

上海西门子电线电缆中国一级供应商

产品名称	上海西门子电线电缆中国一级供应商
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:电缆 产地:德国
公司地址	上海市松江区石湖荡镇塔汇路
联系电话	18771792116

产品详情

S7-300 PLC的安装与维护

系统能正常工作，很大方面取决于正确的安装，所以要严格按照电气安装规范来安装。1. PLC的安装环境

PLC适用于大多数工业现场，虽然其具有很高的可靠性，并且有很强的抗干扰能力，但在过于恶劣的环境下，有可能引起PLC内部信息的破坏而导致控制混乱，甚至造成内部元件损坏。控制PLC的工作环境，可以有效地提高它的工作可靠性和使用寿命。在安装PLC时，应注意以下几个方面的问题。

(1) 环境温度

各生产厂家对PLC的运行环境温度都有一定的规定。通常PLC允许的环境温度在0~55℃。因此，安装时不要把发热量大的元件放在PLC下方；PLC四周要有足够的通风散热空间；不要把PLC安装在阳光直射或离暖气、加热器、大功率电源等发热器件很近的位置；安装PLC的控制柜**有通风的百叶窗，如控制柜温度太高，应该在柜内安装风扇散热。

(2) 环境湿度

PLC工作环境的空气相对湿度一般要求在35%~85%范围内，以保证PLC的绝缘性能。湿度还会影响模拟量输入/输出装置的精度。因此，不能将PLC安装在结露、雨淋的场所。

上海西门子电线电缆中国一级供应商

(3) 环境污染

自动化技术开始走入生产活动中是从20世纪40年代开始的，当时经典控制理论刚刚出现，在过程控制中人们将一些仪表信号组合在一起构建闭环控制。在20世纪60年代，人们需要更多的信号和更快的反应速

度来构建更加精准的控制系统，因此产生了现代控制理论。

在60年代中期，出现了直接数字控制（Direct Digital Control, DDC）系统，人们开始使用一台计算机代替工厂车间的全部模拟仪表，实现“全盘计算机控制”。但在这种结构下，一旦计算机出现问题，整个工厂将陷入瘫痪，任何工段上的故障都有可能引起全厂停产，系统的可靠性和灵活性都较差。

在70年代，为了适应工业大规模生产的要求，控制系统采用了集散控制系统（Distributed Control System, DCS）。集散控制系统将整个工厂划分为各个控制单元，每个控制单元拥有一台控制设备，控制单元之间进行通信，共同组成一个控制系统。这种将控制分散到各个生产现场、各个工段的方式，提高了系统的稳定性、可靠性、容错能力和灵活性。任何一个控制单元的故障，不会对整个工厂的生产造成大的影响。

1. 全集成自动化的概念

随着工业自动化控制的快速发展，用户对工业自动化控制系统的可靠性、复杂性、功能性、友好性、数据处理的快速性以及维护的方便性提出了更高的要求。各类控制系统之间数据交换的实时性和开放性要求越来越高，西门子自动化与驱动集团于1996年提出了“全集成自动化”（Totally Integrated Automation, TIA）的概念，示例如图1-1所示。每个生产过程不再是独立的局部过程，而成为整个工厂生产过程中一个不可分割的部分。

全集成自动化就是用单一系统或单一自动化平台完成原来由多系统组成才能完成的所有功能，即共同的软件环境、共同的数据管理、共同的通信，是集统一性与开放性于一体的自动化技术。它具有可扩展硬件平台，能够扩展现有的系统或集成将来的自动化解决方案；可采用功能强大的软件提高项目执行的效率，减少工程组态成本，具有方便调试与维护等优点

1) 自动控制系统的分类

一般在工业自动化领域，控制系统可以分为逻辑控制、过程控制、运动控制等。逻辑控制是根据条件逻辑关系决定措施的控制，常用逻辑关系包括“与”“或”“非”三种逻辑；过程控制指对生产设备中的物质和能量相互作用与转换过程进行控制，表征过程的主要参量有温度、压力、流量、液位等；运动控制就是对机械运动部件的位置、速度等进行实时控制，使其按照预期的运动轨迹和规定的运动参数进行运动。PLC可用于对这三类系统中的任何一类系统进行控制。

西门子与全球范围的合作伙伴公司紧急合作，以确保随时随地*大限度满足客户的自动化与驱动技术要求。

我们十分重视客户在与西门子进行交易往来时，从整体上认为西门子具有“胜任、专业和高质量”这些特质。这就是我们将按照****执行资格认定和认证以实现持续发展作为我们的合作伙伴计划的中心的原因。通过我们的合作伙伴，世界各地的西门子用户将获益于相同的高质量标准。合作伙伴标志代表着经过反复验证的高质量。

工业领域合作伙伴网络

在您所在地区的能力与经验：由西门子合作伙伴计划提供。

西门子在全球合作伙伴网内的解决方案合作伙伴与认证合作伙伴展开合作。目前，我们与全球范围内的1500多个解决方案合作伙伴进行合作。我们不断对全球范围内由80多个国家/地区中的150多个认证合作伙伴组成的网络加以扩展。

为连接的负载供电

可对电源系统的每个输出分别设置电源电压。这意味着，可以仅通过一台同时为具有不同额定电压的负载供电。另外，还可以单独补充不同电缆长度所引起的电压降，也就是可为每个负载提供*优电压。

监控输出是否过载

可分别监控电源系统的每个输出是否过载。如果负载电流超出设置的响应阈值，则将根据指定的时间-电流特性将该输出关断。所有其它输出的供电不受影响。

启用和禁用输出

可直接在设备上手动启用或禁用每个输出（例如，用于调试或维护），并可以复位过载脱扣。也可以使用远程复位信号（24 V 输入）远程复位因过载而被禁用的输出。

另外，还可使用集成的 Ethernet/PROFINET 接口，通过程序来控制输出的启用和禁用。这也意味着，可以通过 PROFIenergy 在中断期间禁用具体输出以节省能量。

通信

运行期间，可通过集成的 Ethernet/PROFINET 接口来查询和处理综合诊断信息，以获得设备状态以及各个输出的状态。从而实现全面透明性、极短停机时间和快速故障定位。通过集成式 Web 服务器，也可对电源系统进行远程监控。

缓冲

若交流电源测发生短暂电压突降，则缓冲模块提供负载电流，经由其储能装置为输出供电。免维护型电解电容器或双层电容器用作储能单元。

UPS 模块 UPS8600 可与相应的 BAT8600 电池模块结合使用，针对时间较长的电源故障提供保护。这样就能缓冲分钟到小时范围内的电源故障。借助于这些附加模块，还可在发生电源故障时以特定和安全的方式将系统关闭。但对于大多数电源中断，缓冲时间是足够的，系统可继续无故障运行。

SITOP 库提供了用于直接集成到 SIMATIC PCS 7 中的块和面板。SIMATIC S7 中的软件块为过程控制系统用户界面上的面板提供操作和诊断数据，生成消息并确保连接到 PCS 7 的维护系统。这可确保控制系统中的 24V 电源始终保持透明。SIMATIC PCS 7 V8.2 SP1 及更高版本支持该 SITOP 库。

浔之漫智控技术（上海）有限公司

本公司是西门子授权代理商 自动化产品，全新，西门子PLC,西门子屏，西门子数控，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**供应，德国进口

2) 自动控制系统的性能要求

自动控制系统的性能要求可以概括为：稳定性、快速性和准确性。控制系统受到干扰时，被控制量就会偏离给定值，经过一定的过渡过程，被控制量又恢复到原来的稳定值或者稳定到一个新的给定值。被控制量在变化过程中的过渡过程称为动态过程，被控制量处于平衡状态时称为静态或稳态。除了稳态误差应满足要求外，自动控制系统还应满足动态过程的性能要求。自动控制系统的动态过程不仅要稳定，并且希望过渡过程时间（又称调整时间）越短越好，振荡幅度越小越好，衰减得越快越好。