

HNZT-10 直流电阻测试仪

说明书

武汉华中华能高电压科技发展有限公司

尊敬的顾客

感谢您购买本公司的 HNZT-10A 直流电阻测试仪。在您初次使用该产品前，请您详细地阅读本使用说明书，将可帮助您熟练地使用本仪器。

我们的宗旨是不断地改进和完善公司的产品，因此您所使用的产品可能与使用说明书有少许的差别。如果有改动的话，我们会用附页方式告知，敬请谅解！您有不清楚之处，请与公司售后服务部联络，我们定会满足您的要求。



警告！

由于输入输出端子、测试柱等均有可能带电压，您在插拔测试线、电源插座时，会产生电火花，小心电击，避免触电危险，注意人身安全！

公司地址：湖北武汉市友谊大道 508 号万利广场 B 座 1410 室

销售热线：027-86839376 027-86619781 19945023087

售后服务：027-86619781

E-mail: 624490080@qq.com

网 址：www.whhzhn.com

邮政编码：430062

传 真：027-86619781

◆ 慎重保证

本公司生产的产品，在发货之日起三个月内，如产品出现缺陷，实行包换。一年（包括一年）内如产品出现缺陷，实行免费维修。一年以上如产品出现缺陷，实行有偿终身维修。

◆ 安全要求

请阅读下列安全注意事项，以免人身伤害，并防止本产品或与其相连接的任何其它产品受到损坏。为了避免可能发生的危险，本产品只可在规定的范围内使用。

只有合格的技术人员才可执行维修。

—防止火灾或人身伤害！

使用适当的电源线：只可使用本产品专用、并且符合本产品规格的电源线。

正确地连接和断开：当测试导线与带电端子连接时，请勿随意连接或断开测试导线。

产品接地：本产品除通过电源线接地导线接地外，产品外壳的接地柱必须接地。为了防止电击，接地导体必须与地面相连。在与本产品输入或输出终端连接前，应确保本产品已正确接地。

注意所有终端的额定值：为了防止火灾或电击危险，请注意本产品的所有额定值和标记。在对本产品进行连接之前，请阅读本产品使用说明书，以便进一步了解有关额定值的信息。

请勿在无仪器盖板时操作：如盖板或面板已卸下，请勿操作本产品。

使用适当的保险丝：只可使用符合本产品规定类型和额定值的保险丝。

避免接触裸露电路和带电金属：产品有电时，请勿触摸裸露的接点和部位。

在有可疑的故障时，请勿操作：如怀疑本产品有损坏，请本公司维修人员进行检查，切勿继续操作。

请勿在潮湿环境下操作。

请勿在易暴环境中操作。

保持产品表面清洁和干燥。

—安全术语

警告：警告字句指出可能造成人身伤亡的状况和做法。

小心：小心字句指出可能造成本产品或其他财产损坏的状况和做法。

说明：说明字句指出存在着疑义或特别值得关注的状况和做法。

提示：提示字句指出可能忽略但不会影响正常操作的状况和做法。

变压器绕组的直流电阻测试是变压器在交接、大修和改变分接开关后，不可或缺的试验项目。在通常情况下，用传统的方法（电桥法和压降法）测量变压器绕组以及大功率电感设备的直流电阻是一项费时费工的工作。为了改变这种状况，缩短测量时间以及减轻测试人员的工作负担，本公司开发了直流电阻快速测试仪（以下简称直阻仪）。它采用全新电源技术，具有性能稳定、测量迅速、体积小巧、使用方便、测量精度高，数据重复性好等特点。是测量变压器绕组以及大功率电感设备直流电阻的理想设备

一、功能特点

恒流输出从 0.2A—10A，创新采用了全开关电源技术，大屏幕汉字显示，具有自动化程度高、抗干扰能力强、操作简单、测试速度快、精度高、稳定性好、充放电速度快、放电时间<15S，设有可靠的断电、断线保护，体积小、重量轻、现场适应性强等特点。

二、技术指标

输出电流	量 程	精 度
10A	1mΩ—1.0Ω	0.2%
5A	0.1Ω—2.0Ω	0.2%
1A	1.0Ω—10Ω	0.2%
0.2A	5.0Ω—30Ω	0.5%

分 辨 率：1 μΩ

环境温度：-10℃~50℃

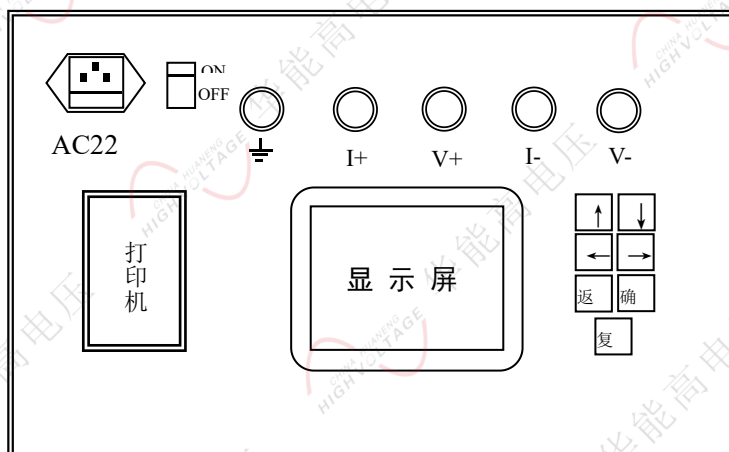
环境湿度：<90% RH

工作电压：AC220V±10%，50HZ

仪器尺寸：410×220×320 mm

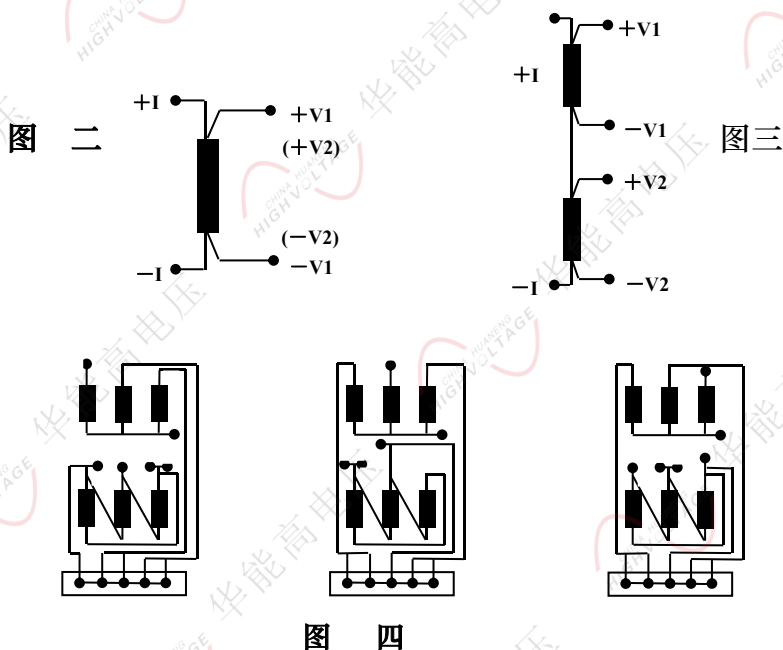
重 量：8kg

三、面板功能介绍



- 1、 ON/OFF：置“0”关机，置“1”开机。
- 2、 打印机：采用微型面板式打印机，测量结果可以直接打印。
- 3、 复位键：按此键，整机恢复到初始状态。
- 4、 返回键：按此键，返回上一级菜单。
- 5、 确认键：按此键，进入下一级。
- 6、 “↑”键：功能选择上移键；“↓”键：功能选择下移键。
- 7、 “←”键：功能选择左移键；“→”键：功能选择右移键。
- 8、 显示屏：汉字液晶显示，操作提示、参数选择、显示测量结果。
- 9、 V+：为电压正端接线柱；I+：为输出电流正端接线柱；
V-：为电压负端接线柱；I-：为输出电流负端接线柱。
- 10、 $\equiv$ ：地线接线柱，测量时接地。
- 11、 AC220V：交流220V电源插座（带保险）。

四、接线方法



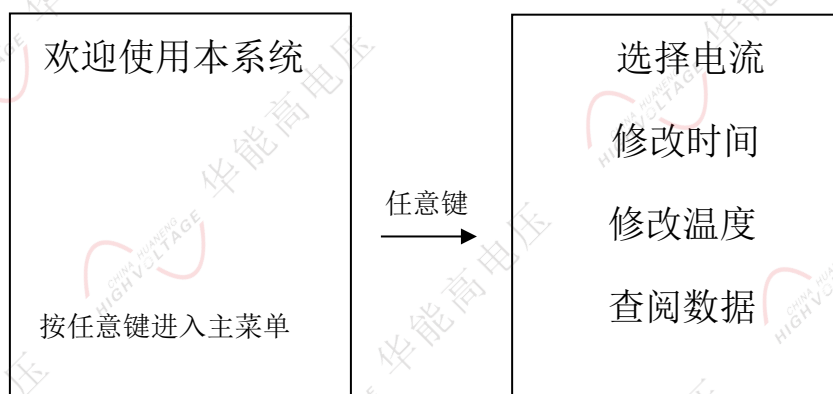
图二为单通道测量接线图

图三为双通道测量接线图

图四为用助磁法测量低压时的接线图

五、操作步骤

开机屏幕显示图一，按任意键显示图二，按“↑、↓”键移动，按“确认”键执行操作。



(一)、选择电流

如图三所示，按“↑、↓”键移动，按“确认”键显示图四，按“确认”键测量，按

“返回”重新选择电流。测量数据如图六，数据稳定后将锁定并闪烁，选择“继续”项将重新刷新数据即对同一点重新继续测量；选择“打印”项，把当前数据打印出来；选择“存储”项，将当前数据及日期保存起来；按“返回”键将放电如图七并有蜂鸣声，放电完毕后，蜂鸣器声停止；重新进入画面三，按“返回”键返回主菜单图二。

电 流	测量范围
10A	1mΩ-1.0Ω
5A	0.1Ω-2.0Ω
1A	1.0Ω-10Ω
0.2A	5.0Ω-30Ω

图 三

电 流 10A
按确认进行测量

图 四

正在测量
请稍后

图 五

电流： 10A
电阻： 9.395 mΩ
继续 打印 存储

图 六

正在放电
请稍后

图 七

2005-11-10 15:35

图 八

(二)、修改时间

如图八，按“←”、“→”键，选择位置；按“↑”、“↓”键改变数值，按“确认”键修改系统时间，按“返回”键将不作修改，返回主菜单。

(三)、修改温度

如图九，修改当前的环境温度，当不需要温度换算时不要操作该项，只有事先修改了温度，再进行测量，温度换算才有效。

(四)、查阅数据

如图十，数据按测量顺序逆向显示，最后测量的数据在最顶端，按“↓”键下翻数据，按“↑”键，数据恢复到最顶端。

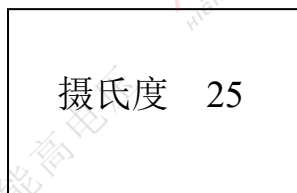


图 九

阻 值	日 期
9.395mΩ	05-10-08
260.4 mΩ	05-10-08
1503Ω	05-10-08
5.098 mΩ	05-10-08
5.098 mΩ	05-10-08
47.5mΩ	05-10-08

图 十

五、打印机装纸

(1) 关掉电源，取下打印机外盖，用手指向内夹打印机两侧的活动舌头，将打印机从面板上轻轻抽出。

(2) 将纸卷套在纸轴上，沿轴导槽方向推入正常位置。

(3) 接通电源，按“SEL”键，使打印机指示灯灭，再按“LF”键，机头开始走动，将打印纸送入机头入口处，直到纸头露出一定长度为止。

(4) 关掉电源，将打印机轻轻放回仪器，将打印纸从打印机盖出纸口轻轻抽出，再盖上机盖，即完成装纸。

六、注意事项

1、仪器使用时要预热3分钟。

2、仪器发生误动作或错误启动等异常情况时，应先按“复位”键，终止测量，待检查调整好以后再进行测量。

3、测量过程中不允许供电线断路，且未经复位不得关断电源。

4、测量无载调压绕组时，必须一个分接结束后，按“返回”键进行放电，放电结束后不允许倒换分接开关。

5、当测完一项复位时，蜂鸣器“鸣叫”放电结束后，再进行拆线换线。

6、拆线顺序是：先拆电压线，再拆电流线。用助磁法时先拆电压线，后拆电流线，再拆助磁短路板接线。

7、换纸时，打印机在抽出或插入时一定要关断仪器电源。

七、常见故障及处理

1、开机无显示：检查AC220V电源是否接好；更换保险管。

2、打印机不打印：按“SEL”键使打印机指示灯亮；检查打印纸是否装好。

3、测量过程中突然断电或测试线突然断线：应立即关闭电源开关，待排除故障后再重新开机。

4、测量完毕后，按“返回”键，如有黑屏，待蜂鸣器“鸣叫”结束后，按“复位”键或关机再开机，仪器恢复正常。

八、装箱清单

1、主机	1台
2、电源线	1根
3、测量线	1套
4、打印纸	1卷
5、保险管	2只
6、使用说明书	1本
7、合格证、保修卡	1个