

# 上海西门子WINCC软件中国供应商

产品名称	上海西门子WINCC软件中国供应商
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WINCC软件 型号:V7.5 SP2 ASIA 产地:德国
公司地址	上海市松江区广富林路4855弄大业领地88号3楼
联系电话	13564949816 13564949816

## 产品详情

上海西门子WINCC软件中国供应商

提高PLC程序运行速度的编程方法

### 1、脉冲触发SET、RESET

PLC中，使用SET指令只执行一次即可，不必每次扫描都执行这个指令，很适合与脉冲输出（PLS / PLF）指令配合使用。有些工程人员忽视了这个问题，使用了常规的方法来驱动SET指令，无意中增加了PLC程序扫描运行时间。

### 2、避免了类型转换，方法如下

以S7 - 200为例，它的内存格式与我们常用的PC机正好相反，它是高字在前，低字在后的。所以我们可以将字变量放在后两个字节，在程序初始化时将前两个字节清零（程序的其它地方不得使用这两个字节）。如我们定义符号时将字变量定义在VW2，同时保持VW0的值为零。则程序中可以用VW2以字型访问该变量，同时也可以VD0以双字型访问，避免了类型转换。

### 3、根据工程实际需求，进行功能块规划，编写子程序

在PLC中，子程序是为一些特定的控制目的编制的相对独立的程序。执行子程序调用指令CALL等，如果条件不满足子程序调用时，程序的扫描就仅在主程序中进行，不再去扫描这段子程序，这样就减少了不必要的扫描时间。

### 4、用字或双字数据传送给DO点方法来控制输出

在 P L C 的应用中通常都会有大量的输出控制，用字或双字数据传送给 D O 点方法来控制输出可以提高速度，只要根据实际应用的要求，合理分配输出地址，变换控制输出控制字，可以大大减少 P L C 程序执行的步数，从而加快 P L C 的程序运行速度。

随着工业飞速的发展，工业自动化也逐渐成熟，尤其是西门子变频器在工业自动化中优势较为明显。大量传动系统中电机，经常是由西门子变频器改变工作频率和幅度达到节能的效果，使变频器产业受益颇多。那么西门子变频器工作三大优势又有哪些？

### 一、对系统具有保护功能

在检知系统中的异常状态后，西门子变频器可以自动修正动作或者封锁电力半导体器件 P W M 控制信号，使电机自动停车，如过电流失速防止、过电流切断、半导体冷却风扇过热和瞬时停电保护等。

### 二、是软启动功能

电机硬启动，直接启动电流往往是其额定电流的 3 - 5 倍，忽然增高的电流不仅增加了电机的设计生产难度，而且对电网系统容量、输配电设施造成严重冲击，对挡板、阀门等设备的损害也极大。变频器的作用就是改变交流电机供电的频率和幅值，从而改变其运动磁场的周期，达到平滑控制电动机转速的目的。这使电机启动电流从零开始，逐渐增加，Z 大值也不超过额定电流，减轻了对电网的冲击和对供电容量的要求，延长了设备的使用寿命。

### 三、优化电机运行

在风机、中央空调等系统中，传统的供水方式是采用水塔、高位水箱、气压罐等设施来实现的。出水口水压大小往往受水箱高度、储水量等因素影响，时常发生变化，要真正实现恒压并不容易。另外，风机、泵类等设备传统的调速方法是靠调节出入口的挡板、阀门开度来调节给风量和给水量。当输入功率过大时，大量能源就消耗在挡板、阀门的截流过程中，造成了浪费。这就像是人们在没有准确核算工程量的前提下就把大大超出需求量的砖块运上了高楼，造成人力和工时的浪费。

对应西门子产品号：6 E S 5 7 3 4 - B D 2 0，R S 2 3 2 到西门子 S 5 系列 P L C 编程口（D B G F W Z 通讯接口电缆，3 米。R S 2 3 2 / 电流环接口，用于 S 5 系列 P L C 编程软件和监控系统。U S B / P P I U S B 接口的西门子 S 7 - 2 0 0 P L C 编程电缆，U S B / P P I 接口，3 米，带通信指示灯，对应西门子产品号：6 E S 7 9 0 - 3 D B 3 0 - 0 X A 0，大通信距离达 2 公里。

此外 F 0（过电流）故障也是个常见的故障，电流传感器的损坏是引起此故障的原因之，此外，在维修中经常会碰到驱动电路和开关电源上的些贴片的滤波电容的损坏也会引起 F 0 报警，要特别注意由于这种原因而引起的故障报警。

MM 4 系列变频器在国内应用 Z 多的是 MM 4 2 0 通用型、MM 4 3 0 风机水泵型、MM 4 4 0 矢量型变频器。MM 4 系列变频器采用高性能的 V / f 控制或矢量控制技术，提供低速高转矩输出和良好的动态特性，同时具备超强的过载能力，能够满足广泛的应用场合，其创新的 B i C o（内部功能互联）功能有无可比拟的灵活性。

一般来说，通过密码保护，未经授权的第三方无法打开你的程序和算法。智能 I O 设备 – 通过简单的组态，利用对 I / O 映射区的读写操作，使 S 7 - 2 0 0 控制器搭建成（实现）主从结构的分布式 I / O 应用。集成跟踪功能 – 为了高效调试、快速的解决现场遇到的问题，S 7 - 2 0 0 新发布的 V 0 版本集

成了功能强大的信号示踪与分析工具，可以分析 C P U 所有的变量，标签，模拟量和数字量信号。

输入信号模块 ( D I / A I ) 输入信号模块主要负责接收现场设备的信息 ( 如锅炉的温度、压力等 ) 或控制设备的状态 ( 如控制按钮的状态 ) ，并进行信号电平的转换，然后将转换结果传送到 C P U 进行处理。根据接收的信号类型，可以将输入信号模块分为数字量输入模块 ( D I ) 和模拟量输入模块 ( A I ) 。

用户可以将西门子 P L C S 7 - 4 0 0 的 F l a s h 存储卡和 R A M 存储卡理解为电脑的硬盘和内存，这里 F l a s h 存储卡相当于硬盘，R A M 存储卡相当于内存随着工业自动化的发展，西门子 S I T O P 电源已经广泛地应用在各行各业中。

这一过程称为扫描，而这种处理方式称为循环演算方式。P L C 的循环演算，除中断处理外一直继续下去，直至停止运行为止。1 . 初始化处理上电运行或复位时处理一次，并完成如下任务：复位输入 / 输出模块；进行自诊断；清除数据区；输入 / 输出模块的地址分配以及种类登记。

使用 S T E P 7 中的硬件组态功能可以进一步确定测量范围。各位置对应的测量方法和测量范围都印在模拟量模块上。将模拟量输入模块的输出值转换为实际的物理量转换时应考虑变送器的输入 / 输出量程和模拟量输入模块的量程，找出被测物理量与 A / D 转换后的数字之间的比例关系。

如宝钢、二期工程就引进了 5 0 0 多套，还有咸阳显象管厂、秦皇岛煤码头、汽车厂等。现在，P L C 在国内的各行各业也有了极大的应用，技术含量也越来越高。如如德维森公司的 P P C 2 2 系列可扩展到 2 0 4 8 点，O M R O N 公司的 C 0 0 0 H、C V 0 0 0 ，当地配置可达 0 2 4 点。

这就要求设计人员在设计前就要深入现场进行调查研究，收集控制现场的资料，收集相关先进的国内、国外资料。同时要注意和现场的工程管理人员、工程技术人员、现场操作人员紧密配合，拟定控制方案，共同解决设计中的重点问题和疑难问题。

烟草信息化建设主要包括两个部分，一是生产过程自动化，即用自动化生产、测量、显示、控制等工具控制信息，达到生产自动化；另一部分是利用办公自动化系统、决策支持系统以及管理信息系统达到管理信息化。先进自动化技术极大地推动了我国烟草工业的技术改造。

模块上有一个功能设置开关，可以仿真 1 6 点输入和 1 6 点输出或 8 点输入和 8 点输出，具有相同的起始地址。8 . 占位模块占位模块 D M 3 7 0 为模块保留一个插槽，如果用一个其他模块代替占位模块，整个配置和地址都将保持不变。

输出接线 C P U 2 2 4 的输出电路有场效应晶体管输出电路和继电器输出电路两种供用户选用。在场效应晶体管输出电路中，P L C 由 2 4 V 直流电源供电，负载采用了 M O S F E T 功率器件，所以只能用直流电源为负载供电。

此外，外部端盖下面还有输入公共端子和 2 4 V 直流电源端子，2 4 V 直流电源为传感器和光电开关等提供能量。输出端子输出端子是外部负载与 P L C 连接的接线端子，位于顶部端盖下面。此外，顶部端盖下面还有输出公共端子和 P L C 工作电源接线端子。

I E C 标准包括以下内容。编译为标准代码的规则，定义了 P L C 必须满足的 I E C 6 1 1 3 1 标准的要求。在文献中必须包含一个符合标准的声明。软件模型、通信模型和编程模型。通用元件，例如数据类型和变量、功能和功能块、程序和任务。

采用 S C A L A N C E X R - 3 0 0 交换机的星形拓扑结构：每个 S C A L A N C E X R - 3 0 0 交换机代表一个 \* \* 多可以将 2 4 个节点或子网相互电气连接的中性点。两个 G i g a b i t 端口 ( 电气或光学 ) \* \* 好用作环网端口。

是否使用继电器也是依据实际情况而定的。接线端子这是每个控制柜都必不可少的东西，其可以根据信号数量配置。如果只是单纯的 P L C 控制柜，基本就需要这些部件，如果你的控制柜内还需要配有其他设备，就依情况增加。

2 . 不带隔离的模拟量输入模块对于不带隔离的模拟量输入模块，在 C P U 的 M 端子和测量电路参考点 M A N A 之间，必须建立电气连接，应连接 M A N A 端子与 C P U 或者 I M 1 5 3 的 M 端子，否则这些端子之间的电位差会破坏模拟量信号。

完成系统的安装和接线后，在现场的调试过程中发现的问题一般通过修改程序就可以解决，系统的调试时间比继电器控制系统要少得多。P L C 的故障率很低，且有完善的自诊断和显示功能。P L C 或外部的输入装置和执行机构发生故障时，可以根据 P L C 上的发光二极管或编程器提供的信息迅速地查明产生故障的原因，用更换模块的方法迅速地排除故障。

2 0 K 字节程序和数据存储空间，6 个独立的高速计数器（1 0 0 K H z），2 个 1 0 0 K H z 的高速脉冲输出，2 个 R S 4 8 5 通讯 / 编程口，具有 P P I 通讯协议、M P I 通讯协议和自由方式通讯能力。本机还新增多种功能，如内置模拟量 I / O，位控特性，自整定 P I D 功能，线性斜坡脉冲指令，诊断 L E D，数据记录及配方功能等。