

## 山东淄博西门子代理商|授权代理

产品名称	山东淄博西门子代理商 授权代理
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司西门子一级代理商
价格	86.00/台
规格参数	西门子模块:西门子plc模块 西门子变频器:西门子一级代理商 西门子触摸屏:西门子触摸屏
公司地址	上海市松江区石湖荡镇塔汇路755弄29号1幢一层A区213室
联系电话	15618722057 15618722057

## 产品详情

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

### 1. 按结构形式分类

根据PLC的结构形式，可将PLC分为整体式和模块式两类。

（1）整体式PLC 整体式PLC是将电源、CPU、I/O接口等部件都集中装在一个机箱内，具有结构紧凑、体积小、价格低的特点。小型PLC一般采用这种整体式结构。整体式PLC由不同I/O点数的基本单元（又称主机）和扩展单元组成。基本单元内有CPU、I/O接口、与I/O扩展单元相连的扩展口，以及与编程器或EPROM写入器相连的接口等。扩展单元内只有I/O和电源等，没有CPU。基本单元和扩展单元之间一般用扁平电缆连接。整体式PLC一般还可配备特殊功能单元，如模拟量单元、位置控制单元等，使其功能得以扩展。

（2）模块式PLC 模块式PLC是将PLC各组成部分，分别作成若干个单独的模块，如CPU模块、I/O模块、电源模块（有的含在CPU模块中）以及各种功能模块。模块式PLC由框架或基板和各种模块组成。模块装在框架或基板的插座上。这种模块式PLC的特点是配置灵活，可根据需要选配不同规模的，而且装配方便，便于扩展和维修。大、中型PLC一般采用模块式结构。

还有一些PLC将整体式和模块式的特点结合起来，构成所谓叠装式PLC。叠装式PLC其CPU、电源、I/O接口等也是各自的模块，但它们之间是靠电缆进行联接，并且各模块可以一层层地叠装。这样，不但可以灵活配置，还可做得体积小巧。

## 2. 按功能分类

根据PLC所具有的功能不同，可将PLC分为低档、中档、三类。

(1) 低档PLC具有逻辑运算、定时、计数、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、算术运算、数据传送和比较、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。

(2) 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、算术运算、数据传送和比较、数制转换、远程I/O、子程序、通信联网等功能。有些还可增设中断控制、PID控制等功能，适用于复杂控制。

(3) PLC除具有中档机的功能外，还了带符号算术运算、矩阵运算、位逻辑运算、平方根运算及其它特殊功能函数的运算、制表及表格传送功能等。PLC机具有更强的通信联网功能，可用于大规模控制或构成分布式网络控制，实现工厂自动化。

对于漏电断路器，我们已经谈论了很多很多，包括漏电断路器的选型注意，结构组成，附件功能应用，连一些常见的故障和处理，我们也都涉及到了一点。不过要让大家能根本的认识漏电断路器，我们却恰恰遗漏了一个终要的部分-漏电断路器的工作原理！如果连这玩意怎么会有这样的功能，如何实现的都不知道，却要很好的使用选择它，的确是优点本末倒置。同时也深感自己确实不给力！所以在这篇文章中，我们来好好探讨下漏电断路器的工作原理！

漏电断路器主要有零序电流互感器、电子组件板、漏电脱扣器及带有过载和短路保护的断路器组成。漏电断路器的漏电保护部分，由零序电流互感器（感测部分），运算控制器（控制部分）和电磁脱扣器（，执行部分）组成。被保护的主电路所有相，零线都穿过零序电流互感器的铁芯，组成零序电流互感器一次侧。漏电断路器的工作原理基本上可以理解为：漏电断路器对于同时两相的两相触电，不能保护。下面通过图明：

图中L为电磁铁线圈，漏电时可驱动闸刀开关K1断开。每个桥臂用两只1N4007串联可耐压。R3、R4阻值很大，所以K1合上时，流经L的电流很小，不足以造成开关K1断开。R3、R4为可控硅T1、T2的均压电阻，可以对可控硅的耐压要求。K2为试验按钮，起模拟漏电的作用。试验按钮K2，K2接通，相当于外线火线对大地有漏电，这样，穿过磁环的三相电源线和零线的电流的矢量和不为零，磁环上的检测线圈的a、b两端就有感应电压输出，该电压立即触发T2导通。由于C2预先充有一定电压，T2导通后，C2便经R6、R5、T2放电，使R5上产生电压触发T1导通。T1、T2导通后，流经L的电流大增，使电磁铁，驱动开关K1断开，试验按钮的作用是随时可检查本装置功能是否完好。用电设备漏电引起电磁铁的原理与此相同。R1为压敏电阻，起过压保护作用。这个也就基本上构成了漏电断路器的工作原理中重要的漏电

保护的功能。

简单说下一般家用漏电断路器的工作原理和一些常见的应用。漏电断路器作为一项有效的电气安全技术装置已经被广泛使用，并起到了举足轻重的作用。根据医学研究，当人体50 Hz的交流电、触电电流在30mA及以下时，可以承受几分钟的时间。这就界定了人体触电安全电流,为设计和选用漏电保护装置提供了科学依据，因此,在电器、场所的电器所在的电源支路设置漏电断路器。是防止间电的有效措施。在<住宅设计规范>中明确"除空调电源插座外，其他电源插座回路应设置漏电保护装置".其漏电电流为30mA,时间为0.1s。我觉得这些对我们日常都是十分重要的，理应引起我们的注意。