

# 上海西门子低压电器授权总代理

产品名称	上海西门子低压电器授权总代理
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:低压电器 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

上海西门子低压电器授权总代理

PLC控制系统的故障通常有两种：一种是偶发性故障，即由于恶劣环境（电磁干扰、\*高温、过电压、欠电压）引起的，这类故障只要不引起系统部件的损坏，一旦环境条件恢复正常，系统本应随之恢复正常，但因PLC受外界影响后，内部存储的信息被破坏，\*\*从初始状态重新起动。另一类是\*性故障，是由于元器件不可恢复的损坏引起的。

在PLC设计中，可以从硬件和软件两方面采取措施，防止以上故障的发生，以提高其\*\*性。主要措施有：

硬件措施有：

屏蔽:对电源变压器、CPU编程器等主要部件，采用导电、导磁良好的材料进行屏蔽，以防外界干扰。

滤波:对供电系统及输入/输出线路采用多种形式的滤波，如LC式 型滤波网络，以高频干扰和削弱各种模块之间的相互影响。

电源的调整与保护:对微处理器这个\*\*部件所需的+5V电源，采用多级滤波，并用集成电压调整器进行调整，以适应交流电网的波动和过电压、欠电压影响。

隔离:在微处理器与输入/输出电路之间,采用光电隔离,有效地隔离输入/输出间电的联系,减少故障和误动作的可能。

连锁:所有输出模块都受开门信号控制,而这个信号只在规定的各种条件都满足时才有效,这样就有效地防止了产生不正常输出的可能性。

采用模块式结构:这种结构有助于故障情况下短时修复。

设置环境检测和诊断电路:这种分电路与软件配合,可以实现灵活保护与故障指示等功能。

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。

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。

有些还可增设中断控制、PID控制等功能，适用于复杂控制系统。GDPLC除具有中档机的功能外，还增加了带符号算术运算、矩阵运算、位逻辑运算、平方根运算及其他特殊功能函数的运算、制表及表格传送功能等。

电池可以对所有的数据提供后备电源。S7-300/400有多种拓展方式，实际选用时，可通过控制系统接口模块扩展机架、PROFIBUS-DP现场总线、通信模块、远程I/O及PLC子站等来扩展PLC或预留扩展口。

A-D单元是把外电路的模拟量，转换成数字量，然后送入PLC。D-A单元是把PLC的数字量转换成模拟量，再送给外电路。有了A-D、D-A单元，余下的处理都是数字量，这对有信息处理能力的PLC并不难。中、大型PLC处理能力更强，不仅可进行数字的加、减、乘、除，还可开方、插值，并可进行浮点运算。