中国南方电网
CHINA SOUTHERN POWER GRID

回路电阻测试仪技术规范书

（手持式）

广东电网责任有限公司广州供电局

二零二五年十月

目　　录

一、功能介绍.....2

二、主要技术参数.....3

三、外观和结构.....4

四、仪器配套.....4

五、标准和规范.....5

六、验收及技术培训.....6

七、服务承诺.....6

仪器名称：回路电阻测试仪

适用范围：用于测试断路器触点、母线连接等大电流接触电阻以及其它微欧级电阻的测量。

一、功能介绍

- 仪器可输出 100A 持续电流测量回路电阻，符合《DL/T845.4-2004》规程的要求
- 内置高效率恒流电源，可在 100A 输出测试的情况下连续工作时间不小于 60 秒，内置过热保护电路，仪器可靠稳定
- 仪器内置大容量锂电池，一次充电可至少进行 500 次快速测试
- 独立均衡充电，保证每节电池完全充电，充分发挥电池的效能
- 测试速度快（快速方式只需 3 秒）、精度高、重复性好
- 仪器抗工频干扰，在强干扰环境下也能准确测量
- 内置语音输出可实时播报测量结果
- 仪器体积小重量轻，操作简单，安全可靠。可以手持，携带方便
- 仪器能存储 100 组测量数据
- 蓝牙无线接口和计算机连接进行数据交互(选配）

二、主要技术参数

输出电流	100A	50A
量程	0～5mΩ	0.1～10mΩ
测量准确度	±（读数×0.5%+0.2μΩ）	±（读数×0.5%+0.4μΩ）
最小分辨率	0.1μΩ	
试验电源	恒流限压，约1.5V	
试验电流	直流， 50A/100A可选	
试验电流精度	±5%	
测量时间	快速、10～60秒可选	
测量次数	>500次（充满电，快速测量模式）	
专用测试线	电阻≤10mΩ	
数据存储	100组测量数据	
通讯接口	无线蓝牙通讯	
内置电池	16.8V/6AH锂电池组	
充电时间	充电时间约3小时	
使用温度	-20℃～40℃	
相对湿度	≤80%RH，不结露	
体积	长210mm×宽150mm×高70mm	
净重	约1.9kg（不含线缆）	

三、外观和结构

1. 本产品整机表面应清洁无凹痕、划伤、变形，零部件整体和附件完整，连接情况良好，连接线缆不易弯折损坏、显示屏清晰不易产生划痕。
2. 本产品面板字迹应清晰，各操作键接触良好，转换复位正常。
3. 产品标志：测试仪上应有铭牌，铭牌上应有下列标志：
   1） 厂名，厂址；
   2） 产品的名称，型号；
   3） 制造日期；
   4） 出厂编号。

四、仪器配套

名称	数量	备注
主机（含电池）	一台	
100A 型测试电缆(回路专用)	一套	

电源适配器（JS-042203）	一个	
专用接地线	一根	
合格证/保修卡	一张	
装箱单	一张	
操作手册	一本	
出厂检测报告	一份	

五、标准和规范

标 准 和 规 范

序号	标 准 号	标 准 名 称
1	GB/T 191	包装储运图示标志
2	GB 4793.1	测量、控制和实验室用电气设备的安全要求第 1 部分：通用要求
3	GB 6587.1	电子测量仪器 环境试验总纲
4	GB 6587.2	电子测量仪器 温度试验
5	GB 6587.3	电子测量仪器 湿度试验
6	GB 6587.4	电子测量仪器 振动试验
7	GB 6587.5	电子测量仪器 冲击试验
8	GB 6587.6	电子测量仪器 运输试验
9	GB 6587.8	电子测量仪器 电源频率与电压试验
10	GB/T 6592	电工和电子测量设备性能表示
11	GB/T 6593	电子测量仪器质量检验规则
12	DL/T 845.4	电阻测量装置通用技术条件 回路电阻测试仪
13		提供合格的出厂检测报告

六、验收及技术培训

1. 交货后供方须派技术人员指导用户进行现场实测，以验证仪器性能。
2. 提供培训资料和现场培训。

七、服务承诺

1. 设备免费质保 3 年。
2. 设备终身维护。
3. 系统软件终身免费升级。
4. 对售后服务的需求必须在 4 小时内答复，在 24 小时内提供技术服务方案。
5. 长期为用户提供备件的采购和供应服务。