

# 北京西门子直流调速器供货商

产品名称	北京西门子直流调速器供货商
公司名称	上海博铨工业自动化设备有限公司
价格	.00/件
规格参数	西门子:代理商 西门子:电缆线 西门子:经销商
公司地址	上海市金山区枫泾镇建安路55号5幢(张江长三角科技城)
联系电话	17858785154 微信同步 17858785154

## 产品详情

### 北京西门子直流调速器供货商

公司具有多年使用和销售以上产品的经验，常年备有大量库存，价格优，供货快捷，并具有足够的能力为广大客户提供方案设计、项目成套、技术咨询、培训等服务，同时，在工业网络通讯、编程、上位监、硬件调试等方面也有独到之处，能为客户提供服务。公司具备强大的业务创新和技术创新能力，并将根据客户的要求提供全集成的自动化解决方案和增值服务。公司在为用户提供国内外先进工艺系统及产品设备、的技术支持和售后服务的同时，积累了各种大、中型工程项目经验。上海自动化科技有限公司在经营活动中精益求精，具备如下业务优势：SIEMENS 可编程制器 1、 SIMATIC S7 系列PLC、 S7-200、 s7-1200、 S7-300、 S7-400、 ET200 2、 逻辑制模块 LOGO ! 230RC、 230RCO、 230RCL、 24RC、 24RCL等 3、 SITOP 系列直流电源 24V DC 1.3A、 2.5A、 3A、 5A、 10A、 20A、 40A4、 HMI 触摸屏TD200 TD400C TP177,MP277 MP377SIEMENS 交、直传动装置 1、 交流变频器 MICROMASTER系列：MM、 MM420、 MM430、 MM440、 ECO MIDASTER系列：MDV 6SE70系列（FC、 VC、 SC） 2、 全数字直流调速装置 6RA23、 6RA24、 6RA28、 6RA70 系列SIEMENS 数 伺服1、 840D、 802S/C、 802SL、 828D 801D : 6FC5210,6FC6247,6FC5357,6FC5211,6FC5200,6FC5510,2、 伺服驱动：6SN1123,6SN1145,6S

N1146,6SN1118,6SN1110,6SN1124,6SN1125,6SN11283、1FT5/1FK6/1FT6/1FK7/1PH系列等伺服电机

江苏西门子S7200SMART模块代理商S7-200 SMART是西门子针对中国的OEM市场研发的新一代PLC。作为S7-200CN的升级产品，一方面继承了S7-200CN丰富的功能，另一方面融入了新的亮点，将全面覆盖并超越S7-200CN。从产品上市至今，S7-200 SMART在包装、纺织、机床、食品、橡塑等众多行业得到广泛应用，在提升设备性能和降低设备成本上发挥着重要作用。 S7-200 SMART 产品亮点

西门子S7-200SMART介绍及实例编程

概述：SIMATIC S7-200 SMART

是西门子公司经过大量市场调研，为中国客户量身定制的一款高性价比小型 PLC 产品。结合西门子 SINAMICS 驱动产品及 SIMATIC 人机界面产品，以 S7-200 SMART 为核心的小型自动化解决方案将为中国客户创造更多的价值西门子制器家族产品

一.西门子S7-200 SMART型号与说明

二.西门子S7-200 SMART功能

S7-200 SMART分为2中，SR/ST常用型，，CR经济型。

1.SR/ST通用型：

S7-200 SMART SR/ST CPU 模块本体集成 1 个以太网接口和 1 个 RS485 接口，通过扩展 CM01 信号板或者 EM DP01 模块，其通信端口数量多可增至 4 个，可满足小型自动化设备与触摸屏、变频器及其它第三方设备进行通信的需求，全新的 S7-200 SMART CPU 模块，可全方位满足不同行业、不同客户、不同设备的各种需求。

江苏西门子S7200SMART模块代理商

SR/ST 标准型CPU 可扩展 6 个扩展模块和 1 个信号板，适用于 I/O 点数较多，逻辑制较为复杂的应用。

SR/ST CPU 模块具备 20I/O、30I/O、40I/O、60I/O 四种配置

集成高速处理器芯片，位指令执行时间可达 0.15  $\mu$ s

通过信号板可扩展通信端口、模拟量通道、数字量通道和时钟保持功能

SR/ST CPU 模块本体集成以太网接口和 RS485 串口，支持以太网接口下载程序

支持 Modbus RTU、USS、PROFIBUS-DP、自由口通信等

本体多集成 3 路 100KHz 高速脉冲输出

支持通用 Micro SD 卡下载程序、更新 PLC 固件和恢复出厂设置

新版编程软件，融入多项人性化设计，项目开发更加高效

PM207为整个系统提供高品质的直流供电

## 2. 经济型 S7-200 SMART Compact CPU：

经济型 CPU 模块具有 20 I/O,30 I/O,40 I/O,60 I/O 四种配置

高速处理器芯片，位指令执行时间可达 0.15  $\mu$ s

支持高速计数功能，可实现单相 4 路 100KHz 或 2 路 A/B 相

50KHz 输入

集成断电数据保持功能，无需专用电池，只需简单设置，轻松

实现断电数据保持

本体集成一个 RS485 通信接口，可连接触摸屏或变频器

串口隔离，支持 Modbus-RTU、USS、自由口通信

CPU 模块的输入输出端子可拆卸，支持导轨或螺钉安装

220V AC 供电，继电器输出，支持 24V 源型或漏型输入

使用 STEP7 Micro/WIN SMART 编程软件，界面更友好，操作更简单，全面支持 Windows 10 操作系统

## 三. 西门子S7-200 SMART的应用

S7-200

SMART应用遍及各行各业，涵盖各种机器设备应用，无缝贴合机器设备\*\*商的各种需求

#### 四. 西门子S7-200 SMART在STEP 7-Micro/WIN SMART编程软件中的电机正反转应用

1：主电路接线图与实物图

2：西门子S7-200 SMART的PLC接线图

3：STEP 7-Micro/WIN SMART编程软件的符号表

4：如下图按下SB2的时候I0.0接通，Q0.0输出电机正转自锁，Q0.1电机反转形成了互锁，m0.0是自锁停止后5S才能启动。

5：如下图按下SB3的时候I0.1接通，Q0.1输出电机正转自锁，Q0.0电机反转形成了互锁，m0.0是自锁停止后5S才能启动

处理单元 处理单元（CPU）是可编程逻辑控制器的控制\*\*。一般由控制器、运算器和寄存器组成。CPU是PLC的\*\*，它不断采集输入，执行用户程序，刷新输出。CPU通过地址总线、数据总线、控制总线与储存单元、输入输出接口、通信接口、扩展接口相连。CPU按照程序赋予的功能接收并存储用户程序和数据，检查电源、存储器、I/O以及警戒定时器的状态，并且能够诊断用户程序中的语法错误。当PLC运行时，\*以扫描的接收现场各输入装置的状态和数据，然后分别存入I/O映像区，从用户程序存储器中逐条读取用户程序，经过命令解释后按指令的规定将逻辑或算数运算的结果送入I/O映像区或数据寄存器内。当所有的用户程序执行完毕之后，将I/O映像区的各输出状态或输出寄存器内的数据传送到相应的输出装置，如此循环运行直到停止。液位继电器主要用于对液位的高低进行检测并发出开关量，以控制电磁阀、液泵等设备对液位的高低进行控制。液位继电器的种类很多，工作原理也不尽相同，下面介绍JYF-02型液位继电器。其实物图及图形符号如图1-18所示。浮筒置，浮筒的另一端为一根磁钢，靠近磁钢的外壁也装一根磁钢，并和动触点相连，当水位上升时，受浮力上浮而绕固定支点上浮，带动磁钢条向下，当内磁钢N\*\*\*外磁钢N\*时，由内外两根磁钢同性相斥，壁外的磁钢受排斥力迅速，带动触点迅速。同理，当液位下降，内磁钢N\*\*\*外磁钢N\*时，外磁钢受排斥力迅速下翘，带动触点迅速。液位高低的控制是由液位继电器安装的位置来决定的。

##### 1. 触点的安排

梯形图的触点应画在水平线上，不能画在垂直分支上。

##### 2. 串、并联的处理

在有几个串联回路相并联时，应将触点多的那个串联回路放在梯形图上面。在有几个并联回路相串联时，应将触点多的并联回路放在梯形图的左面。

### 3. 线圈的安排

不能将触点画在线圈右边，只能在触点的右边接线圈。

### 4. 不准双线圈输出

如果在同一程序中同一元件的线圈使用两次或多次，则称为双线圈输出。这时前面的输出无效，只有后一次才有效，所以不应出现双线圈输出。

### 5. 重新编排电路

如果电路结构比较复杂，可重复使用一些触点画出它的等效电路，然后再进行编程就比较容易。

### 6. 编程顺序

对复杂的程序可先将程序分成几个简单的程序段，每一段从左边触点开始，由上之下向右进行编程，再把程序逐段连接起来。

SIMATIC ET 200 有丰富的分布式 I/O 系统可供选用，既可以用在控制柜中，也可以直接用在不带控制柜的机器上，还可在危险区域中使用。模块化的设计让您能够轻松、快速地调整和扩展 ET200 系统。已集成的附加模块可以降低成本，同时拓宽了应用范围。您可以从多种不同的组合方案中进行选择：数字量和模拟量输入/输出、带 CPU 的智能模块、安全系统、电机启动器、气动装置、变频器以及各种不同的技术模块（例如，计数、定位等）。

PROFINET 是自动化领域中的开放式、跨供应商工业以太网标准 (IEC 61158/61784)。

PROFINET 基于工业以太网，可实现现场设备（IO 设备）和控制器（IO 控制器）之间的直接通信，能够用于运动控制应用的等时同步驱动控制解决方案。

PROFINET 基于符合 IEEE 802.3 标准的标准以太网技术，可将现场层的任何设备连接到管理层。

这样，PROFINET 可实现系统范围内的通信、工厂范围内的工程组态，并将 Web 服务器或 FTP 等 IT 标准技术一直应用到现场层。可以方便地集成经过反复检验的现场总线系统（如 PROFIBUS 或 AS-Interface），无需对现有设备进行任何改动。

PROFIBUS 是工业现场级的 (IEC 61158/61784)。它是经认可的在加工制造和过程工业两种领域均可进行通讯的现场总线。

S7-400 可编程控制器 I/O 模板的默认编址与 S7-300 不同，它的输入/输出地址分别按顺序排列。数字 I/O 模板的输入/输出默认首地址为 0，模拟 I/O 模板的输入/输出默认首地址为 512。模拟 I/O 模板的输入/输出地址可能占用 32 个字节，也可能占用 16 个字节，它是由模拟量 I/O 模板的通道数来决定的。

S7-200 在 CPU 单元上设有硬件电路（芯片等）处理高速数字量 I/O，如高速计数器（输入）、高速脉冲输

出。这些硬件电路在用户程序的控制下工作，可以达到很高的频率；但点数受到硬件资源的限制。

S7-200 CPU按照以下机制循环工作：

读取输入点的状态到输入映像区

执行用户程序，进行逻辑运算，得到输出信号的新状态

将输出信号写入到输出映像区

只要CPU处于运行状态，上述步骤就周而复始地执行。在第二步中，CPU也执行通讯、自检等工作。

上述三个步骤是S7-200 CPU的软件处理过程，可以认为就是程序扫描时间。

实际上，S7-200对数字量的处理速度受到以下几个因素的限制：

输入硬件延时（从输入信号状态改变的那一刻开始，到CPU刷新输入映像区时能够识别其改变的时间）

CPU的内部处理时间，包括：

输出硬件延时（从输出缓冲区状态改变到输出点真实电平改变的时间）

上述A,B,C三段时间，就是限制PLC处理数字量响应速度的主要因素。

一个实际的系统可能还需要考虑输入、输出器件的延时，如输出点外接的中间继电器动作时间等。

CPU上的部分输入点延时（滤波）时间可以在编程软件Micro/WIN的“系统块”中设置，其缺省的滤波时间是6.4ms。

如果把容易受到干扰的信号接到CPU上可改变滤波时间的DI点上，调整滤波时间可能改善信号检测的质量。

支持高速计数器功能的输入点在相应功能开通时不受此滤波时间约束。滤波设置对输入映像区的刷新、开关量输入中断、脉冲捕捉功能同样有效。

## 2.1可靠性高，抗干扰技术能力强

高可靠性是电气控制设备的关键性能。由于PLC采用现代大型集成电路技术，采用严格的生产工艺制造，内部电路采用先进的抗干扰技术，具有较高的可靠性。

例如，三菱生产F系列PLC，平均无故障时间可达30万小时。

一些使用冗余CPU的PLC具有较长的平均无故障工作时间。从PLC机外电路，利用PLC组成控制系统，与同规模的继电器接触器系统相比，电气线路和开关触点已减少到数百甚至数千次，故障大大减少。

此外，PLC具有硬件故障自检测功能，故障发生时能及时发出报警信息。应用软件，应用程序还可以编程到外围设备故障自诊断程序中，使系统PLC电路和设备外获得故障自诊断保护。

这样，整个系统具有极高的可靠性就不足为奇了。

## 2.2套成套，功能完善，适用性强

PLC发展到今天，已经形成了各种规模的大，中，小系列产品。它可用于工业控制应用的所有尺寸。除了逻辑处理功能，大部分现代PLC的具有完整的数据操作能力可被用于各种数字控制的。近年来，大量的PLC功能单元，使PLC渗透到位置控制，温度控制，和其它工业控制CNC。加上增强和人机界面技术

的PLC通信能力的发展，利用PLC很容易的各种控制系统组成。

### 2.3易学易用，深受工程信息技术管理人员欢迎

PLC作为通用的工业计算机，工业和矿业企业的工业设备。它很容易接口，方便编程语言接受的工程技术人员。梯形图语言表达式和图形符号和相当接近继电器电路，只有少数几个逻辑控制开关命令PLC可以容易地实现继电器电路的功能。不熟悉电子电路，计算机不明白的人正在使用的工业控制计算机开门的原理和汇编语言。

### 2.4系统的设计、建造一个工作量小，维护管理方便，容易进行改造

采用PLC存储逻辑代替布线逻辑，大大减少了控制设备的外部布线，大大缩短了控制系统的设计和施工周期，维护也很容易。