

# 青海西门子PLC一级代理

产品名称	青海西门子PLC一级代理
公司名称	上海地友自动化设备有限公司
价格	.00/台
规格参数	品牌:西门子 型号:全新未拆封 产地:德国
公司地址	上海市金山区枫泾镇朱枫公路8678弄 8134号
联系电话	18721545542

## 产品详情

青海西门子PLC一级代理青海西门子PLC

顺序控制指令是 plc生产厂家为用户提供的可使功能图编程简单化和规范化的指令。

表1 顺序控制指令的形式及功能

STL	LAD	功能	操作对象
LSCR bit		顺序状态开始	S (位)
SCRT bit		顺序状态转移	
SCRE		顺序状态结束	无
CSCRE		条件顺序状态结束	无

从上表中可以看出，顺序控制指令的操作对象为顺序控制继电器S，也把S称为状态器，每一个S的位都表示功能图中的一种状态。S的范围为：即S0.0 ~ S31.7。

从LSCR指令开始到SCRE指令结束的所有指令组成一个顺序控制继电器(SCR)段。LSCR指令标记一个SCR段的开始，当该段的状态器置位时，允许该SCR段工作。SCR段必须用SCRE指令结束。当SCRT指令的输入端有效时，一方面置位下一个SCR段的状态器S，以便使下一个SCR段工作；另一方面又同时使该段的状态器复位，使该段停止工作。由此可以总结出每一个SCR程序段一般有三种功能：

- (1)驱动处理：即在该段状态器有效时，处理相应的工作；有时也可能不做任何工作；
- (2)指定转移条件和目标：即满足什么条件后状态转移到何处；
- (3)转移源自动复位功能：状态发生转移后，置位下一个状态的同时，自动复位原状态。

## 1、顺序控制指令的应用

液压动力滑台在自动机床中被广泛采用，这里以液压动力滑台控制为例来说明顺序功能图设计方法以及顺序控制指令的使用方法。

液压动力滑台在实际工作时的运动过程一般是：快进——工进——快退。其运动过程由快进、工进、快退三个电磁阀控制，控制系统PLC各I/O功能及地址分配如表2所示。机床液压滑台控制系统如图1所示。

表2 液压动力滑台控制系统PLC I/O地址分配

功能名称	动作器件	I/O地址	说明
启动按钮	SB1	I0.0	启动滑台
原点位置	SQ1	I0.1	滑台在原点位置
工进起点	SQ2	I0.2	滑台运动到工进起点位置
工进终点	SQ3	I0.3	滑台运动到工进终点位置
快进	YV1	Q0.0	滑台快进
工进	YV1、YV2	Q0.0、Q0.1	滑台工进
快退	YV3	Q0.2	滑台快退

初始化脉冲SM0.1将初始状态S0.1置位。当按下启动按钮时I0.0接通，S0.2置位，S0.2接通Q0.0实现快进。当快进到位时，SQ2动作，使I0.2接通，S0.3置位，而S0.2复位，Q0.0继续接通，并且Q0.1也同时接通，转为工进。工进到位时SQ3动作使I0.3接通，S0.4置位使Q0.2接通，滑台快退回原点使SQ1动作而I0.1接通，S0.1重新置位，这时滑台停止于原点等待下一次起动。

使用说明：

(1)顺控指令仅对元件S有效，顺控继电器S也具有一般继电器的功能，所以对它能够使用其他指令。

(2)SCR段程序能否执行取决于该状态器(S)是否被置位，SCRE与下一个LSCR之间的指令逻辑不影响下一个SCR段程序的执行。

(3)不能把同一个S位用于不同程序中，例如：如果在主程序中用了S0.1，则在子程序中就不能再使用它。

(4)在SCR段中不能使用JMP和LBL指令，就是说不允许跳入、跳出或在内部跳转，但可以在SCR段附近使用跳转和标号指令。

(5)在SCR段中不能使用FOR、NEXT和END指令。

(6)在状态发生转移后，所有的SCR段的元器件一般也要复位，如果希望继续输出，可使用置位/复位指令。

(7)在使用功能图时，状态器的编号可以不按顺序安排。