

GHHL100 回路电阻电阻测试仪

使用说明书

目 录

一、概述.....	2
二、安全措施.....	2
三、性能特点.....	2
四、技术指标	2
五、面板介绍	3
六、接线与使用说明.....	4
(一) 仪器接线.....	4
(二) 使用说明.....	4
七、注意事项.....	7
八、售后服务.....	8

一、概述

按新电力设备预防性试验规程要求，各种开关设备的导电回路电阻测试，其测试电流不得小于 100A，连续电流时间不得少于一分钟，对此，我公司设计开发出新一代回路电阻测试仪系列产品，其适用于测试高低压开关的主触头接触电阻值，高低压电缆线路的直流电阻值等。回路电阻测试仪是采用 100A 恒流输出，最高输出电压达 10V（为常规仪器的 3~5 倍），可采用截面较细的测试线，减轻了现场测试人员的劳动强度。高分辨率图形点阵液晶显示，本机大容量存储，并且附带打印机和 USB 接口，方便用户对测试数据的后续处理，适用于不同的工作环境。

二、安全措施

- 1、使用本仪器前一定要认真阅读本手册。
- 2、仪器的操作者应具备一般电气设备或仪器的使用常识。
- 3、本仪器户内外均可使用，但应避开雨淋、腐蚀气体、尘埃过浓、高温、阳光直射等场所。
- 4、仪表应避免剧烈振动。
- 5、对仪器的维修、护理和调整应由专业人员进行。
- 6、在测试过程中，禁止移动测试夹和供电线路。

三、性能特点

- 仪器输出电流大，测试电流可选，测试时间可选，满足用户的不同需求；
- 仪器具有多种操作故障提示，功率源运行提示，完善的保护电路，可靠性强；
- 仪器装有打印机，可随时打印测试数据；
- 仪器具有实时时钟，并可连同测试记录一起保存、打印，方便用户保存、查阅；
- 仪器内部可以永久存储测试数据 250 条（可扩展），也可以使用优盘存储数据，方便用户导入电脑进行后续处理，并带有 RS232 接口；
- 仪器具有适用温度宽，精度高，防震，抗干扰，体积小，重量轻，携带方便等特点。

四、技术指标

- 1、测试电流：100A
- 2、测试时间：自动、20s、30s、40s、50s、60s
- 3、测试范围：100A：0~29.99m Ω
- 4、准确度： \pm （读数 \times 0.5%+2 个字）
- 5、分辨率：0.01 $\mu\Omega$ （最高）
- 6、工作电压：AC220V \pm 10%

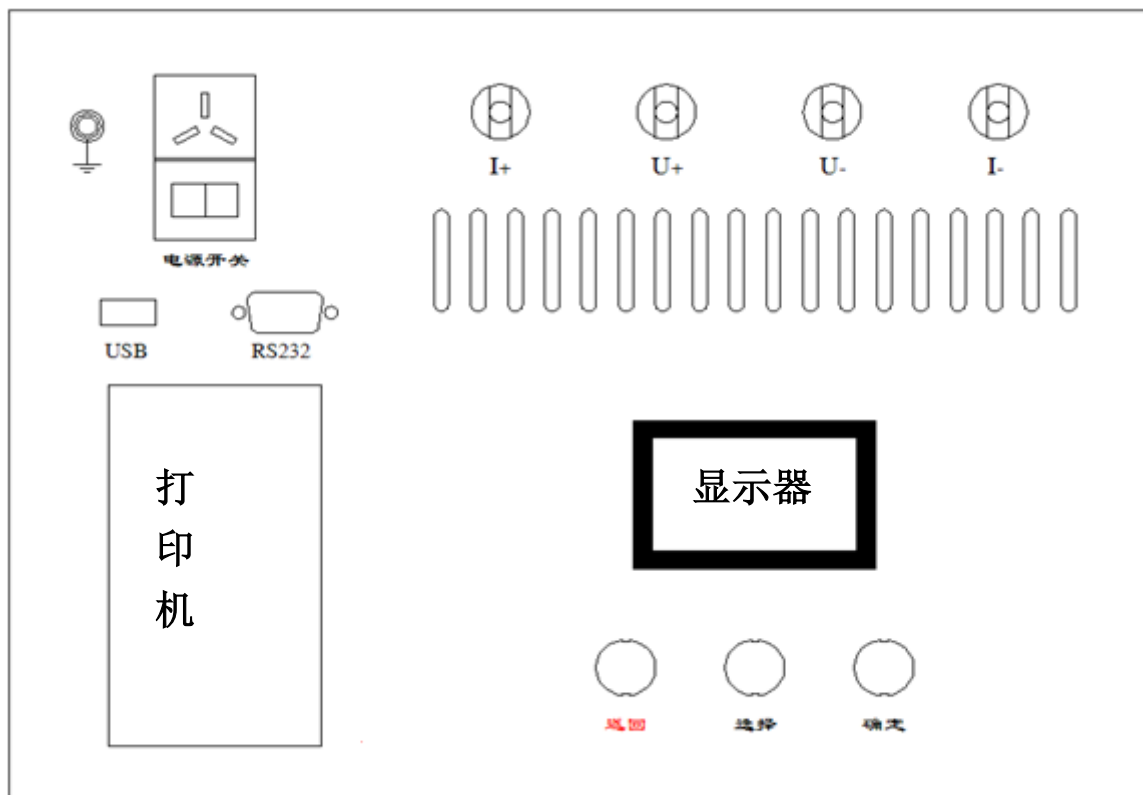
7、工作温度：-10℃~50℃，工作湿度：0~80%

8、净重：9kg

9、外形尺寸：330mm×255mm×230mm


五、面板功能介绍

仪器面板见图一。



图一

电源开关：整机电源输入口，带有交流插座，保险仓和开关。

：接地柱，为整机外壳接地用，属保护地。

V+、V-：电压输入端子。接地柱，为整机外壳接地用，属保护地。

I+、I-：电流输出端子。

显示器：128×96点阵液晶显示器，人机交互界面。

打印机：打印输出回路电阻测试结果。

USB：优盘接口

RS232：厂家升级用

返回键：返回上级菜单界面或取消当前操作。

选择键：在仪器操作过程中移动光标。

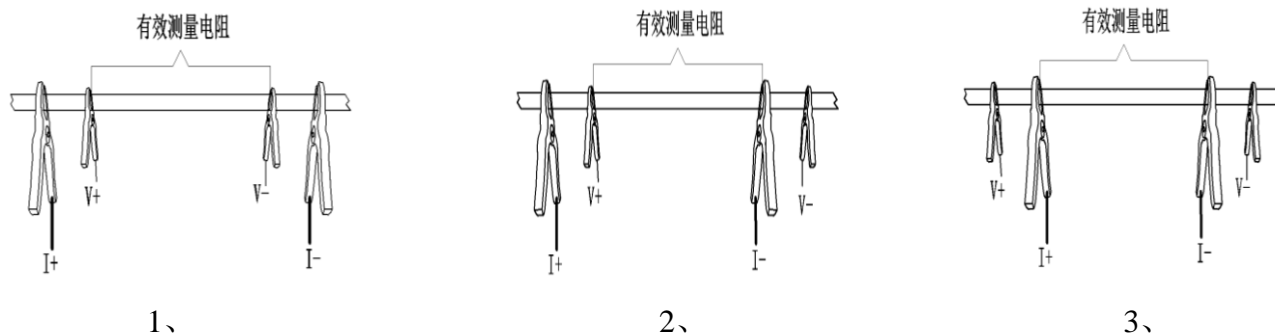
确定键：修改参数或执行所选操作。

六、接线与使用说明

(一)、仪器接线

接线：将测试线中的粗电流线接仪器“ $I+$ 、 $I-$ ”端子，细电压线接“ $V+$ 、 $V-$ ”端子，测试钳接试品，并用力摩擦接触点，同时把地线接好。

四钳制接线有效测量电阻说明：

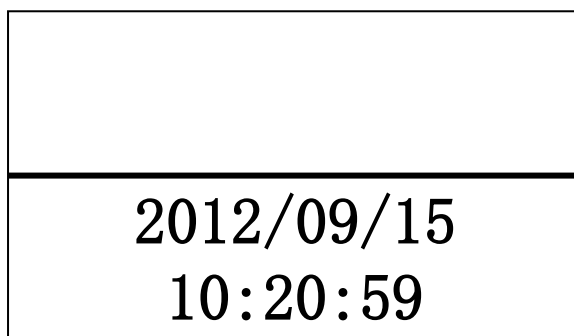


图二

(二)、使用说明

1、仪器开机显示画面

打开电源开关（开关上I为开，O为关），仪器显示区将显示图三待机界面。



图三

此界面实时显示系统时钟，用户可按“确定”键进入主菜单界面。

2、主菜单界面

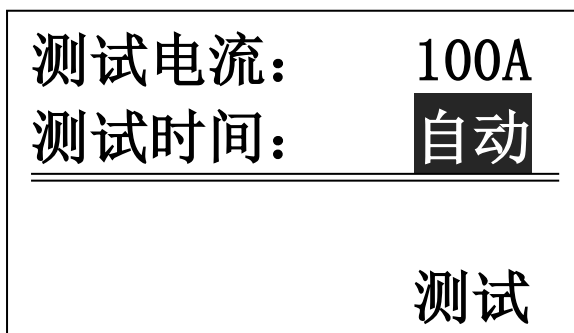


图四

按“选择”键移动光标，按“确定”键进入所选菜单，按“返回”键回到上一页。

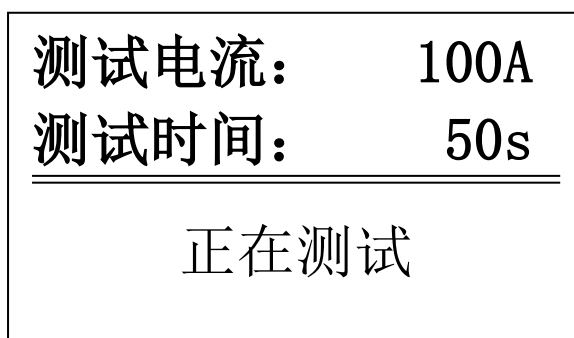
3、回路测试菜单

在主菜单界面选择“回路测试”将进入启动测量界面，如图五

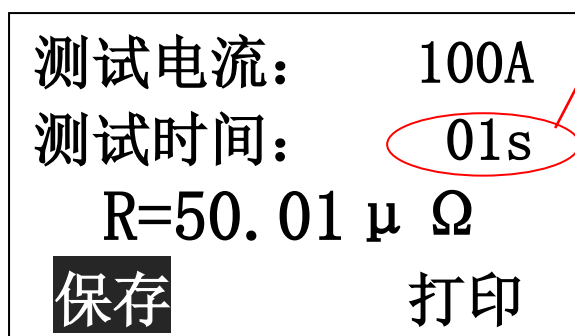


图五

按“选择”移动光标，当光标选中“测试时间: 自动”按钮时，按“确定”可修改测试时间值（自动→20s→30s→40s→50s→60s→自动，循环显示）；当光标移动到“测试”按钮时，按确定键即可按当前选定的测试电流、时间进行测试，图六→图七界面。



图六



此处计时，当时间到达设定值，仪器自动停止测试，关闭功率源输出。

图七

在此界面下，用户可随时保存、打印测试数据（连同当时的仪器系统时间），保存时用户可选存储介质“本机”或“优盘”，如图八

“选择”键移动光标，“确定”键保存到当前选择的存储介质，保存完毕后，仪器自动返回图七测试结果界面。



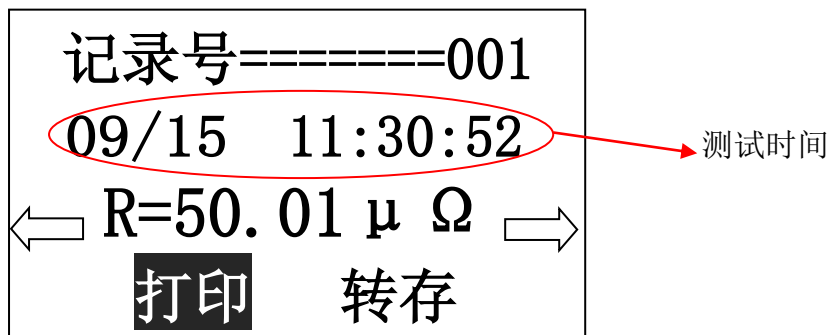
图八

注意：在测试过程中，蜂鸣器会一直鸣叫到完成测试，提示用户大功率源在运行中，以防误操作造成不必要的危险

4、源阻检测菜单

本菜单专为检测单位检测用，因有的检测单位使用有源电阻而非标准回路电阻检测，本仪器具有检测接线良好功能，此功能与有源电阻互相干扰，从而导致测试仪误报“测试线故障”，因此当检测时，如果检具为有源电阻，请选择进入此菜单测试，具体测试过程请参照“3、回路测试菜单”；如果为标准回路电阻，正常测试即可。

5、数据存取菜单



图九

按“选择”键移动光标，按“确定”键执行所选操作，按“返回”键回到主菜单。左右箭头表示“上一条”、“下一条”，“转存”可将当前记录转存到优盘。

6、系统设置菜单



图十

按“选择”键移动光标，按“确定”键进入所选菜单，按“返回”键回到上一页。

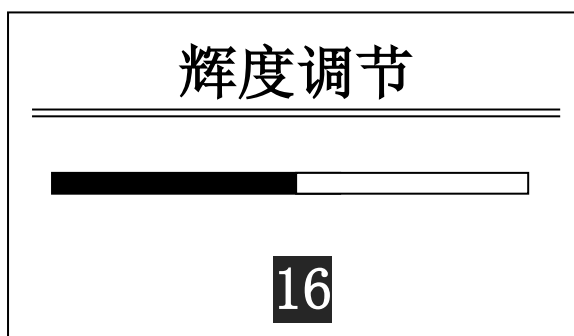
6.1 时间设置



图十一

按“选择”移动光标，“确定”键修改数值或执行操作，“返回键”返回上一界面。此界面时间与系统时钟同步显示。

6.2 辉度调节



图十二

按“选择”键可使辉度降低，“确定”键可使辉度升高，“返回”键返回上一界面。

6.3 厂家设置

此菜单为厂家维护时后台操作界面，需输入密码方可进入，用户勿进，以防系统出错。

七、注意事项

- 1、在测试过程中，当仪器输出大电流时（即蜂鸣器鸣叫时），切不可拆除测试线，以免发生事故。
- 2、使用一分钟测试较频繁时，仪器功率源会因过热而停止源输出，此时应暂停一段时间，使仪器冷却后即可继续测量。
- 3、仪器故障与维修
 - (1) 接通电源线，打开开关，仪器无显示。
 - A: 保险丝熔断，需更换保险丝。
 - B: 电源线故障，需更换电源线。
 - (2) 开始测量后，仪器显示“测试线故障”或“电源开路”。
 - A: 测试回路不通，重新把各个接线端子接牢。
 - B: 测试钳与试品接触不良，重新连接试品并用力摩擦接触点。

八、售后服务

- 1、凡购本公司产品随机携带产品保修单，订购产品交货时，请当场检验并填好保修单。
- 2、自购机之日起，凭保修单保修三年，终身维护。在保修期内，维修不收维修费；保修期外，维修调试收取适当费用。
- 3、属下列情况之一者不予保修：
 - 1) 用户对仪器有自行拆卸或对仪器工艺结构有人为改变。
 - 2) 因用户保管或使用不当造成仪器的严重损坏。
 - 3) 属于用户其它原因造成的损坏。

装 箱 单

仪器名称：回路电阻测试仪

测试仪主机	一台
100A 型测试线红色	一条
电压测试线红色	一条
100A 型测试线黑色	一条
电压测试线黑色	一条
三芯电源线	一条
接地线	一条
保险管（8A）	三支
说明书	一本
测试报告	一份
合格证 保修卡	一张
装箱单	一份