



智能电弧故障断路器手机蓝牙 APP 用户手册



Administrator

绵阳和瑞电子有限公司

智能电弧故障断路器手机蓝牙 APP 用户手册

1.简介

智能电弧故障断路器手机 APP 是我们公司（绵阳和瑞电子有限公司）研发的一种电弧故障实时监测系统。它是通过手机蓝牙（BLE4.0）来实现电弧故障断路器的保护参数设置和电气参数的显示。

特征

- 显示最新一次的故障信息（电弧，漏电，过压，欠压）
- 显示实时电压（精度是 2%）
- 显示实时电流（精度是 5%）
- 显示功率因数（精度是 10%）
- 显示实时漏电电流（精度是 3%）
- 显示实时用电
- 显示实时温度（断路器内部温度）
- 保护模式和监控模式可以互相切换
- 设置保护项（电弧，漏电，过压，欠压）
- 设置漏电电流的阈值（10mA to 60mA）
- 可以同时监测 8 个断路器

2.工作模式

A) 绿灯常亮模式（监控模式）

操作界面与基本参数如图 2.1



图 2.1

按键说明:

数字键: 设置漏电电流的阈值

清除: 清除故障, 然后指示灯显示正常 (绿灯常亮, 红灯熄灭)

F1: 学习记录被误判的故障电弧, 但是最多只能学习四种波形

擦除: 擦除已学习的波形

上传: 实时上传数据

模式: 切换 A/B 模式 (A=保护模式, B=监控模式)

切断: 切断电源

测试: 测试键为特殊功能键

详细介绍:

- (1) 设备数量: 断路器连接数量, 图中的 4, 10, 11 为 3 个断路器已连接
- (2) 实时电参数的显示: 电压, 电流, 功因, 温度, 用电量
- (3) 漏电流的阈值设置范围是 10mA 到 60mA, 应用程序的默认值是 25mA, 断电后再上电为默认值 25mA
- (4) 故障显示: 显示最近一次的故障信息
- (5) 学习数量: 通过 F1 键可以学习记录与真正电弧故障类似的电弧波形, 但最多只能记录 4 种波形, 以免造成误动作
- (6) 红灯和黄灯每闪烁三次停顿一次标志着欠压, 每闪烁六次停顿一次标志着过压
- (7) 红灯闪为电弧故障, 黄灯闪为漏电故障
- (8) 当负载电流大于 2A 时绿灯闪亮

B) 绿灯闪亮（保护模式）

操作界面与基本参数如图 2.2



图 2.2

① 电弧，漏电，过压，欠压这四个按键都有两种状态（亮和灭），可设定为保护与不保护功能，并且有记忆功能，切换状态后的 10 秒后，红黄灯同时闪亮表示记忆成功。

- ② 上电后红灯闪 8 次：电弧故障
- ③ 上电后黄灯闪 8 次：漏电故障
- ④ 上电后红黄灯同闪 3 次，为欠压故障
- ⑤ 上电后红黄灯同闪 6 次，为过压故障
- ⑥ 手机界面有相关故障信息显示，按清除键，则清除故障信息