

西门子CPU1518-4PN/DPMFP

产品名称	西门子CPU1518-4PN/DPMFP
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 西门子:PIC 西门子:中国代理商
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CPU1518-4PN/DPMFP

我公司致力于推广西门子高性能自动化系统和驱动产品，所经营产品范围包括：LOGO!通用模块；SIMATIC S7-200、S7-300、S7-400系列可编程控制器；SIMATIC HMI面板，工控机，编程器；工业PROFIBUS、以太网及无线通讯等相关产品；正版PCS7软件、WINCC组态软件、STEP 7编程软件；SITOP工业开关电源；通用型、工程型变频器，直流调速装置等。随着技术的发展和产品的更替，产品的出现层出不穷，我公司也紧随西门子脚步争取为广大客户提供新的自动化产品：SIMATIC S7-1200系列PLC；SIMATIC BASIC HMI面板；G120、G130、G150、S120等全新SINAMICS家族驱动产品；PCS7 V7.1和新的STEP7 Basic平台软件等。公司各类产品齐全，货量充足，能够满足客户紧急大量现货需求，保证工期进度。

价格波动，请来电咨询

根据这种水制备系统的技术要求，现场实时控制采用S7-200系列PLC——CPU226和CPU224，再加扩展模块EM222、EM231和EM232，通过EM277从站模块，作为从站上挂到Profibus-DP现场总线。这样的配置成本较低，从站可以不依赖于主站独立运行。上位机监控采用WinAC软PLC作主站，用微软的Visual Basic(VB)或西门子的ProTool/Pro软件开发监控画面，这符合水制备系统的实时控制和动态监视要求，实现过程也比较容易，因为主从PLC之间的通信接口可通过WinAC实现，而无须费力去开发。

四 控制系统的功能与自动化的实现

1. 系统功能

运行方式：自动运行和手动操作。用户界面：系统提供友好的用户界面和方便的操作按钮。实时监控：动态显示水箱的液位、泵阀的开关状态、模拟水流、水质、温度、pH值、液位、瞬时流量和积算流量等

，并根据液位、流量和水质的情况自动控制泵阀的开关、流量的大小和出口回流等。报警功能：系统有自动报警功能，并能记录故障的时间、原因等信息。打印输出：系统能定时或实时打印出故障信息、水箱液位、流量、水质、温度等信息。保存数据：系统具有保存数据和与其他应用程序交换数据的功能。在线帮助：系统提供完备的在线帮助信息，操作员遇到问题能及时得到帮助和指导。

2. WinLC组态及编程

用STEP编程软件组态软PLC主站和EM277从站的配置，并对主机编程。该程序主要是处理主站的应用程序(用户界面)与实时控制的从站PLC之间的数据信息交换、报警事件的处理、两个从站之间的运行协调和一些运行参数的存储等。

a. 上位机应用程序

用Visual Basicgaoji语言或ProTool/Pro组态软件设计友好的用户界面和监控画面，通过WinLC主机，向Profibus-DP上的EM277从站(S7-200系列PLC)发送命令，同时读取从站PLC监测到的设备运行状态、模拟量采样数据和报警信息等。根据这些实时数据，系统在屏幕上动态显示整个水制备装置的运行情况，包括水流方向、水箱液位、电导率、pH值、流量、温度和泵阀的开/关状态等。一旦发现故障报警信息，系统即显示明显的警示画面，通过WinLC主机向各从站PLC发出停机命令，保存并记录故障发生的时间、方

位和原因等原始数据。上述程序还可以根据用户要求保存所需要的历史数据，定时、实时(如故障信息)或按操作键打印所需的数据和信息，如电导率、pH值、流量、温度和有发生等。

b. 从站PLC程序

用STEP7 Micro/WIN软件设计从站PLC(S7-200系列)程序。该主程序由自动运行程序、手动操作程序、状态及故障检测程序、初始化子程序、模拟量处理子程序、总线数据交换子程序和PID回路调节中断程序等组成。由于采用Profibus-DP总线结构，因此从站PLC程序无须考虑与主站的通信问题，只需在已的输入/输出缓冲区中交换数据即可。同时，该从站PLC还可以脱离主站而单独运行。

c. 系统的可扩展性

通过OPC，系统可以与其他应用程序连接，也可以实现数据共享。从站数量可以扩展，从站PLC的模块亦可以根据要求扩展，甚至还可以扩展一些新的功能，如利用从站PLC上的编程口(按自由口通信协议)接打印机、变频器或其他智能仪表等。

五 结束语

该系统是根据纯化水处理的特点，利用WinAC可替代硬件作为主站这一特性，并使用S7-200系列的PLC作为从站。这种设计方便地解决了上位机应用程序在Profibus现场总线上的通信问题，从站也可以单独运行。该系统设计合理、技术*、可靠性高、硬件成本低，便于推广和应用。

什么是WinAC系统？

SIMATIC WinAC是SIEMENS基于PC的自动化控制产品，从功能上和产品系列上与其他基于PC的控制产品相比均有所区别。WinAC不是简单地将PLC替换为PC，而是将PLC和PC的功能地结合，包括控制功能、通信功能、可视化功能、网络功能以及工艺技术等功能，产品包括WinAC插槽型、WinAC实时型、WinAC基本型和WinAC嵌入式等。

WinAC 控制功能

WinAC允许用户使用普通PC或工业PC完成PLC的控制功能。WinAC基本型/实时型提供软件PLC，采用PC机的硬件资源(如CPU、内存、硬盘)来实现控制要求；WinAC插槽型提供硬件PCI插卡型PLC，控制性能与S7 400系列PLC中的412-2DP/416-2DP相同。

计算功能

WinAC提供标准的ActiveX控件，用于标准化软件包（如MS Visual Basic或Office）对过程数据的实时存取。同时，WinAC内置Software Container(ActiveX容器)用于集成自带的和第三方的ActiveX 控件。

可视化功能

WinAC 提供两种与人机界面软件的连接方式：

通过SIMATIC软件之间的内部集成，WinCC和ProTool/Pro是WinAC的可视化和数据存取工具；WinAC内置的OPC服务器可以完成与任何第三方的人机界面软件的集成。

网络功能

WinAC提供连接 Profibus-DP通信板卡的驱动程序，用于连接远程I/O和电气驱动装置或进行远程编程调试。同时WinAC可以采用现成的PC技术，通过以太网和互联网实现与生产和管理网络的连接。

工艺技术功能

对于用户的特殊工艺要求，可配合西门子的功能模块来实现，或使用VB、VC、Java等gaoji语言编程，由WinAC ODK进行集成

西门子CPU1518-4PN/DPMFP