

# 西门子仪器仪表供应商

产品名称	西门子仪器仪表供应商
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 型号:西门子电源线缆 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

西门子仪器仪表供应商

西门子仪器仪表供应商

控制系统的电柜与设备间的连线应有良好的防护措施，应用接地良好的金属软管、屏蔽电线、金属电线槽等进行外部防护，使之既\*\*械强度和防护损伤措施，又有良好屏蔽作用。

电柜与设备间的连接电缆、走线管、走线槽等\*\*使用安装螺钉、软管接头、管夹等部件进行良好的固定。

系统电柜与设备间的连接应考虑到运输、拆卸等的需要，对于设备中的独立附件，应通过安装插接件、分线盒等措施，\*这些独立附件与主机间分离的需要。

隔离法可以使干扰源和易受干扰的部分不会发生电之间的联系，通常情况下会在电源盒放大器电路之间的电源线上采用隔离变压器达到免干扰的目的。

屏蔽干扰源，在找到干扰源之后把干扰源给屏蔽掉是抑制干扰Z有效的办法，通常变频器本身用铁壳屏蔽，不使其电磁干扰泄漏。输出线Z好用钢管屏蔽，特别是以外部信号控制变频器时，要求信号线尽可能短(一般为20m以内)，且信号线采用双芯屏蔽，并与主电路及控制回路完全分离，不能放于同一配管或线槽内，周围电子敏感设备线路也要求屏蔽。为使屏蔽有效，屏蔽罩必须可靠安全的接地。

西门子驱动技术通过Sinamics G120C扩大了变频器的产品组合。这个紧凑的装置已经被应用到工业环境中的很多场合。这种变频器适用于泵、压缩机、风扇、混炼机、挤压机、输送带和物料装卸机。生产这一新系列变频器的目的是为生产机器制造商(OEMs)和经销商提供合适的变频器。

SINAMICS G120C变频器额定功率为0.55kW到18.5kW，具有尺寸紧凑、调频时间快、操作简单、易于维修和功能高度集成的特点。SINAMICS G120C已专门优化用于小控制柜，直接安装在生产机器附近。这

些程序需要简单的速度控制器，并且安装在一个具有高能量密度的更小程序包里。西门子仪器仪表供应商

在此类变频器中，它能够提供最Z高的能量密度，可以不消耗功率作为机器模块直接安装。与市场上的传统变频器相比，G120C空间占用小30%，能量密度高40%。这种变频器具有快速连接端子，可以更快的安装。

### 西门子S7-200的自由口通信模式说明

西门子S7-200系列PLC有一种特殊的通信模式：自由口通信模式。在这种通信模式下。用户可以在自定义的通信协议（可以在用户程序中控制通信参数：选择通信协议、设定波特率、设定校验方式、设定字符的有效数据位）下，通过建立通信中断事件，使用通信指令，控制PLC的串行通信口与其它设备进行通信。只有当CPU主机处于RUN工作方式下（此时特殊继电器SM0.7为1）才允许自由通信模式,此时西门子S7-200失去了与标准通信装置进行正常通信的功能。当CPU主机处于STOP工作方式下时，自由通信模式被禁止，PLC的通信协议由自由通信协议自动切换到正常的PPI通信协议。西门子仪器仪表供应商

软件措施有：

故障检测:软件定期地检测外界环境，对诸如掉电、强干扰信号等情况能及时进行处理。

信息保护和恢复:对偶发性故障只要故障条件出现时，不破坏PLC内部的信息，一旦故障条件消失，就可恢复正常，继续原来的工作。

设置了警戒时钟WDT:如果程序每循环执行时间\*过了WDT规定时间，预示了程序进入死循环，立即报警。西门子仪器仪表供应商

加强对程序的检查和检验:一旦程序有错，立即报警并停止执行。

对程序及动态数据进行电池后备:停电后，利用后备电池供电，有关状态及信息就不会因此而丢失。

这样，PLC的\*\*性、抗干扰能力大大提高。例如美国通用电气公司制成的PC控制模块平均无故障率可达1千万小时之多，组成系统后的平均无故障率可达4至5千万小时。

编程简单，使用方便

这是PLC\*\*微机的另一个特点。目前大多数PLC采用继电控制形式的“梯形图编程方式”，即有传统控制线路的清晰直观，又适合电气技术人员的读图习惯和微机应用水平，易于接受，与常用的汇编语言相比，\*受欢迎。

这了进一步简化编程，当今的PLC还针对具体问题设计了诸如步进梯形指令、功能指令等。PLC是为车间操作人员而设计的，一般只要很短时间的训练即能学会使用。而微电脑控制系统则要求具有一定知识的人员操作。当然，PLC的功能开发，需要有软件的。

控制程序可变，具有很好的柔性

在生产工艺流程改变或生产线设备\*新的情况下，不必改变PLC的硬设备，只要改变程序就可以满足要求。所以PLC取代继电器控制，而且具有继电器所不具备的无可比拟的优点。因此PLC除应用于单机控制外，在柔制造单元（FMC）、柔制造系统（FMS），以至工厂自动化（FA）中也被大量采用。西门子仪器仪表供应商

### 1. PLC的初始化控制

在工业控制中，常常需要给许多设备初始化后才能进入正常的控制阶段。这些初始化仅仅只在PLC通电一开始的阶段运行，当PLC正常运行后，不再执行这些初始化程序，使用顺序控制继电器指令很容易实现这样的控制。其梯形图和语句表程序如图6-1所示。

特殊继电器SM0.1仅在PLC通电开始产生的\*个扫描周期接通，因此S0.1所控制的顺序程序段仅在PLC通电的\*个扫描周期内运行，也就是实现了设备的初始化控制。

## 2. PLC故障控制

在PLC运行过程中会出现许多料想不到的故障，为了避免故障发生所带来严重的后果，需要采用一定的手段\*PLC正常运行或者使其停止运行。在这些情况下往往会用到有条件结束指令、停止指令以及复位指令。

PLC故障控制的梯形图和语句表。

设备初始化控制的梯形图和语句表

(a)梯形图;(b)语句表

PLC故障控制的梯形图和语句表

(a)梯形图;(b)语句表

当循环程序很多或者中断很多时，虽然PLC是正常运行的，但会大大延长PLC的扫描周期而造成WDT故障。为了使PLC顺利运行，可以在适当的位置执行复位指令，重新触发WDT，使其复位。

在PLC运行过程中，若不希望运行某一部分程序，则可在这段不希望运行的程序加上图6的较后一条指令，这样只要接通与10.0相连的按钮，就会执行END指令，PLC就会返回主程序起点，重新执行。西门子仪器仪表供应商

PLC的复电输出禁止控制

在实际控制工程中，可能遇到突发停电情况。在复电时，控制环境可能仍处于原先得电的工作状态，从而会使相应的设备立即恢复工作，这\*易引发设备动作逻辑错乱，甚至发生严重事故。为了避免这种情况的发生，在PLC控制程序中需要对一些关键设备的控制端口(PLC输出端口)做复电输出禁止控制。

复电输出禁止程序运用了西门子PLC的特殊标志位存储器SMO.3，SMO.3为加电接通一个扫描周期，使M1.0置位为"1"，Q1.0和Q1.1无论在12.0、12.1处于什么状态，均无输出，该程序如图6-3所示。

由“继电器-接触器”控制电路的工作原理可知，“继电器-接触器”控制电路图中各行元器件是并列执行的，而复电输出禁止程序反映了PLC程序(用户程序)执行时不是并列执行的，而是按先后顺序执行的。这是由PLC的扫描工作原理所决定的，这对于正确编制PLC控制程序是至关重要的。