

盐城西门子PLC模块S7-200SMART代理商控制柜用

产品名称	盐城西门子PLC模块S7-200SMART代理商控制柜用
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SIEMENS 型号:S7-200 SMART 产地:中国
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

盐城西门子PLC模块S7-200SMART代理商控制柜用盐城西门子PLC代理,盐城西门子S7-200SMART代理,西门子PLC代理

西门子S7-300选择序列与并行序列的编程方法

选择序列的编程方法

如果某一转换与并行序列的分支、合并无关，站在该转换的立场上看，它只有一个前级步和一个后续步(见图5-20)，需要复位、置位的存储器位也只有一个，因此与选择序列的分支、合并有关的转换的编程方法实际上与单序列的完全相同。

选择序列与并行序列

图5-20所示的顺序功能图中，除了10.3与10.6对应的转换以外，其余的转换均与并行序列的分支、合并无关，10.0~10.2对应的转换与选择序列的分支、合并有关，它们都只有一个前级步和一个后续步。与并行序列无关的转换对应的梯形图是非常标准的，每一个控制置位、复位的电路块都由一个前级步对应的存储器位和转换条件对应的触点组成的串联电路、对一个后续步的置位指令和对一个前级步的复位指令组成。图5-20中的程序见随书光盘中的例程“复杂顺控”。OB100的程序与例程“动力滑台顺控”的相同。

液体混合装置有自动和手动两种控制方式，它由开关QS来决定(QS闭合——自动控制:QS断开手动控制)。要让装置工作在自动控制方式，除了开关QS应闭合外，装置还须满足自动控制的初始条件(又称原点条件)，否则系统将无法进入自动控制方式。装置的原点条件是L、M、H液位传感器的开关SQ1、SQ2、SQ3均断开，电磁阀YV1、YV2、YV3均关闭，电动机M停转。

(a)将一张空白的Micro SD卡插入CPU模块的卡槽

(a)单击“PLC”菜单下的“设定”后弹出“程序存储卡”对话框

(c)对话框提示程序成功从CPU模块传送到Micro SD卡

(d)程序备份后在Micro SD卡中会出现一个文件和一个文件夹

(2)复制程序

盐城西门子PLC模块S7-200SMART代理商控制柜用盐城西门子PLC代理,盐城西门子S7-200SMART代理,西门子PLC代理

用Micro SD卡复制程序比较简单，在断电的情况下将已备份程序的Micro SD卡插入另一台S7-200 SMART CPU模块的卡槽，然后给CPU模块通电，CPU模块自动将Micro SD卡中的程序复制下来。在复制过程中，CPU模块上的RUN、STOP两个指示灯以2Hz的频率交替点亮；当只有STOP指示灯闪烁时表示复制结束，此时可拔出Micro SD卡。若将Micro SD卡插入先前备份程序的CPU模块，则可将Micro SD卡的程序还原到该CPU模块中。

用Micro SD卡刷新固件

检测原点条件。图5-8梯形图中的[1]程序用来检测原点条件(或称初始条件)。在自动控制工作前，若装置中的液体未排完，或者电磁阀YV1、YV2、YV3和电动机M有一个或多个处于得电工作状态，即不满足原点条件，系统将无法进入自动控制工作状态。

程序检测原点条件的方法：若装置中的C液体位置高于传感器L—SQ1闭合—[1]10.2常闭触点断开，M0.0线圈无法得电；或者某原因让Q0.0~Q0.3线圈中的一个或多个处于得电状态，会使电磁阀YV1、YV2、YV3或电动机M处于通电工作状态，同时会使Q0.0~Q0.3常闭触点断开而让M0.0线圈无法得电，[6]M00常开触点断开，无法对状态继电器S0.1置位，也就不会转移执行从S0.1程序段开始的自动控制程序。

STEP7将模拟量输入模块的输出值转换为实际的物理量

a.模拟量输入转换后的模拟值表示方法。模拟量输入/输出模块中模拟量对应的数字称为模拟值，模拟值用16位二进制补码(整数)来表示。*高位(第15位)为符号位，正数的符号位为0，负数的符号位为1。

模拟量经过A/D转换后得到的数值的位数(包括符号位)如果小于16位(包括符号位)，则转换值被自动左移，使其*高位(符号位)在16位的*高位，模拟量左移后未使用的低位则填入“0”，这种处理方法称为“左对齐”。设模拟值的精度为12位加符号位，左移3位后未使用的低位(第0~2位)为0，相当于实际的模拟值被乘以了8。

这种处理方法的优点在于模拟量的量程与移位处理后的数字的关系是固定的，与左对齐之前的转换值无关，便于后续的处理。

表2-58给出模拟量输入模块的模拟值与以百分数表示的模拟量之间的关系，其中*重要的关系是双极性模拟量量程的上、下限(****和-****)分别对应于模拟值27648和-27648。单极性模拟量量程的上、下限(****和0%)分别对应于模拟值27648和0

如果是因为C液体未排完而使装置不满足自动控制的原点条件，可手工操作SB5按钮，使[7]113常开触点闭合，Q0.2线圈得电，接触器KM3线圈得电，KM3触点(图5-6中未画出)闭合，接通电磁阀YV3线圈电源

，YV3打开，将C液体从装置容器中放完，液位传感器L的SO1断开，[1]10.2常闭触点闭合，M0.0线圈圆得电，从而满足自动控制所需的原点条件。

西门子工程师PLC程序开发监控与调试操作

程序的监控与调试

程序编写完成后，需要检查程序能否达到控制要求。检查方法主要有：一是从头到尾对程序进行分析来判断程序是否正确，这种方法*简单，但要求编程人员有较高的PLC理论水平和分析能力;二是将程序写入PLC，再给PLC接上电源和输入/输出设备，通过实际操作来观察程序是否正确，这种方法*直观可靠，但需要用到很多硬件设备并对其接线，工作量大;三是用软件方式来模拟实际操作，同时观察程序运行情况来判断程序是否正确，这种方法不用实际接线又能观察程序运行效果，所以适合大多数人使用，本节就介绍这种方法。

用梯形图监控调试程序