

ZCKC-I 变压器有载开关测试仪 产品技术规范书



设备名称： 变压器有载开关测试仪

型 号： ZCKC-I

生产厂家： 武汉中智诚电力设备有限公司

品 牌： 中智诚电力

一、功能特点

ZCKC-I变压器有载开关测试仪,是用于测量和分析电力系统中电力变压器及特种变压器有载分接开关电气性能指标的综合测量仪器。它采用计算机控制,通过特殊设计的测量电路,可实现对有载分接开关的过渡时间、过渡波形、过渡电阻、三相同期性、等参数的测量。用户可根据需要和现场条件,直接由分接开关引线进行测量,也可由变压器三相套管及中性点直接接线测量。

该仪器具有对所测数据进行分析、存贮、打印等功能。解决了目前电力变压器有载分接开关测量方法落后,没有专用测试手段的问题。可在电力设备预防性试验及变压器大修中及时诊断出有载分接开关的潜在故障,对提高电力系统运行的可靠性具有重要意义。

二、变压器有载分接开关测试仪有以下几种优点:

□ 光线示波器功能

仪器分三通道可同时记录A、B、C三相,仪器可自动捕捉和显示过渡过程中过渡电阻及时间跳变的过程。不受天气影响,功能远比光线示波器优越。

□ 较强的综合能力

在一台仪器内可实现对有载分接开关各种参数的测量。如开关选择、切换全过程中有无开断点、过渡波形、过渡时间、过渡电阻、三相同期性等。配合各功能按键,可分析波形中的各时间段的时间及阻值。

□ 打印输出。仪器配有一台面板式前换纸型高速打印机。

□ 具有良好的抗干扰性能。

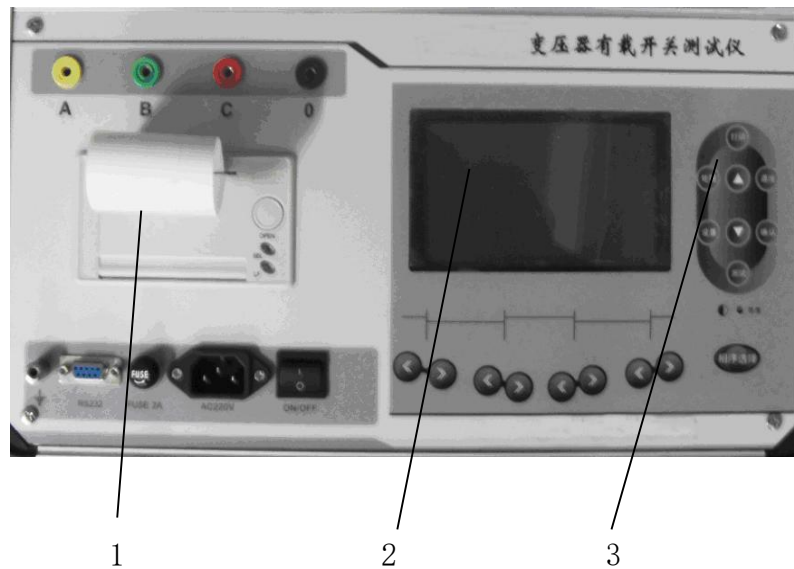
全铝合金机箱和仪器内配有电源噪音滤波器及抗干扰电路,可在电源质量较差,且有强电磁场干扰的现场进行可靠测量。

□ 数据保持,数据通讯。

使用者所测量的数据及波形,可保存在仪器内。所存贮的波形多达128组,不会因断电而丢失,现场存贮的试验结果可通过专用数据线经串口传送到计算机里保存。(本公司送专用软件)

三、结构及面板说明

整个仪器由测量本体和标准行式打印机组成。其中测量本体采用独立机箱结构，具有抗震、防电磁干扰特性。仪器的操作面板如图1所示



1、**打印机**：本仪器采用面版式前换纸SP-H4015PK型微型高速打印机，保证输出波形的精细平滑和测试结果的清晰。

2、**显示器**：本仪器配有240×128点大屏幕点阵式液晶显示器，控制器为T6963C，通过专用并行口与单片机相连，用于显示仪器的功能菜单、测量结果、参数设置、故障指示、波形曲线等。

3、**键盘**：仪器设功能键9个，即打印、测试、处理、设置、确认、上移、下移、退出、相序选择。还有四组光标移动键。

四、主要技术指标：

1. 三路独立测试电源，最大输出电流 0.5A
2. 仪器设置采样率 10~20KHz
3. 单次波形最大存储时间 6.4 秒
4. 过渡电阻测量范围：Y/O 型变压器 1~40，Y 型变压器 1~20
5. 测量精度：1~5， $\Delta \leq \pm 10\%$ ；5~40， $\Delta \leq \pm 5\%$ 时间误差： $\Delta \leq \pm 1\%$
6. 显示器：240×128T、T6963C 控制器
7. 处理部分：高速 8 位微处理器，数据存储 512K 字节，所存储的波形多达

- 128 组
8. 高速 A/D 转换器，最高采样率可达 400KHz
 9. 电 源：220V±10%，50Hz 功率：200W
 10. 尺 寸：410mm×320mm×200mm
 11. 重 量：20kg

五、验收及服务

1、资料要求

提供完整的技术资料，仪器配置清单，说明书齐全（如英文版的要提供相应的中文说明书），并附带电子版说明书，试验报告。各种证件齐全，包括产品合格证、保修卡。货物运输送货上门，包装严密，做好防震防摔防潮措施。

2、设备验收及技术培训（双方协商）

- 2.1、交货后供方须派技术人员指导用户进行 1 次现场实测，以验证仪器性能。
- 2.2、供方应负责对买方进行现场培训，为参与培训的人员提供必要的技术指导。

3、技术服务

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，系统软件终身免费升级。供方对售后服务的需求必须在 24 小时内答复，在 48 小时内提供技术服务。