

# ZCHG-F3 变频式互感器综合测试仪

## 产品技术规范书



设备名称： 变频互感器综合测试仪

型 号： ZCHG-F3

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、概述

ZCHG-F3 互感器综合测试仪 是在传统基于调压器、升压器、升流器的互感器伏安特性变比极性综合测试仪基础上,广泛听取用户意见、经过大量的市场调研、深入进行理论研究之后研发的新一代革新型 CT、PT 测试仪器。装置采用高性能 DSP 和 FPGA、先进的制造工艺,保证了产品性能稳定可靠、功能完备、自动化程度高、测试效率高、在国内处于领先水平,是电力行业用于互感器的专业测试仪器。

## 二、主要技术特点

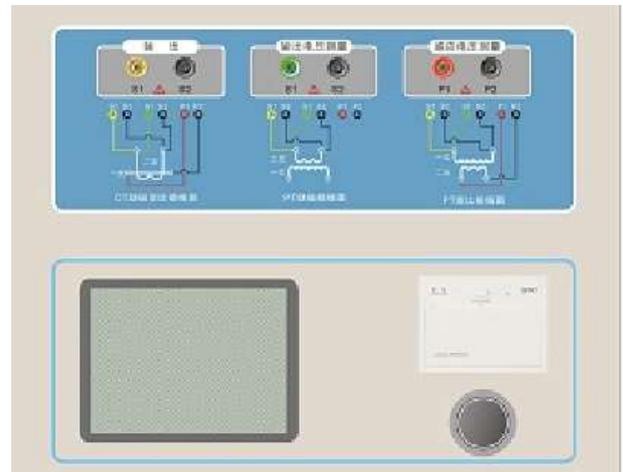
1. 功能全面,既满足各类 CT(如:保护类、计量类、TP 类)的励磁特性(即伏安特性)、变比、极性、二次绕组电阻、二次负荷、比差以及角差等测试要求,又可用于各类 PT 电磁单元的励磁特性、变比、极性、二次绕组电阻、比差等测试。
2. 现场检定电流互感器无需标准电流互感器、升流器、负载箱、调压控制箱以及大电流导线,使用极为简单的测试接线和操作实现电流互感器的检定,极大的降低了工作强度和提高了工作效率,方便现场开展互感器现场检定工作。
3. 可精确测量变比差与角差,比差最大允许误差 $\pm 0.05\%$ ,角差最大允许误差 $\pm 2\text{min}$ ,能够进行 0.2S 级电流互感器的测量,变比测量范围为 1~40000。
4. 选配我司专用的升流器后,可输出 180A 的电流,方便现场通流测试。
5. 基于先进的变频法测试 CT/PT 伏安特性曲线和 10%误差曲线,输出最大仅 180V 的交流电压和 12Arms(36A 峰值)的交流电流,却能应对拐点高达 60KV 的 CT 测试。
6. 自动给出拐点电压/电流、10%(5%)误差曲线、准确限值系数(ALF)、仪表保安系数(FS)、二次时间常数(Ts)、剩磁系数(Kr)、饱和及不饱和电感等 CT、PT 参数。
7. 测试满足 GB1208(IEC60044-1)、GB16847(IEC60044-6)、GB1207 等各类互感器标准,并依照互感器类型和级别自动选择何种标准进行测试。

8. 测试简单方便，一键完成 CT 直阻、励磁、变比和极性测试，而且除了负荷测试外，CT 其他各项测试都是采用同一种接线方式。
9. 全中文动态图形界面，无需参考说明书即可完成接线、设置参数：动态显示参数设置，根据当前所选的试验项目自动显示其相关参数；动态显示帮助接线图，根据当前所选试验项目，显示对应的接线图。
10. 5.7 寸图形透反式 LCD，阳光下清晰可视。
11. 采用旋转光电鼠标操作，操作简单，快捷方便，极易掌握。
12. 面板自带打印机，可自动打印生成的试验报告。
13. 测试结果可用 U 盘导出，程序可用 U 盘升级，方便快捷。
14. 装置内部具有存储器，可存储测试数据，掉电不丢失。
15. 配有后台分析软件，方便测试报告的保存、转换、分析，可以用于试验数据的对比、判断与评估。
16. 易于携带，装置重量<9Kg。

### 三、装置面板说明

装置面板结构如右图接线端子从左向右：

- 黄黑 S1、S2 端子：试验电源输出
- 绿黑 S1、S2 端子：输出电压回测
- 红黑 P1、P2 端子：感应电压测量端子
- 液晶显示屏：中文显示界面
- 微型打印机：打印测试数据、曲线
- 旋转鼠标：输入数值和操作命令



### 四、主要技术参数

### 五、

型号	ZCHG-F3
测试用途	CT, PT
输出	0~180Vrms, 12Arms, 36A (峰值)
电压测量精度	±0.1%

CT 变比 测量	范围	1~40000
	精度	±0.05%
PT 变比 测量	范围	1~40000
	精度	±0.05%
相位测 量	精度	±2min
	分辨率	0.5min
二次绕 组电阻 测量	范围	0~300Ω
	精度	0.2%±2mΩ
交流负 载测量	范围	0~1000VA
	精度	0.2%±0.02VA
输入电源电压		AC220V±10%，50Hz
工作环境		温度：-10°C~50°C， 湿度：≤90%
尺寸、重量		尺寸 365 mm×290 mm×153mm 重量<10kg
<b>升流器</b>		
测试用途		通流测试
输入		0~110VAC
电流输出		0~180A 精度<0.2%
工作环境		温度：-10°C~50°C， 湿度：≤90%
尺寸、重量		尺寸 270 mm×160 mm×160mm 重量<6kg

## 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。