

NEPRI-6220  
变压器铁芯接地电流测试仪  
使用说明书

国科电研（武汉）股份有限公司

## 目 录

一、产品概述:.....	2
二、功能特点:.....	2
三、技术参数.....	2
四、使用条件.....	3
五、面板介绍.....	3
六、操作说明.....	4
七、注意事项.....	6
八、仪器成套性.....	6
九、售后服务.....	7

使用本仪器前，请仔细阅读操作手册，保证安全是用户的责任

本手册如有改动，恕不另行通知

## 一、产品概述：

电力变压器是电力系统中重要的电气设备之一，运行中一旦出现故障，将会对电力系统造成严重的后果。正常运行的变压器铁芯是单点接地的，如有两点或两点以上同时接地，则铁芯与大地之间将形成电流回路，大电流可达几十安培，将会造成铁芯局部过热甚至烧毁。尽快地发现变压器潜伏性的故障，是保证变压器安全运行和正常维护的主要手段。

NEPRI-6220 变压器铁芯接地电流测试仪能够有效的解决这些问题。广泛适用于变电站、发电厂作为变压器、电抗器等电气设备的铁芯与夹件的泄漏电流测试。

## 二、功能特点：

- 采用钳形电流互感器，方便现场操作；
- 抗干扰能力强，确保数据准确可靠；
- 配合高速微处理器，实时显示测量数据及波形；
- 具有泄漏电流超限报警功能，报警电流可设置；
- 采用 3.5 英寸 320\*240 真彩液晶显示屏，图形菜单操作提示；
- 内置高精度实时时钟功能：可进行日期及时间校准；
- 内置 2100mAh 可充电锂电池，待机时间 3~4 小时，方便现场使用。

## 三、技术参数

- 测量范围 电流：0~40A  
频率：20~200Hz
- 最小分辨率 0.0001A
- 测量精度  $\pm(1\% \text{读数} + 2 \text{字})$
- 外形尺寸 203mm×112mm×38mm
- 仪器重量 0.5kg

#### 四、使用条件

- 环境温度           -10℃～50℃
- 环境湿度           ≤85%RH
- 海拔高度           ≤1000 米
- 充电器输入         AC 220V/50Hz
- 充电器输出         DC 8.4V/1000mA

#### 五、面板介绍



- 1- 电流输入：连接钳形电流互感器。
- 2- 液 晶 屏：用于显示各种操作和测量数据及交流波形。
- 3- 键 盘：用于各种功能的操作及参数设置。
- 4- 开 关：仪器电源开关。
- 5- 充 电 口：连接自带外置充电器。

## 六、操作说明

### 6.1 变压器铁芯接地电流试验接线图（推荐使用）。

\_\_\_\_\_

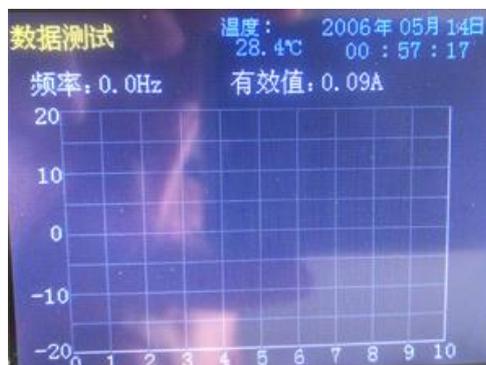


### 6.2 当仪器按要求接好测试线，打开电源开关，液晶显示主界面，如下图所示：



### 6.3 开始测试

在主界面下，按“▲”或“▼”键，选择参数测试功能按钮后，按“确定”键进入“数据测试”界面，液晶显示如下图所示：



在数据测试界面，按“TEST”开始测试。实时显示电流频率，有效值，波

形；按“ESC”键，返回主界面。

其中：

电流：x.xxxA—是指被测变压器铁芯接地的泄漏电流。

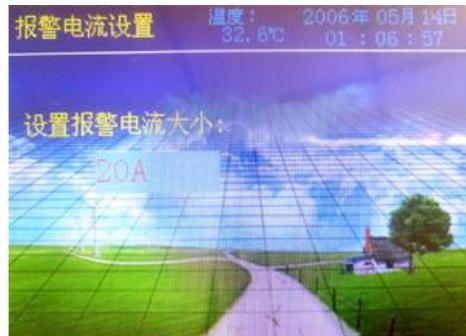
频率：xx.xxHz—是指被测变压器铁芯接地电流的频率。

告警：是指超越告警门限的电流值，范围0~20A。

**注意：仪器显示波形时会自动调整电流幅值，因此不能根据波形幅值判断实际电流值的大小。**

#### 6.4 报警电流设置

在主界面下，按“▲”或“▼”键，选择报警设置功能按钮后，按“确定”键进入“报警电流设置”界面，液晶显示如下图所示：



在日期时间设置界面下，按“▲”、“▼”键修改相应设置位的数据。修改为需要数值后，选择按“ESC”键保存相应设置并返回主界面。

#### 6.5 时间设置

在主界面下选择时间设置功能按钮，按“确定”键进入日期时间设置界面，液晶显示如下图所示：



在日期时间设置界面下，按“ENT”键选择相应设置位，按“▲”、“▼”

键修改相应设置位的数据。修改为需要的日期和时间后，选择按“ESC”键保存相应设置并返回主界面。

#### 6.6 内部校准

用于对仪器本身的参数标定，用户无需关心。

## 七、注意事项

1. 使用本仪器前请仔细阅读使用说明书，检查接线正确无误。
2. 试验中如出现过流保护动作，须查明原因排除异常情况后方可继续试验；不可盲目操作，以免带来不必要的损失。
3. 仪器在测量时应避开主变上油箱与下油箱交接处的位置。
4. 仪器充电一般为3小时，不使用仪器时应使用本公司提供的专用充电器定期给仪器充电。
5. 如出现无法解决的问题，请及时与本公司取得联系。

## 八、仪器成套性

名称	数量
主机	一台
电流钳	一把
充电器	一个
使用说明书	一本
合格证/保修单	一张

## 九、售后服务

仪器自购买之日起一个月内，属产品质量问题免费换新；一年之内，仪器使用过程中出现故障或问题免费维修。本公司对整机提供终身保修和技术服务。如发现仪器有不正常情况或故障请与本公司及时联系，以便为您安排最便捷的处理方案。