



CT3300B+有源变压器容量损耗测试仪 技术规范

杭州高电科技有限公司

二〇二一年三月

变压器特性参数——变压器短路阻抗、变压器容量分析、变压器损耗参数测试仪是本公司自主研发的新一代变压器参数测试仪器，适用于变压器绕组变形之短路阻抗测量、变压器容量分析及变压器（三相或单相）出厂、大修、交接试验中空载和负载损耗参数的高精度测试。该仪器设计精巧，性能优越，功能强大，自带可充电电池及数字合成三相电源，采用国内外最新型的单片机测试技术及先进的 A/D 同步交流采样和数字信号处理技术；外部采用大屏幕液晶显示，中文菜单提示，操作简单，配备高速热敏打印机，设计有存储功能，方便数据的存储和打印；配用数据管理软件，保存的数据通过 RS232C 串口传送到计算机(上位机)，进行另存、打印等多项操作，或直接通过上位机电脑操作测试，保存的文件格式为 TXT 文件格式；或将数据直接存储到移动 U 盘中(不需要上位机)。仪器体积小、重量轻，便于携带，现场使用极为方便，大大减轻了试验人员的劳动强度，提高了工作效率。



一、仪器主要功能

1. 可测量变压器容量、绕组短路阻抗、短路电抗、短路电阻、三相阻抗电压、空载损耗、空载电流、负载损耗、阻抗电压、电压有效值、电压平均值、电流、功率、功率因数、频率等参数。
2. 兼容时下各种干式或油浸配电变压器的铁芯型号判断及容量判断，且数据库可随时更新。
3. 全部数据均在同一周期内同步测量，保证测量结果的准确性和合理性。
4. 做空负载测试时，在仪器允许的测量范围内可直接测量，超出测量范围时可外接一次电压互感器和电流互感器。
5. 自动波形畸变校正，测试结果自动折算，无须任何手工计算。
6. 内置不掉电存储器，可储存 80 次测量结果，可长期保存测量数据并可随时查阅。
7. 内置微型打印机可打印全部测试结果或存储记录。
8. 大屏幕液晶显示，全部汉字菜单及操作提示，直观方便。

9. 不掉电日历，时钟功能。
10. 串口通信功能，能将测试数据通过上位机软件上传到电脑中。
11. 移动U盘功能，能将保存在仪器里的全部测试数据转存到移动U盘中。
12. 仪器自带可充电高能电池及数字合成三相电源，可以在没有外部电源和调压器的情况下完成容量分析测试功能。

二、仪器主要技术指标

1. 输入特性

有源部分：

电压测量范围：AC 0~10V

电流测量范围：AC 0~10A

容量测量范围：10~6300kVA

无源部分：

电压测量范围：AC 0~850V

电流测量范围：AC 0~80A

容量测量范围：10~100000 kVA

2. 频率测量范围：35-65Hz

3. 测量精度：

电压、电流、频率：±0.2%±3字

功率、阻抗： $0.05 < \cos \varphi \leq 0.1$ ±1%±3字

$\cos \varphi > 0.1$ ±0.5%±3字

容量：10%

4. 环境温度：-10℃-40℃

5. 相对湿度：当温度为25℃时，不大于90%（无凝露）

6. 工作电源：AC220V±10% 50HZ±10%

7. 外形尺寸：ABS箱 415×320×168mm；铝箱 380×260×150mm；车载箱 450×190×400

8. 仪器重量：ABS箱 6kg；铝箱 7kg；车载箱 10kg（不包括测试线）