

# 北京西门子模块授权供应商

产品名称	北京西门子模块授权供应商
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模块 产地:德国
公司地址	上海市松江区石湖荡镇塔汇路
联系电话	187****2116

## 产品详情

北京西门子模块授权供应商

系统程序由可编程序控制器的制造厂编制，固化在PROM或EPROM中，安装在可编程序控制器上，随产品提供给用户。系统程序包括系统管理程序、用户指令解释程序和供系统调用的标准程序模块等。

### 1) 系统管理程序

系统管理程序的主要功能如下。

(1) 时间分配的运行管理，即控制可编程序控制器输入/输出运算、自检及通信时序。

(2) 存储空间的分配管理，即生成用户环境，规定各种参数、程序的存放地址，将用户使用的数据参数存储地址转化为实际的数据格式及物理存放地址。

(3) 系统的自检程序，即对系统进行出错检验、用户程序语法检验、句法检验、警戒时钟运行等。在系统管理程序的控制下，整个可编程序控制器能正确、有效地工作。

### 2) 用户指令解释程序

用户指令解释程序将用户用各种编程语言（梯形图、语句表等）编制的应用程序翻译成中央处理单元能执行的机器指令。

### 3) 供系统调用的标准程序模块

供系统调用的标准程序模块是由许多独立的程序块组成的，各自完成包括输入、输出、特殊运算等不同的功能。可编程序控制器的各种具体工作都由这部分完成。

本公司是西门子授权代理商 自动化产品，全新，西门子PLC,西门子屏，西门子数控，西门子软启动，西门子以太网西门子电机，西门子变频器，西门子直流调速器，西门子电线电缆我公司\*\*供应，德国进口

开关量输出单元。它的作用是把可编程序控制器的内部信号转换成现场执行机构的各种开关信号。按照现场执行机构使用的电源类型不同，可分为直流输出单元（晶体管输出方式或继电器触点输出方式）和交流输出单元（可控硅输出方式或继电器触点输出方式）。在继电器输出方式中，继电器作为开关器件，同时又是隔离器件。发光二极管LED构成输出状态显示器，当可编程序控制器输出一个接通过信号时，内部电路使继电器线圈RA通电，继电器触点闭合使负载回路的负载L接通过电，D作为续流二极管以消除线圈的反电势，同时状态指示发光二极管LED导通点亮。根据负载的需要，负载回路的电源既可选用交流电源，也可选用直流电源。

特别应指出的是，由于继电器模式具有断点确切，可以实际切断所控制的回路电器连接的作用，同时这种模式既适合于直流又适合于交流情况，因此这种模式在开关频率不太高的情况下是的输出控制方案。

在晶体管输出方式中采用光电耦合式三极管作为开关器件。当可编程序控制器输出一个接通过信号时，内部电路使光电耦合器的光电二极管得电发光，光电三极管受光导通后，使晶体三极管导通，相应负载L得电。

在可控硅输出方式中，采用光电耦合式双向硅作为开关器件，因此它同时又是隔离器件。当可编程序控制器输出一个接通过信号时，内部电路使固态继电器内输入电路中的光电二极管导通，通过光电耦合使输出回路的双向可控硅导通，负载得电。

（3）模拟量输入单元。模拟量输入在过程中的应用很广，如常用的温度、压力、速度、流量、酸碱度、位移的各种工业检测都是对应于电压、电流的模拟量值，再通过一定运算（PID）后，控制生产过程达到一定的目的。模拟量输入电平大多是从传感器通过变换后得到的，模拟量的输入信号为4~20mA电流信号或1~5V、-10~10V、0~10V的直流电压信号。输入单元接收这种模拟信号之后把它转换成二进制数字信号，送给中央处理器进行处理，因此模拟量输入单元又叫A/D转换输入单元。总之，模拟量输入单元的作用是把现场连续变化的模拟量标准信号转换成可编程序控制器内部处理的由若干位表示的数字信号。一般它由滤波、模数转换（A/D）、光电隔离等部分组成。模拟量输入单元设有电压信号和电流信号输入端。

输入信号通过滤波、运算放大器的放大和量程变换，转换成模数转换能够接收的电压范围，经过模数转换后的数字量信号，再经光电耦合隔离后进入可编程序控制器的内部电路。根据A/D转换的分辨率不同，模拟量输入单元能提供8位、10位、12位或16位等精度的各种位数数字量信号传送给可编程序控制器进行处理。

模拟量的输入点数可以是2~8点，不同模拟量输入单元类型的输入点数不同。对多通道的模拟量输入单元，通常设置多路转换开关进行通道的切换，而在输出端应设置信号寄存器。为了适应工业生产过程的控制要求，对模拟量输入单元采取了必要的防电磁干扰措施，如光电耦合、阻容滤波等。为了防止其他信号的影响，也采取了设置反向二极管或熔丝管等措施。这些措施为可编程序控制器能可靠地工作提供了保证。

（4）模拟量输出单元。它的作用是把可编程序控制器运算处理后的若干位数字量信号转换成相应的模拟量信号输出，以满足生产过程现场连续信号的控制要求。模拟量输出单元一般由光电隔离、数模转换器（D/A）和信号转换等环节组成，

模拟量输出单元是将中央处理器的二进制数字信号转换成4~20mA的电流输出信号或0~10V、1~5V的电压输出信号，以提供给执行机构，因此模拟量输出单元又叫D/A转换输出单元。可编程序控制器输出

的若干位数字量信号由内部电路送至光耦合器的输入端，光耦合器输出端输出的数字信号进入数模转换器（D/A），转换后的模拟量直流电压信号经运算放大器放大后驱动输出。

通常，模拟量输出单元还设有直流电流信号输出端，供用户选用。根据实际要求数字信号的不同分辨率，模拟量输出单元用的D/A转换器有8位、10位、12位等不同精度，根据不同型号有所不同。对可编程控制器的模拟量输出单元也设置了防止电磁干扰的光电耦合或变压器耦合的电路，同样，为了适应外部负载的要求，提供了电压或电流的标准信号输出。

智能输入/输出单元。为了满足可编程序控制器在复杂工业过程中的应用，可编程序控制器的制造厂商除了提供上述基本开关量和模拟量输入/输出单元外，还提供智能输入/输出单元来适应生产过程控制的要求。智能输入/输出单元是一个独立的自治系统，它具有与可编程序控制器主机相似的硬件系统，也由中央处理单元、存储器、输入/输出单元和外部设备接口单元等部分通过内部系统总线连接组成。智能输入/输出单元在自身的系统程序管理下，对工业过程现场的信号进行检测、处理和控制在，并通过外部设备接口与可编程序控制器主机的输入/输出扩展接口的连接来实现与主机的通信。可编程序控制器主机在其运行的每个扫描周期中与智能输入/输出单元进行一次信息交换，以便能对现场信号进行综合处理。智能输入/输出单元不依赖主机的运行方式而独立运行，这一方面使可编程序控制器能够通过智能输入/输出单元来处理快速变化的现场信号，另一方面也使可编程序控制器能够处理更多的任务。为适应不同的控制要求，智能输入/输出单元也有不同的类型。例如，高速脉冲计数器智能单元，它专门对工业现场的高速脉冲信号进行计数，并把累计值传送给可编程序控制器主机进行处理。如果不用高速脉冲计数智能单元，而用主机的输入/输出单元来进行计数操作，则计数速度要受主机扫描速度的影响。当高速脉冲信号的宽度小于主机的扫描周期时会发生部分计数脉冲丢失的情况。因此，用一般的可编程序控制器不能正确地进行高速脉冲信号的计数。使用高速脉冲计数智能单元后，由于它脱离主机的扫描周期而独立进行计数操作，而主机仅在每个扫描周期内读出高速脉冲计数智能单元的计数值，因此使可编程序控制器系统能正确地对高速脉冲信号进行计数处理。

输入/输出扩展环节是可编程序控制器输入/输出单元的扩展部件，当用户所需的输入/输出点数或类型超出主机上输入/输出单元所允许的点数或类型时，可以通过加接输入/输出扩展环节来解决。输入/输出扩展环节与主机的输入/输出扩展接口相连，有简单型和智能型两种类型。简单型的输入/输出扩展环节本身不带中央处理单元，对外部现场信号的输入/输出处理过程完全由主机的中央处理单元管理，依赖于主机的程序扫描过程。通常，它通过并行接口与主机通信，并安装在主机旁边，在小型可编程序控制器的输入/输出扩展时常被采用。智能型输入/输出扩展环节本身带有中央处理单元，它对生产过程现场信号的输入/输出处理由本身所带的中央处理单元管理，不依赖于主机的程序扫描过程。通常，它采用串行通信接口与主机通信，可以远离主机安装，多用于大中型可编程序控制器的输入/输出扩展。