

衡阳西门子变频器中国代理商

产品名称	衡阳西门子变频器中国代理商
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:西门子 型号:PLC 售后:代理商
公司地址	上海市松江区石湖荡镇塔汇路755弄29号1幢一层A区213
联系电话	18717946324 18717946324

产品详情

衡阳西门子变频器中国代理商

浔之漫智控技术有限公司长期低价销售数控伺服系统：80

2C S、802D SL、810D DE、820D SL、840C CE、840D DE、840D SL、840Di SL、S120数控系统、数控伺服驱动模块、控制模块、电源模块、备品备件等。

有一种力量，正在支持我们前行，源于博大精深，同心致远。

上海浔之漫长期低价销售西门子PLC200.300.400.S1200.S1500.ET200.Smart200，6SE70变频器.70备件.6SY7000/7010.C98面板，6RA70/28/24直流调速器，6XV电缆，6EP电源，3RW30/40/44软启动器，6AV人机触摸屏，LOGO!，6SL系列G110.G120.S120.V10.V20，MM440/430/420变频，6DR阀门定位器，7ML.7ME.7MF.7MH仪表仪器，6FC.6SN伺服数控，电机等西门子系列产品

LC输入信号采集示意图

，输入设备选用的是按钮SB0的常闭触点，输入继电器X0的线圈状态取决于SB0的状态。该按钮未按下时，输入继电器X0线圈状态为"1"通电状态，程序中所有X0触点均动作，即常开触点接通，常闭触点断开；若按下该按钮，则输入继电器X0线圈状态为"0"断电状态，程序中所有X0触点均恢复常态。如果输入继电器连接的输入设备是按钮SB0的常开触点，则情况恰好相反：在该按钮未按下时，输入继电器X0线圈状态为"0"断电状态，程序中所有X0触点均不动作；若按下该按钮，输入继电器X0线圈状态为"1"通电状态，程序中所有X0触点均动作。

2. 停车按钮使用常闭型

由于PLC在运行程序判别触点通断状态时，只取决于其内存中输入继电器线圈的状态，并不直接识别外部设备，因此编程时，外部设备的选用与程序中的触点类型密切相关。这是一个在对照电气控制原理图进行PLC编程时易出现的问题。典型的例子是基本控制--"起保停控制"中的停车控制。

图2 "起保停控制"电气原理图

图2为"起保停控制"电气原理图，在该系统中，按钮SB0用于停车控制，因此使用其常闭触点串联于控制线路。SBI为起动按钮，使用其常开触点。若使用相同的设备（即停车SB0用常闭触点，起动SBI用常开触点），利用PLC进行该控制，则需编程梯形图程序（图3）：

图3 "起保停控制"梯形图程序（停车按钮使用常闭触点）

I/O分配：SB0--X0，SBI--XI，输出Y0

该梯形图中停车信号X0使用的是常开触点串联在控制线路中，这是因为外部停车设备选取按钮常闭触点所致，不操作该按钮，则输出Y0正常接通，若按下该按钮，输出Y0断电。

3. 停车按钮使用常开型

若希望编制出符合我们平时阅读习惯的梯形图程序（图4），则在选用外部停车设备时需使用按钮SB0的常开触点与X0相连。

图4 "起保停控制"梯形图程序（停车按钮使用常开触点）

I/O分配：SB0--X0，SBI--XI，输出Y0

图3、4梯形图完成相同的控制功能，程序中停车信号X0使用的触点类型却不相同，其原因就是连接在输入继电器X0上的外部停车按钮触点类型选用不同。图4所示梯形图程序更加符合我们的阅读习惯，也更易分析其逻辑控制功能，因此在PLC构成控制系统中，外部开关、按钮无论用于起动还是停车，一般都选用常开型，这是一个在使用PLC时需要格外注意的问题。

二、PLC的"串行"运行方式与控制程序的编制

PLC与继电器控制的重要区别之一就是工作方式不同。继电器控制系统是按"并行"方式工作的，也就是说按同时执行的方式工作的，只要形成电流通路，就可能有几个电器同时动作。而PLC是以"串行"方式工作的，PLC在循环执行程序时，是按照语句的书写顺序自上而下进行逻辑运算，而前面逻辑运算的结果会影响后面语句的逻辑运算结果。因此梯形图编程时，各语句的位置也会对控制功能产生关键影响。例如：

5 程序1

程序1调试结果：X0接通3次，Y3接通，X0再接通1次，Y3断开。

6 程序2

程序2程序调试结果．X0接通3次，Y3接通即断开。

上面两个程序中，输出Y3、计数器CTI02及内部通用继电器R0前面的逻辑条件均相同，仅仅是计数器CTI02所在语句位置发生了变化，而两段程序的运行结果就截然不同。这是因为CTI02对输出Y3的影响方式发生了变化。执行段程序时，将首先判断输出Y3的状态，再判断CTI02的状态，CTI02的状态变化只

能在下一个扫描周期对Y3产生影响；而执行第二段程序时，将首先判断CTI02的状态，再判断输出Y3的状态，CTI02的状态变化将在该扫描周期直接影响Y3的状态。

从以上讨论可以得出，由于PLC采用"串行"工作方式，所以即使是同一元件，在梯形图中所处的位置不同，其工作状态也会有所不同，因此在利用梯形图进行控制程序编制时，应对控制任务进行充分分析，合理安排各编程元件的位置，才能够更为准确地实现控制

PLC的各种功能主要是通过运行控制程序来实现。编制程序时，需要合理使用PLC提供的编程元件（即软元件）。FPO型PLC中常用的编程元件有两种：位元件（bit）和字元件（word）。位元件实际上是PLC内存区域所提供的一个二进制位单元，又被称为软继电器，主要用作基本顺序指令的编程元件，如输入继电器X_n、输出继电器Y_n、内部通用继电器R_n、定时（计数）器等，其参与控制的方式主要是通过对应触点的通断状态改变影响逻辑运算结果即输出。

字元件则为PLC内存区域内的一个字单元（16bit），主要用作功能指令和**指令的编程元件，通常用以存放数据，如数据寄存器DT_n，定时(计数)器的设定值SV_n、经过值EV_n等。字元件没有触点，通常以整体内容参与控制。

衡阳西门子变频器中国代理商