脉冲输出占用的输出端子S7-200有PTO、PWM两台高速脉冲发生器。PTO脉冲串功能可输出个数、周期的方波脉冲（占空比50%）；PWM功能可输出脉宽变化的脉冲信号，用户可以脉冲的周期和脉冲的宽度。若一台发生器给数字输出点Q0.0，另一台发生器则给数字输出点Q0.1。当PTO、PWM发生器控制输出时，将禁止输出点Q0.0、Q0.1的正常使用；当不使用

PTO、PWM高速脉冲发生器时，输出点Q0.0、Q0.1恢复正常的使用，即由输出映像寄存器决定其输出状态。PLC中断程序的概念及建立中断程序的方法1. 中断程序的概念 中断程序是为处理

中断事件而事先编好的程序。中断程序不是由程序调用，而是在中断事件发生时由操作系统调用。在中断程序中不能改写其他程序使用的存储器，**使用局部变量。中断程序应实现特定的任务，应“越短越好”，中断程序由中断程序号开始，以无条件返回指令（CRETI）结束。在中断程序中禁止使用DISI、EN

I、HDEF、LSCR和END指令。2. 建立中断程序的方法