



CT5200A 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、测试功能

- 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、仪器性能特点

1、符合规程要求

仪器符合《JJG 984-2004 接地导通电阻测试仪检定规程》和《DL/T 475-2006 接地装置特性参数测量导则》，适用于发电厂、变电站、配电站、建筑物等在建或运行接地系统的测试。

2、抗干扰能力强

本仪器采用异频法测量，配合现代软硬件滤波技术，使得仪器具有很高的抗干扰性能，测试数据稳定可靠。

3、数据准确性高

基于工业级 32 位 ARM 处理平台，采用全数字信号处理技术，测量数据准确、可靠、稳定。采用标准四

极法测量，消除了导线引起的测量误差。

4、操作简单

大屏幕液晶显示，全中文菜单式操作，全自动测量，直接显示出测量结果。内建大容量存储器，微型热敏打印机，RS232 接口，USB 接口，支持 U 盘使用，可存储 100 条测试数据，打印测试数据。

5、功能强大

同时得到阻抗和电阻数据，能准确分析地网综合性能。

测量接地阻抗、导通和土壤电阻率。

能单独检测辅助极接地电阻，以判断辅助极接地状况。

6、安全可靠

接地保护:因外壳没有接地而带有危险电压时，仪器保护。

声光报警:启动仪器后发出声光报警。

三、主要技术指标

1、接地阻抗测量范围:0~1000 Ω ,分辨率:0.001m Ω

2、测量准确度:±(读数×1%±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:±0.01Hz

6、电流输出:1.0~5.0A,1A 步进

7、最大输出电压:100V

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:14kg(不含线缆)

15、体 积:长 472mm \times 宽 405mm \times 高 210mm