

# 秦皇岛西门子（中国）代理商

产品名称	秦皇岛西门子（中国）代理商
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司-西门子PLC
价格	.00/件
规格参数	品牌:西门子 型号:PLC 性质:授权代理商
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室
联系电话	18717946324 18717946324

## 产品详情

### 秦皇岛西门子（中国）代理商

#### 1、模块化设计

模块化微型PLC系统，满足中、小规模的性能要求

各种性能的模块可以非常好地满足和适应自动化控制任务

简单实用的分布式结构和多界面网络能力，使得应用十分灵活

方便用户和简易的无风扇设计

当控制任务增加时，可自由扩展

大量的集成功能使它功能非常强劲

#### 2、安装简单、维护方便

DIN标准导轨安装：只需简单地将模块钩在DIN标准的安装导轨上，转动到位，然后用螺栓锁紧。

集成的背板总线：背板总线集成在模块上，模块通过总线连接器相连，总线连接器插在机壳的背后。

更换模块简单并且不会弄错：更换模块时，只需松开安装螺钉。很简单地拔下已经接线的前连接器。在连接器上的编码防止将已接线的连接器插到其他的模块上。

可靠的接线端子：对于信号模块可以使用螺钉型接线端子或弹簧型接线端子

TOP连接：采用一个带螺钉或夹紧连接的1至3线系统进行预接线。或者直接在信号模块上进行接线。

确定的安装深度：所有的端子和连接器都在模块上的凹槽内，并有端盖保护，因此所有的模块都有相同的安装深度。

没有槽位的限制：信号模块和通讯处理模块可以不受限制地插到任何一个槽上，系统自行组态。

灵活布置：机架(CR/ER)可以根据\*佳布局需要，水平或垂直安装。

独立安装：每个机架可以距离其他机架很远进行安装，两个机架间(主机架与扩展机架，扩展机架与扩展机架)的距离\*长为10米。

如果用户的自控系统任务需要多于8个信号模块或通讯处理器模块时，则可以扩展s7-300机架(CPU314以上)

### 三、S7-300 PLC性能

SIMATIC S7-300 的大量功能支持和帮助用户进行编程启动和维护

高速的指令处理：0.6~0.1  $\mu$  S的指令处理时间在中等到较低的性能要求范围内开辟了全新的应用领域。

浮点数运算：用此功能可以有效地实现更为复杂的算术运算。

方便用户的参数赋值：一个带标准用户接口的软件工具给所有模块进行参数赋值，这样就节省了入门和培训的费用。

人机界面(HMI)：方便的人机界面服务已经集成在S7-300操作系统内。因此人机对话的编程要求大大减少。SIMATIC人机界面(HMI)从S7-300中要求数据，S7-300按用户的刷新速度传送这些数据。S7-300操作系统自动地处理数据的传送。

诊断功能：CPU的智能化的诊断系统连续监控系统的功能是否正常、记录错误和特殊系统事件(例如：超时，模块更换，等等)。

口令保护：多级口令保护可以使用户高度、有效地保护其技术机密，防止未经允许的复制和修改。

操作方式选择开关：操作方式选择开关像钥匙一样可以拔出，当钥匙拔出时，就不能改变操作方式。

### 四、S7-300 PLC通讯功能

SIMATIC S7-300具有多种不同的通讯接口：

多种通讯处理器用来连接AS-i接口、PROFIBUS和工业以太网总线系统

通讯处理器用来连接点到点的通讯系统

多点接口(MPI)集成在CPU中，用于同时连接编程器、PC机、人机界面系统及其他SIMATIC S7/M7/C7等自动化控制系统。这是一个经济而有效的解决方案；方便用户的STEP 7的用户界面提供了通讯组态功能，这使得组态非常容易、简单。

### (1) 通过多点接口(MPI)的数据通讯

所有CPU都配有一个MPI接口X1。组态配有MPI/DP接口的CPU，作为MPI节点。要使用DP接口，在STEP 7中设置DP接口模式。

MPI（多点接口）表示用于PG/OP连接或用于在MPI子网中进行通讯的CPU接口。所有CPU的典型（缺省）传输率为187.5kbps。对于与S7-200的通讯，还可以将传输率设置为19.2kbps。315-2PN/DP和317 CPU支持高达12Mbps的传输率。

能进行MPI通讯的设备

PG/PC

OP/TP

带有MPI的S7-300/S7-400

S7-200（仅19.2kbps）

### (2) 通过PROFIBUS-DP接口通讯

CPU\*\*\*配有一个DP X2接口。315-2PN/DP和317 CPU配有一个MPI/DP X1接口。带有MPI/DP接口的CPU带有缺省的MPI组态。如果要使用DP接口，则需要在STEP 7中设置DP模式。

PROFIBUS DP接口主要用于连接分布式I/O。例如，PROFIBUS DP允许您创建大型子网。可将PROFIBUS DP接口设置为在主站或从站模式下运行，支持的传输率\*高可达12Mbps

软PLC梯形图转换成指令表的方法

软PLC梯形图转换成指令表是以梯级为单位进行的。

对于没有并联支路的梯级，只要根据梯形图元素在梯级中的位置和元素的类型，即可将梯形图转换为指令表。对于包含有并联支路的梯级，可以按照遍历梯形图的方法，一边遍历一边转换。在转换过程中，首先设定1个全局变量nDepth（梯级深度），以确定梯级的深度，然后判断1个梯级是否包含并联支路。如果包含则调用包含有并联支路的转换程序，

然后顺序读入当前梯级深度层次上的梯形图元素；如没有发现并联支路，则调用不含并联支路的转换程序依次转换。在转换过程中。每转换完1条支路就要添加1个ORB支路并联指令。

在对整个梯形图程序进行转换时，首先生成nLine（行号）和nDepth 2个全局变量，然后从头开始进行转换，转换完1个梯级后。下1个梯级从第nLine（ $nLine=nLine+nDepth+1$ ）行开始，直到梯形图文件结束为止。

## 软PLC指令表转换成梯形图的方法

指令表转换成梯形图的过程就是根据PLC指令语句生成相应的梯形图元素链表的过程。因为梯形图和指令表程序是一一对应的关系，可按照语句对应生成相应的梯形图元素，利用在梯形图向语言表转换文件中已设计好的位图资源，建立标志符和位图之间的相应关系。转换时，将语句表以文件流的方式存入文本文件中，逐行分析，通过适当的算法处理，在视窗中画出对应的梯形图符号，直到文件结束。此外，在转换过程中，需要将程序划分为若干小节，每节对应梯形图中的1个梯级。在指令表中，梯级的划分可根据OUT指令来进行。串并联模块的划分可根据ANB和ORB指令进行。

## 软PLC技术是什么

20世纪90年代后期，人们逐渐认识到，传统PLC自身存在着这样那样的缺点：难以构建开放的硬件体系结构；工作人员必须经过较长时间的培训才能掌握某一种产品的编程方法。其特征是：在保留PLC功能的前提下，采用面向现场总线网络的体系结构，采用开放的通信接口，如以太网、高速串口等；采用各种相关的工业标准和一系列的事实上的标准；全部用软件来实现传统PLC的功能。

软PLC的硬件体系结构不再封闭，用户可以自己选择合适的硬件组成满足要求的软PLC。

传统PLC的指令集是固定的，而实际工业应用中可能需要定义算法。软PLC指令集可以更加丰富，用户可以使用符合标准的操作指令。

PC机厂家的激烈竞争使得基于PC机的软PLC的性价比得以提高。

传统PLC限制在几家厂商生产，具有私有性，因此很难适应现有标准计算机网络，常常是PLC与计算机处在不同类型的网络中。软PLC不仅能加入到已存在的私有PLC网络中，而且可以加入到标准计算机网络中。这使得现有计算机网络的很多研究成果很容易地应用到PLC控制技术中。