直流电阻测试仪
JY44

使
用
说
明
书

扬州海沃电气科技发展有限公司

（Ver1.00）

重要提示

仪器在不使用的情况下，请及时关闭电源！

如果长期不使用仪器，请定期进行充、放电，电池应至少每月充、放电一次。

严禁亏电使用，亏电将严重缩短电池寿命，甚至使电池报废，当仪器欠电时，应马上关闭电源，进行充电。避免因电池放电时间过长而导致电池失效。

充电灯：充电器上的充电灯在充电过程中亮红色；充电完成后亮绿色。

用户不得私自拆卸仪器并更换电池，仪器或电池故障时请返厂处理。

目　录

1 简介 1
2 包装内容 1
3 功能特点 1
4 技术指标 2
5 对电池充电 2
6 产品外观 3
7 操作使用说明 3
8 注意事项 8
9 售后服务 8

1 简介

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。

本测试仪器是一款创新型产品，内置大容量锂电池，仪器与测试线采用机线一体设计，产品体积小巧，便于携带。产品不仅适合变压器、互感器、电抗器等感性试品的测量， 而且适合铜排、导线、开关触点等阻性试品的测量，仪表测试速度快、准确度高。

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、黑各一条，接地线一条）

√1 个充电器（16.8V）

√1 份印刷版用户手册

√1 份合格证及出厂测试报告

3 功能特点

◆锂电池供电或者 220V 交流供电自适应，一次充电，可连续进行上百台变压器直流电阻测试，测试过程简单、方便。

◆输出六档电流，最大输出 10A 电流，最大输出 25V 电压，

并且可自动选择电流，方便快捷。

◆量程宽、精度高，500uΩ～50KΩ。

◆具有电阻温度换算功能。

◆具有反电动势保护、断线保护、断电保护、过热报警等多种保护功能。

◆4.3 寸工业级高亮度彩色液晶屏，在强阳光下显示依然清晰可见。

◆具有本机存储和优盘存储。

4 技术指标

直阻测试			
电流档位	测量范围	电流档位	测量范围
10A	500uΩ ～ 200mΩ	100mA	10Ω ～ 200Ω
5A	10mΩ ～ 1Ω	10mA	50Ω ～ 2kΩ
1A	100mΩ ～ 20Ω	1mA	500Ω ～ 50kΩ
技术指标			
准确度	±(读数×0.2%+2 字)	最高分辨率	0.1uΩ
使用条件及外形			
工作电源	内置锂电池或外置充电器，充电器输入 100～240VAC，50Hz/60Hz		
充电电压	16.8V	充电电流	≤2A
充电时间	约 4 小时	使用时间	大于 8 小时
主机重量	5.0kg (含测试线)	主机尺寸	325mm(长)×225mm(宽)×125mm(高)
使用温度	-10℃～50℃	相对湿度	≤90%，不结露

5 对电池充电

在首次使用测试仪器之前或长时间存放之后或电池电量低时，请使用其随附的充电器对电池至少充电 2 小时，并且充电时可继续使用仪器。电池完全充满后，充电器指示灯由红色变为持续绿色。

6 产品外观



7 操作使用说明

◆测试接线

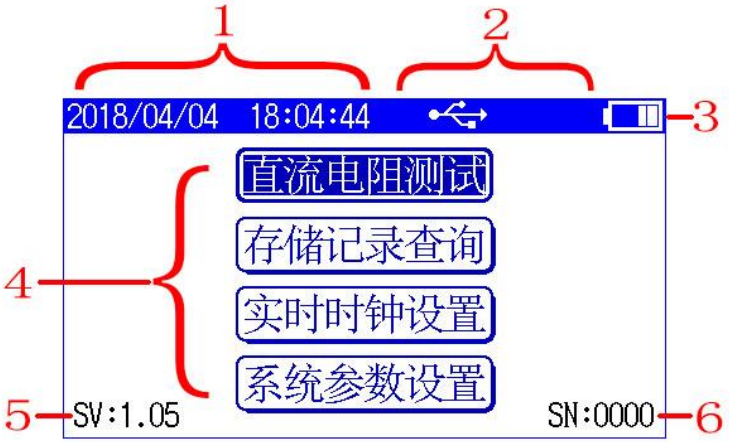
测试线的红、黑测试钳接被测试品的两端；测试线另一端按颜色接仪表的红、黑接线柱。

◆智能电量管理

仪器在长时间未操作时，自动调暗液晶背光，以节省电量；仪器带低电量充电提示功能、过放保护功能；仪器电量低时可插充电器充电，并可在充电过程中正常使用仪器。

◆使用操作

所有测试线接好以后，打开电源开关，仪器初始化后进入“主菜单”屏，如下图所示。



编号	说明
1	显示日期时间。
2	显示外设和当前操作状态。
	插入优盘时显示此图标。 测试过程中显示此图标并闪烁 仪表内部温度过热显示此图标，红色闪烁时禁止测试。
3	电量显示，电量低时此图标闪烁。
4	仪器主菜单操作区，通过上、下键选择相应功能，按“确认”键进入相应功能菜单。
直流电阻测试	直流电阻测试功能，可测变压器、互感器、电抗器等感性试品和铜排、导线、开关触点等阻性试品。
测试记录查询	查询测试过程中保存的各组数据；在存储查询屏可以进行转存优盘操作。

编号	说明
实时时钟设置 系统参数设置	设置仪器的日期、时间。 需要密码操作，不对用户开放。
5	SV：显示仪器当前的软件版本号。

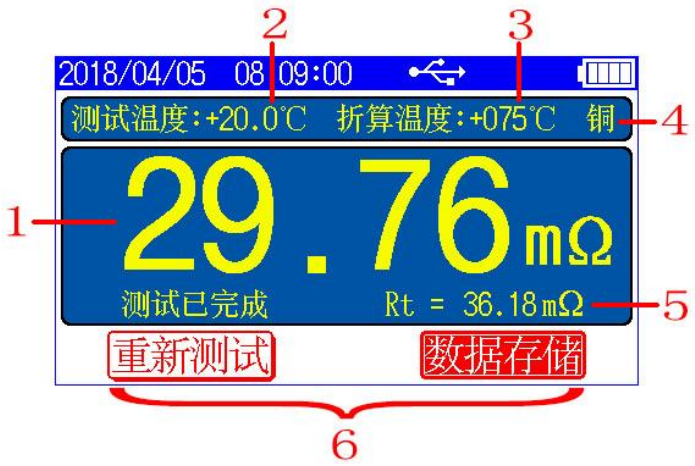
选择 直流电阻测试 菜单进入直流电阻参数设置屏，如下图。



编号	说明
1	一级操作目录，通过“上下”键选择这些功能，当这些功能被选定后，按“左右”键选择对应功能的参数。 小提示：光标在一级操作目录下，可按“确认”键将光标快速跳转到 开始测试 按钮，可快速启动测量。

编号	说明
测试温度	设置所测试品的当前温度，温度数值从-99℃～+99℃。
折算温度	设置测得的电阻值需要折算的温度值，折算温度数值从 0℃～+255℃，此数值关系电阻折算值的准确性。
绕组材料	设置试品的绕组材料，可选铜、铝，绕组材料关系到电阻折算值所用的折算系数。
测试电流	选择测试电流档位，可选 1mA、10mA、0.1A、1A、5A、10A 和自动。
2	二级操作目录，对应一级操作目录的设置参数，通过“左右”键移动光标，“上下”键修改参数。 小提示：光标在二级操作目录下，可按“确认”或“取消”键将光标快速跳转到一级操作目录。
3	当前所选测试电流的测量范围。
4	光标在此处时，按“确认”键启动测量。

“直阻测试结果”屏如下图。



编号	说明
1	实际测量的电阻值。
2	测试该相绕组时的试品温度。
3	需要折算到的温度数值。
4	绕组材料。
5	温度折算后的电阻值。
6	菜单选择区域。 按“左右”键移动光标选择相应功能，按“确认”键执行当前所选功能，按“取消”键返回上一屏。
重新测试 数据存储	仍按当前的设置参数重新测试。 将当前的测试结果保存到本机或保存到外接优盘。 小提示：保存到优盘的数据为 WORD 格式，可直接用 OFFICE 打开进行编辑或打印。

8 注意事项

测试无载调压绕组，不允许在测试过程中或未放完电时切换无载分接开关。

在测试过程中或放电过程中不允许拆除测试线和切断电源开关。

在测试变压器过程中，变压器未测量侧绕组必须开路。

9 售后服务

7.1 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。

7.2 自购机之日起，凭保修单保修两年，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。

7.3 属下列情况之一者不予保修：

7.3.1 用户对产品有自行拆卸或对产品工艺结构有人为改变。

7.3.2 因用户保管或使用不当造成产品的严重损坏。

7.3.3 属于用户其它原因造成的损坏。