

使用本仪器前，请仔细阅读操作手册，保证安全是用户的责任

注意：本仪器采用直流供电方式，严禁电池工作在极度缺电状态下，如电量不足请及时对电池充电，仪器长时间不使用时，应定期对电池充电，以免造成电池由于电量不足而损坏电池。

一、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、腐蚀气体等场所使用。
- 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、测试完毕后一定要使仪器复位后关闭电源再拆除测试线。
- 7、测试过程中，禁止移动测试夹和供电线路。

二、功能特点

- 1、整机由高速单片机控制，自动化程度高，操作简便。
- 2、仪器采用全新电源技术，测量范围宽。
- 3、保护功能完善，能可靠保护反电势对仪器的冲击，性能更可靠。
- 4、响应速度快，仪器测量数据稳定，仪器测试过程中自动刷新数据。
- 6、智能化功率管理技术，仪器总是工作在最小功率状态，有效减轻仪器内部发热，节约能源。
- 7、该仪器具有温度换算功能，能自动换算出不同温度下的电阻值。
- 8、自带大功率锂电池，交直流两用。方便没有交流电的野外作业。
- 9、具有 U 盘接口，方便数据传输。
- 10、该仪器输出电压达到 30V，能测量大容量的主变。测量值达到 50K Ω ，实现了大小变压器都能测量的功能。
- 11、仪器内部带有不掉电时钟。
- 12、仪器内部具有不掉电存储器，可永久保存数据。


三、技术指标

- 1、输出电流：10A、5A、1A、200mA、40mA、<5mA
- 2、分辨率：0.1 $\mu\Omega$
- 3、量程：

100 Ω -50K Ω	(<5mA 档)
1 Ω -250 Ω	(40mA 档)
100m Ω -50 Ω	(200mA 档)
10m Ω -10 Ω	(1A 档)
1m Ω -2 Ω	(5A 档)
1m Ω -1 Ω	(10A 档)

- 4、准确度： 0.2% ±2 个字
- 5、工作温度： 0~40℃
- 6、工作湿度： <90%RH， 不结露
- 7、外形尺寸:长 325mmX 宽 240mmX 高 140mm

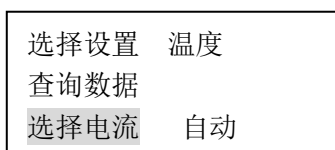
四、系统介绍

- 电 源 直流供电。
- 复 位 键 按下此按键本机处于初始状态，可对输出电流进行预置。
- 循 环 键 按此键光标在主菜单循环滚动
- 选 择 本机复位后，按此键进行电流预置。
- 确 认 输出电流选择完毕后按下此键，由微机控制实现全部测试过程。
- U 盘接口 可通过此接口将数据传输到 U 盘
- 辉 度 可通过显示屏下面的旋钮进行显示屏辉度调节。
- 电池电量显示 可实时看到电池的电量。
-  接地点。
- 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- V+为电压线正端， V-为电压线负端。
- 开 关 仪器选择供电时使用。

五、测试与操作方法

仪器接线见下图：将红色测试线粗线插头接到 I+上， 另一插头接到 V+上，测试钳夹到试品一端，将黑色测试线粗线插头接到 I-上，另一插头接到 V-上，测试钳接到试品另一端。

- 1、开机页面显示如下图：



按**循环**键光标可在**选择设置**、**查询数据**、**选择电流**之间移动，按**选择**键可选择测试电流，选定测试电流后，按**确认**键可启动测量。在上图界面中光标不论在任何位置，按**确认**键均可启动测量。

2、在上图中，按**循环**键将光标移动到选择设置 时间，如下图：

选择设置	时间
查询数据	
选择电流	5A

按**确认**键可进入时钟修改和查询界面，如下图：

2010年03月03日
18时28分35秒

在上图中，按**循环**键可将光标在各个日期数据之间移动，按**选择**键减小数据，按**确认**键增加数据。

3、在开机状态下将光标移动到查询数据菜单，然后按**确认**键进入数据查询

I =	5 A
R =	0.9998 mΩ
Rt =	1.2000 mΩ

- 按**循环**键至选择设置 温度，按**确认**键可以修改当前绕组温度、换算温度、线圈材质。
- 修改完后确定，返回主页面，下次测试会依据设置的系数进行阻值温度换算。
- 当选好电流后，按下**确认**键开始充电。液晶显示“正在充电”过几秒钟之后，显示“正在测试”这时说明充电完毕，进入测试状态，几秒后，就会显示所测阻值及折算电阻。当选择自动测试时，仪器会根据试品情况自动选择合适的电流进行测试。在测试过程中按**选择**键可对当前数据进行打印。

$I = 5\text{ A}$
$R = 0.9998\text{ m}\Omega$
$R_t = 1.2000\text{ m}\Omega$

7, 测试完毕后, 按“复位”键, 仪器电源断开, 液晶恢复初始状态, 重新接线进行下次测量, 或拆下测试线与电源线结束测量。

8, 将 U 盘插入仪器面板的 U 盘接口后, 按循环键至选择设置, 按选择键至导出, 再按确认键, 把测试数据存至 U 盘, 可在计算机上查阅。

六、电池充电说明

当仪器长时间不用或直流供电使用一段时间后, 都会造成电量不足, 需要重新对仪器电池进行充电, 充电时首先插上交流电源线, 打开电源开关, 此时充电指示灯变为红灯, 开始对仪器电池进行充电, 充电时仪器可以同时使用交流方式进行测试, 也可以将开关打在中间位置, 使仪器处在关闭状态。当充电指示灯变为绿灯时说明电池充电完成, 这时可以关闭电源开关。

七、注意事项

1、测试夹与接地线接触端连接时, 要注意接触端长期裸露在空气中, 表面覆盖了一层氧化膜, 该氧化膜可能造成测量结果不稳定或不准确, 所以在接线时要注意清理氧化膜, 或者测试夹与引出端连接好后, 用力的扭动几下测试夹以划破氧化膜保证连接良好。

2、在拆线前, 一定要等仪器复位, 没有电流输出后, 关闭电源再进行拆线。

3、选择电流时要参考技术指标栏内量程, 不要超过量程和欠量程使用。超量程时, 由于电流达不到预设值, 仪器一直处在“正在充电”状态。欠量程时, 显示“电流太小”, 当出现此两种状态时要确认量程, 选择适合的电流进行测试。

八、仪器成套性

直流电阻测试仪主机	一台
10A 型测试线	一套
充电器	1 只
保 险 管	两支
使用说明书	一本
装 箱 单	一张
合 格 证	一张
保 修 卡	一张

九、售后服务

仪器自购买之日起一年内,属于公司的产品质量问题免费维修,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,并为您提供最快的现场服务。