

# 德国西门子PLC维护及保养

|      |  |
|------|--|
| 产品名称 | 德国西门子PLC维护及保养                            |
| 公司名称 | 常州凌肯自动化科技有限公司                            |
| 价格   | .00/个                                    |
| 规格参数 | 凌肯自动化:工控维修专家<br>凌肯自动化:技术精湛<br>凌肯自动化:收费合理 |
| 公司地址 | 江苏省常州市武进区力达工业园4楼                         |
| 联系电话 | 13961122002                              |

## 产品详情

可编程序控制器是一种数字运算操作电子系统，专为在工业环境下应用而设计。它采用了可编程序的存储器，用来在其内部存储执行定时、计数、逻辑运算、顺序控制和算术运算等操作指令，并通过模拟的、数字的输入和输出，控制各种类型的机械或生产过程。可编程序控制器及其有关的外围设备，都应按易于与工业控制系统形成一个整体、易于扩充其功能的原则设计。

PLC产品种类繁多，其规格和性能也各不相同。对于PLC，通常根据其功能的差异、结构形式的不同和I/O点数的多少等进行大致分类。

1.根据PLC的功能不同，可将PLC分为低档、中档、高档三类。

低档PLC具有定时、计数、逻辑运算、移位以及自诊断、监控等基本功能，还可有少量模拟量输入/输出、数据传送、算术运算和比较及通信等功能，主要用于逻辑控制、顺序控制或少量模拟量控制的单机控制系统。

中档PLC除具有低档PLC的功能外，还具有较强的模拟量输入/输出、数据传送和比较、算术运算、远程I/O、数制转换、子程序及通信联网等功能；有些还可增设PID控制、中断控制等功能，适用于复杂的控制系统。

高档PLC除具有中档PLC的功能外，还增加了矩阵运算、带符号算术运算、平方根运算、位逻辑运算及制表和表格传送、其他特殊功能函数的运算功能等。高档PLC具有更强的通信联网功能，可用于大规模过程控制或构成分布式网络控制系统，进而实现工厂自动化。

PLC不需要大量的活动元件和连线电子元件。它的连线大大减少。与此同时，系统的维修简单，维修时间短。Plc采用了一系列可靠性设计的方法进行设计。例如：冗余的设计。断电保护，故障诊断和信息保护及恢复。PLC是为工业生产过程控制而专门设计的控制装置，它具有比通用计算机控制更简单的编程语言和更可靠的硬件。采用了精简化的编程语言。编程出错率大大降低。

## 易操作

PLC有较高的易操作性。它具有编程简单，操作方便，维修容易等特点，一般不容易发生操作的错误。对PLC的操作包括程序输入和程序更改的操作。程序的输入直接可接显示，更改程序的操作也可以直接根据所需要的地址编号或接点号进行搜索或程序寻找，然后进行更改。PLC有多种程序设计语言可供使用。用于梯形图与电气原理图较为接近。容易掌握和理解。PLC具有的自诊断功能对维修人员维修技能的要求降低。当系统发生故障时，通过硬件和软件的自诊断，维修人员可以很快找到故障的部位。

## 灵活

PLC采用的编程语言有梯形图、布尔助记符、功能表图、功能模块和语句描述编程语言。编程方法的多样性使编程简单、应用面拓展。操作十分灵活方便，监视和控制变量十分容易。

西门子PLC S7-300系列PLC安装及注意事项：

- 一、 辅助电源功率较小，只能带动小功率的设备(光电传感器等);
- 二、 一般PLC均有一定数量的占有点数(即空地址接线端子)，不要将线接上;
- 三、 PLC存在I/O响应延迟问题，尤其在快速响应设备中应加以注意。
- 四、 输出有继电器型，晶体管型(高速输出时宜选用)，输出可直接带轻负载(LED指示灯等);
- 五、 输入/断开的时间要大于PLC扫描时间;
- 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;