保定西门子PLC模块代理

产品名称	保定西门子PLC模块代理
公司名称	合众博达科技
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	湖南省长沙市天心区南托街道创业路159号电子商务产业园901房004号(集群注册)
联系电话	18321983249 18321983249

产品详情

保定西门子PLC模块代理

西门子S7-1500控制器6ES7517-3HP00-0AB0

西门子PLC

德国西门子（SIEMENS）公司生产的可编程序控制器在我国的应用也相当广泛，在冶金、化工、印刷生产线等领域都有应用。西门子（SIEMENS）公司的PLC产品包括LOGO、S7-200、S7-1200、S7-300、S7-400等。 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。

中文名 西门子PLC

品牌 西门子

诞生时间 1958年

类别 二进制控制器

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。西门子（SIMATIC）PLC的6代

1、西门子公司的产品早是1975年投放市场的SIMATIC

S3，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SIMATIC S5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（Totally Integrated Automation）概念，即全集成自动化系统，将PLC技术溶于全部自动化领域。

由初发展至今，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SIMADYN D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。

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 ；存贮器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 ；存贮器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；

存贮器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属于这一类。

西门子S7-1500控制器6ES7517-3HP00-0AB0

门子S7-200SMART模块EM AQ02 288-3AQ02-0AA0

当PLC的用户程序要保留在RAM中时，会用到电池，电池通常是3V或3.6V的不可充电的锂电池，电池的使用寿命通常是五年左右，电池用久了，电压会下降，当其下降到不足以保证RAM中数据时，RAM中的程序会丢失。如果用户没有备份程序，会相当麻烦。

一般PLC内部设有电池电压检测电路，当电压下降到一定程度时，PLC会报警，提醒更换电池。PLC的使用说明书都有提供更换电池的方法。一般来 说，PLC在断电后，因为PLC上RAM电源端接有充电电容，即使把电池去掉，电容上充电电量也足够RAM内的数据保持一段时间，所以如果取掉电池后在短时间内（通常5分钟）再将新电池换上去，数据是不会丢失的。

但用户实际使用PLC的环境情况不尽相同，例如电容的容量下降，RAM电源回路有 灰尘、油泥等形成放电回路等，这会加快PLC断电后电容的放电速度，从而使时间不好把握。如果在带电的情况下更换电池

可保程序万无一失。因为电源始终会
有电压加在RAM芯片的电源脚。当然更换时亦要小心应对，注意电池的极性以及避免短路情况发生。

是把PLC通电15分钟（给内部电容充电），断电，在5分钟内换好新的电池，再上电试一下。

西门子PLC有带卡的，有不带电池的；也有带卡的，带电池的。程序存在MMC卡中，如果没有存储卡，需要电池保存程序的，更换电池时候务必注意，带电的情况下，将旧电池取出来，然后将新电池换上即可

优点

西门子S7-200SMART模块EM AQ02 288-3AQ02-0AA0

PLC不需要大量的活动元件和连线电子元件。它的连线大大减少。与此同时，系统的维修简单，维修时间短。Plc采用了一系列可靠性设计的方法进行设计。例如：冗余的设计。断电保护，故障诊断和信息保护及恢复。PLC是为工业生产过程控制而专门设计的控制装置，它具有比通用计算机控制更简单的编程语言和更可靠的硬件。采用了精简化的编程语言。编程出错率大大降低。

易操作

PLC有较高的易操作性。它具有编程简单，操作方便，维修容易等特点，一般不容易发生操作的错误。对PLC的操作包括程序输入和程序更改的操作。程序的输入直接可接显示，更改程序的操作也可以直接根据所需要的地址编号或接点号进行搜索或程序寻找，然后进行更改。PLC有多种程序设计语言可供使用。用于梯形图与电气原理图较为接近。容易掌握和理解。PLC具有的自诊断功能对维修人员维修技能的要求降低。当系统发生故障时，通过硬件和软件的自诊断，维修人员可以很快找到故障的部位。

灵活

PLC采用的编程语言有梯形图、布尔助记符、功能表图、功能模块和语句描述编程语言。编程方法的多样性使编程简单、应用面拓展。操作十分灵活方便，监视和控制变量十分容易。

西门子PLC S7-300系列PLC安装及注意事项

西门子S7-300安装注意事项一) 辅助电源功率较小，只能带动小功率的设备(光电传感器等);

西门子S7-300安装注意事项二) 一般PLC均有一定数量的占有点数(即空地址接线端子)，不要将线接上;

西门子S7-300安装注意事项三) PLC存在I/O响应延迟问题，尤其在快速响应设备中应加以注意。

西门子S7-300安装注意事项四)
输出有继电器型，晶体管型(高速输出时宜选用)，输出可直接带轻负载(LED指示灯等);

西门子S7-300安装注意事项五) 输入/断开的时间要大于PLC扫描时间;

西门子S7-300安装注意事项六)
PLC输出电路中没有保护，因此应在外部电路中串联使用熔断器等保护装置，防止负载短路造成损坏PLC;

西门子S7-300安装注意事项七) 不要将交流电源线接到输入端子上，以免烧坏PLC;

西门子S7-300安装注意事项八) 接地端子应独立接地，不与其它设备接地端串联，接地线

裁面不小于2mm2;

西门子S7-300安装注意事项九) 输入、输出信号线尽量分开走线，不要与动力线在同一管路内或捆扎在一起，以免出现干扰信号，产生误动作;信号传输线采用屏蔽线，并且将屏蔽线接地;为保证
信号可靠，输入、输出线一般控制在20米以内;扩展电缆易受噪声电干扰，应远离动力线、高压设备等。