

SIEMENS信阳西门子中国授权代理商

产品名称	SIEMENS信阳西门子中国授权代理商
公司名称	上海枫暨工业自动化设备有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	上海市金山区枫泾镇环东一路65弄7号1610室
联系电话	18616323903 18616323903

产品详情

型号

西门子PLC

详细介绍：

1. SIMATIC S7-200 PLC S7-200 PLC是超小型化的PLC，它适用于各行各业，各种场合中的自动检测、监测及控制等。S7-200 PLC的强大功能使其无论单机运行，或连成网络都能实现复杂的控制功能。S7-200 PLC

可提供4个不同的基本型号与8种CPU可供选择使用。

2. SIMATIC S7-300 PLC S7-300是模块化小型PLC系统，能满足中等性能要求的应用。各种单独

的模块之间可进行广泛组合构成不同要求的系统。与S7-200 PLC比较，S7-300 PLC采用模块化结构，具备高速（ $0.6\sim 0.1\ \mu\text{s}$ ）的指令运算速度；用浮点数运算比较有效地实现了更为复杂的算术运算；一个带标准用户接口的软件工具方便用户给所有模块进行参数赋值；方便的人机界面服务已经集成在S7-300操作系统内，人机对话的编程要求大大减少。

3. SIMATIC 人机界面（HMI）从S7-300中取得数据，S7-300按用户指定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；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）；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；S7-300 PLC设有操作方式选择开关，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，这样就可防止非法删除或改写用户程序。具备强大的通信功能，S7-300 PLC可通过编程软件Step7的用户界面提供通信组态功能，这使得组态非常容易、简单。

4. S7-300 PLC具有多种不同的通信接口，并通过多种通信处理器来连接AS-I总线接口和工业以太网总线系统；串行通信处理器用来连接点到点的通信系统；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。

5. SIMATICS7-400PLCS7-400PLC是用于中、性能范围的可编程序控制器。S7-400PLC采用模块化无风扇的设计，可靠耐用，同时可以选用多种级别（功能逐步升级）的CPU，并配有多种通用功能的模板，这使用户能根据需要组合成不同的专用系统。当控制系统规模扩大或升级时，只要适当地增加一些模板，便能使系统升级和充分满足需要。

3.产品历史：

西门子SIMATIC系列PLC，诞生于1958年，经历了C3,S3,S5,S7系列，已成为应用非常广泛的可编程控制器。

1、西门子公司的产品是1975年投放市场的SIMATICS3，它实际上是带有简单操作接口的二进制控制器。

2、1979年，S3系统被SIMATICS5所取代，该系统广泛地使用了微处理器。

3、20世纪80年代初，S5系统进一步升级——U系列PLC，较常用机型：S5-90U、95U、100U、115U、135U、155U。

4、1994年4月，S7系列诞生，它具有更国际化、更高性能等级、安装空间更小、更良好的WINDOWS用

户界面等优势，其机型为：S7-200、300、400。

5、1996年，在过程控制领域，西门子公司又提出PCS7（过程控制系统7）的概念，将其优势的WINCC（与WINDOWS兼容的操作界面）、PROFIBUS（工业现场总线）、COROS（监控系统）、SINEC（西门子工业网络）及控调技术融为一体。

6、西门子公司提出TIA（TotallyIntegratedAutomation）概念，即全集成自动化系统，将PLC技术溶于全部自动化领域。

由发展至今，S3、S5系列PLC已逐步退出市场，停止生产，而S7系列PLC发展成为了西门子自动化系统的控制核心，而TDC系统沿用SIMADYND技术内核，是对S7系列产品的进一步升级，它是西门子自动化系统，功能强的可编程控制器。

西门子产品分类

可编程控制器是由现代化生产的需要而产生的，可编程序控制器的分类也必然要符合现代化生产的需求。

一般来说可以从三个角度对可编程序控制器进行分类。其一是从可编程序控制器的控制规模大小去分类

，其二是从可编程序控制器的性能高低去分类，其三是从可编程序控制器的结构特点去分类。

控制性能

可以分为、中档机和低档机。

1、低档机

这类可编程序控制器，具有基本的控制功能和一般的运算能力。工作速度比较低，能带的输入和输出模块的数量比较少。

比如，德国SIEMENS公司生产的S7-200就属于这一类。

2、中档机

这类可编程序控制器，具有较强的控制功能和较强的运算能力。它不仅能完成一般的逻辑运算，也能完成比较复杂的三角函数、指数和PID运算。工作速度比较快，能带的输入输出模块的数量也比较多，输入和输出模块的种类也比较多。

比如，德国SIEMENS公司生产的S7-300就属于这一类。

3、机

这类可编程序控制器，具有强大的控制功能和强大的运算能力。它不仅能完成逻辑运算、三角函数运算、指数运算和PID运算，还能进行复杂的矩阵运算。

工作速度很快，能带的输入输出模块的数量很多，输入和输出模块的种类也很全面。这类可编程序控制器可以完成规模很大的控制任务。在联网中一般做主站使用。

比如，德国SIEMENS公司生产的S7-400就属于这一类。

三、结构1、整体式

整体式结构的可编程序控制器把电源、CPU、存储器、I/O系统都集成在一个单元内，该单元叫做作基本单元。一个基本单元就是一台完整的PLC。

控制点数不符合需要时，可再接扩展单元。整体式结构的特点是非常紧凑、体积小、成本低、安装方便

2、组合式

组合式结构的可编程序控制器是把PLC系统的各个组成部分按功能分成若干个模块，如CPU模块、输入模块、输出模块、电源模块等等。其中各模块功能比较单一，模块的种类却日趋丰富。

比如，一些可编程序控制器，除了 - 些基本的I/O模块外，还有一些特殊功能模块，像温度检测模块、位置检测模块、PID控制模块、通讯模块等等。组合式结构的PLC特点是CPU、输入、输出均为独立的模块。模块尺寸统一、安装整齐、I/O点选型自由、安装调试、扩展、维修方便。

3、叠装式

叠装式结构集整体式结构的紧凑、体积小、安装方便和组合式结构的I/O点搭配灵活、安装整齐的优点于一身。它也是由各个单元的组合构成。

其特点是CPU自成独立的基本单元（由CPU和一定的I/O点组成），其它I/O模块为扩展单元。在安装时不用基板，仅用电缆进行单元间的联接，各个单元可以一个个地叠装。使系统达到配置灵活、体积小巧。

四、保养

1、设备定期测试、调整

(1) 每半年或季度检查PLC柜中接线端子的连接情况，若发现松动的地方及时重新坚固连接；

(2) 对柜中给主机供电的电源每月重新测量工作电压；

2、设备定期清扫

(1) 每六个月或季度对PLC进行清扫，切断给PLC供电的电源把电源机架、CPU主板及输入/输出板依次拆下，进行吹扫、清扫后再依次原位安装好，将全部连接恢复后送电并启动PLC主机。认真清扫PLC箱内卫生；

(2) 每三个月更换电源机架下方过滤网；

3、检修前准备

(1) 检修前准备好工具；

(2) 为保障元件的功能不出故障及模板不损坏，必须用保护装置及认真作防静电准备工作；

(3) 检修前与调度和操作工联系好，需挂检修牌处挂好检修牌；

4、设备拆装顺序及方法

(1) 停机检修，必须两个人以上监护操作；

(2) 把CPU前面板上的方式选择开关从“运行”转到“停”位置；

(3) 关闭PLC供电的总电源，然后关闭其它给模板供电的电源；

(4) 把与电源架相连的电源线记清线号及连接位置后拆下，然后拆下电源机架与机柜相连的螺丝，电源机架就可拆下；

(5) CPU主板及I/O板可在旋转模板下方的螺丝后拆下；

(6) 安装时以相反顺序进行；

检修工艺及技术要求

(1) 测量电压时，要用数字电压表或精度为1%的表测量

(2) 电源机架，CPU主板都只能在主电源切断时取下；

(3) 在RAM模块从CPU取下或插入CPU之前，要断开PC的电源，这样才能保证数据不混乱；

(4) 在取下RAM模块之前，检查一下模块电池是否正常工作，如果电池故障灯亮时取下模块RAM内容将丢失；

(5) 输入/输出板取下前也应先关掉总电源，但如果生产需要时I/O板也可在可编程控制器运行时取下，但CPU板上的QVZ（超时）灯亮；

(6) 拨插模板时，要格外小心，轻拿轻放，并运离产生静电的物品；

(7) 更换元件不得带电操作；

(8) 检修后模板安装一定要安插到位。

西门子PLC型号主要分为：小型、中型、大型三种，依次为：s7-200，s7-300，

S7-400系列。它们之间没有什么区别，西门子PLC的选型与一般PLC选型原则无异。西门子S7系列PLC体

积小、速度快、标准化，具有网络通信能力，功能更强，可靠性高。S7系列PLC产品可分为微型PLC（如

S7-200），小规模性能要求的PLC（如S7-300）和中、高性能要求的PLC（如S7-400）等。

相关产品：西门子