

西门子模块中国一级总代理|授权总代理

产品名称	西门子模块中国一级总代理 授权总代理
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:模块 产地:德国
公司地址	上海市松江区广富林路4855弄88号3楼
联系电话	158****1992 158****1992

产品详情

西门子PLC S7-300系列及有关设备应是集成的、标准的，按照易于与工业控制系统形成一个整体，易于扩充其功能的原则选型所选用西门子PLC应是在相关工业领域有投运业绩、成熟可靠的系统，西门子PLC S7-300的系统硬件、软件配置及功能应与装置规模和控制要求相适应。本文下面就为您介绍一下西门子PLC S7-300系列的选型方法，供您在配置过程中参考。

特性曲线

一般信息

反时限过电流脱扣器（热过载脱扣器，“L”脱扣器）所标定的脱扣值是在冷态下和在导电回路具有恒定的电流负载时，所有整定范围的误差带的平均值。

瞬时（电磁）短路释放（“I”释放）的脱扣特性基于相额定电流 I_n ，它还代表可调热过载释放的断路器上的设定范围的上限值。对于较低的动作电流值，“I”脱扣器的脱扣电流倍数会相应增加。

DIN VDE 0660 和 IEC 60947标准，确定时间/电流特性，限流特性和 I_2t 特性曲线。

直流或者频率为50/60 Hz交流的反时限延迟过载释放（热过载释放，L过载释放）的脱扣特性。

对于热磁式脱扣器(TM)，适用以下描述：

特性曲线是指冷态下的特性；在工作温度下，热磁式脱扣器的脱扣时间将减少 25%。

在正常工作条件下，装置的所有三极都必须加载。三个导电通路必须串联，以保护单相或直流负载。

使用固态过电流脱扣装置的用于电动机/发电机保护的SENTRON VL160，VL250，VL400 和

VL630断路器的脱扣特性曲线。

过电流反时限过电流脱扣器的脱扣时间仅对非预负载（冷态）起动状态有效。

在工作温度/热起动状态时（在加载额定电流之后），脱扣时间缩短至约 33 %。由于过电流所引起的脱扣动作之后，依照动态脱扣响应，减少了脱扣次数，这就是说需要几分钟的冷却时间之后才能进行下一次电动机起动。

二、西门子PLC S7-300选型

一、机型的选择

(一)西门子PLC S7-300的类型

西门子PLC按结构分为整体型和模块型两类，按应用环境分为现场安装和控制室安装两类;按CPU字长分为1位、4位、8位、16位、32位、64位等。从应用角度出发，通常可按控制功能或输入输出点数选型。

整体型西门子PLC的I/O点数固定，因此用户选择的余地较小，用于小型控制系统;模块型PLC提供多种I/O卡件或插卡，因此用户可较合理地选择和配置控制系统的I/O点数，功能扩展方便灵活，一般用于大中型控制系统。

(二)输入输出模块的选择

输入输出模块的选择应考虑与应用要求的统一。例如对输入模块，应考虑信号电平、信号传输距离、信号隔离、信号供电方式等应用要求。对输出模块，应考虑选用的输出模块类型，通常继电器输出模块具有价格低、使用电压范围广、寿命短、响应时间较长等特点;可控硅输出模块适用于开关频繁，电感性低功率因数负荷场合，但价格较贵，过载能力较差。输出模块还有直流输出、交流输出和模拟量输出等，与应用要求应一致。

可根据应用要求，合理选用智能型输入输出模块，以便提高控制水平和降低应用成本。

考虑是否需要扩展机架或远程I/O机架等。

(三)存储器的选择

由于计算机集成芯片技术的发展，存储器的价格已下降，因此，为保证应用项目的正常投运，一般要求PLC的存储器容量，按256个I/O点至少选8K存储器选择。需要复杂控制功能时，应选择容量更大，档次更高的存储器。

(四)冗余功能的选择

1.控制单元的冗余

(1)重要的过程单元：CPU(包括存储器)及电源均应1B1冗余。

(2)在需要时也可选用PLC硬件与热备软件构成的热备冗余系统、2重化或3重化冗余容错系统等。

2.I/O接口单元的冗余

(1)控制回路的多点I/O卡应冗余配置。

(2)重要检测点的多点I/O卡可冗余配置。3)根据需要对重要的I/O信号，可选用2重化或3重化的I/O接口单元。

二、控制功能的选择

该选择包括运算功能、控制功能、通信功能、编程功能、诊断功能和处理速度等特性的选择。

为减轻CPU通信任务，根据网络组成的实际需要，应选择具有不同通信功能的(如点对点、现场总线、工业以太网)通信处理器。

三、输入输出(I/O)点数的估算

I/O点数估算时应考虑适当的余量，通常根据统计的输入输出点数，再增加10%~20%的可扩展余量后，作为输入输出点数估算数据。实际订货时，还需根据制造厂商PLC的产品特点，对输入输出点数进行圆整。

四、存储器容量的估算

存储器容量是可编程序控制器本身能提供的硬件存储单元大小，程序容量是存储器中用户应用项目使用的存储单元的大小，因此程序容量小于存储器容量。设计阶段，由于用户应用程序还未编制，因此，程序容量在设计阶段是未知的，需在程序调试之后才知道。为了设计选型时能对程序容量有一定估算，通常采用存储器容量的估算来替代。

存储器内存容量的估算没有固定的公式，许多文献资料中给出了不同公式，大体上都是按数字量I/O点数的10~15倍，加上模拟I/O点数的100倍，以此数为内存的总字数(16位为一个字)，另外再按此数的25%考

慮余量。