

安科瑞ASJ系列剩余电流动作继电器-在工业在中的应用

产品名称	安科瑞ASJ系列剩余电流动作继电器-在工业在中的应用
公司名称	安科瑞电气股份有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:安科瑞 型号:ASJ系列剩余电流动作继电器 产地:江苏江阴
公司地址	上海市嘉定区育绿路253号
联系电话	19821750213 19821750213

产品详情

1.概述

在工业应用中，剩余电流继电器与外部剩余电流互感器结合使用以检测和评估接地故障电流。它们也可以与保护装置结合使用，以实现电路的断开，从而实现对线路和人员的保护。

2.剩余电流的定义以及危害

剩余电流，是指低压配电线路中各相(含中性线)电流矢量和不为零的电流。通俗讲当用电侧发生了事故,电流从带电体通过人体流到大地,使主电路进出线中的电流I相和I中的大小不相等,此时电流的瞬时矢量合成有效值称为剩余电流，俗称漏电。

剩余电流的危害：

- (1) 人身触电。当电气设备因绝缘损坏而使外壳带电，而工作人员又接触此外壳时，就会导致人身触电事故。
- (2) 烧损电气设备，引起火灾。长期存在的漏电电流，尤其是两相经过度电阻接地的漏电电流，在通过设备绝缘损坏处时将散发出大量的热，使绝缘进一步损坏，甚至使可燃性材料（如非阻燃性橡胶套电缆）着火燃烧。
- (3) 引起短路事故。据统计，约有30%的单相接地故障发展为短路。从而造成更大的电气故障。长期存在的漏电电流及电火花使漏电处的绝缘进一步损坏，危及相间绝缘而造成短路。
- (4) 引起电气火灾事故。电网发生单相接地或设备发生单相碰壳时，在接地点就会产生电火花，若此电

火花具有足够的能量，就可能点燃易燃易爆物品。

3.如何测剩余电流

在被测的三相导线路路上与N线上各装一个CT，或让三相导线与N线一起穿过一个零序CT，得到三相导线与中性线N的电流矢量和 $I_A^*+I_B^*+I_C^*+I_N^*$ ，当没有发生单相接地故障时，无论三相负荷平衡与否，则此矢量和为零；当发生某一相接地故障时，故障电流中会通过保护PE及与地相关连的金属构件回到电源，即 $I_A^*+I_B^*+I_C^*+I_N^*$ ，此时数值为接地故障电流 I_d 。

4.ASJ系列剩余电流动作继电器

ASJ系列剩余电流动作继电器可与低压断路器或低压接触器等组成组合式剩余电流保护装置，主要适用于交流50Hz，额定电压400V及以下的TT和TN系统配电线路，用来对电气线路进行接地故障保护，防止接地故障电流引起的设备损坏和电气火灾事故，也可用来对人身触电危险提供间接接触保护。

5.产品证书

参照标准：GB/T 22387—2016《剩余电流动作继电器》