

便携式二次回路三相直流电阻防干扰快速测试仪研制 技术要求

一、研究内容

项目研究一种便携式二次回路直流电阻防干扰快速测试仪, 该仪器具备以下特点:

- ①测量低值电阻比如 0.1Ω 时, 输出电流不大于 $0.1A$, 且不会造成仪器短路。
- ②采用滤波算法, 接收的信号滤除杂波只保留直流信号, 能够在强干扰环境下完成数据测量。
- ③有蜂鸣档, 电阻在 10Ω 以内可用蜂鸣提示, 可以用于电缆对芯。
- ④仪器面板采用实体按键, 供电采用可重复充电锂电池。
- ⑤具有数据存储和清除功能, 可存储 100 条数据, 并可使用外部接口以表格形式将数据导出。
- ⑥测试结果离散值小于 5% (测试 10 组数据, 数值准确度误差在 5% 范围内)。
- ⑦测试等待时间小于 $2s$ 。
- ⑧仪器测量范围 $0.1\Omega\sim 1000k\Omega$ 。
- ⑨仪器自身有比较大的内阻 (50Ω 以上), 可以防止造成运行间隔 CT 二次回路分流, 降低测试风险
- ⑩仪器可选择三相或者单相测量

二、交付项

- 1、便携式二次回路三相直流电阻防干扰快速测试仪 1 台。
- 2、便携式二次回路三相直流电阻防干扰快速测试仪使用说明 1 份。