

## NEPRI-6200 变压器空载负载测试仪



### 概 述

---

我国电力系统实行两部制电价：除了收取计量装置所计量的费用外，还要根据变压器容量收取基本电费；对于较大用户在投运变压器时还要一次性交纳增容费。随着电力行业的发展，用电量的增大，自有变压器和私人承包变压器已渐渐占据了配变中相当的份额，随之而来的就是个人为了达到少交费、多用电的目的而采取的各种弄虚作假的手段（主要是改、换变压器铭牌）；电力部门苦于没有有效的监管手段，有些用户年偷电费额达数十万之多。

变压器容量及空负载测试仪是我公司专门针对不良电力用户偷逃基本电费、私自增容问题而研发设计的新型仪器，用于变压器容量、空载、负载等特性参数测量的高精密仪器。本仪器为多功能测量仪器，相当于往常两种测试仪器：即变压器容量测试仪+变压器特性参数测试仪。它可对多种变压器的容量、型式、空载电流、空载损耗、短路（负载）损耗、阻抗电压等一系列工频参数进行精密的测量。

本产品具有体积小、重量轻、测量准确度高、稳定性好、操作简单等诸多优点。完全可以取代以往利用多表法测量变压器损耗和容量的方法，接线更简单，测试、记录更方便，使您的工作效率得到了大幅度的提升。

## 功能特性

---

- ✚ 可精确测量各种配电变压器的容量，方便、准确。
- ✚ 可测量变压器的空载电流、空载损耗、短路电压、短路（负载）损耗。
- ✚ 仪器内部自动进行量程切换，允许测量电压、电流范围宽，接线简单。
- ✚ 做三相变压器的空载、负载试验时，仪器能自动判断接线是否正确，并显示三相电压、电流的向量图。
- ✚ 单机可以完成 1000KVA 以下的配电变压器全电流下的负载实验的测量；在三分之一额定电流下可完成 3150KVA 以下的配电变压器的负载试验的测量（在三分之一的额定电流下，仪器可换算到额定电流下的负载损耗参数）。
- ✚ 所有测试结果均自动进行相关校正。仪器可自动进行诸如：波形校正、温度校正、非额定电压校正、非额定电流校正等多种校正，使测试结果准确度更高。
- ✚ 320×240 大屏幕、高亮度的液晶显示，全汉字菜单及操作提示实现友好的人机对话，触摸按键使操作更简便，宽温液晶带亮度调节，可适应冬夏各季。
- ✚ 仪器可以由用户预设 40 组被试品参数，而且这些参数可以根据需要随时删除和增加，使用非常方便。
- ✚ 自带实时电子钟，自动记录试验的日期、时间利于实验结果的保存、管理。
- ✚ 面板式热敏打印机，可现场快速打印试验结果。
- ✚ 数据（试品设置、测量结果、测试时间等）具备掉电存贮及浏览功能，可以存储 500 组实验结果，能与计算机联机传送数据。
- ✚ 允许外接电压互感器和电流互感器进行扩展量程测量，可测量任意参数的被试品。

## 主要技术指标

---

### 1、环境条件

温度：-5℃~40℃

相对湿度：<95%（25℃）

海拔高度：<2500m

外界干扰：无特强震动、无特强电磁场

外部供电电源：220VAC±10%，45Hz~55Hz

### 2、测量范围

有源部分：

电流输出：0~10A

电压测量：0~10V

测试容量：10KV 油浸式、干式变压器：30KVA~2500KVA

35KV 油浸式变压器：50KVA~31500KVA

20KV 干式变压器：50KVA~2500KVA

35KV 干式变压器：50KVA~2000KVA

特性部分：

电压：0~600V，仪器内部自动切换量程

电流：0~100A，仪器内部自动切换量程

频率：45Hz~65Hz

### 3、测试精度

电压：2~100V，±0.2%FS；100~450V，±0.2%

电流：0.5~10A，±0.2%FS；10~100A，±0.2%

功率：±0.5%（ $\cos\Phi > 0.1$ ），±1.0%（ $0.02 < \cos\Phi < 0.1$ ）

### 4、绝缘强度

电压、电流输入端对机壳的绝缘电阻 $\geq 100M\Omega$ 。

工作电源输入端对外壳之间承受工频 2KV（有效值），历时 1 分钟实验。

### 5、其他指标

外形尺寸：400×300×170mm

重量：6Kg（不含测试线）