

SIEMENS西门子哈尔滨授权总代理

产品名称	SIEMENS西门子哈尔滨授权总代理
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司
价格	99.00/件
规格参数	西门子一级代理商:西门子模块 西门子代理商:西门子一级代理 西门子总代理商:西门子PLC代理商
公司地址	广富林路4855弄88号3楼
联系电话	15618722057 15618722057

产品详情

SIEMENS西门子哈尔滨授权总代理

西门子S7-200PLC集成有高速计数功能，高速计数是PLC的一项非常重要的功能，在工业领域中测量转动速度与周期一般都是用脉冲式仪器，例如旋转编码器。这类仪器的频率远远大于PLC的采集频率，因此使用高速计数器显得尤为重要。S7-200高速计数功能的知识点主要分几个部分：一是输入地址，二是计数模式，按有无方向，有无复位，外部复位和软复位等进行分类。三是相应的控制特殊功能寄存器。来控制计数器的模式和预置值等。

高速计数器复位

高速计数的复位是使用计数器时非常重要的地方。由于外部器件例如编码器等，一般都会有累积误差，那么就需要定期的进行复位。另外编码器一些功能的实现也要求它具有复位功能。

高速计数器测量转速周期等

使用编码器和高速计数器，定时中断等，可以进行旋转体的速度周期等数据的测量，此功能在对电机测量方面有广泛的应用。

实数的格式

实数（浮点数）由32位单精度数表示，其格式按照ANSI/IEEE754-1985标准中所描述的形式。实数按照双字长度来存取。对于S7-200来说，浮点数**到小数点后第六位。因而当使用一个浮点数常数时，多可以到小数点后第六位。

实数运算的精度

在计算中涉及到非常大和非常小的数，则有可能导致计算结果不**。

字符串的格式

字符串指的是一系列字符，每个字符以字节的形式存储。字符串的*个字节定义了字符串的长度，也就是字符的个数。一个字符串的长度可以是0到254个字符，再加上长度字节，一个字符串的大长度为255个字节。而一个字符串常量的大长度为126字节。

布尔型数据（0或1）。

S7-200CPU不支持数据类型检测

例如：可以在加法指令中使用VW100中的值作为有符号整数，同时也可以可以在异或指令中将VW100中的数据当作无符号的二进制数。

S7-200提供各种变换指令，使用户能方便地进行数据制式及表达方式的变换。

西门子PLC对检修工艺及技术要求见如下，另外我司还举一个西门子PLC维修实例供大家参考：

（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PAM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维修实例：

型号：S7-200(CPU226)

故障现象：错误指示灯闪

故障分析：根据故障问题通电PLC无法将开关拨到RUN状态，错误指示灯一直闪烁，断电复位后故障依旧，打开外壳测量电源供电电压都正常。说明错误灯闪跟程序和CPU有关系，先把PLC连接电脑读出程序正常。把PLC程序清空后上电错误灯不闪。一切正常。说明程序可能有问题。在检查程序发现程序有几处空白段，初步怀疑是程序问题。把程序段根据客户外部信号条件修改好程序输入PLC后故障解除

机型的选择 (一)PLC的类型 PLC按结构分为整体型和模块型两类，按应用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；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的I/O点数，功能扩展方便灵活，一般用于大中型控制。(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，应考虑电平、传输距离、隔离、供电等应用要求。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，电感性低功率因数负荷，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，以便控制水平和应用成本。

考虑是否需要扩展机架或远程I/O机架等。(三)电源的选择 PLC的供电电源，除了引进设备时同时引进PLC应根据产品说明书要求设计和选用外，一般PLC的供电电源应设计选用220VAC电源，与国内电网电压一致。重要的应用，应采用不间断电源或稳压电源供电。如果PLC本身带有可使用电源时，应核对提供的电流是否应用要求，否则应设计外接供电电源。为防止外部高压电源因误操作而引入PLC，对输入和输出的隔离是必要的，有时也可采用简单的二极管或熔丝管隔离。

(四)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。(五)冗余功能的选择 1. 控制单元的冗余

(1)重要的单元：CPU（包括存储器）及电源均应1B1冗余。

(2)在需要时也可选用PLC硬件与热备构成的热备冗余、2重化或3重化冗余容错等。

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，可选用2重化或3重化的I/O接口单 (六)经济性的考虑

选择PLC时，应考虑性能价格比。考虑经济性时，应同时考虑应用的可扩展性、可操作性、投入产出比等因素，进行比较和兼顾，终选出较满意的产品。输入输出点数对价格有直接影响。每一块输入输出卡件就需一定的费用。当点数到某一数值后，相应的存储器容量、机架、母板等也要相应，因此，点数的对CPU选用、存储器容量、控制功能范围等选择都有影响。在估算和选用时应充分考虑，使整个控制有较合理的性能价格比