



来扬电气
L y o n t e k

LYB1202 型

直流电阻测试仪
使用说明书

上海来扬电气科技有限公司

企业以诚信为本，以人才为本、以科技为本，发扬合作精神、敬业精神、创新精神。

前 言

感谢您使用本公司产品！

为使您尽快熟练操作本产品,我们随机配备了内容详细的使用说明书,从中您可以获取有关产品介绍、使用方法、产品性能以及安全注意事项等各方面的知识。在第一次使用产品之前,请务必仔细阅读,以便您更好的使用该产品。在编写本说明书时,我们非常小心和严谨,并认为说明书中所提供的信息是正确可靠的,然而难免会有错误和疏漏之处,请您多加包涵并热切欢迎您的指正。

本公司保留对产品使用功能进行改进和升级的权力,在使用过程中如果发现产品其功能与说明书介绍差异之处,请以产品的实际功能为标准。在产品的使用过程中如发现问题,请您拨打我们的客服电话,谢谢合作!

客服电话: 021-56774665

目 录

一、产品概述.....	2
1.1、产品简介.....	>>>2
1.2、安全措施.....	2
二、产品介绍.....	3
2.1、性能特点.....	3
2.2、技术指标.....	3
三、使用方法.....	4
3.1、系统介绍.....	4
3.2、接线.....	4
3.3、开机、测试.....	4
3.4、温度设置.....	6
3.5、时间设置.....	6
3.6、数据查询.....	7
四、注意事项.....	8
4.1、测试过程注意事项.....	8
五、售后服务.....	8

一、产品概述

1.1、产品简介

直流电阻的测量是变压器、互感器、电抗器、电磁操作机构等感性线圈制造中半成品、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，能有效发现感性线圈的选材、焊接、连接部位松动、缺股、断线等制造缺陷，排除装置运行存在的隐患。为了满足感性线圈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该款直流电阻测试仪。该仪器采用全新电源技术，具有体积小、重量轻、输出电流大、量程宽、数字显示等特点。整机由单片机控制，自动完成自检、数据处理、显示等功能，具有自动放电和放电指示功能。仪器测试精度高，操作简便，可实现直阻的快速测量。

1.2、安全事项

- 1) 使用本仪器前一定要认真阅读本手册。
- 2) 本仪器室内外均可使用，但应避开雨淋、腐蚀气体等场所使用。
- 3) 本仪器属精密仪表，应避免剧烈振动。
- 4) 仪器的操作者应具备一般电气设备或仪器的使用常识。
- 5) 对仪器的维修、维护和调整应由专业人员进行。
- 6) 测试完毕后一定要先按**复位**键，等放电报警声响结束后方可关闭电源，再拆除测试线。
- 7) 测量无载调压变压器，一定要等放电报警声响停止后，再倒分接。
- 8) 测试过程中，禁止移动测试夹和关断供电线路。
- 9) 未经本公司许可，请勿拆卸仪器。如因擅自拆卸导致仪器功能失效，不予免费保修和退换（收取成本费用），若因此造成人身及财产伤害，本公司概不负责。

二、产品介绍

2.1、性能特点

- 1) 仪器输出电流大，重量轻，方便携带。
- 2) 采用全新电源技术，电流档位多，测量范围宽，可根据负载自动选择测试电流。
- 3) 具有完善的保护电路，性能更可靠。
- 4) 具有放电声响报警，放电指示清晰，减少误操作。
- 5) 响应速度快，测量数据稳定，测试过程中自动刷新数据。
- 6) 智能化功率管理技术，有效减轻仪器内部发热，节约能源。
- 7) 不掉电时钟及不掉电存储器，可永久保存数据。

2.2、技术指标

输出电流	自动、10A、5A、1A、200mA、40mA、<5mA	
量程	自动	0~100K Ω
	10A	0~0.2 Ω
	5A	0.06 Ω ~1 Ω
	1A	0.03 Ω ~5 Ω
	200mA	0.1 Ω ~40 Ω
	40mA	0.3 Ω ~200 Ω
	<5mA	100 Ω ~100k Ω
准确度	0.2% \pm 2 字	
分辨率	0.1 μ Ω	
环境温度	-10 $^{\circ}$ C~40 $^{\circ}$ C	
相对湿度	\leq 80%RH 无结露	
工作电源	220V 交流	

三、使用方法

3.1、系统介绍

- 1、 仪器开关：执行仪器开机/关机操作。
- 2、 显示器:128*64 点阵液晶显示屏，显示菜单、电流和电阻值等。
- 3、 对比度:可调整显示字符的对比度。
- 4、 按键：执行仪器各种操作：

复位：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：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，进行测试；测试完成后，再次按下该键，进行重新测试，以便得到更加稳定准确的测试数据。

- 5、 V+、V-：采集电压接线柱，V+为电压线正端，V-为电压线负端。

I+、I-：输出电流接线柱，I+为输出电流正，I-为输出电流负。

3.2、接线

采用单相测量方法，将红黑测试线接到仪器对应颜色的接线柱上，粗线接电流端，细线接电压端。红黑两把测试钳接被测试品的两端。

3.3、开机、测试

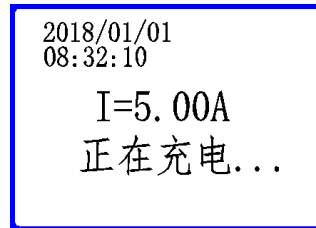
开机后屏幕显示欢迎界面稍后显示初始界面，如下图：



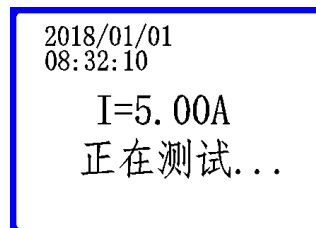
◆**选择电流**：在初始界面，按**循环**键光标可在**选择设置**、**查询数据**、**选择电流**之间循环移动。将光标移动至**选择电流**后，按**选择**键可滚动显示不同的待选测试电流值（自动、10A、5A、1A、200mA、40mA、<5mA）。



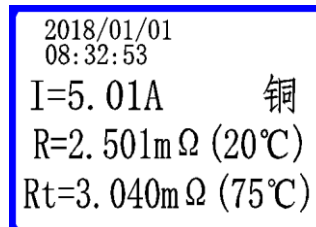
◆**测试**：选定测试电流后，按**确认**键可启动测量。启动测量后屏幕显示“正在充电...”。



稍后显示“正在测试...”。



几秒后，就会显示所测阻值，如下图：



其中：

I 为测试电流； 铜 为材质

R 为实测电阻； (020℃) 为当前温度

Rt 为折算电阻； (075℃) 为折算温度

即：在当前温度 20℃时，测试电阻为 2.501mΩ，

材质为铜，折算到 75℃时，折算电阻为 3.040mΩ。

测试结果稳定后，仪器自动保存测试数据。

（折算温度请参考本说明书：3.4 **温度设置**，如果不进行温度设置，则默认为上一次设定值）。

当选择**自动**测试时，仪器会根据试品阻值情况自动选择合适的输出电流进行测试。

◆**结束测试**：测试完毕后，按**复位**键，仪器电源断开，屏幕恢复初始状态，重新接线进行下次测量，或关断电源后拆下测试线与电源线，结束测量。

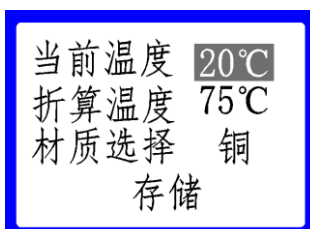
（注意：应先按**复位**键，等待放电报警声音结束以后，再断电拆线，否则将有可能导致人员触电。）

3.4、温度设置

按**循环**键，将光标移至**选择设置**，如下图：



此时按**选择**键，滚动显示不同的待选项（温度、时间、参数）。选定**温度**后，按**确认**键，进入温度设置界面，如下图：



通过**循环**键，将光标在**当前温度**、**折算温度**、**材质选择**、**存储**几个选项中滚动。通过**确认**键（上调）和**选择**键（下调）来改变当前值。

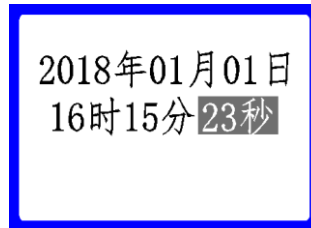
根据需要设置当前温度和折算温度，选择好材质，通过**循环**键将光标移动到**存储**，按**确认**键保存设置，并返回至初始界面。

3.5、时间设置

在开机界面中，按**循环**键将光标移动到**选择设置**，如下图：



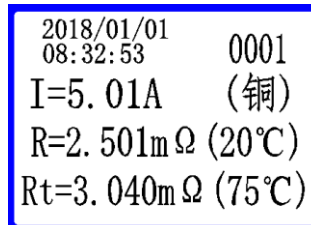
此时，按**选择**键，将当前选项切换至**时间**，按**确认**键可进入时钟修改界面，如下图所示：



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。修改后按**复位**保存并退出至初始界面。

3.6、数据查询

开机状态下，按**循环**键将光标移动到**查询数据**菜单，然后按**确认**键进入数据查询。



此时，按**循环**键上翻记录，按**确认**键下翻记录，按**复位**退出查询界面。在初始界面，按**选择**+**复位**，清空所有已存储的测试结果。

四、注意事项

4.1、测试过程注意事项

- 1)、连接测试夹时，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)、选择电流时要参考该档位所适用的量程，不要超量程和欠量程使用。
- 3)、测试过程中如果出现突然自动关机时可能是由于电量不足造成的，这时需要连接充电器进行充电或设置 5A 以下输出电流应急测试。

五、售后服务

仪器自购买之日起壹年内，属于产品质量问题免费维修，终身提供保修和技术服务。对已过保修期或非产品质量问题造成的仪器故障，我司提供终身维修服务（收取成本费用）。如果发现仪器状态异常或故障，请与本公司及时联系，以便为您安排最便捷的处理方案。



来扬电气
L y o n t e k

我们为您提供服务

售前服务

- 1、我们的客服电话是 021-56774665, 为您解答任何专业技术问题。
- 2、我们在 24 小时内为您邮寄任何所需的技术资料。
- 3、我们随时欢迎您到公司实地考察, 并为您提供各种便利条件。

售中服务

- 1、我们保证与贵单位签订合法的《购销合同》。
- 2、我们保证及时、准确地送(发)货上门。
- 3、根据需求, 我们提供安装、调试及培训的服务。

售后服务

- 1、我们对所售产品提供一年免费保修。
- 2、我们的服务人员每年进行两次客户回访。

上海来扬电气科技有限公司

SHANGHAI L'YOUNG ELECTRIC SCI CO;LTD

电 话: 021-56774665 56653661

传 真: 021-56774695

地 址: 上海市宝山区少年村路 89 号

邮 编: 200443

网 址: www.shlydq.com

www.shlydl.com

邮 箱: shlydq@163.com