

西门子PLC代理销售商

产品名称	西门子PLC代理销售商
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:全系列 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

西门子PLC代理销售商

西门子PLC代理销售商

可编程操控器（PLC）是一种专门为在工业环境下应用而设计的数字运算操作的电子装置。它采用可以编制程序的存储器，用来在其内部存储执行逻辑运算、顺序运算、计时、计数和算术运算等操作的指令，并能通过数字式或模拟式的输入和输出，控制各种类型的机械或生产过程。但是由于工业现场环境比较复杂，PLC故障处理也是仪表设备维护的重点之一，本文就PLC常见故障及常见故障解决方案做以分享，提升PLC维护技能。

常见故障多发点PART 01

在整个PLC控制系统中，***容易发生故障的地点在现场，现场***容易在以下几个方面出故障。

类故障点也是故障多的地点)在继电器、接触器

如某生产线PLC控制系统的日常维护中，电气备件消耗量***大的为各类继电器或空气开关。除了产品本身质量原因之外，主要是由于现场环境比较恶劣。例如，暴露于生产环境中的接触器触点易打火或氧化，逐渐发热变形，直至不能使用。该生产线所有现场的控制箱都是选用密闭性较好的盘柜，其内部元器件较其他采用敞开式盘柜内元器件的使用寿命明显要长。所以避免此类故障应尽量选用高性能继电器，并改善元器件使用环境，就可以减少更换的频率，降低对系统运行的影响。

第二类故障多发点在阀门或闸板这一类的设备上

因为这类设备的执行机构相对位移较大；或者传动结构复杂，机械、电气、液压等各环节稍有不到位就会产生误差或故障。在长期的运行状态下，如果缺乏运行维护，易造成阀体部件的卡，堵，漏等现象。因此在系统运行时要加强对此类设备的巡检，发现问题及时处理。我厂对此类设备建立了严格的点检制

度，定期检查阀门是否变形，执行机构是否灵活可用，控制器是否有效等，很好地保证了整个控制系统的有效性。 西门子PLC代理销售商

第三类故障点可能发生在开关、极限位置、安全保护和现场操作上的一些元件或设备上

其原因可能是因为长期磨损，也可能是长期不用而锈蚀老化。如该生产线窑尾料球储库上的布料行走车来回移动频繁，而且现场粉尘较大，所以接近开关触点出现变形、氧化、粉尘堵塞等从而导致触点接触不好或机构动作不灵敏。对于这类设备故障的处理主要体现在定期维护，使设备时刻处于完好状态。对于限位开关尤其是重型设备上的限位开关除了定期检修外，还要在设计的过程中加入多重的保护措施。 西门子PLC代理销售商

第四类故障点可能发生在PLC系统中的子设备

这类设备如接线盒、线端子、螺栓螺母等处。这类故障产生的原因除了设备本身的制作工艺原因外还和安装工艺有关，如有人认为电线和螺钉连接是压的越紧越好，但在二次维修时很容易导致拆卸困难，大力拆卸时容易造成连接件及其附近部件的损害。长期的打火、锈蚀等也是造成故障的原因。根据工程经验，这类故障一般是很难发现和维修的。所以在设备的安装和维修中一定要按照安装要求的安装工艺进行，不留设备隐患。

启动仪式上，《互联网时代》创作组与中国互联网络信息中心(CNNIC)携手，联合中国网络电视台、新浪网、腾讯网、搜狐网、网易、和讯网、人民网、新华网、中国网、中新网十大网络媒体共同启动网络大调查。在为期一个月的全景式调查中，十大网络媒体将以网络问卷的方式收集中国网民在互联网认知、上网历史、使用频率、网购行为、新闻获取、手机上网等方面的数据，调查数据将有助于对网民行为的了解，并将成为纪录片《互联网时代》的组成部分。

PLC可以代替计算机进行管理、监控。智能I/O组件也将进一步发展，用来完成各种专门的任务（如位置控制、PID调节、远程通信等）。4.网络化根据项目设计情况制定配方数据结构，以二种型号为例，如下图所示：西门子电源模块在前期须通过严格的测试，确保设计可靠，避免在生产过程的后阶段出现意想不到的问题。

数字量输入模块：西门子S7-300安装注意事项六)PLC输出电路中没有保护，因此应在外部电路中串联使用熔断器等保护装置，防止负载短路造成损坏PLC;注：利用电机温度模型对电机进行温度保护是西门子传动中所有产品具备的功能。

单脉冲电路对于紧凑型CPU，模块除DC电源输入外，还需要连接CPU集成的I/O点。开关量I/O的点数与CPU规格有关，集成开关量I/O的连接形式为DC24V电源输入/电源输出，I/O所需要的DC24V电源由外部供给。

系统将进入安全模式。

在设计安全PLC时，要考虑到很多因素，需要很多的特殊设计。比如：一台安全PLC更强调内部诊断，结合硬件和软件，可以让设备随时检测自身工作状态的不适;一台安全PLC具有的软件，要使用一系列的特殊技术，能确保软件的可靠性;一台安全PLC具有冗余功能，即使一部分失效，也能够维持系统运行;一台安全PLC还具有外加的安全机制，不允许通过数字通信接口随便读写内部的数据。第五类故障点是传感器和仪表

这类故障在控制系统中一般反映在信号的不正常，这类设备安装时信号线的屏蔽层应单端可靠接地，并尽量与动力电缆分开敷设，特别是高干扰的变频器输出电缆，而且要在PIC内部进行软件滤波。这类故障的发现及处理也和日常点巡检有关，发现问题应及时处理。 西门子PLC代理销售商

第六类故障主要是电源、地线和信号线的噪声（干扰）

问题的解决或改善主要在于工程设计时的经验和日常维护中的观察分析。

要减小故障率，很重要的一点是要重视工厂工艺和安全操作规程，在日常的工作中要遵守工艺和安全操作规程，严格执行一些相关的规定，如保持集中控制室的环境等等，同时在生产中也应加强这些方面的管理。

过程控制系统本身是一个完整的系统，所以在分析故障或处理故障时也要注意系统性，单独的对某一部分的优化有时并不能提高系统的整体性能。如过分追求元器件的精度而不考虑实际的需要以及和相关设备精度的匹配，将徒然增加系统成本。在日常维护中也有过把系统越改越复杂的现象，如采用复杂的控制方式和设备来实现本可以用简单装置来实现的控制，违背了经济、简单、实用的原则，并可能会增加故障率，这也是要注意的地方。西门子PLC代理商

西门子安全PLC与常规PLC的不同还在于：西门子安全PLC需要得到第三方专业机构的安全认证，满足苛刻的安全性和可靠性GJBZ。必须彻底地采用系统方法，来设计和测试安全PLC。德国的TUV专家和美国的FM专家会提供对安全PLC设计和测试过程的、第三方独立的确认和验证。

特殊的电子线路，细致的诊断软件分析，再加上对所有可能失效进行测试的完整性设计，确保了安全PLC具有测定99%以上的内部元件潜在危险失效的能力。一种失效模式、影响和诊断分析(FMEDA)方法一直指导着设计，这种方法会指出每个元件是怎样引起系统失效，并且告诉你系统应该如何检测这个失效。TUV的工程师会亲自执行失效测试，把它作为他们认证过程的一个部分。