

断路器跳闸脉冲监测系统的研制与应用

薛 峰¹, 童勤毅¹, 谢夏寅¹, 王坚嵘², 沈永东²

(1. 苏州供电公司, 江苏 苏州 215004; 2. 江苏省电力公司检修分公司苏州分部, 江苏 苏州 215004)

摘 要:跳闸脉冲监测系统包括跳闸脉冲监测器和手持式阅读器。跳闸脉冲监测器由超低功耗单片机、时钟芯片、红外数据传输模块、脉冲感应模块等组成,通过感应方式监测断路器跳闸回路中的跳闸脉冲,记录跳闸发生时刻和跳闸脉冲宽度。手持式阅读器通过红外通信方式从跳闸脉冲监测器读取相关数据并与GPS时间进行对比,显示跳闸发生的绝对时间和脉冲宽度。通过合理布置监测点,可以快速甄别断路器跳闸是由二次回路故障所引起,还是由断路器机构本身原因所引起,可以有效地缩小查找范围,快速找到故障点。

关键词:MSP430; 脉冲监测; GPS 授时; 二次回路; 故障甄别

中图分类号: TM561

文献标志码: B

文章编号: 1009-0665(2012)04-0058-05