

ZTA-10

变压器铁芯接地电流测试仪

**使
用
手
册**

武汉智能星电气有限公司

目 录

一、产品概述.....	2
二、功能特点.....	2
三、技术参数.....	3
四、使用条件.....	3
五、面板介绍.....	4
六、操作说明.....	5
七、注意事项.....	7
八、运输、贮存.....	8
九、售后服务.....	8

ZTA-10 变压器铁芯接地电流测试仪

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。

ZTA-10 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 1600mA 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	50±1Hz
分 辨 率	0.001
测量精度	±1%(读数+2 字)
钳 口	70~105
外形尺寸	203mm×112mm×38mm
仪器重量	0.5kg

四、使用条件

环境温度	-20℃~50℃
环境湿度	≤85%RH
电源输入	AC 220V/50Hz
电源输出	DC 8.4V/1200mA

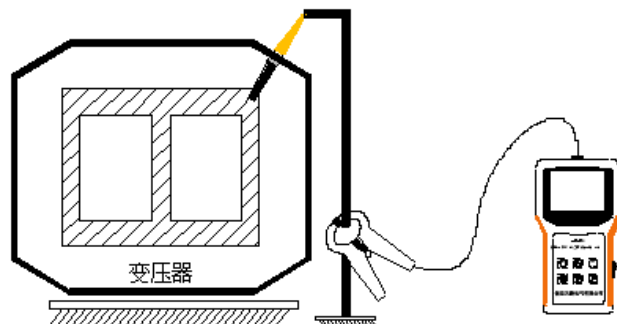
五、面板介绍



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

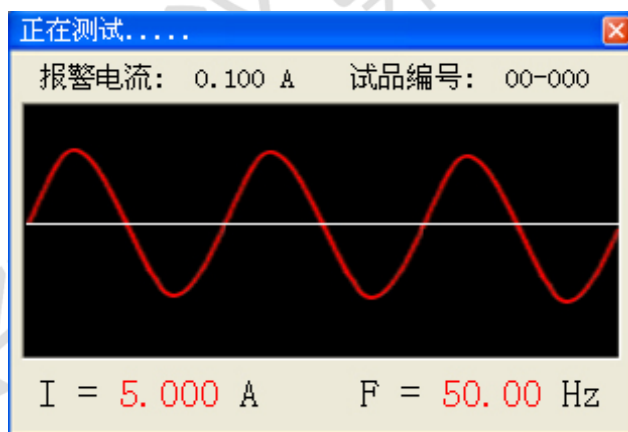
6.1 变压器铁芯接地电流试验接线图（推荐使用）。



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。

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—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。

$I=xxx.xA$ —是指被测变压器铁芯接地的泄漏电流。

$F=xxx.xHz$ —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：

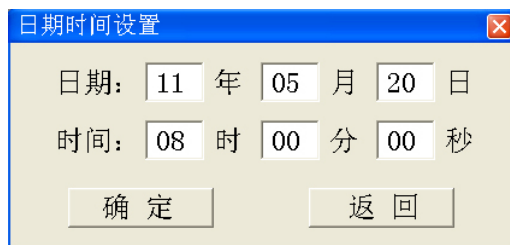
历史记录查询		
记录号	试品编号	试验日期
001	01-501	11-05-20 14:30:30
002	01-502	11-05-20 14:34:36
003	01-503	11-05-20 14:40:40
004	01-504	11-05-20 14:46:50

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，连续按下<→>键 3 次以上，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：



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. 仪器应放置于干燥、通风，无腐蚀性气体的室内。
3. 请不要私自拆卸、分解或改造仪器，否则有触电的危险。
4. 请不要私自维修仪器或自主改造、加工仪器，否则仪器不在质保之列。
5. 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。
6. 仪器在测量时应避开主变上油箱与下油箱交接处的位置。
7. 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。

8. 如出现无法解决的问题，请及时与本公司取得联系。

八、运输、贮存

■运输

设备需要运输时，建议使用本公司仪器包装木箱和减震物品，以免在运输途中造成不必要的损坏，给您造成不必要的损失。

设备在运输途中不使用木箱时，不允许堆码排放。使用本公司仪器包装箱时允许最高堆码层数为二层。运输设备途中，仪器面板应朝上。

■贮存

设备应放置在干燥无尘、通风无腐蚀性气体的室内。在没有木箱包装的情况下，不允许堆码排放。

设备贮存时，面板应朝上。并在设备的底部垫防潮物品，防止设备受潮。

九、售后服务

本产品整机保修一年，实行“三包”，终身维修，在保修期内凡属本公司设备质量问题，提供免费维修。由于用户操作不当或不慎造成损坏，提供优惠服务。