

青岛西门子（中国）授权总代理商

产品名称	青岛西门子（中国）授权总代理商
公司名称	浔之漫智控技术-西门子PLC代理商
价格	666.00/件
规格参数	
公司地址	上海市松江区石湖荡镇塔汇路755弄29号1幢一层A区213室
联系电话	15221406036

产品详情

青岛西门子（中国）授权总代理商

详细介绍编辑

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 μs）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。工作原理编辑当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。用户程序执行在用户程序执行阶段，PLC总是按由上而下的顺序依次地扫描用户程序(梯形图)。在扫描每一条梯形图时，又总是先扫描梯形图左边的由各触点构成的控制线路，并按先左后右、先上后下的顺序对由触点构成的控制线路进行逻辑运算，然后根据逻辑运算的结果，刷新该逻辑线圈在系统RAM存储区中对应位的状态；或者刷新该输出线圈在I/O映象区中对应位的状态；或者确定是否要执行该梯形图所规定的特殊功能指令。即，在用户程序执行过程中，只有输入点在I/O映象区内的状态和数据不会发生变化，而其他输出点和软设备在I/O映象区或系统RAM存储区内的状态和数据都有可能发生变化，而且排在上面的梯形图，其程序执行结果会对排在下面的凡是用到这些线圈或数据的梯形图起作用；相反，排在下面的梯形图，其被刷新的逻辑线圈的状态或数据只能到下一个扫描周期才能对排在其上面的程序起作用。输出刷新当扫描用户程序结束后，PLC就进入输出刷新阶段。在此期间，CPU按照I/O映象区内对应的状态和数据刷新所有的输出锁存电路，再经输出电路驱动相应的外设。这时，才是PLC的真正输出。同样的若干条梯形图，其排列次序不同，执行的结果也不同。另外，采用扫描用户程序的运行结果与继电器控制装置的硬逻辑并行运行的结果有所区别。当然，如果扫描周期所占用的时间对整个运行来说可以忽略，那么二者之间就没有什么区别了。

保养编辑设备定期测试、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；

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

；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；

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，并远离产生静电的物品；

(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

连接

操作规则 and 规定

简介

根据应用领域的不同，ET 200AL 分布式 I/O 系统作为设备和系统的一个组件，要求用户遵

守特定的规则 and 规定。

本部分概要说明了在设备或系统中集成 ET 200AL 分布式 I/O 系统时要遵循的一些重要

的规则。

具体应用

请遵守适用于具体应用的安全和事故预防规定（如，机器指令）。

紧急停止设备

符合 IEC 60204 标准（对应于 DIN VDE 113）的紧急停止设备必须在设备或系统的所有操

作模式下都保持有效。

排除系统危险状况

不允许出现危险工厂状态。

即使在以下情况中，也需确保不出现危险系统状态：

发生电压骤降或断电时

电压骤降或断电后工厂重新启动时

与 PROFINET 的通信中断后 ET 200AL 分布式 I/O 系统重新启动时

必要时，可强制执行急停。

在“急停”解锁后，不允许执行不受控或未定义的启动操作。

电缆和电线

确保使用的电缆（包括连接器）经批准可以在至少 70 °C 的温度下连续工作。连接

外部熔断器 / 开关

要满足具体应用中的电缆和设备保护标准要求，必需安装外部熔断器和开关。

SELV/PELV 电源的线路电压

下面描述了对于线路电压必须关注的方面（有关更多信息，请参见“有关绝缘、保护等

级、防护等级和额定电压的信息 (页 103)”部分）：

对于不带多极断路器的固定设备或系统，在建筑物安装中必须使用断路器装置（多

极）。

对于负载电流电源，组态的额定电压范围必须与当地的线路电压相匹配。

对于 ET 200AL 分布式 I/O 系统的所有电源电路，线路电压与额定值的波动/偏离值必

须在允许的容差范围内

若要安装 CPU 固件更新版本，请执行以下步骤：

1. 将一张空的 SIMATIC MC 24MB 存储卡插入到已连接到计算机的 SD 读卡器/写卡器中。

如果想循环使用一个包含用户程序或其它固件更新版本的 SIMATIC 存储卡，则必须在下载固件更新版本之前删除文件及所有文件夹 (例如“SIMATIC.S7S”或“FWUPDATE.S7S”)。使用 Windows 资源管理器显示存储卡的内容并删除文件及文件夹。

小心请勿从存储卡上删除隐藏文件“__LOG__”和“crdinfo.bin”。存储卡要求文件“__LOG__”和“crdinfo.bin”。除了这些文件，则 CPU 无法使用该存储卡。

2. 下载与所用 CPU 型号适配的 CPU 固件更新文件。双击该更新文件，将文件目标路径设置为 SIMATIC 存储卡的根目录，然后开始解压缩。解压缩完成后，存储卡的根目录将包含“FWUPDATE.S7S”目录和“S7_JC

警告在安装 CPU 固件更新版本之前请确认 CPU 没有运行任何程序。安装固件更新版本将使 CPU 进入 STOP 模式，将影响在线过程或机器的运行。过程或机器的意外操作会导致人员死亡或受伤和/或财产损失。插入存储卡前，处于离线模式且处于安全状态。

3. 将存储卡插入到 CPU 中。如果 CPU 处于 RUN 模式，则 CPU 将转入 STOP 模式。维护 (M

MAINT) LED 闪烁，指示需要对存储卡进行检查。重新启动 CPU，开始固件更新。也可从 STEP 7 将 STOP 模式转为 RUN 模式或复位存储器 (MRES) 来重启 CPU。

4. CPU 重启后，将固件更新版本复制到装载存储器。RUN/STOP LED 将交替闪烁绿色和黄色，表示正在复制更新版本。当 RUN/STOP LED 点亮 (黄色常亮) 且 MAINT LED 闪烁时，表示复制过程完成。然后可以拔出存储卡。

5. 拔出存储卡后，再次重启 CPU (重新上电或其它重启方法) 来装载新固件。

用户程序和硬件配置将不受固件更新的影响。CPU 上电后，CPU 将进入所组态的启动状态