

ZCHG-E 互感器综合测试仪

产品技术规范书



设备名称： 互感器综合测试仪

型 号： ZCHG-E

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、设计用途

设计用于对保护类、计量类 CT/PT 进行自动测试，适用于实验室也适用于现场检测。

二、参考标准

GB 1207-2006、GB 1208-2006

三、主要特征

- 支持检测 CT 和 PT
- 满足 GB1207、GB1208 等规程要求.
- 无需外接其它辅助设备，单机即可完成所有检测项目.
- 自带微型快速打印机、可直接现场打印测试结果.
- 采用智能控制器，操作简单.
- 大屏幕液晶，图形化显示接口.
- 按规程自动给出 CT/PT（励磁）拐点值.
- 自动给出 5%和 10%误差曲线.
- 可保存 3000 组测试资料，掉电后不丢失.
- 支持 U 盘转存资料，可以通过标准的 PC 进行读取，并生成检测报告.
- 小巧轻便 $\leq 22\text{Kg}$ ，非常利于现场测试.

四、测试仪主要测试功能：（见表 1）

CT	PT
• 伏安特性（励磁特性）曲线	• 伏安特性（励磁特性）曲线
• 自动给出拐点值	• 自动给出拐点值
• 自动给出 5%和 10%的误差曲线	• 变比测量
• 变比测量	• 极性判断
• 极性判断	• 比差测量

• 一次通流测试	• 角差测量
• 比差测量	• 交流耐压测试
• 角差测量	• 铁心退磁
• 交流耐压测试	
• 铁心退磁	

表 1
五、测试仪主要技术参数：（见表 2）

项 目		参 数
工作电源		AC220V \pm 10%、50Hz
设备输出		0~2500V（20A 峰值）
大电流输出		0~1000A
励磁测量精度		$\leq 0.5\%$ （ $0.2\% \times \text{读数} + 0.3\% \times \text{量程}$ ）
相位测量 （角差）	精度	$\pm 4\text{min}$
	分辨率	0.1min
比差	精度	$\leq 0.05\%$
CT 变比测量	范围	5000A/1A（25000A/5A）
	精度	$\leq 0.5\%$
PT 变比测量	范围	1~500KV
	精度	$\leq 0.5\%$
工作环境		温度： $-10^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$ ，湿度： $\leq 90\%$ ，海拔高度： $\leq 1000\text{m}$
尺寸、重量		尺寸：400mm \times 250mm \times 250mm，重量： $\leq 22\text{Kg}$

表 2
工作条件要求：

- 1、输入电压 220Vac \pm 10%、额定频率 50Hz；
- 2、测试仪应该由带有保护接地的电源插座供电。如果保护地的连接有问题，或者电源没有对地的隔离连接，仍然可以使用测试仪，但是我们不保证安全；
- 3、参数对应的环境温度是 $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ ；

4、保证值在出厂校验后一年内有效。

六、产品硬件结构

6.1. 面板结构：（图 1）

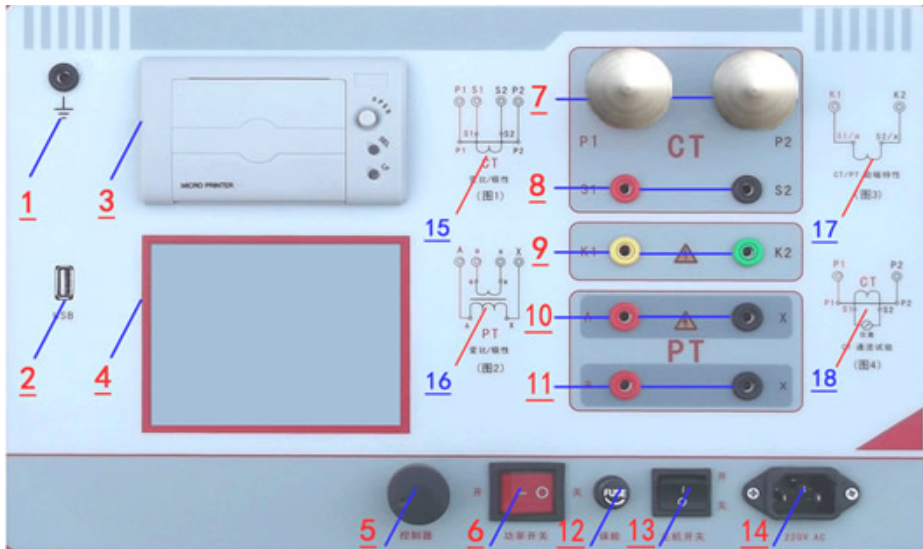


图 1

6.2. 面板注释：

- 1 —— 设备接地端子
- 2 —— 通讯口
- 3 —— 打印机
- 4 —— 液晶显示器
- 5 —— 控制器
- 6 —— 过流保护（功率）开关
- 7 —— P1、P2：CT 变比/极性（角差/比差）试验时，大电流输出端口
- 8 —— S1、S2：CT 变比/极性（角差/比差）试验时，二次侧接入端口
- 9 —— K1、K2：CT/PT 励磁（伏安）特性试验时，电压输出端口
- 10 —— A、X：PT 变比/极性（角差/比差）时，一次侧接入端口
- 11 —— a、x：PT 变比/极性（角差/比差）时，二次侧接入端口
- 12 —— 设备保险
- 13 —— 主机电源开关
- 14 —— 主机电源插座

15、16、17、18——主要功能接线简图

七、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。