

西门子S120控制单元供应

产品名称	西门子S120控制单元供应
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司-西门子PLC
价格	.00/件
规格参数	品牌:西门子 型号:PLC 性质:授权代理商
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	18717946324 18717946324

产品详情

西门子S120控制单元供应

本公司销售西门子自动化产品，全新原装，，价格优势

西门子PLC,西门子触摸屏，西门子数控系统，西门子软启动，西门子以太网

西门子电机，西门子变频器，西门子直流调速器，西门子电线电缆

我公司大量现货供应，价格优势，品质保证，德国原装进口

SIMATIC S7，屏蔽连接端子针对 2 根电缆，直径 2-6mm 2 件/包装单元

对于生产太阳能电池板的新工厂来说，现有的高度混杂的设计需要由一种新的拥有技术的自动化解决方案代替，该解决方案紧凑而集成，可满足广泛需要。

必须在装置 3 中链接各种总线系统。由于需要在选定系统上运行客户的特定 Windows 应用程序，因此必须实现与上位 MES 系统的连接。

该系统是为实现高产量和三班作业而设计的。

基于 SIMATIC PC 的自动化解决方案的优点：

SIMATIC 模块化嵌入式控制器 EC31-RTX F 配有*性能的可用存储器。在 RTX F 型号中（带功能的软 PLC），EC31

可以满足工厂的全部要求。此系统可无缝集成到全集成自动化系统中，并可进行的全厂工程组态。

CPU上具备了一个适合于快速控制过程的实时的操作系统。

这种实时操作系统可对包含不同执行层次的执行系统进行组织。

执行系统

SIMOTION 执行系统会区分系统执行层和用户执行层（任务）：

对系统进行总体操作所需的系统任务处理操作。通过工艺对象，将在 SERVO、IPO 和 IPO2 系统任务中执行闭环位置控制和特性参数计算。

系统会定期执行系统任务。可以系统循环时钟。

具有不同执行特性的执行层可用于与任务有关的用户编程（用户程序任务）。

执行层定义了执行系统中程序的时间顺序。每个执行层都包含一个或多个任务。具体用户程序分配给这些任务。

所有程序（因而所有任务）都可执行 PLC、工艺和运动控制任务。

任务相关执行的任务类型为：

同步任务

循环任务

顺序任务

时间触发的任务，以及

中断驱动的任务

同步任务与系统任务以及变频器的控制循环或等时同步 PROFIBUS/PROFINET 平行运行。

借助于这些同步任务，整个应用处于等时同步模式下（应用程序？驱动器？I/O）。其结果是反应时间短，并且该应用易于复写。

应用程序具有以下执行层：

启动任务

一旦操作模式从停止过渡到运行，StartupTask立即执行，控制系统启动。

背景任务

BackgroundTask是循环执行的，并应用于一

同一MotionTask中，指令序列通常连续执行，例如，下一指令仅在当前指令完成时才开始。

在这些等待时间期间，MotionTasks 不需要任何 CPU 时间，但会在接收到等待事件时立即做出响应。

在伺服同步用户任务中，可在伺服级实现对时间要求严格的终端-终端 I/O 响应，或快速影响整定值（与技术功能对象（如位置控制器）的系统循环 SERVO 同步）。

IPO 同步用户任务在插补循环 IPO 或减速循环 IPO2 前可即时同步开始执行。

可实现快速的运动控制反应以及闭环控制任务，这些闭环控制任务中，实际值的度和设点的输出必须同步。

技术功能对象的参考变量在系统循环 IPO 和 IPO2 中进行计算。

因此，用户程序与驱动的控制周期和 I/O 的处理同步。同步确保了短反应时间，尤其是确定性的、可重现的机器行为。

DCC 任务

驱动控制图（选项）采用上述的同步任务。此外，能在各个块上分配更高的同步执行水平（DCC 的特殊任务）。

中断任务

当使用简易编程器将程序输入 PLC 时，需要先将梯形图转换成指令助记符，以便输入。当使用可编程控制器的辅助编程软件在计算机上编程时，可通过上下位机的连接电缆将程序下载到 PLC 中去。

（7）进行软件测试

程序输入 PLC 后，应先进行测试工作。因为在程序设计过程中，难免会有疏漏的地方。因此在将 PLC 连接到现场设备上之前，必需进行软件测试，以排除程序中的错误，同时也为整体调试打好基础，缩短整体调试的周期。

（8）应用系统整体调试

在 PLC 软硬件设计和控制柜及现场施工完成后，就可以进行整个系统的联机调试，如果控制系统是由几个部分组成，则应先作局部调试，然后再进行整体调试；如果控制程序的步序较多，则可先进行分段调试，然后再连接起来总调。调试中发现的问题，要逐一排除，直至调试成功。

（9）编制技术文件

系统技术文件包括说明书、电气原理图、电器布置图、电气元件明细表、PLC 梯形图。

@PLC 硬件系统设计

1. PLC 型号的选择

在作出系统控制方案的决策之前，要详细了解被控对象的控制要求，从而决定是否选用 PLC 进行控制。

在控制系统逻辑关系较复杂（需要大量中间继电器、时间继电器、计数器等）、工艺流程和产品改型较频繁、需要进行数据处理和信息管理（有数据运算、模拟量的控制、PID 调节等）、系统要求有较高的可靠性和稳定性、准备实现工厂自动化联网等情况下，使用 PLC 控制是很必要的。

目前，国内外众多的生产厂家提供了多种系列功能各异的 PLC 产品，使用户眼花缭乱、无所适从。所以全面权衡利弊、合理地选择机型才能达到经济实用的目的。一般选择机型要以满足系统功能需要为宗旨，不要盲目贪大求全，以免造成投资和设备资源的浪费。机型的选择可从以下几个方面来考虑。

(1) 对输入 / 输出点的选择

盲目选择点数多的机型会造成一定浪费。

要先弄清控制系统的 I/O 总点数，再按实际所需总点数的 15 ~ 20 % 留出备用量（为系统的改造等留有余地）后确定所需 PLC 的点数。

另外要注意，一些高密度输入点的模块对同时接通的输入点数有限制，一般同时接通的输入点不得超过总输入点的 60 % ； PLC 每个输出点的驱动能力（ A/ 点）也是有限的，有的 PLC 其每点输出电流的大小还随所加负载电压的不同而异；一般 PLC 的允许输出电流随环境温度的升高而有所降低等。在选型时要考虑这些问题。

PLC 的输出点可分为共点式、分组式和隔离式几种接法。隔离式的各组输出点之间可以采用不同的电压种类和电压等级，但这种 PLC 平均每点的价格较高。如果输出信号之间不需要隔离，则应选择前两种输出方式的 PLC 。

(2) 对存储容量的选择

对用户存储容量只能作粗略的估算。在仅对开关量进行控制的系统中，可以用输入总点数乘 10 字 / 点 + 输出总点数乘 5 字 / 点来估算；计数器 / 定时器按（ 3 ~ 5 ）字 / 个估算；有运算处理时按（ 5 ~ 10 ）字 / 量估算；在有模拟量输入 / 输出的系统中，可以按每输入 / （或输出）一路模拟量约需（ 80 ~ 100 ）字左右的存储容量来估算；有通信处理时按每个接口 200 字以上的数量粗略估算。后，一般按估算容量的 50 ~ 100 % 留有裕量。对缺乏经验的设计者，选择容量时留有裕量要大些。

(3) 对 I/O 响应时间的选择

PLC 的 I/O 响应时间包括输入电路延迟、输出电路延迟和扫描工作方式引起的延迟（一般在 2 ~ 3 个扫描周期）等。对开关量控制的系统，PLC 和 I/O 响应时间一般都能满足实际工程的要求，可不必考虑 I/O 响应问题。但对模拟量控制的系统、特别是闭环系统就要考虑这个问题。