



CT3200 变压器损耗参数智能测试仪

技术规范

杭州高电科技有限公司

二〇二一年三月

变压器损耗参数测试仪，是本公司自主研发的专门用于电力变压器(三相或单相)出厂、大修以及交接试验中空载和负载损耗参数测量的高精度仪器。该仪器设计精巧，性能优越，功能强大，内部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；配有数据管理软件，保存的数据通过 USB 或 232 串口传送到计算机(上位机)，进行另存、打印、清空等多项操作，或直接通过上位机电脑操作测试，保存的文件格式为 Word 或 Excel 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。

二、仪器主要技术指标

1. 电压测量范围: AC 0~850V
2. 电流测量范围: AC 0~80A
3. 频率测量范围: 35~65Hz
4. 功率因素测量范围: 0~1.0
5. 测量精度:
 电压、电流、频率: $\pm 0.2\% \pm 3$ 字
 功率: $0.05 < \cos \varphi \leq 0.1$ $\pm 1\% \pm 3$ 字
 $\cos \varphi > 0.1$ $\pm 0.5\% \pm 3$ 字
6. 环境温度: $-10^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$
7. 相对湿度: 当温度为 25°C 时, 不大于 90%(无凝露)
8. 工作电源: AC 220V $\pm 10\%$ 50Hz $\pm 10\text{Hz}$
9. 外形尺寸: 415×320×168mm
10. 仪器重量: 5.3Kg (不包括测试线)