

漏电保护器 漏电保护插头

产品名称	漏电保护器 漏电保护插头
公司名称	慈溪市周巷镇康奇电器配件厂
价格	12.00/个
规格参数	品牌:康美 型号:YLB-16 额定电压:220 (V)
公司地址	慈溪市周巷镇云城村 (昌字地)
联系电话	13034661786

产品详情

品牌	康美	型号	YLB-16
额定电压	220 (V)	断开容量	10mA
额定电流	10 (A)		

漏电保护插头通过ce认证，适用于交流额定电压220v的单相电路中，广泛用于适用于电热水器、微波炉、电磁炉、电视机、电冰箱、洗衣机、电吹风、电熨斗、吸尘器、电动水泵、电动割草机、手持式电动工具等电器的漏电保护。该产品采用高性能聚碳酸酯材料，外形美观，具防水性，高灵敏性，抗干扰、不误动，高温不裂缝、不变形，安全可靠。

漏电保护器俗称**漏电开关**，是用于在电路或电器绝缘受损发生对地短路时防人身触电和电气火灾的保护电器，一般安装于每户配电箱的插座回路上和全楼总配电箱的电源进线上，后者专用于防电气火灾。其适用范围是交流50hz额定电压380伏，额定电流至250安。低压配电系统中设漏电保护器是防止人身触电事故的有效措施之一，也是防止因漏电引起电气火灾和电气设备损坏事故的技术措施。但安装漏电保护器后并不等于绝对安全，运行中仍应以预防为主，并应同时采取其他防止触电和电气设备损坏事故的技术措施。

[\[编辑本段\]](#)

漏电保护器的结构

漏电保护器主要由三部分组成：检测元件、中间放大环节、操作执行机构。

检测元件。由零序**互感器**组成，检测漏电电流，并发出信号。放大环节。将微弱的漏电信号放大，按装置不同（放大部件可采用机械装置或电子装置），构成电磁式保护器相电子式保护器。执行机构。收到信号后，主开关由闭合位置转换到断开位置，从而切断电源，是被保护电路脱离电网的跳闸部件。

[\[编辑本段\]](#)

漏电保护器的工作原理

一、工作原理：

1、由图可以看到，当电路工作正常时，由电流定理知道从网络一端流进和流出的电流为0，所以在漏电保护器右侧的电流总和应为0，即 $i_1+i_2+i_3+i_n=0$ ；因此漏电保护器不会工作。注意，电流的实际方向依实际电路而定，在本例中， i_n 的方向与 i_1, i_2, i_3 相反。2、当设备外壳漏电并有人接触时，这时就会有一部分电流 i_k 经过人体流入地下，从而使漏电保护器右侧的电流总和不为0，也就是说 $i_1+i_2+i_3+i_n \neq 0$ ，当漏电电流达到漏电保护器的动作电流时，漏电保护器就会动作，从而关闭电源，从而达到漏电保护的目。二、注意以下两点1、经过漏电保护器的中性线不得作为保护线，由上图可知，当产生漏电电流时，漏电电流 i_k 经设备外壳又流回了漏电保护器，这时漏电保护器右侧的电流总和仍为0，因此漏电保护器不会动作，因此达不到漏电保护的目。2、经过漏电保护器的工作零线不得重复接地，由上图可知，若重复接地，则由于大地会分走一部分电流，这样会使漏电保护器右侧的电流总和不为0，从而使漏电保护器关闭，因而会无法使用其他电器设备。3、说明：本示例图只是为了讲解漏电保护器的工作原理，实际漏电保护器怎么连接，应根据系统使用的接零保护系统来决定。

[编辑本段]

装设漏电保护器的范围

1992年国家技术监督局发布的国标gb13955-1992《漏电保护器安装和运行》，对全国城乡装设漏电保护器做出统一规定。2.1 必须装漏电保护器（漏电开关）的设备和场所(1) 属于i类的移动式电气设备及手持式电动工具(i类电气产品，即产品的防电击保护不仅依靠设备的基本绝缘，而且还包含一个附加的安全预防措施,如产品外壳接地)；(2) 安装在潮湿、强腐蚀性等恶劣场所的电气设备；(3) 建筑施工工地的电气施工机械设备；(4) 暂设临时用电的电气设备；(5) 宾馆、饭店及招待所的客房内插座回路；(6) 机关、学校、企业、住宅等建筑物内的插座回路；(7) 游泳池、喷水池、浴池的水中照明设备；(8) 安装在水中的供电线路和设备；(9) 医院中直接接触人体的电气医用设备；(10) 其它需要安装漏电保护器的场所。2.2 报警式漏电保护器的应用对一旦发生漏电切断电源时，会造成事故或重大经济损失的电气装置或场所，应安装报警式漏电保护器，如：(1) 公共场所的通道照明、应急照明；(2) 消防用电梯及确保公共场所安全的设备；(3) 用于消防设备的电源,如火灾报警装置、消防水泵、消防通道照明等；(4) 用于防盗报警的电源；(5) 其它不允许停电的特殊设备和场所。

[编辑本段]

漏电保护器额定漏电动作电流的选择

正确合理地选择漏电保护器的额定漏电动作电流非常重要：一方面在发生触电或泄漏电流超过允许值时，漏电保护器可有选择地动作；另一方面，漏电保护器在正常泄漏电流作用下不应动作，防止供电中断而造成不必要的经济损失。漏电保护器的额定漏电动作电流应满足以下三个条件：(1) 为了保证人身安全，额定漏电动作电流应不大于人体安全电流值，国际上公认不高于30 ma 为人体安全电流值；(2) 为了保证电网可靠运行，额定漏电动作电流应躲过低电压电网正常漏电电流；(3) 为了保证多级保护的选择性，下一级额定漏电动作电流应小于上一级额定漏电动作电流，各级额定漏电动作电流应有级差1.2~2.15倍。第一级漏电保护器安装在配电变压器低压侧出口处。该级保护的线路长，漏电电流较大，其额定漏电动作电流在无完善的多级保护时，最大不得超过100ma；具有完善多级保护时，漏电电流较小的电网，非阴雨季为75ma，阴雨季为200ma，漏电电流较大的电网，非阴雨季为100 ma，阴雨季为300ma。第二级漏电保护器安装于分支线路出口处，被保护线路较短，用电量不大，漏电电流较小。漏电保护器的额定漏电动作电流应介于上、下级保护器额定漏电动作电流之间,一般取30~75 ma。第三级漏电保护器用于保护单个或多个用电设备，是直接防止人身触电的保护设备。被保护线路和设备的用电量小，漏电

电流小，一般不超过10ma，宜选用 额定动作电流为30 ma，动作时间小于0.1 s 的漏电保护器。

[\[编辑本段\]](#)

漏电保护器的正确接线方式

tn 系统是指配电网的低压中性点直接接地, 电气设备的外露可导电部分通过保护线与该接地点相接。 tn 系统可分为： tn 2s 系统 整个系统的中性线与保护线是分开的。 tn 2c 系统 整个系统的中性线与保护线是合一的。 tn 2c2s 系统 系统干线部分的前一部分保护线与中性线是共用的, 后一部分是分开的。 火线（英文live）l 一般为红色或黄色或绿色 零线（英文neutral）n（中性线）一般为蓝色 地线（英文earth）e 一般为黄绿色或黑色

[\[编辑本段\]](#)

漏电保护器的主要技术参数

主要动作性能参数有：额定漏电动作电流、额定漏电动作时间、额定[漏电不动作电流](#)。其他参数还有：电源频率、额定电压、额定电流等。 额定漏电动作电流 在规定的条件下，使漏电保护器动作的电流值。例如30ma的保护器，当通入电流值达到30ma时，保护器即动作断开电源。

额定漏电动作时间 是指从突然施加额定漏电动作电流起，到保护电路被切断为止的时间。例如30ma × 0.1s的保护器，从电流值达到30ma起，到主触头分离止的时间不超过0.1s。 额定漏电不动作电流 在规定的条件下，漏电保护器不动作的电流值，一般应选漏电动作电流值的二分之一。例如漏电动作电流30 ma的漏电保护器，在电流值达到15ma以下时，保护器不应动作，否则因灵敏度太高容易误动作，影响用电设备的正常运行。

其他参数如：电源频率、额定电压、额定电流等，在选用漏电保护器时，应与所使用的线路和用电设备相适应。 漏电保护器的工作电压要适应电网正常波动范围额定电压，若波动太大，会影响保护器正常工作，尤其是电子产品，电源电压低于保护器额定工作电压时会拒动作。 漏电保护器的额定工作电流，也要和回路中的实际电流一致，若实际工作电流大于保护器的额定电流时，造成过载和使保护器误动作。 漏电保护器 剩余电流动作保护器的分类、性能参数及发展趋势 浅析家用漏电保护器的作用 漏电保护器的管理 国家电力公司部门文件 安装漏电保护器后在认识上的误区

对剩余电流动作保护器生产、安装、运行等有关规程、规定标准的探讨

剩余电流动作保护器(漏电保护器)研讨会 浅谈临时用电

浅析缓变与突变漏电分开鉴别的漏电继电器电路的特点 对[漏电保护开关](#)现行标准的思考

剩余电流保护器的电磁兼容性初探 我国农村剩余电流动作保护器发展的回顾与展望

我县漏电保护器的安装与运行管理 认真选择保护方式发挥漏电保护作用

一起漏电保护器故障现象的原因分析 单片微处理器在漏电保护开关中的应用

漏电开关保护方式的探讨 漏电保护开关安装运行管理技术要点

漏电保护开关保护方式和发展方向的探讨 城乡低压电网漏电保护器使用情况分析

加强产品质量管理确保漏电保护器的耐用性 浅谈漏电保护开关在我局低压配电网中的应用

漏电保护器原理及动作后的故障查找步骤 全国漏电保护技术研讨会会议纪要

浅谈对漏电保护器的质量监管 我镇漏电保护开关的安装及运行管理的调查报告

改造后低压电网漏电保护方式的探讨 jd6型漏电保护器简介 农村低压电网漏电保护器的合理配置

农网改造应切实注意漏电保护器的使用 [安全用电](#)的可靠保证 漏电保护器的保护方式的探讨

剩余电流动作保护器在农村低压电网中的作用

[\[编辑本段\]](#)

漏电保护器使用时应注意事项

(1) 漏电保护器适用于电源中性点直接接地或经过电阻、电抗接地的低压配电系统。

对于电源中性点不接地的系统，则不宜采用漏电保护器。因为后者不能构成泄漏电气回路，即使发生了接地故障，产生了大于或等于漏电保护器的额定动作电流，该保护器也不能及时动作切断电源回路；或者依靠人体接能故障点去构成泄漏电气回路，促使漏电保护器动作，切断电源回路。

但是，这对人体仍不安全。

显而易见，必须具备接地装置的条件，电气设备发生漏电时，且漏电电流达到动作电流时，就能在0.1秒内立即跳闸，切断了电源主回路。(2) 漏电保护器保护线路的工作中性线n要通过零序电流互感器。否则，在接通后，就会有一个不平衡电流使漏电保护器产生误动作。(3) 接零保护线(pe)不准通过零序电流互感器。因为保护线路(pe)通过零序电流互感器时，漏电电流经pe保护线又回穿过零序电流互感器，导致电流抵消，而互感器上检测不出漏电电流值。在出现故障时，造成漏电保护器不动作，起不到保护作用。(4) 控制回路的工作中性线不能进行重复接地。一方面，重复接地时，在正常工作情况下，工作电流的一部分经由重复接地回到电源中性点，在电流互感器中会出现不平衡电流。当不平衡电流达到一定值时，漏电保护器便产生误动作；另一方面，因故障漏电时，保护线上的漏电电流也可能穿过电流互感器的个性线回到电源中性点，抵消了互感器的漏电电流，而使保护器拒绝动作。(5) 漏电保护器后面的工作中性线n与保护线(pe)不能合并为一体。如果二者合并为一体时，当出现漏电故障或人体触电时，漏电电流经由电流互感器回流，结果又雷同于情况(3)，造成漏电保护器拒绝动作。(6) 被保护的用电设备与漏电保护器之间的各线互相不能碰接。如果出现线间相碰或零线间相交，会立刻破坏了零序平衡电流值，而引起漏电保护器误动作；另外，被保护的用电设备只能并联安装在漏电保护器之后，接线保证正确，也不许将用电设备接在实验按钮的接线处。

额定电压：	ac 120v、50hz/60hz；
额定电流：	8a
漏电保护电流：	漏电电流 4ma 时不动作；漏电电流 6ma时应动作；
动作时延：	漏电电流为6ma时 30ms；204ma时 25ms；2 64 ma时 25ms；
耐压：	脱扣时输入端与输出端间 1500vac；电极与 外壳间 4000vac；
耐受浪涌电压：	6000v；
耐久试验次数：	6000次；
尾线线号：	18awg *3c；
颜色：	全色
防水等级：	ip65
功能：	自动复位功能