

山西西门子授权一级代理商

产品名称	山西西门子授权一级代理商
公司名称	上海昞飞自动化科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	上海市金山区枫泾镇建安路55号 5 幢（张江长三角科技城）
联系电话	15921264365

产品详情

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。

西门子PLCS7-200系列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。控制规模可以分为大型机、中型机和小型机。

西门子PLCS7-300系列小型机: 小型机的控制点一般在256点之内,适合于单机控制或小型系统的控制。西门子小型机有S7-200：处理速度0.8~1.2ms；存储器2k；数字量248点；模拟量35路。中型机:中型机的控制点一般不大于2048点,可用于对设备进行直接控制，还可以对多个下一级的可编程序控制器进行监控，它适合中型或大型控制系统的控制。西门子中型机有S7-300：处理速度0.8~1.2ms；存储器2k；数字量1024点；模拟量128路；网络PROFIBUS；工业以太网；MPI。大型机：大型机的控制点一般大于2048点,不仅能完成较复杂的算术运算还能进行复杂的矩阵运算。它不仅可用于对设备进行直接控制，还可以对多个下一级的可编程序控制器进行监控。

西门子PLCS7-400系列西门子大型机有S7-400：处理速度0.3ms / 1k字；存储器512k；I/O点12672；控制性能可以分为机、中档机和低档机。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。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。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。

结构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。

plc结构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。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。

plc组合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。

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。

S7-200PLC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

西门子PLC之S7家族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（0.6~0.1 μ 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。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Step 7的用户界面提供通信组态功能，这使得组态非常容易、简单。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。3 . SIMATIC S7-400 PLC S7-400

PLC是用于中、性能范围的可编程序控制器。S7-400 PLC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。

工作原理 当PLC投入运行后，其工作过程一般分为三个阶段，即输入采样、用户程序执行和输出刷新三个阶段。完成上述三个阶段称作一个扫描周期。在整个运行期间，PLC的CPU以一定的扫描速度重复执行上述三个阶段。

输入采样在输入采样阶段，PLC以扫描方式依次地读入所有输入状态和数据，并将它们存入I/O映象区中的相应得单元内。输入采样结束后，转入用户程序执行和输出刷新阶段。在这两个阶段中，即使输入状态和数据发生变化，I/O映象区中的相应单元的状态和数据也不会改变。因此，如果输入是脉冲信号，则该脉冲信号的宽度必须大于一个扫描周期，才能保证在任何情况下，该输入均能被读入。