

# 平凉S7-1200PLC西门子代理商原装现货

产品名称	平凉S7-1200PLC西门子代理商原装现货
公司名称	上海卓曙自动化设备有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:西门子 型号:S7-1200 质保:12个月
公司地址	上海市松江区乐都路358号503室
联系电话	19151140562

## 产品详情

平凉S7-1200PLC西门子代理商原装现货

平凉西门子S7-1200PLC代理,平凉西门子PLC代理,西门子S7-1200PLC代理,西门子PLC代理

西门子PLC的常用数制有：

- 1.二进制数，二进制数的1位(bit)只能取0和1这两个不同的值，可以用来表示开关量(数字量)的两种不同的状态。
- 2.十六进制数，多位二进制数的书写和阅读很不方便，为了解决这一问题，可以用十六进制数来取代二进制数，每个十六进制数对应于4位二进制数。十六进制数的16个数字是0~9和A~F(对应于十进制数10~15)。

STEP7的基本数据类型有：

一、位(bit)的数据类型为BOOL布尔型，在编程软件中BOOL变量的值是1和0，用英语单词TRUE(真)和FALSE(假)表示。位存储单元的地址由字节地址和位地址组成，如I1.2中区域标识符I表示输入字节地址为3位地址为2。

二、字节(Byte)，8位二进制数组成1个字节，其中第0位为\*低位(LSB)，第7位为\*高位(MSB)。

三、字(Word)相邻的两个字节组成1个字，字用来表示无符号数。MW10是由MB10和MB11组成的1个字。用组成字的\*小的字节MB10的编号作为字MW10的编号，\*小字节MB10为字的高位字节，\*大的字节MB11为字的低位字节。

平凉S7-1200PLC西门子代理商原装现货

平凉西门子S7-1200PLC代理,平凉西门子PLC代理,西门子S7-1200PLC代理,西门子PLC代理

#### 四、双字(Double

Word),两个字(或四个字节)组成1个双字,双字用来表示无符号数。双字MD10由MB10至MB13组成。

五、16位整数(INT)是有符号数,整数的\*高位为符号位,\*高位为0时为正数,为1时为负数,取值范围为-32768~32767。32位整数(DINT)的\*高位为符号位,取值范围为-2147483648~2147483647。

六、32位浮点数(REAL)为称实数,可以表示为 $1.m \times 2^E$ ,其中尾数m和指数E均为二进制数,E可能是正数,也可能是负数。浮点数的优点是用很小的存储空间(4B)可以表示非常大的和非常小的数。在编程软件中,一般并不直接使用二进制格式或十六进制格式的浮点数,而是用十进制小数来输入或显示浮点数,例如在编程软件中,10是整数,而10.0为浮点数。

PLC,字节的数据类型是用十六进制数表示,请问“字节”可以用二进制数或十进制数表示吗?

答:CPU以二进制数存储的,对于二进制、十进制、十六进制也是在内部自动进行转换的,请参考上传图片。

字节可以用二进制数或十六进制数表示。

7)CPU31x-2PN/DP和CPU319-3PN/DP的LINKLED(见图2-5)亮表示PROFNET接口的连接处于激活状态,RX/TXLED亮表示PROFINET接口正在接收/发送数据。

#### 2. CPU的操作模式

1)STOP(停机)模式模式选择开关在STOP位置时,PLC上电后自动进入STOP模式,在该模式不执行用户程序,可以接收全局数据和检查系统。

2)RUN(运行)模式执行用户程序,刷新输入和输出,处理中断和故障信息服务。

3)HOLD模式在启动和RUN模式执行程序时遇到调试用的断点,用户程序的执行被挂起(暂停),定时器被冻结。

4)STARTUP(启动)模式可以用模式选择开关或STEP7启动CPU。如果模式选择开关在RUN或RUN-P位置,通电时自动进入启动模式。

5)老式的CPU使用钥匙开关来选择操作模式,它还有一种RUN-P模式,允许在运行时读出和修改程序。仿真软件PLCSIM的仿真CPU也有RUN-P模式,某些监控功能只能在RUN-P模式进行。

平凉S7-1200PLC西门子代理商原装现货

平凉西门子S7-1200PLC代理,平凉西门子PLC代理,西门子S7-1200PLC代理,西门子PLC代理

#### 3. 模式选择开关

CPU的模式选择开关各位置的意义如下1)RUN(运行)位置CPU执行用户程序。2)STOP(停止)位置CPU不执行用户程序。

3)MRES(复位存储器)MRES位置不能保持,在这个位置松手时开关将自动返回STOP位置。将模式选择开关从STOP位置扳到MRES位置,可以复位存储器,使CPU回到初始状态。工作存储器和S7-400的RAM装载存储器中的用户程序和地址区被清除,全部存储器位、定时器、计数器和数据块均被复位为零,包括有保持功能的数据。CPU检测硬件,初始化硬件和系统程序的参数,系统参数、CPU和模块的参数被恢复为默认的设置,MPI(多点接口)的参数被保留。CPU在复位后将MC(微存储卡)里面的用户程序和系统

参数复制到工作存储区。

常数可以是字节，字，或双字，常数也可以用十进制、十六进制ASCII码或浮点数表示。

B#16#，W#16#，DW#16#分别表示十六进制字节，字和双字常数。

2#用来表示二进制常数，例如2#1111 0110 1001 0001是16位二进制常数。

L#用来表示32位双整数常数，例如L# 5。

P#用来表示地址指针常数，例如P#M2.0是M2.0的地址。

## 西门子PLC模块的地址如何分配

### 1. S7-300 I/O模块的地址分配

S7-300的数字量(或称开关量)I/O点地址由地址标识符、地址的字节部分和位部分组成，一个字节由0~7这8位组成。地址标识符I表示输入，Q表示输出，M表示位存储器。例如I3.2是一个数字量输入的地址，小数点前面的3是地址的字节部分，小数点后面的2表示它是字节中的第2位。I3.0~I3.7组成一个输入字节IB3。

除了带CPU的中央机架，S7-300\*多可以增加3个扩展机架。每个机架\*多只能安装8个信号模块、功能模块或通信处理器模块，它们安装在第4~11号槽。

S7-300的信号模块的字节地址与模块所在的机架号和槽号有关，模块内各I/O点的位地址与信号线接在模块上的哪一个端子有关。图2-30是32点数字量I/O模块，其起始字节地址为X，每个字节由8个I/O点组成。图中标出了各I/O字节的位置和字节内各点的位置。信号模块内的地址分配图可查阅有关的手册。

从0号字节开始，S7-300给每个数字量信号模块分配4B(4个字节)的地址，相当于32个I/O点。M号机架(M=0~3)的N号槽(N=4~11)的数字量信号模块的起始字节地址为 $32 \times M(N-4) \times 4$

模拟量模块以通道为单位，一个通道占一个字或两个字节的地址。S7-300为模拟量模块保留了专用的地址区域，字节地址范围为IB256~767。一个模拟量模块\*多有8个通道，从256号字节开始，S7-300给每一个模拟量模块分配16B(8个字的)

设计起保停电路的关键是找出它的起动条件和停止条件。根据转换实现的基本规则，转换实现的条件是它的前级步为活动步并且满足相应的转换条件。步M0.1变为活动步的条件是步M0.0为活动步，且二者之间的转换条件I0.0=1。在起保停电路中，则应将代表前级步的M0.0的常开触点和代表转换条件的I0.0的常开触点串联后，作为控制M0.1的起动电路。

开M0.1和T37的常开触点均闭合时，步M0.2变为活动步，这时步M0.1应变为不活动步，因此可以将M0.2=1作为使存储器位M0.1变为OFF的条件，即将M0.2的常闭触点与M0.1的线圈串联。上述的逻辑关系可以用逻辑代数式表示为:平始自说关

### 平始自说关

在这个例子中，可以用T37的常闭触点代替M0.2的常闭触点。但是当转换条件由多个信号经“与、或、非”逻辑运算组合而成时，需将它的逻辑表达式求反，再将对应的触点串并联电路作为起保停电路的停止电路，这样做不如使用后续步对应的常闭触点简单方便。

根据上述的编程方法和顺序功能图，很容易画出梯形图。以初始步M0.0为例，由顺序功能图可知，M0.3是它的前级步，二者之间的转换条件为T38的常开触点。所以应将M0.3和T38的常开触点串联，作为M0.0的起动电路。可编程序控制器开始运行时应将M0.0置为1，否则系统无法工作，故将仅在第一个扫描周期接通的SM0.1的常开触点与起动电路并联，起动电路还并联了M0.0的自保持触点。后续步M0.1的常闭触点与M0.0的线圈串联，M0.1为1时M0.0的线圈“断电”，初始步变为不活动步。