

NEPRI®

NEPRI-6202
单通道接地线成组测试仪

使用说明书

国科电研（武汉）股份有限公司

目 录

一、产品概述.....	2
二、性能特点.....	2
三、技术特性.....	2
四、操作说明.....	3
五、运输储存.....	8
六、售后服务.....	8
七、配件清单.....	8

一、产品概述

电力设备的接地线的可靠、有效连接是确保检修人员安全运行的根本保障。接地线是电力设备与地网的连接部分，停电检修,首要任务挂接地线。因此在《防止电力生产重大事故的二十五项重点要求》中，明确提出接地装置引下线的导通检测工作应每年进行一次。本款接地引下线导通测试仪是我公司研制的一种自动化程度很高的便携式测试仪，用于变电站内停电检修必须确保接地线导电良好性。仪器采用高性能单片机控制，可实现测试过程智能化。

二、性能特点

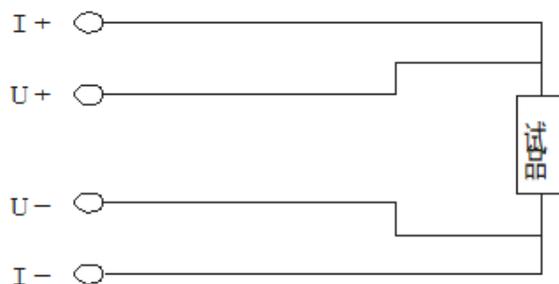
- 1、具有体积小，携带方便。
- 2、操作简单，精度高。
- 3、测试速度快，复测性好，读数直观。
- 4、具有 100 组数据存储、调阅，万年历时间显示、保存。
- 5、仪器电源具有低电压、高电压保护功能。

三、技术指标

- 1、输出电流：30、40A、50A
- 2、最小分辨率：1 $\mu\Omega$
- 3、量程：1m Ω ~ 300m Ω （30A 档）
1m Ω ~ 250m Ω （40A 档）
1m Ω ~ 200m Ω （50A 档）
- 4、准确度：0.5% \pm 3 个字
- 5、工作温度：-20 $^{\circ}\text{C}$ ~ 40 $^{\circ}\text{C}$
- 6、相对湿度： \leq 80%RH，不结露
- 7、工作电源：AC 220V \pm 10% 50Hz \pm 0.1Hz

四、操作说明

1. 接线：先确认试品上不带电，把被测试品通过专用电缆与本机的测试接线柱连接，连接牢固，防止虚接。



U+、I+为一套接线夹子，U-、I-为另一套接线夹子，接线时必须将 U+夹在 I+的内侧，U-夹在 I-的内侧。测试线和接线柱颜色对应。

2. 操作步骤：

打开电源，进入下面的显示：



点击：“参数设置”，进入档位选择菜单，进入下面的显示：

端子数： 2 测量电流： A

截面积： mm² 导线温度： °C

导线长度： m 折算温度： °C

截面积选择：按照被试品的截面积大小进行截面积选择：

端子数： 流： A

截面积： 度： °C

导线长度： 度： °C

导线截面积 (mm ²)	
<input type="button" value="10"/>	<input type="button" value="50"/>
<input type="button" value="16"/>	<input type="button" value="70"/>
<input type="button" value="25"/>	<input type="button" value="95"/>
<input type="button" value="35"/>	<input type="button" value="120"/>

导线长度选择：按照被试品的导线长度进行导线长度选择：

端子数： 2 测量电流： _____ A

截面积： _____ mm² 导线温度： _____ °C

导线长度： _____ m 折算温度： _____ °C

开始测试 返回

导线温度、折算温度，都是通过键盘输入

1	2	3	←
4	5	6	✓
7	8	9	
+/-	0	.	✕

测量电流选择： 用户根据需要进行不同电流档位，点击进入电流档位选择菜单，进入下面的显示：

端子数： _____ 测量电流： _____ A

截面积： _____ 导线温度： _____ °C

导线长度： _____ 折算温度： _____ °C

开始测试 返回

注意：选择量程时，不知道被试品电阻值范围的，先选择 30A 电流档位，当测出的电阻值小于 200mΩ，可选择 50A 电流档位，以便更精确的测量阻值。

当确定好接地线的截面积、导线长度、测试电流档位后：

端子数：	<u>2</u>	测量电流：	<u>30</u> A
截面积：	<u>25</u> mm ²	导线温度：	<u>25</u> °C
导线长度：	<u>4.0</u> m	折算温度：	<u>75</u> °C

开始测试
返回

点击开始测试：

测试电流I：	30.05 A	标准电阻Ro：	0.79 mΩ/m
测量电阻Rao：	2.87 mΩ	每米电阻Rav：	718.35uΩ/m
电阻率：	17.95mΩ.m ² /m	折算电阻(铜)：	3.42 mΩ

结论：

运行状态： 正在测量

打印
保存
返回

测试完成后，显示：

测试电流I：	30.05 A	标准电阻Ro：	0.79 mΩ/m
测量电阻Rao：	2.87 mΩ	每米电阻Rav：	718.35uΩ/m
电阻率：	17.95mΩ.m2/m	折算电阻(铜)：	3.42 mΩ
结论：	合格		
运行状态：	测量完成		

[打印](#) [保存](#) [返回](#)

当接地线的阻值超出测量的量程时，显示

超出量程范围，
回路开路，请检查线路！

[返回](#)

测量完成后，点击：保存数据到历史数据内面，可以根据时间通过“上翻”、“下翻” 按键查看历史数据。

The screenshot shows a data table with a blue header bar. Above the table are two blue buttons: '上翻' (Previous) on the left and '下翻' (Next) on the right. Below the table are two blue buttons: '数据打印' (Print Data) on the left and '取消' (Cancel) on the right. The table has 7 columns: an empty column, I(A), Len(m), Ro(mΩ/m), Rao(mΩ), Rav(mΩ/m), and 结论 (Conclusion). The first row contains the values: 1, 30.05, 4, 0.79, 2.87, 718.35, and 合格 (Qualified).

	I(A)	Len(m)	Ro(mΩ/m)	Rao(mΩ)	Rav(mΩ/m)	结论
1	30.05	4	0.79	2.87	718.35	合格

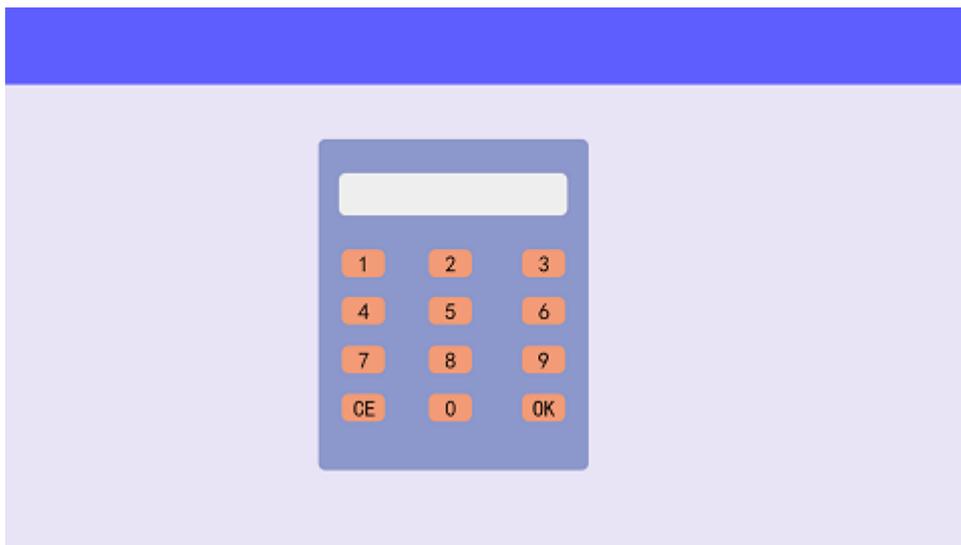
也可以通过开机界面下的“历史数据”进行历史数据查询，通过“上翻”、“下翻”进行数据查询。在当前历史数据的界面下点击“返回”，返回到开机界面。点击“数据打印”则进行打印历史数据。

关于设备

在“关于设备”界面下，可进行“设置日期”、“清除数据”、“仪器校准”、“屏幕校准”，进入具体操作。



点击清除存储数据屏幕校准仪器校验需要输入密码（联系厂家）



五、运输存储

1. 运输

本产品运输时必须进行包装，包装箱可用纸箱或木箱，包装箱。内应垫有泡沫防震层。包装好的产品，应能经公路、铁路、航空运输。运输过程中不得置于露天车箱，仓库应注意防雨、防尘、防机械损伤。

2. 贮存

存放本产品的环境温度为-10~50℃，相对湿度不大于95%，室内应无酸、碱及腐蚀性气体，应无强烈的机械冲击和震动。

六、售后服务

本产品整机保修一年，实行“三包”，终身维修，在保修期内凡属本公司设备质量问题，提供免费维修。由于用户操作不当或不慎造成损坏，提供优惠服务。

七、配件清单

- | | |
|----------|-----|
| 1. 电源线 | 1 根 |
| 2. 专用测试线 | 1 套 |
| 3. 使用说明书 | 1 份 |
| 4. 产品合格证 | 1 张 |