



研究报告 ▼

阻容元件

磁性材料及元器件

频率选择及控制元件

光电线缆及光器件

机电元件

其他元件

数据统计 ▼

行业数据统计

下游市场

行业分析

专项咨询

行业问卷

行业百科

联系方式

联系人: 李锋
电话: 010-68638969
传真: 010-68637639

银行汇款
账户: 中国电子元件行业协会
开户行: 中国工商银行北京八角支行
账号: 0200 0134 0901 4406 379
统一社会信用代码: 51100000500000736L

过压保护器的基本知识

来源: 电子元件技术 浏览次数: 1124 发布时间: 2024-05-14

过压保护器的简介

保护器的认识,相信大家一定不会陌生了。但过压保护器,不知道大家对它是否了解,过压保护器是什么?过压保护器的主要功能和主要用途又是哪些?以下,小编将与大家分享过压保护器的相关方面知识。

国家规定单相220V的供电误差不得大于220V的正负百分之10,也就是当220V高于242V,叫过压;低于198V,叫欠压。在单相220V的用电中,220V突升到380V或440V的超高电压,叫超压;当电网电压出现突变超压、过压欠压时能智能自动快速切断电源的器件叫超压、过压、欠压保护器。

所有的电器在使用时最忌电网电压过高过低,不论工业设备还是家用电器都有一个额定电压,电压范围通常规定为170V-240V(可以在电器设备的铭牌或说明书上看到)。如果超出这个电压就超出了电器的绝缘强度和耐压值,电器会因此发热、击穿而烧坏甚至起火。目前由于零线被盗、设备老化、技术故障、人为故障、自然灾害、停电再来电等原因引起的电压不稳、电压过高过低导致大片区大量电器被烧坏、烧毁的情况不断发生,人们损失惨重,索赔无门,劳民伤财的事接踵而至,应加设益民超压、过压、欠压保护器(又名电器保护器),以防止电气火灾,保护生命财产安全。

过压保护器的主要功能

- 1、密切监控电网电源电压,超压、过压、欠压、浪涌、短路自动保护;
- 2、保护范围可调,可根据不同电器的额定电压来设置和更改数据;
- 3、设置为手动时停电再来电时不开启负载;
- 4、设置为自动时停电再来电时自动恢复开启负载;
- 5、耐高压设计,安全更可靠,经久耐用;
- 6、自动+手动,适用于各种场合,操作安全方便;
- 7、电压、频率、范围宽,适用于全球各种电器设备;
- 8、可直接装入配电箱内或单独使用,也可外接扩展使用;
- 9、通用导轨式、标准尺寸,安装、加装、改装十分的方便。

过压保护器的主要用途

安全、科学、智能用电的保证,能保证电器不被电网电压或输入电源异常而烧坏、烧毁、起火等,有效地保护了生命财产安全。多重保护,高电压时自身保护,低电压时稳定工作;动作电压、开机延时时间精准,执行响应速度快;可显示实时电压;可根据不同电器的额定电压来任意更改数据;可设置为停电再来电和跳闸断电保护后自动开启或人工手动开启;可设置合闸延时时间;可一键恢复出厂设置;可本机测试跳闸、合闸、自动、手动、延时等;可直接接入380V相线进行高压测试。

超压过压欠压保护器与漏电保护器、空气开关的区别

漏电保护器的作用:解决漏电问题,比如人体触电,电流通过人体流到地上,一般超过30毫安,漏电保护器就会切断电源,从而避免了电流对人体伤害。

空气开关的作用:通过开关的电流超过一定的电流时会因发热至金属片受热弯曲而导致开关脱扣切断电源,保护电路不因过大的电流而烧毁,只起到保护电路的作用。

优点:避免了电流对人体伤害,保护了电路不因过大的电流而烧毁。

缺陷:无电压保护,非常危险,因输入电压是非可控的,如果输入电压突升成380V,那么轻则烧坏电器,重则电器烧毁、爆炸、起火,直接威胁生命财产安全。