
第一章 安全规则

本章概要:

- 安全规定及标志
- 安全操作规定

1. 1 安全规定及标志

- 使用泄漏电流测试仪之前, 请认真阅读本手册, 务必按照手册要求的规定进行操作。
- 开启本机电源之前, 请先确认输入电源电压为 220V/50HZ, 且连接电源线接地线良好接地。
- 在泄漏电流测试时推荐被测器具使用隔离变压器供电。
- 建议在熟悉本仪器使用的人员指导下进行操作。
- 非专业人员请勿打开仪器机壳, 以免损坏仪器或造成伤害。
- 本手册中使用以下的安全警示标志, 请给予充分关注:



提醒注意标记。该标记标注于本手册需特别注意的地方。

1. 2 安全操作规定

1. 2. 1 在泄漏电流测试仪接通电源之前, 应确认仪器已通过三芯电源线可靠接地, 方可开启泄漏电流测试仪的电源开关。
1. 2. 2 操作人员必须确认能够完全自主的控制测试仪的启动开关和停止开关。
1. 2. 3 万一发生问题, 请立即关闭测试电源的输出和测试仪输入电源。
1. 2. 4 更换保险丝前, 必须先去掉输入电源线, 新更换的保险丝容量需符合要求。

第二章 安装要点

本章概要:

-
- 拆封和检查
 - 输入电压及保险熔丝
 - 安装及开机检查
 - 储存和运输
 - 使用特别说明

2. 1 拆封和检查

斯湃迓电子产品是包装在一个使用泡沫保护的纸制包装箱内，若用户收到产品时包装箱有破损，应检查仪器外观有无变形或面板损坏等。如有损坏，请尽快通知斯湃迓公司或其经销商，并请保留包装箱和泡沫材料，以便了解损坏原因。我们的服务中心将根据损坏的情况为您提供快捷的维修服务或更换新机。

仪器开箱后，请按照装箱单核对附件是否齐全。

2. 2 输入电压及保险熔丝

9625 系列泄漏电流测试仪均使用 220V/50HZ 单相电源，保险丝容量为 0.5A。更换保险丝前，必须先去掉输入电源线，新更换的保险丝容量需符合要求。

2. 3 安装及开机检查

2. 5. 1 在接通仪器电源之前，需先确认电源的地线是否已接妥。本仪器使用三芯电源线，当电源线接入具有地线的插座时，即已完成机壳接地。

2. 5. 2 接通电源开关后，仪器的显示器进入显示状态。如果电源接通后无显示，请先关闭电源开关并拔掉电源插头，检查电源线是否接触良好及位于仪器后面板的熔断器是否完好，确认检查完好后再次开机启动观察。

2. 5. 3 如开机检查时存在故障，并且故障经处理后现象仍然存在，请致电我司售后部门，我们会尽快给您满意的答复。

2. 4 储存和运输

泄漏电流测试仪可在下列条件下储存和运输：

温度：0-40℃, 湿度： 20-80%RH

必须避免环境温度的急剧变化，温度的急剧变化可能会使水汽凝结于仪器内部。

2. 5 使用特别说明



若无特别定制要求， 9625 泄漏电流测试仪只可控制工作电流不超过 20A，冲击电流不超过 30A 的用电器进行泄漏电流测试。若待测电器超过此范围，可能引起控制回路的损坏。

第三章 概述

本章概要：

- 产品简介
- 前面板说明
- 后面板说明
- 附件

3. 1 产品简介

9625 系列是测试泄漏电流的专用测试仪器。可软件设置泄漏电流报警值，测试时间等，长寿命显示，具有自动测试火、零线对地或外壳泄漏电流的功能。

该系列泄漏电流测试仪精度高，外形精巧美观，可选择配置串行计算机接口（RS-232/485）、遥控接口，不但能满足实验室的高精度要求，也适用于生产线快速化流水检测。仪器的测量原理符合《GB4706.1》、《GB3883.1》、《GB4943》安全性能检测要求，符合国家计量检定规程 JJG843—93 泄漏电流测试仪计量检定规程。

该系列测试仪适用于各种家用电器、仪器仪表、电动工具的泄漏电流测试。

3. 2 前面板说明



1. 电源开关

标有国际标准“1”（ON/开）和“0”（OFF/关）符号的开关，作为输入的电源开关

2. 设置键

进入设置状态；在设置状态选择设置参数。

3. 增键

在设置状态，作为参数数值输入键。

4. 减键

在设置状态，作为参数数值输入键。

5. 退出键

离开设置状态功能键

6. 停止键

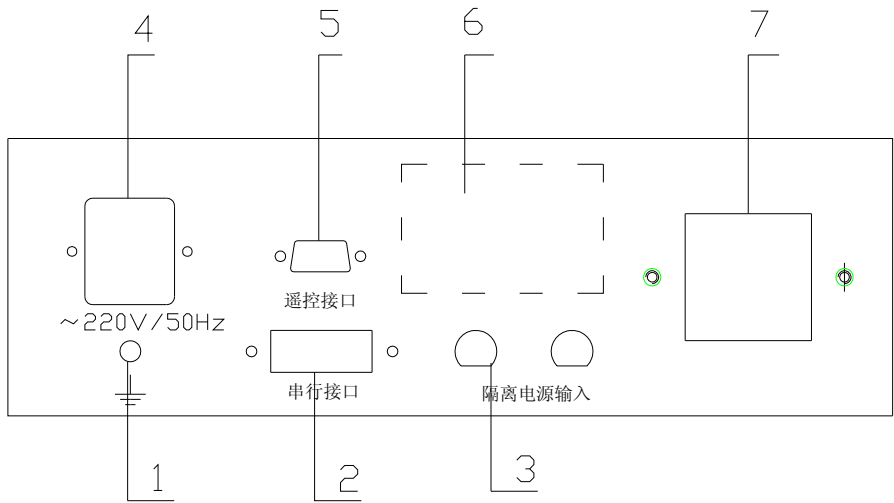
红色的无锁按钮。内含指示灯。在测试进行时，可关闭报警声进入待机状态。在测试进行中，也可以作为中断测试的开关。在待测物未能通过测试时，报警声响起，按此开关可停止报警，进入待机状态。

7. 启动键

绿色的无锁按钮，内部同时含有指示灯，可作为测试的起动开关。

8. 16*2 字符型液晶

3.3 后面板说明



- 1、接地端子
- 2、串行口：此项需定制，串行口为 RS-232 或者 RS485
- 3、隔离电源输入：此电源为被测负载工作电源，需用符合负载满符合工作要求的线缆连接
- 4、电源输入：220VAC 输入，内含保险丝和备用保险丝。9625 保险丝规格 0.5A
- 5、遥控开关：与遥控接头配合后可实现远端输出控制，常用于脚踏开关
- 6、铭牌：内容包括仪表型号，规格，出厂编号等
- 7、输出插座：被测物可以直接接在插座上进行测试

3.4 附件

名称	型号	数量	备注
使用手册	9625	1	
合格证、产品保修卡	9625	1	
遥控接口	8002	1	
220V 输入电源线	8122	1	
保险丝	0.5A	1	在电源插座内部预留

第四章 技术指标

本章概要:

- 一般规格
- 技术参数

4. 1 一般规格:

PLC 遥控装置	信号输入: 启动
显示界面	16*2 蓝屏字符液晶显示
通讯接口	RS232 (选购)
校正方式	可通过前面板参数输入, 软件式校正
工作环境	0-40℃, 20-80%RH
输入电压	220Vac ± 10%
输入频率	50/60Hz
保险丝	Fuse 0.5A
外形尺寸	280mm (W) × 89mm (H) × 380 mm (D) /

4. 2 技术指标

测试输入电压	30-300V AC 单相
测试输入电流	20A AC MAX
电压显示范围	30-300V AC
电压显示分辨率	1V
电压显示精度	± (2% 设定值 + 3V)
泄漏电流范围	50-6000 μ A
泄漏电流分辨率	1 μ A
泄漏电流精度	± (2% 读数值 + 30 μ A)
内置人体网络	GB4706.1-2005 版要求
测试时间范围	1.0-2.0-999.9s, 分辨率 0.1s, 设定 1s 只测试火线泄漏

第五章 使用说明

本章概要:

- 外部接线
- 工作状态说明
- 测试参数设置

- 操作方法说明
- 串行通信
- 遥控接口

5. 1 外部接线

- 1、连接隔离电源输入线（接线请参考 3.3 后面板说明）
- 2、将电源线连接到测试仪 AC220V 输入端子，然后将电源线另一端接到 220V 电网电压
- 3、打开电源开关，设置需要的参数，并保存
- 4、将被测物直接插到测试仪后面板的输出插座上
- 5、启动测试仪，开始测试。
- 6、只有测试仪的红灯或绿灯亮起的时候，说明测试仪测试结束，方可以更换下一台进行测试。

5. 2 工作状态说明

（1） 开机状态

开机后，或者关机超过 1 分钟后再开机，测试仪出现介绍画面。VX.X 为产品功能版本号。

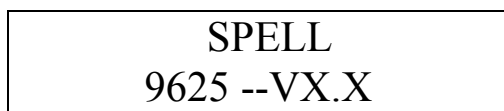


图 5.1

（2） 待机状态显示

开机 1 分钟后，测试仪进入待机态，显示上次设置并保存的参数，如下图：



图 5.2

（3） 参数设置状态

在待机状态下按“设置”键即进入参数设置状态，设置状态显示如图 5.3。此时按“设置”

键，闪动的光标依次出现在可设置参数的后侧，按“^”或“v”键可改变光标处的参数数值。
10.0s 为测试时间，750μA 为该项测试泄漏电流报警上限。

SET:	10.0s
200VAC	750 μ A

图 5.3



注意：对于非特制的泄漏电流测试仪，电压设定值并不改变实际加在被测设备上的电压值。加在被测设备上的电压值被固定为隔离变压器输入电压的 1.06 倍或 1.10 倍。无隔离变压器的，其电压值为输入电压为输入电压的 1.0 倍。



注意：对于非特制的泄漏电流测试仪，50HZ/60HZ 设定值并不改变实际加在被测设备上的电源频率值。加在被测设备上的电源频率值被固定为隔离变压器输入电压的频率。

(4) 测试状态

当仪器处在待机状态时，按“启动”键可进入测试状态，此时 LCD 显示器显示电压输出值、漏电流值、及测试倒计时时间。显示如下：

200VAC	150 μ A
[--]	10.0s

图 5.4

LCD 显示器左下侧闪动的[--]标志表明测试正在进行中，测试过程中如不合格则该处显示变为[XX]并停止输出，若测试合格，倒计时结束后该处显示[OK]，停止输出。

5. 3 测试参数设置

5. 3. 1 一般说明

按“设置”键即可进入参数设定状态，每按一次“设置”键，会转到下一个设定项目，设置完后按“退出”键可存入记忆内存（设定完最后一个项目后自动保存），即使关掉输入电源后也不会被清除，除非再经过下一次设置。

在参数设置状态，“^”或“v”键是参数数值的输入键。连续按“设置”键时，如果尾数为0，则自动按10倍的速度增长。

在参数设置过程中，如果只需改变个别参数的设置，则可以在此参数设置完成后按“退出”键，退出参数设置状态，转入待机状态。

5. 3. 2 参数设置

（1）时间设置：按一下“设置”键，进入参数设置状态（见图 5.5），闪动的光标出现在时间数值后，按“^”或“v”键可改变测试时间设置数值。

（2）电压设置：再按“设置”键，光标出现在时间数值后，用“^”或“v”键改变电压设置值。**注意：电压设置值与输出电压没有关系。实际输出电压与隔离电源输入电压相同。**

（3）电流设置：再按“设置”键，光标出现在泄漏电流报警值后，用“^”或“v”键改变泄漏电流报警设置值。

（4）自动保存：再按动“设置”键，设置的参数自动保存，并返回待机界面。

SET:	10. 0s
200VAC	750 μ A

图 5.5

5. 4 操作方法说明

1. 仪器使用单相 220V/50Hz 市电电源，使用前请检查供电插座须有可靠接地端子，然后方可使用单相三线电源线连接本仪器和电源插座。此时请不要将测试线接到本仪器的输出端子上。
2. 确定泄漏电流测试仪外部连线无误后，拨动电源开关到 ON 的位置，仪器的电源接通，仪器进入待机态，启动外接隔离电源输出。

3. 如果要重新设定测试参数，请按“设置”键，进行参数设定，设置步骤请参阅 5.3。

4. 参数设置完成后，请按“退出”键回到待机状态。

5. 如果要进行测试，请按“启动”键，此时仪器进入测试状态，计时窗口开始倒计时，测试进行时勿触测试物件，以保护测试者安全。

测试结束后，测试仪自动关闭输出，同时绿色合格灯点亮，以表示通过测试，若要继续测试可再按“启动”键。

若测试进行中要终止测试，请按“停止”键，测试仪可立即停止输出。回到待机状态。

若要继续进行测试，请按“启动”键，将重新开始测试。

6. 如果由于待测物漏电流过大导致测试失败，测试仪立即停止输出，蜂鸣器持续报警，显示器显示失败时的电流值，同时红色“不合格”灯亮。此时可以按“停止”键退出报警，回到待机状态，如要继续测试请按“启动”键。



警告： 在隔离变压器输入电源接通后，严禁同时触及隔离变压器输出端。

5.5 串行通信

注：此功能为选配功能，常规仪表无此功能

1. 串行接口为 RS—232 标准。
2. 波特率为 9600（可根据要求改制）。
3. 串行通讯帧约定：一位起始位，八位数据位，一位停止位共十位帧
4. 控制命令及响应如下表

控制命令	命令解释	测试仪响应	响应解释
# G	GO: 启动测试	(无)	
# U	UNGO: 停止测试	(无)	
#D	传送测试数据	“YY”+DATA+sum	传送数据
		“NN”	无法传送
#S	传送设定数据	“YY”	数据接收成功
		“NN”	校验错误，接收失败

5、数据传送格式:

1)、设定值传送格式

#S X1 X2 EL EH OL OH TL TH Sum (共 11Byte)

#S 传送设置命令

X1 =4, X2 =0

EL EH 电压输出设定值, 低字节在前

OL OH 泄漏电流报警设定值, 低字节在前

TL TH 测试时间设定值, 低字节在前

Sum 为从 X1 到 TH 共 8 字节的累加和的低字节数值, 用于数据校验

2)、测试结果传送格式

测试结果用 ASCII 码传送格式如下

<u>X</u>	<u>XXXXX</u>	<u>XXXXXXXX</u>	<u>X</u>	<u>X</u>
项目	电压值	电流值	是否合格	累加和

注释: 合格标志 “O” =合格; “W” =不合格

累加和: 从项目所代表的数值, 比如泄漏测试仪为 4, 则从 4 开始累加, 只计算低位字节, 高位删掉, 最后的累加和也只是一个字节。

注: 测试结果只有在测试结束以后方能传送, 否则收到 NN。

注: 通讯口在测试仪后面板, 以 9 PIN 串行口输出, 用户直接用通讯线连接串行口和电脑 com 口即可。(485 通讯时, 串行口 2 PIN 对应正信号, 3 PIN 对应负信号)

5. 6 遥控接口:

在测试仪的后面板提供 9 PIN D 型端子座, 端子座上附有脚位编号的标示。

测试启动控制: 控制开关接在 PIN 3 和 5 之间。

在随机附件中配有引线接口 8002。用户可接上遥控按钮进行操作。

第六章 维护指南

6. 1、日常维护

仪器应在通风良好、干燥、无粉尘、无易燃易爆及腐蚀性介质中工作。

本耐压测试仪、输入电源线、测试线和其它相关附件每年至少要校验和检验一次，以保护使用者的安全和仪器的准确性。

6. 2、简单故障处理

故障现象	原因分析	故障排除方法
接通电源开关，显示不亮。	电源插座处保险丝烧断或接触不良	更换相同规格的保险丝
按启动键后，待测电器不工作。	隔离变压器供电、及其与测试仪的连线问题	用万用表检查隔离变压器的输入输出电压及其与测试仪的连接线
使用一段时间后测试结果不准确	测试现场环境不符合测试仪工作环境要求	改善测试仪工作环境并重新校准测试仪

若以上故障不能及时排除，请尽快与斯湃迺公司联系，我们将及时为您提供服务。

6. 3、品质保证

斯湃迺电子科技有限公司保证所生产制造的产品均经过严格的品质确认，出厂产品质量保证期为十二个月，在此期间出现的产品制造缺陷或故障，均免费给予修复。

对于用户自行修改电路、功能或超过质量保证期的产品，视实际情况酌收维修费用。

附录：校准说明

1 校准所需仪器

B1—50~300V 可调测试电源

B2—50K 分段电阻排

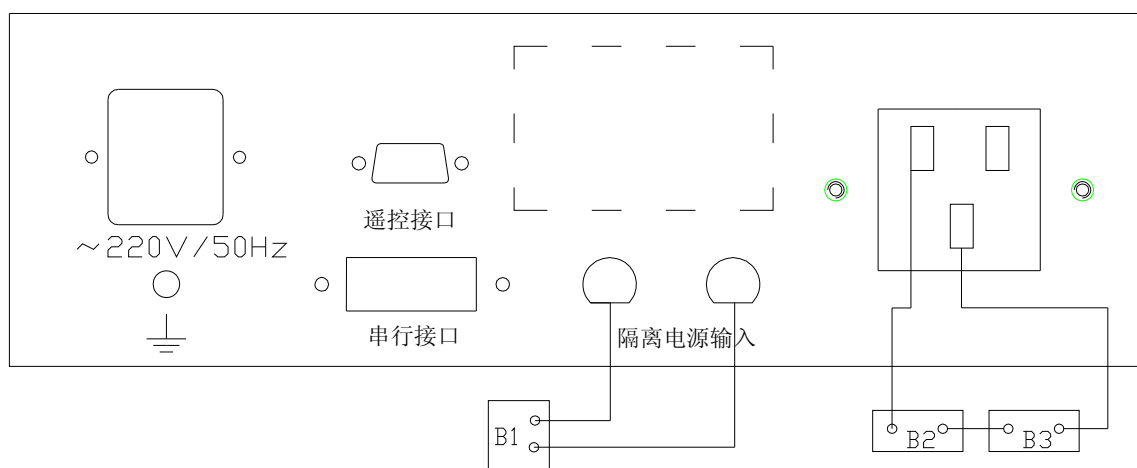
B3—数字多用表(四位半)交流 20mA 档

2 校准准备

设置 9625 的所有电流报警值为满量程 6000 μ A（常规表）或 20.00mA（改制表），设置后可以实现量程范围内的电流校准，而不会出现过流报警导致测试停止。

3 校准线路

(1) 9625 泄漏电流校准测试线路：



南京斯湃迩电子科技有限公司（制）