尊敬的顾客

感谢您购买本公司产品。在您初次使用该仪器前，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，因此您所使用的仪器可能与使用说明书有少许的差别。若有改动，我们不一定能通知到您，敬请谅解！如有疑问，请与公司售后服务部联络，我们定会满足您的要求。

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！

◆ **慎重保证**

本公司生产的产品，自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。

请勿在易爆环境中操作。

保持产品表面清洁和干燥。

一安全术语

警告：警告字句指出可能造成人身伤亡的状况或做法。

小心：小心字句指出可能造成本产品或其它财产损坏的状况或做法。

目　录

1 概述 5

2 包装内容 5

3 主要功能与特点 6

4 主要技术指标 6

5 面板介绍 7

6 操作使用说明 8

6.1 概述 8

6.2 打印机使用说明 8

6.3 测试接线 8

6.4 使用操作 8

6.4.1 直阻测试 9

6.4.2 记录查询 10

6.4.3 时钟设置 11

6.4.4 系统设置 11

7 售后服务 11

1 概述

对于电力系统来讲，变压器是系统中核心设备，因此变压器的长期、可靠运行关系到整个系统的稳定性和可靠性。

变压器的直流电阻是变压器制造中半成品、成品出厂试验、安装、交接试验及电力部门预防性试验的必测项目，能有效发现变压器线圈的选材、焊接、连接部位松动、缺股、断线等制造缺陷和运行后存在的隐患。为了满足变压器直流电阻快速测量的需要，我公司利用自身技术优势研制了变压器直流电阻测试仪。该仪器屏幕采用真彩色大屏幕高分辨率液晶显示屏，触控加飞梭旋钮操作，方便现场使用。具有中文菜单提示功能，操作简便直观，测试速度快，准确度高，量程宽。

2 包装内容

收到货运包装箱后，打开包装箱并检查是否有损坏。如果货运包装箱已损坏，或衬垫材料有压痕，请通知货运公司和离您最近的本公司销售处。

请检查您是否在整套设备中收到下列物品：

标配：

√1 台测试仪

√1 套测试线（红色，黑色各 1 条）

√1 条三芯电源线

√1 条接地线

√3 支保险管（5A）

√2 卷打印纸

√1 份印刷版用户手册

√1 份出厂测试报告

√1 份合格证及保修卡

3 主要功能与特点

3.1 测试电源最高输出电流 20A，测试范围 0～25kΩ，满足绝大多数变压器的测试需求。

3.2 测试过程可自动计算 5S、15S、30S 内的电阻值变化率，可以辅助试验人员判断测试数据的稳定性，防止误读数据。

3.3 仪器具有反电动势保护、断线保护和断电保护等多种保护功能。

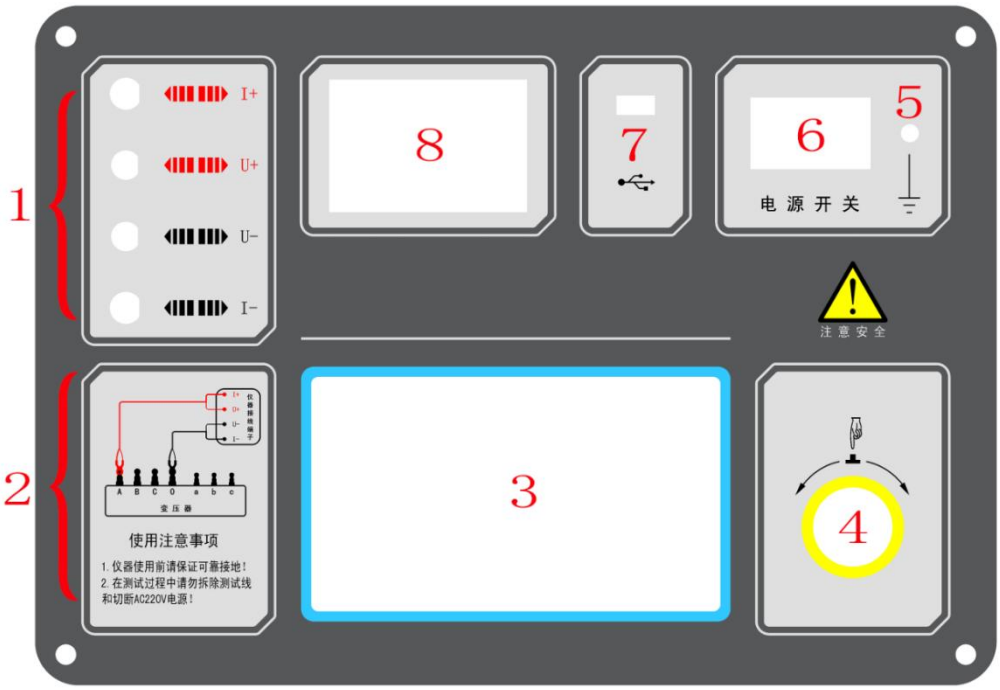
3.4 仪器配有热敏打印机，本机存储数据 200 条，支持优盘海量存储。

3.5 工业级 7 寸真彩大屏显示，清新简约显示风格设计，全触控加一键飞梭操作，为您创建舒适便捷的人机交互体验。

4 主要技术指标

技术指标	
输出电流	20A、10A、5A、1A、0.2A、10mA、<1mA
测量范围	20 A 档 0.5mΩ～ 1 Ω　10 A 档 1.0mΩ～ 2 Ω 5 A 档 10 mΩ～ 4 Ω　1 A 档 0.1Ω～ 20Ω 0.2A 档 1.0Ω～ 100Ω　10mA 档 50Ω～ 2kΩ <1mA 档 500Ω～ 25kΩ
准 确 度	±(读数×0.2%+2 个字)
工作电源	AC220V±10%, 50/60Hz
使用温度	-10℃～50℃
相对湿度	＜90%，不结露
仪器体积	400mm×315mm×223mm
仪器重量	8.2 kg

5 面板介绍



1.	测试接线端子。
2.	接线示意图及注意事项。
3.	电容触摸屏。 显示屏尺寸 7.0 寸；分辨率 1024×600。
4.	一键飞梭旋钮： 可操作仪器全部功能。
5.	接地柱
6.	电源开关键。 打开电源开关键约 2S 开机。
7.	优盘接口。 外接优盘用，用来存储测试数据；请使用 FAT 或 FAT32 格式的 U 盘；在存储过程中，严禁拔出优盘。
8.	打印机。 打印测试结果。

6 操作使用说明

6.1 概述

仪器通过选择不同功能入口可对每一种测试功能单独进行参数设置并进行测试，整个操作过程和测试过程简单方便。

常用图标按钮：

<	返回上一屏。

6.2 打印机使用说明

打印机按键和打印机指示灯是一体式。打印机上电后，正常时指示灯为常亮，缺纸时指示灯闪烁。按一次按键，打印机走纸。

打印机自检：按住按键不放，同时给打印机上电，即打印出自检条。

打印机换纸：扣出旋转扳手，打开纸仓盖，把打印纸装入，并拉出一截(超出一点撕纸牙齿)，注意把纸放整齐，纸的方向为有药液一面(光滑面)向上；合上纸仓盖,打印头走纸轴压齐打印纸后稍用力把打印头走纸轴压回打印头，并把旋转扳手推入复位。

6.3 测试接线

测试线的红、黑测试钳接被测试品的两端；测试线另一端按颜色接仪器的红、黑接线柱。

6.4 使用操作

仪器接线端子与试品连接好以后，打开电源开关，仪器初始化完成后进入“主菜单”屏。

此时顶栏显示仪器系统时间和一些状态指示图标，中间显示功能选项。点击相应功能选项，进入所选功能菜单。

6.4.1 直阻测试

点击“直阻测试”项后，进入“直阻测试-参数设置”屏。

测试温度	设置所测试品的当前油温。
折算温度	设置在当前油温下测得的电阻值需要折算的温度值，此数值关系电阻折算值。
绕组材料	可选铜、铝，绕组材料关系到计算电阻折算值时所用的折算系数。
测试电流	选择要使用的测试电流。
开始测试	所有参数设置完成后，按“开始测试”按钮进行测试。

电流值	实际输出电流大小。
测量值	实际测试电阻值。
折算值	根据参数设置，将当前测试电阻值折算到固定温度下对应的电阻值。
ΔR-05S	测试结果在 5S 的电阻变化率，可选 5S、15S、30S 变化率。
测量时长	测试过程用时统计。
停止测试	停止当前测试，返回参数设置屏。
数据锁定 数据刷新	“数据刷新”表示当前数据已被锁定，不再进行刷新，点击“数据刷新”可继续测试数据并刷新，同时按钮转为“数据锁定”。
结果打印	将当前的测试结果通过面板打印机进行打印。
结果存储	将当前的测试结果保存到仪器本机或保存到优盘。

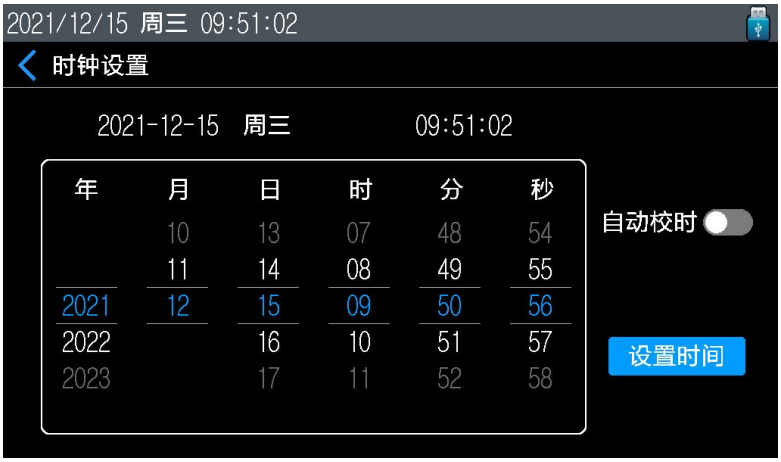
6.4.2 记录查询

点击“记录查询”项后，进入“记录查询”屏。

可查询各测试类型的存储数据，并对测试记录的查看、删除、转存到优盘等操作。

6.4.3 时钟设置

点击“时钟设置”项后，进入“时钟设置”屏。



6.4.4 系统设置

点击“系统设置”项后，进入“系统设置”屏。

在此界面下可以查看仪器信息、设置显示模式、屏幕亮度及语言。

7 售后服务

◆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。

◆自购机之日起，凭保修单保修，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。

◆属下列情况之一者不予保修：

- 用户对产品有自行拆卸或对产品工艺结构有人为改变。
- 因用户保管或使用不当造成产品的严重损坏。
- 属于用户其它原因造成的损坏。