

# ZCZR 系列直流电阻快速测试仪 产品技术规范书



设备名称： 直流电阻快速测试仪  
型 号： ZCZR 系列  
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

变压器直流电阻是变压器制造中半成品、成品出厂试验、安装、大修、改变分接开关后、交接试验及电力部门预防性试验的必测项目。可以检查绕组接头的焊接质量和绕组有无匝间短路，可以检测电压分接开关的各个位置接触是否良好以及分接开关实际位置与指示位置是否相符，引出线是否有断裂，多股导线并绕是否有断股等情况。为了满足变压器直流电阻快速测量的需要，我公司研制的 ZCZR-10A 直流电阻测试仪。该仪器采用全新电源技术，具有体积小、重量轻、输出电流大、重复性好、抗干扰能力强、保护功能完善等特点。整机由高速单片机控制，自动化程度高，具有自动放电和放电报警功能。仪器测试精度高，操作简便，可实现变压器直阻的快速测量。

## 二、功能特点

- 1、仪器最高输出电压 24V，便于高阻值时选择更大的测试电流，提高测试速度
- 2、仪器采用全新电源技术，电流档位多，测量范围宽，可根据负载自动选择电流，适合中小型变压器和电压互感器的直流电阻测量。
- 3、具有反电势冲击，测试过程中断线以及断电，电源过热等多种保护功能，能可靠保护反电势对仪器的冲击，并同步声响报警。
- 4、具有铜铝材质的任意温度换算功能，触摸输入任意绕组温度以及换算温度。
- 5、智能功率管理技术，仪器总工作在最小功率状态，有效节能，减少发热。
- 6、七寸高亮度触摸彩色液晶，强光下显示清晰，全触屏操作，中英文自由切换。
- 7、仪器自带万年历时钟和掉电存储，可存储 1000 组测试数据，可随时查阅。
- 8、仪器有蓝牙通讯，RS232 通讯和 USB 接口，用于计算机通讯以及 U 盘数据存储。
- 9、自带面板式微型打印机，可汉化打印测量结果。

### 三、主要技术指标

项目	技术指标及参数	备注
测试电流	AUTO、<20mA、40mA、200mA、1A、5A、10A	
测量范围和准确度	0.5mΩ ~ 0.8Ω (10A)	±(0.2%+2字)
	1mΩ - 4Ω (5 A)	
	5mΩ - 20Ω (1 A)	
	100mΩ - 100Ω (200mA)	
	1Ω - 500Ω (40mA)	
	100Ω - 100KΩ (<20mA)	±(0.5%+2字)
最小分辨率	0.1 μΩ	
显示	七寸触摸彩色液晶	电阻显示有效数字为 4 位
数据存储	1000 组	
工作环境	环境温度: 0℃~40℃ 相对湿度: <90%RH, 不结露	
电源	AC 220V ± 10V, 50Hz ± 1 Hz	保险管 2A
最大功耗	200W	
外形尺寸	主机 360*290*170 (mm) 线箱 360*290*170 (mm)	
重量	主机: 6 KG 线箱: 5 KG	
测试线长度	标配 10 米	长度可以定制

### 四、面板结构



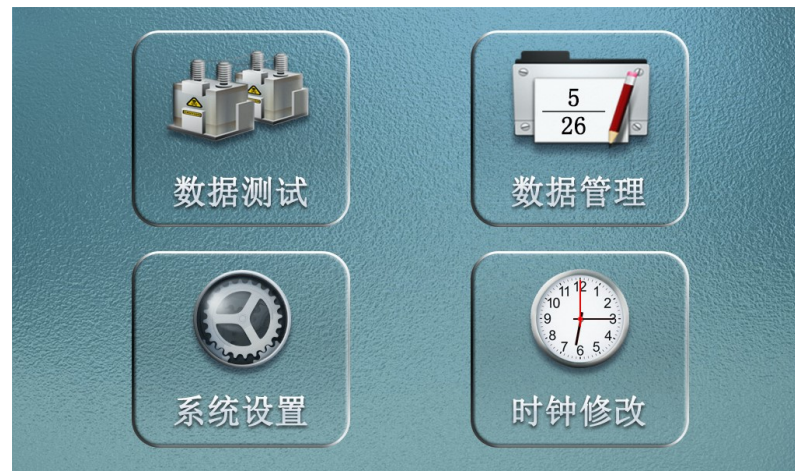
AC220 开关 仪器工作电源，交流 220V。

接 地 柱 仪器整机接地点，安全保护

- I+、I- 输出电流接线柱，I+为输出电流正，I-为输出电流负。
- V+、V- 电压采样端，V+为电压线正端，V-为电压线负端。
- RS232 通用串行接口，可通过计算机控制仪器。
- USB 可向 U 盘输出测试结果。

## 五、仪器操作说明

- 1、开机界面显示如图一所示：



图一

- 2、按**数据测试**进入以下界面，如图二所示

