



说明书

HYCZ-H 接地成组电阻测试仪

电力工程 / 铁路运输 / 石油化工 / 水利水电 / 航天航空 / 高校



尊敬的顾客

感谢您使用本公司生产的产品。在您初次使用该仪器前，请您详细地阅读使用说明书，将可帮助您正确使用本仪器。



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、测试接线柱等均有可能带电，您在插拔测试线、电源插座时，可能产生电火花，小心电击。为避免触电危险，务必遵照说明书操作！



◆ 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。

—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

一、简介	5
二、功能特点	5
三、 技术指标	5
四、仪器说明	6
五、使用说明	7
六、注意事项	11



一、简介

接地成组电阻测试仪，主要用于按照安规要求对运行单位大量的携带型短路接地线、个人保护接地线完成成组自动测试，自动判断其合格与否。

新安规对地线电阻率提出了技术要求，可以科学地评价接地线的截面、材质、接头压接、有无断芯等全面质量，以对新地线验收，对已应用中的接地线进行可用性的科学评价。

二、功能特点

- 1、依据 2002 年国电公司新安规设计；
- 2、智能控制，全自动检测，全自动计算与分析；
- 3、体积小巧、接线简单，操作方便；
- 4、7 寸显示屏，显示直观，操作方便；
- 5、带时钟，可存储打印试验结果；
- 6、可导出保存的测试结果；
- 7、自动日历时钟；
- 8、可自动测量 2 端、3 端，4 端、5 端成组接地线，适应各种不同情况；
- 9、可以自定义接地线的截面积和长度。

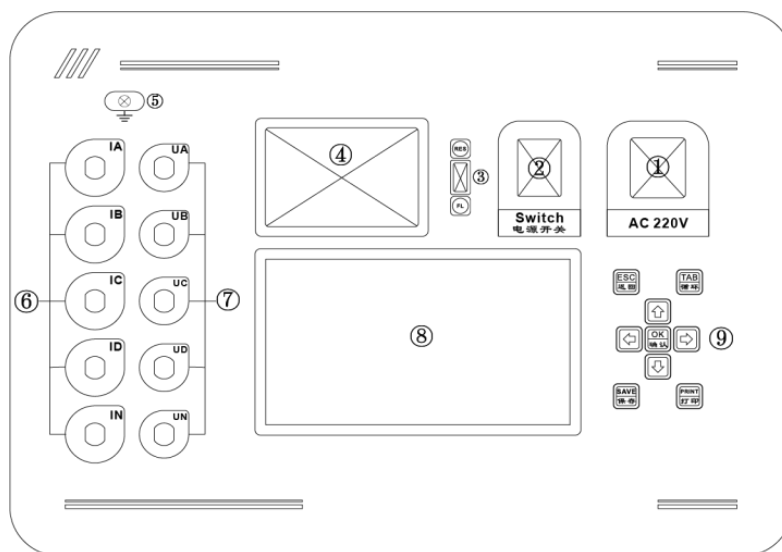
三、技术指标

测量范围：	0-199.99m Ω
分辨率：	0.1 $\mu\Omega$
测量准确度：	$\pm$ （读数 $\times$ 0.5%+1 $\mu\Omega$ ）
试验电流：	直流 30、50A
试验电流精度：	$\pm$ 5%



电 源：输入 185V~240VAC，50Hz/60Hz，
数据存储：存储 68 组测量数据
工作环境：温度-10~50℃ 湿度≤90%
主机重量：约 7.5kg（不含线缆）
主机体积：420mm×350mm×200mm

四、仪器说明



图一、仪器面板

- 1、电源插座：用于 220V 电源接入，内含 5A 保险丝；
- 2、电源开关：用于控制输入电源 220V 的接通与断开；
- 3、USB数据线接口；
- 4、打印机；
- 5、接地端子：用于保护接地，使用时接大地；
- 6、IA, IB, IC, ID, IN：为电流输出端子；
- 7、UA, UB, UC, UD, UN：为电压采样端子；
- 8、7寸显示屏：显示用户菜单及测试结果；
- 9、按键；



五、使用说明

1、测试界面

开机仪器进入测试界面，如下图二：

等待测试...		2000-01-08 15:05:25
端子数:	5	测试电流: 30A (<150mΩ)
截面积:	006 mm ²	测试编号: 0000
导线长度		
AN:	03.0 m	BN: 03.0 m
CN:	03.0 m	DN: 03.0 m
开始测量		
		Ver:1.0.1021

图二、测试设置界面

首先设置测试数据，按 键选择测试端子数，可以按 键确认当前设置项，或者按 键确认当前选项，之后选择测试电流、导线截面积、导线长度有效按键 。

完成测试数据光标选中 ，按 键进入数据测量界面如下图三：

测试完成		2000-01-08 15:05:45
$R_{AN} = 9.0055\text{m}\Omega$	AN线电阻率: 3.00182 mΩ/m	
	参考线电阻率: 3.30000 mΩ/m	
$R_{BN} = 8.9989\text{m}\Omega$	BN线电阻率: 2.99963 mΩ/m	
	参考线电阻率: 3.30000 mΩ/m	
$R_{CN} = 8.9100\text{m}\Omega$	CN线电阻率: 2.97001 mΩ/m	
	参考线电阻率: 3.30000 mΩ/m	
$R_{DN} = 9.0277\text{m}\Omega$	DN线电阻率: 3.00925 mΩ/m	
	参考线电阻率: 3.30000 mΩ/m	
测试完成		
Ver:1.0.1021		

图三、测试界面



仪器自动测试，当数据测试完成会提示

测试完成

，这时可以按



保存数据，按



键打印测试数据。当测量值低于参考值，说明接地线电阻率

合格，如果测量值大于标准值说明接地线不合格。退出可按



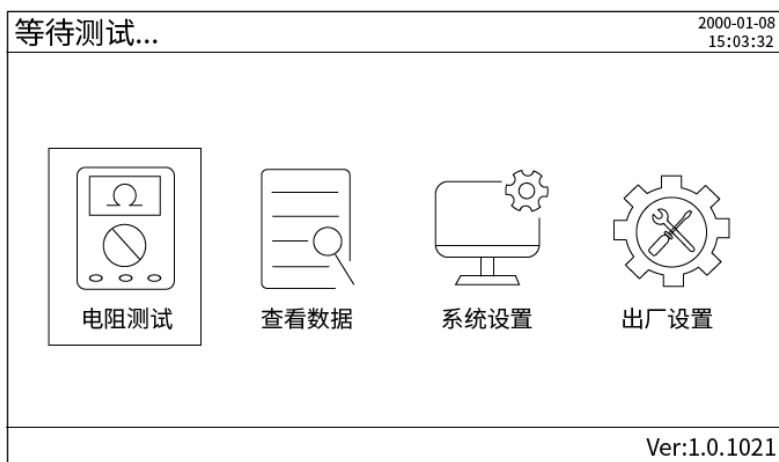
键仪器回到设置界面，可以重新开始测试。

2、主界面

在测试设置界面按



键，仪器返回到主界面如图四



图四、主界面

按



键选择图标。

3、查看数据

选中查看数据图标按



键，仪器进入查看数据界面如图五：

图五、查看数据界面

等待测试...

2000-01-08
15:03:32

数据查看

序号	测试日期	测试编号	测试电流	AN电阻	BN电阻	CN电阻	DN电阻	AN电阻率	BN电阻率	CN电阻率	DN电阻率	参考电阻率
删除数据 打印数据 删除本条 全部删除 退出												

退出

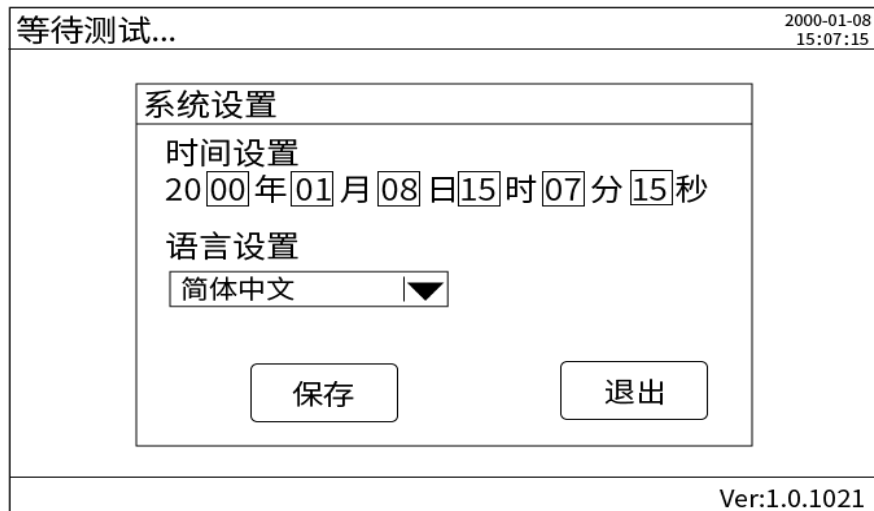
Ver:1.0.1021

图六、打印删除数据

此时可打印当前数据或者删除数据。

4、系统设置

进入系统设置界面如下图:



图七、系统设置

按  键仪器光标移动，按   键调时间，光标移动到语言设置，按   键选择设置语言，设置完成光标移动到  按  键保存生效并退出。如果修改了语言，仪器会自动关机，重启有效。

5、数据导出

仪器关机，将数据线一端插入 USB 口，另外一端插入电脑 USB 插孔，仪器自动开机，等待仪器进入测试界面电脑会弹出识别外部存储盘，点开存储盘可以拷贝或打开 txt 文本文件。



六、注意事项

测试时必须知道所测地线之规格一截面，一般标在焊片端子上。

事先应用尺子量准确各待测地线各段长度以据所测阻值结果计算分段电阻率，与安规要求参数比较。以便仪器智能判断自动给出合格与否的结论

附：《电力安全工器具预防性试验规程（试行）》中的携带型短路接地线的试验项目、周期和要求

携带型短路接地线的试验项目、周期和要求：

项目	周期	要求	说 明
成组直流电阻试验	不超过5年	在各接线之间测量直流电阻，对于 10 mm ² 、16 mm ² 、25mm ² 、35mm ² 、50mm ² 、70mm ² 、95mm ² 、120mm ² 、的各种截面，平均每米的电阻值应分别小于 1.98 mΩ，1.24 mΩ，0.79m Ω，0.56m Ω，0.40m Ω，0.28m Ω，0.21m Ω，0.16m Ω	同一批次抽测，不少于 2 条，接线鼻与软导线压接的应做该试验

ELECTRICAL PRODUCTS

Provide first-class electrical
measurement products

全国统一热线：400-060-1718

电力试验设备研发生产供应商

ELECTRIC TEST EQUIPMENTS R&D MANUFACTURER



武汉华意电力科技有限公司

Wuhan Huayi Power Technology Co., Ltd.

☎ 售前：027-87455965 售后：027-87455183

🌐 www.wh-huayi.com

✉ whhuayi@126.com

📍 武汉市东湖新技术开发区高新四路 40 号葛洲坝（集团）太阳城工业园 11 栋

www.wh-huayi.com