



CT5200 大地网接地电阻测试仪

技术规范

杭州高电科技有限公司

二〇二一年三月

本仪器是测量接地装置特性参数的专用仪器。仪器采用新型变频交流电源，异频抗干扰技术，并采用 32 位 ARM 处理器控制和信号处理等，能在变电站强干扰环境下准确测量。测量结果由大屏幕液晶显示，自带微型打印机及 U 盘存贮等。



一、功能特点

- 1、测量接地装置接地阻抗或电阻。
- 2、测量接地装置之间的导通阻抗或电阻。
- 3、测量土壤电阻率。

二、主要技术指标

- 1、接地阻抗测量范围:0~5000 Ω ,分辨率:0.001m Ω
- 2、测量准确度: \pm (读数 \times 1% \pm 0.01 Ω)
- 3、接线方式:标准四极法
- 4、自动测量
- 5、试验频率: 单频 40Hz, 45Hz, 47.5Hz, 50Hz, 52.5Hz, 55Hz, 60Hz, 65Hz
双频 45/55Hz, 55/65Hz, 47.5/52.5Hz, 40/60Hz
精度: \pm 0.01Hz

- 6、电流输出:1.0~5.0A, 1A 步进
- 7、最大输出电压: 400V
- 8、主要保护: 接地保护、误接 380V 等保护、声光报警等功能
- 9、测量线要求: 电流线铜芯截面积 $\geq 1.5\text{mm}^2$ 电压线铜芯截面积 $\geq 1.0\text{mm}^2$
- 10、工作电源:180V~270VAC/10A, 50Hz $\pm 1\%$
- 11、数据存储:存储 100 组测量数据
- 12、通讯接口:标准 RS-232 接口/USB 接口
- 13、工作环境:温度-10~50 $^{\circ}\text{C}$ 湿度 $< 90\%$
- 14、仪器重量:21kg(不含线缆)
- 15、尺寸: 主机长 290mm \times 宽 230 \times 高 335mmmm

三、仪器成套性

- | | |
|-----------|-----|
| 1、主机 | 1 台 |
| 2、接地桩 | 2 根 |
| 3、电源线 | 1 根 |
| 4、15A 保险丝 | 2 只 |
| 5、打印纸 | 2 卷 |
| 6、说明书 | 1 本 |
| 7、合格证 | 1 份 |

四、常见故障及排除

序号	故障现象	原因分析	排除方法
1	无法开机	1. 保险丝管坏 2. 输入误加 380V	1. 更换同型保险丝管 2. 检查输入电源
2	光屏无显示	1. 对比度调乱	1. 调整对比度电位器
3	无输出	1. 试品、接线开路	1. 检查试品、接线是否接触不良
4	不能打印	1. 无打印纸 2. 热敏打印纸装反	1. 重新安放打印纸 2. 调转打印纸卷方向
5	电源板通信失败	1. 通信错乱 2. 仪器内部通信线脱落	1. 关机 1 分钟后重新启动 2. 找厂家技术人员处理
6	电源错误	1. 电源保护	1. 关机 1 分钟后重新启动 2. 找厂家技术人员处理
7	采样板通信失败	1. 通信错乱 2. 仪器内部通信线脱落	1. 关机 1 分钟后重新启动 2. 找厂家技术人员处理