

尊敬的用户：欢迎您使用本公司水内冷绝缘电阻测试仪。为了保障您的安全和产品的正常使用，请仔细阅读使用说明书后再进行操作。

一. 概述

通过测试系统中试品对地或者相邻导体之间的绝缘对保证产品质量和运行中的人身及设备安全具有重要意义。

在给系统加电之前，利用绝缘测试验证它是健全的，能够改善系统的性能；绝缘测试能够发现制造工艺问题和设备缺陷，而这些问题在设备发生故障之前一般是发现不了的。

水内冷发电机的构特点极为特殊，生产运行中对其进行维护、检修较为复杂，使用先进的测量手段可以方便的测量出水内冷发电机的绝缘参数，可以迅速的判别问题。

二. 性能特点

- 适于测量水内冷发电机的绝缘电阻、吸收比 (R_{60s}/R_{15s}) 和极化指数 (R_{10min}/R_{1min})。
- 测试高压额定值：2500V，测量绝缘电阻高达 $20G\Omega$ 。
- 对水极化电势进行自动补偿调节；机座与汇水管间的电阻小至 $3k\Omega$ 时可保证测量准确度。
- 240×128 大屏幕背光汉字点阵液晶屏显示。
- 绝缘电阻测量自动转换量程，读数方便。
- 测量环境温度。
- 自动计时功能，仪器蜂鸣器每间隔 15 秒短鸣一次。
- 测量最大计时长达 999 秒。
- 自动测量计算 R_{15s} 、 R_{60s} 、 R_{600s} 、吸收比、极化指数值。
- 输出功率大，线路对汇水管间的水阻可低至 $80k\Omega$ ，绝缘电阻测量可低至 $1M\Omega$ 。
- 抗干扰能力强，读数稳定、可靠。
- 完备的保护功能，保障操作安全。

三. 技术指标

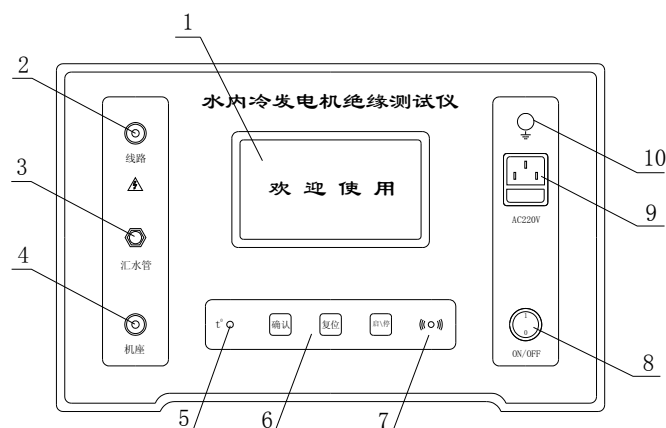
3.1 主要技术指标

额定电压 (V)	2500	
工作电压 (V)	额定电压 $\times (1\pm 10\%)$ (线路对汇水管负载 $\geq 80k\Omega$ ； 绝缘电阻 $\geq 1M\Omega$)	
测量范围 (最大显示 1999)	$2M\Omega \sim 10.0G\Omega$	$0 \sim 2M\Omega$; $10.0 \sim 19.9G\Omega$
	最大误差: $\pm 10\%RDG+1d$	最大误差: $\pm 20\%RDG+1d$
吸收比、 极化指数	测量范围: $0.1 \sim 19.99$; 最大误差: $\pm 2\%RDG+1d$	

3.2 其它

- 整机功耗: $\leq 250\text{W}$
- 工作温度与湿度: $0^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$; $\leq 85\% \text{ RH}$
- 耐压: $\text{AC}2.5\text{kV } 50\text{HZ } 1\text{min}$
- 工作电源: $\text{AC}220\text{V } 50 \text{ HZ } (\pm 10\%)$
- 尺寸: $350\text{mm(L)} \times 260\text{mm(W)} \times 140\text{mm(D)}$
- 重量: 约 3.5kg

3.3 外观 (见下图)



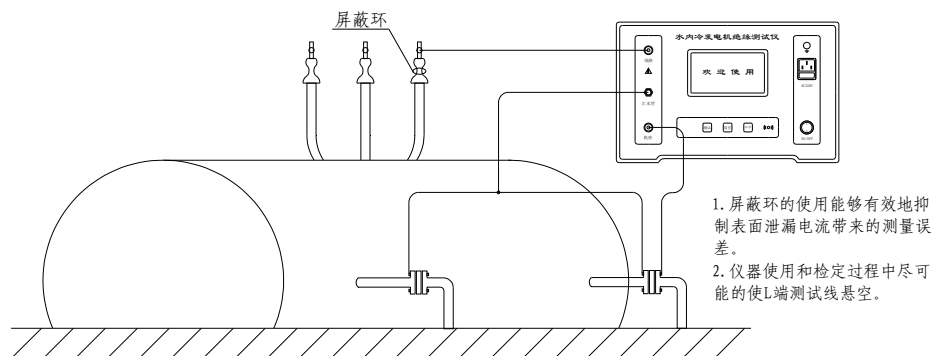
1.LCD 液晶屏; 2. 测试端 (线路); 3. 测试端 (汇水管); 4. 测试端 (机座); 5.温度探头; 6. 操作按键; 7. 蜂鸣器; 8. 电源开关; 9. 电源接口 (AC 220V); 10.接地柱。

四. 使用方法

警告:

- 确保被测试品安全接地、不带电。
- 确保仪表 (接地端) 接地。
- 确保工作电源连接无误。
- 轻触 “启/停” 按键, 仪表测试端口将输出高压, 请注意安全!
- 测试完毕, 轻触 “启/停” 按钮, 关闭高压。

4.1 将被测设备, 用仪器配备专用测试线连接, 参考下图牢固、可靠连接。



4.2 开启仪器电源开关, 仪器显示“欢迎使用”, 稍后进入“确认测试”页面, 确认测试系统安全、可靠、准确无误后, 轻触“确认”按键确认测试。

4.3 仪器进入“确认测试”页面中，轻触“启/停”按键仪器启动高压，并输出 DC: 2.5kV 高压。

4.4 仪器进入测试状态中，屏幕显示当前温度、测试计时(S)、端口测试高压、被测试品绝缘电阻值，测试完成后轻触“启/停”按键仪器关闭高压。

4.5 仪器进入测试状态中，内部计时器启动，第一个 15S、60S、600S 蜂鸣器长鸣，其间每间隔 15S 短鸣；测试中仪器自动显示 15S、60S、600S 时刻绝缘电阻值和吸收比、极化指数。

4.6 轻触“启/停”关闭高压后，仪器将自动显示数据保留在 LCD 上，请记录下该数据；轻触“复位”按键仪器将清除以上数据并返回初始页面。（仪器在不关闭电源或按下“复位”前，仪器将记忆上一次的测试数据，反之上一次测量数据将被清除。）

五. 故障分析与排除

故障现象	原因分析	排除方法	备注
无法开机	电源未接通	重新接通电源	
	启动失败	重新启动电源开关	
测试中显示 19.99	测试回路是否开路	检查测试回路	测量值最大显示 19.99
	测试超量程	选用其它产品	
启动后自动 保护	过负载	减小系统中负载	
	负载短路	排除短路	

六. 注意事项

6.1 仪器开始测试时请勿触动测试夹具，以免高压伤人。

6.2 测试完成后，仪器内部等效内阻与被测容性试品构成放电回路，等待充分放电后方可拆卸测试夹具（放电时间根据被测容性试品的大小相关），拆卸时不要触任何金属部位。

6.3 将被测试品的外绝缘层套上金属环与仪器“汇水管”连接，可有效减小因污垢、潮湿等表面泄露引入的测量误差。

6.4 测试初始，仪器显示数值单调上升，是由于对被测容性试品充电造成。

七. 仪器附件清单

- 测试线 一附
- 使用说明书 一份
- AC220V 电源连接线 一根
- AC250V-2A 保险管 两只

八. 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。