

# HMTX-II 变压器铁芯接地电流测试仪

## 说 明 书

### **武汉国电华美电气有限公司**

---

电话：027-84661332 84663808 13807134534

邮 箱：[hmzx@gdhmdq.com](mailto:hmzx@gdhmdq.com)

技术：027-84622681 13720173504

官 网：[www.gdhmdq.com](http://www.gdhmdq.com)

地址：武汉市汉南区华顶工业园 A25-1

统一热线：4000-935-230

## 目 录

第一节 产品概述 .....	2
第二节 功能特点 .....	2
第三节 技术参数 .....	2
第四节 使用条件 .....	2
第五节 面板介绍 .....	3
第六节 操作说明 .....	3
第七节 注意事项 .....	6

## 一、产品概述

电力变压器是电力系统中最重要电气设备，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，最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。

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；
- 抗干扰能力极强，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；
- 运用 FFT 变换、数字滤波等算法进行数据处理；
- 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，Windows 菜单操作提示；
- 内置大容量非易失性存储器，可存储 200 组测量数据；
- 内置高精度实时时钟功能：可进行日期及时间校准；
- 内置 1500mA 可充电锂电池，待机时间 2~3 小时，方便现场使用。

## 三、技术参数

测量范围	电流：0~10A 频率：20~200Hz
分辨率	0.0001
测量精度	±(1%读数+2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
电源输入	AC 220V/50Hz
电源输出	DC 8.4V/1000mA

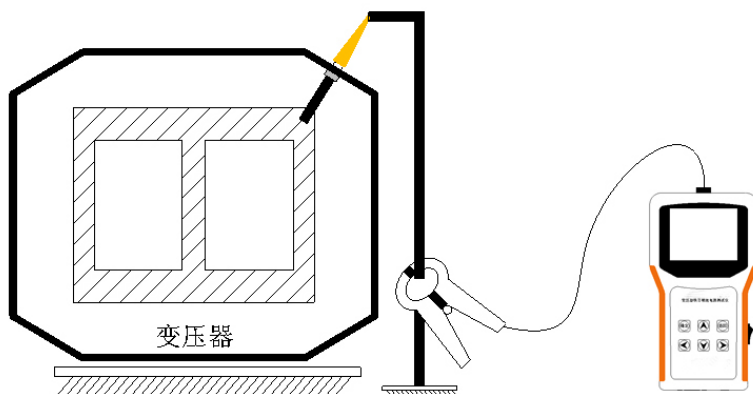
## 五、面板介绍



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。
6. RS-232：用于 PC 机通讯或软件升级。

## 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）。

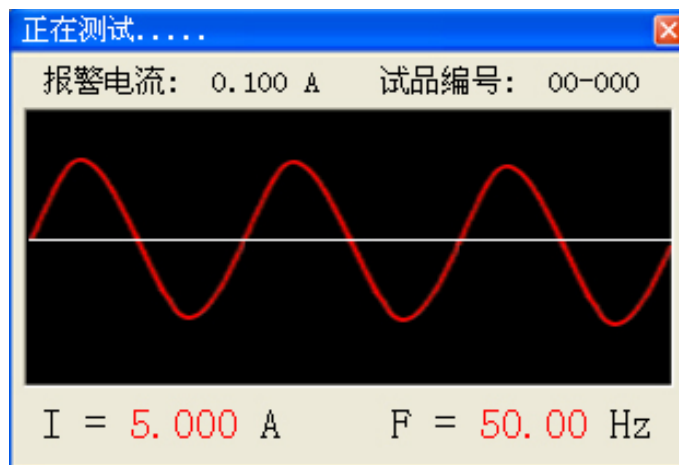


6.2 当仪器按要求接好测试线，打开电源开关，液晶显示主界面，如下图所示：



### 6.3 开始测试

在主界面下，按<←>、<→>，选择 开始测试 功能按钮后，按<确定>键进入正在测试…界面，液晶显示如下图所示：



在正在测试…界面，按<←>、<→>键选择修改选项，按<↑>、<↓>键修改某位数据；按<确定>键，保存当前数据及波形；按<返回>键，返回主界面。

其中：报警电流一是指超越上限报警的电流值，范围0~9.999A。

试品编号一是指用于区分不同被测试品的编号，以便于在历史记录中查询和技术管理。

$I = xxx.xA$ 一是指被测变压器铁芯接地的泄漏电流。

$F = xxx.xHz$ 一是指被测变压器铁芯接地电流的频率。

**注意：**仪器具有自动放大波形的功能，因此不能根据波形幅值判断数据大小。

### 6.4 历史记录

在主界面下选择 **历史记录** 功能按钮，按<确定>键进入历史记录查询界面，液晶显示如下图所示：

记录号	试品编号	试验日期
001	01-501	11-05-20 14:30:30
002	01-502	11-05-20 14:34:36
003	01-503	11-05-20 14:40:40
004	01-504	11-05-20 14:46:50

在历史记录查询界面，按<↑>、<↓>键来选择要查询的历史记录；按<确定>键，即可查询当前记录的历史数据。

在历史记录查询界面，同时按下<←> + <→>键，可以删除全部历史数据。

### 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：

日期时间设置						
日期：	11	年	05	月	20	日
时间：	08	时	00	分	00	秒
确定			返回			

在日期时间设置界面下，按<←>、<→>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 **确定** 功能按钮或按下<确定>键，保存相应设置并返回主界面。

### 6.6 仪器校准

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 1.5 至 2 小时，不使用仪器时应定时给仪器充放电，以免损坏内置锂电池。
5. 如出现无法解决的问题，请及时与本公司取得联系。