

---

# 操作说明书

**ZNHL-100C**

**手持式回路电阻测试仪**

**武汉中能新仪电气有限公司**

## 一、简介

ZNHL-100C 手持式回路电阻测试仪是公司根据 IEC 标准及中华人民共和国最新电力执行标准 DL/T845.4-2004 有关规定,发挥自身技术优势,精心研制的高精度、数字化开关检测仪器。该仪器采用高频大功率恒流开关电源技术,可测得微欧姆级接触电阻。广泛适用于各种开关及电器的接触电阻、回路电阻及电缆电线、焊缝接触电阻的测量,仪器测量数据准确,性能稳定,满足电力、供电部门现场高压开关维修和高压开关厂回路电阻测试的要求。输出电流和测量电阻同时输出在七寸高亮度触摸彩色液晶上,测量结果即可电压输出也可 U 盘存储,掉电存储可满足随时数据查询。

## 二、性能特点

- 1、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。
- 2、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。
- 3、仪器可中英文自由切换,输出电压高,测量量程宽。
- 4、测试电流来自高精度的大电流恒流电源,无需人工调节,测试迅速准确。
- 5、采用四端子接线法,有效地排除了测试线电阻对测试结果的影响。
- 6、七寸高亮度触摸彩色液晶,强光下显示清晰,全触屏操作。
- 7、仪器可外接打印机打印测量数据,便于无纸化办公。(选配)
- 8、仪器自带万年历时钟和掉电存储,可存储 1000 组测试数据,随时查阅

## 三、技术指标

测试电流: 50A, 100A

量程: 0~5m $\Omega$  (50A)      0~2m $\Omega$  (100A)

分辨率: 最小 0.1 $\mu\Omega$

精度:  $\pm(0.5\% \pm 2 \text{ 个字})$

功率: 200W

工作方式: 连续测量

工作电源: 电池供电

使用温度: 0~40 $^{\circ}\text{C}$

相对湿度: 小于等于 90% 无结露

测试线长度：红色标配 5 米 黑色标配 3 米 长度可以定制

外形尺寸：主机 252\*160\*65（mm） 外箱：425\*335\*210（mm）

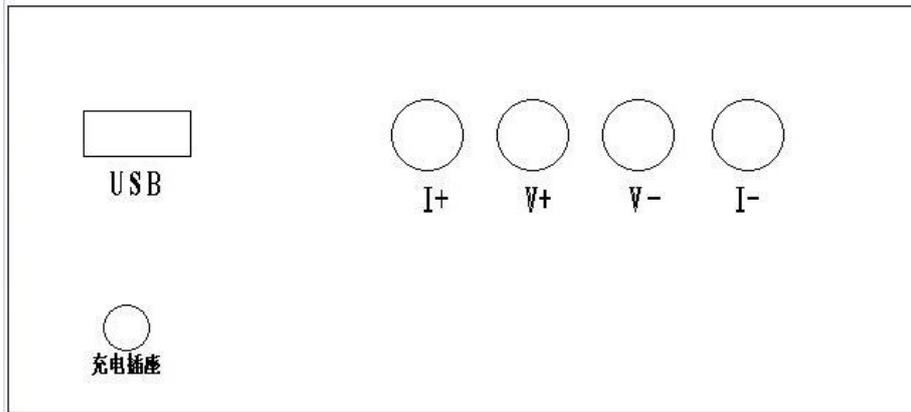
重量： 主机：2KG 外箱(含主机)：8KG

#### 四、 仪器面板介绍



- 1、液 晶 屏：显示操作提示及测试数据
- 2、复 位：测试完毕或中断仪器工作
- 3、启 动：测试或者重复测试
- 4、开 关：电源开关
- 5、I+、 I- ： 为电流输出端子，通过专用测试线为试品提供恒定电流
- 6、V+、 V- ： 为试品电压信号的输入端子
- 7、USB ： U 盘接口
- 8、充电孔

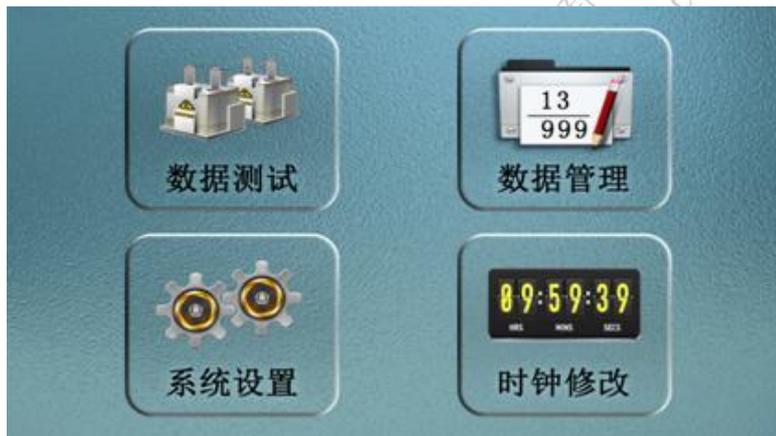
下图为接线端子示意图



+I    -I: 电流端子  
 +V    -V: 电位端子  
 充电插座: 插上充电器后可电池充电  
 接口: USB 接口

### 五、菜单操作

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



图二

试品型号：点击  可编辑试品名称（最长可输入 16 个汉字）；

测试电流：点击  电流在 50A、100A、之间循环；

测试时间：点击  测试时间： 10S、30S、45S、60S 之间循环

3、当选好电流后，点击**启动测量**，显示“正在充电请稍候”进入测试状态，几秒后，就会显示测试结果，如图三所示



图三

显示测试结果后，下一步可**本地存储**保存测试结果，也可点击**U盘存储**、**打印**；点击**返回主页**，返回主界面；点击**继续测试**，可以继续测试。

4、在图一中点击**数据管理**，进入数据查询界面，如图四所示：



点击   可查询测试序号、点击删除数据，可删除最后一组数据或全部数据，点击U盘存储可以存储数据到U盘、点击打印可以打印数据，点击**返回主页**，返回主界面；

5、在图一中点击**参数设置**，进入参数设置界面，如图五所示：



图五

**亮度调节：**可根据现场环境，移动按钮调节屏幕亮度

**语言设置：**点击按钮可切换中/英文界面

**厂家设定：**只有生产厂家可设置

设置好点击**返回主页**，回到主界面

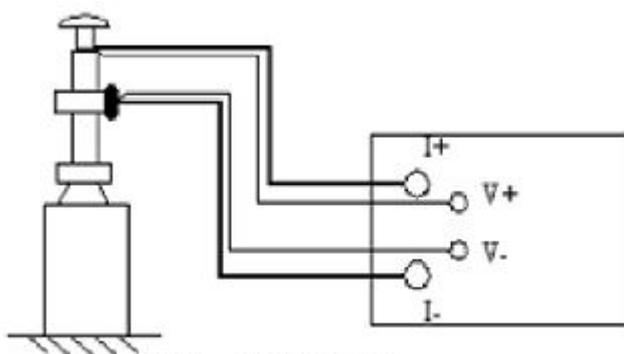
6、在图一中点击**时钟修改**，进入时钟修改界面，如图六所示：



图六

点击   设置日期和时间；

## 六、 接线方法



图七 测试接线图

注意：测试钳的全部连接面应与试品可靠接触，若发现接触面有氧化现象，应首先去除接触面的氧化层。

- 1、接线方法：如图七所示，将专用测试线按照颜色红对红，黑对黑，粗的电流线接到对应的 I+、I- 接线柱扭紧，细的电源线插入到 V+、V- 的插座内，两把夹钳夹住被测试品的两端。
- 2、测量：接图七完成接线后，打开电源开关，选择好测试时间进行测试，仪器会自动完成充电、稳流和电阻测量。

## 七、 安全措施

- 1、操作者应具备一般电器设备或仪器的使用常识。
- 2、测试结束后，按复位键，关掉电源开关。注意：严禁带电拆装各测试电缆。
- 3、仪器出现不正常现象，首先按复位键，使仪器复位。
- 4、对仪器进行维修必须由专业人员进行，不得自行处理。
- 5、本仪器为测量回路电阻使用，不允许测量感性回路。

## 八、 售后服务

仪器自购买之日起壹年内属产品质量问题免费包修包换，终身提供保修和技术服务。如发现仪器有不正常情况或故障，请与公司及时联系，以便为您安排最便捷

的处理方案。

## 八、 仪器成套性

名称	单位	数量
主 机	台	1
测 试 线	套	1
电 源 线	根	1
操作手册	本	1
合 格 证	个	1
装 箱 单	个	1
试 品	个	1

 武汉中能新仪电气有限公司  
Wuhan Zhongneng Xinyi Electric Co., Ltd.