

SF983 绝缘油介电强度测试仪

SF983JUEYUANYOUJIEDIANQINGDUCESHIYI



使用说明书

青島四方电气
qingdaosifang.com

青島四方泰合电气设备有限公司

前言

尊敬的用户：

感谢您选择了 SF983 型绝缘油介电强度测试仪。为了让您尽快熟练地操作本仪器，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、仪器性能以及安全注意事项等各方面的知识。在第一次使用仪器之前，请务必仔细阅读本使用说明书，并按本说明书对仪器进行操作和维护，这会有助于您更好的使用该产品并且可以延长该仪器的使用寿命。

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。本公司保留对仪器使用功能进行改进的权力，如发现仪器在使用过程中其功能与说明书介绍的不一致，请以仪器的实际功能为准。我们希望本仪器能使您的工作能在轻松、愉快的环境中完成，使您在繁忙的工作之中体会到办公自动化的轻松感觉。

当您使用本仪器感到满意时，请您推荐给您的朋友；当您使用本仪器有好的建议和意见时，请您和我们联系。本公司一定给您一个满意的答复，并再次感谢您对我公司的支持！

青岛四方泰合电气设备有限公司

一、概述

SF98 系列绝缘油介电强度测试仪是保定市奥科电气有限公司全体科研技术人员，依据国家标准 GB507-86 和 GB507-02 及行标 DL-474·4-92DL/T596-1996 的有关规定，发挥自身优势，经过多次现场试验和长期不懈努力，精心研制开发的高准确度、全数字化工业仪器。该系列仪器采用微机控制，全自动数字化、造型美观、测量精度高、抗干扰能力强、安全可靠，极大的提高了工作效率，让您的工作在轻松愉快中完成，现具体介绍如下。

二、仪器特点：

- 1、仪器采用大容量单片机，双 CPU 控制工作稳定可靠。
- 2、仪器内设宽范围看门狗电路杜绝了死机现象。
- 3、多国标选择，仪器程序设有 1986、2002 两种国标和自定义设置，能适应不同用户的多种选择。
- 4、仪器油杯采用复合材料一次浇注而成杜绝了漏油和易碎的现象。
- 5、仪器独特的高压端采样设计让测试值直接进入 A/D 转换器，避免了在模拟电路中造成的误差，使测量结果更加准确。
- 6、升压速度均匀、稳定。
- 7、内置函数发生器，工频正弦波畸变小，频率稳定，避免了直接使用电网电源作升压器电源时，电网谐波对测试结果的影响。
- 8、仪器内部具有过流、过压、短路保护等功能，并且具有极强的抗干扰能力，电磁兼容性好。
- 9、操作简单，大屏幕液晶显示，中文菜单操作界面。
- 10、金属外壳，美观大方，便携式结构，携带方便，户内外使用均可。

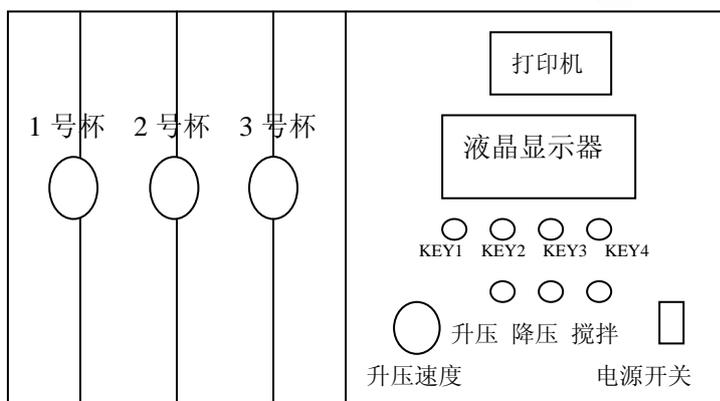
三、技术指标

- | | |
|-----------|----------------------------------|
| 1、升压器容量 | 1.5KVA |
| 2、升压速度 | 2.0kV/S 2.5 kV/S 3.0kV/S 3.5kV/S |
| 3、输出电压 | 0—80kV 可选 |
| 4、电源畸变率 | <1% |
| 5、显示方式 | 大屏幕液晶汉字显示 |
| 6、电极形式: | 球形或平板形 |
| 7、电极间隙: | 标准 2.5mm |
| 8、仪器外型尺寸: | 630×410×390mm |
| 9、重量: | 38kg |

四、使用条件

- | | |
|--------|------------|
| 1、环境温度 | 0℃—+40℃ |
| 2、相对湿度 | ≤85% |
| 3、工作电源 | AC220V±20% |
| 4、电源频率 | 50Hz±5HZ |
| 5、功率 | <200W |

五、面板功能键说明:



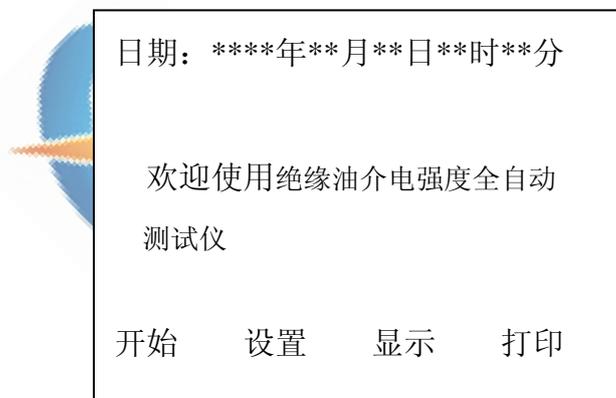
1、打印机

打印结果

2、液晶显示器	显示测试结果
3、KEY1-KEY4	对应液晶显示指示功能
4、升压速度调节旋钮	对应调节升压速度
5、工作指示灯	对应灯亮时，表明仪器的工作状态
6、电源开关	AC220V

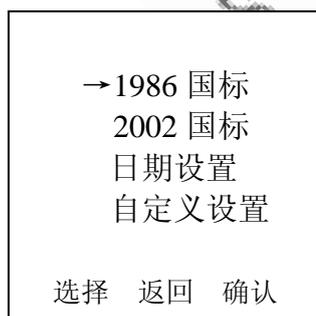
六、操作步骤：

首先将待检油样放入专用油杯中后，接通电源，按液晶屏菜单提示进行操作。接好电源，打开电源开关显示开机界面如图一



图一

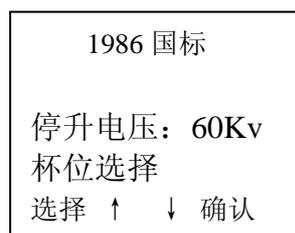
1) 显示图一界面时：按“设置”键进入下一级菜单界面如图二所示。



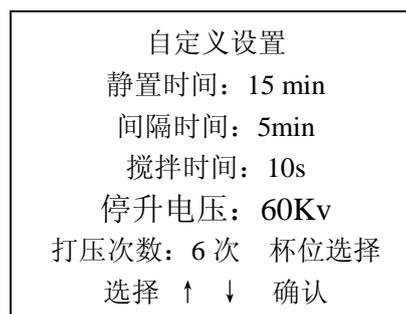
图二

2) 显示图二的界面时：按“选择”键可将光标移到“1986”“2002”处按“确认”键即可进入国标设置子菜单，显示界面如图三所示。如果光标移动到“自定义”处按“确认”键即可进入自定义设置子菜单，显示界面如

图四所示。



图三



图四

- 3) 显示图三界面时：按“↑”键或“↓”设置停升电压，停升电压默认是 60Kv（10kV 一档），从 10kV~80kV 可以选择。选择好后按“确认”键返回开始界面，按“开始”键进行测试。
- 4) 显示图四界面时：按“选择”键移动光标到相应的设置选项，再按“↑”或“↓”键可进行相应的参数设置，停升电压默认是 60Kv（10kV 一档），从 10kV~80kV 可以选择；间隔时间默认是 5min（1min 为一档），从 1min~10min 可以选择；静置时间默认是 15min（1min 为一档），从 1min~15min 可以选择；搅拌时间默认是 10s（5s 为一档），从 5s~90s 可以选择；打压次数默认是 6 次，从 1~6 次可以选择。设置好后按“确认”键返回开始界面，按“开始”键进行测试。
- 5) 显示图三界面时按“选择”键将光标移动到杯位选择，按确认键进入进入选择杯位子菜单界面如图

杯位选择			
1 号杯		√	
2 号杯		√	
3 号杯		√	
选择	×	√	确认

选项“√”表示选中，“×”表示未选中，默认表示全部选中。“确认”将返回开机主界面。如果 1, 2, 3 号杯有不需升压的则按“选择”键

移动光标至杯号，按“选择”键将光标移到需要设置的杯位处。

- 6) 每次击穿电压值和轮回次数自动存储，测量完毕以后显示测试完毕，然后按“确认”键返回到主菜单图一，按“打印”键或“显示”键进入油杯每次击穿电压值和平均值的存储纪录。按“打印”键可以打印测试结果；按“确认”键返回到主菜单图一。

七、注意事项：

- 1、使用本仪器前一定要详细阅读使用说明书。
- 2、仪器操作者应具备一般电气设备或仪器的使用常识。
- 3、试验前油样的选择、安放、及电极之间的距离，应符合国家标准。
- 4、接通电源后操作人员严禁触及油杯箱外壳以免发生电击危险。
- 5、接通电源前应仔细检查连接线是否牢固，仪器外壳是否可靠接地。
- 6、本仪器在使用过程中如发现异常应立即切断电源。

八、维护与保养

- 1、仪器的维修、护理和调整应由专业人员进行。
- 2、本仪器户内外均可使用，但应避免雨淋、腐蚀气体、尘埃过浓、高温或阳光直射等场所使用。
- 3、油杯应保持清洁，再停用期间应盛有干燥合格的绝缘油，保持油杯不受潮。
- 4、电极再连续使用达一个月后，应进行一次检查，检验电极间隙有无变化，用放大镜观察电极表面有无发暗现象，若有此现象，则应用绸布擦拭电极表面，并重新调整电极间隙，使之符合要求。
- 5、更换打印纸，打印机再出厂时已安装了打印纸，使用完毕后需要安装新的打印纸。

一般过程如下：（1）按下打印机前盖板上的圆形按钮；（2）把打印装

入，并拉出一截（超出一点撕纸牙齿，），注意把纸放整齐，同时注意纸的方向（纸拉出后纸卷外侧面面对着打印头）；（3）合上纸仓盖，打印头走纸轴压齐打印纸后稍用力把打印头走纸轴压回打印头。

6、油杯的清洗方法

- 1) 用洁净的绸布反复擦拭电极表面和电极杆。
- 2) 用标准规调整好电极间隙。
- 3) 用石油醚或无水乙醇清洗 3—4 次，然后用吹风机吹干在放入待测的油样清洗 2—3 次即可。

7、搅拌浆的清洗方法

- 1) 用干净的绸布反复擦拭搅拌浆，直至表面无细小颗粒，忌用手接触搅拌浆表面。
- 2) 用镊子夹住搅拌浆，浸入无水乙醇反复洗刷，然后用吹风机吹干。
- 3) 用镊子夹住搅拌浆，浸入待测油样反复洗刷即可。

8、调电极间隙工具使用方法：

用此工具把油杯一端电极杆索母松开，当电极杆松动以后，调解电极之间的距离，待距离调好以后旋紧索母即可。注意事项：调解完以后索母一定要旋紧，以避免漏油。

九、简易故障排除：

- | | |
|-----------|-------------------|
| 1、开机无反应 | 检查电源是否插好，保险管是否完好。 |
| 2、不升压 | 检查油杯箱是否盖好。 |
| 3、升压正常不击穿 | 检查设置是否限制升压数值。 |
| 4、击穿后无显示 | 检查油杯是否有污物。 |
| 5、打印不出纸 | 检查打印机是否有纸。 |

十、仪器成套性:

- | | |
|-------------|----------|
| 1、设备主机 | 1 台 |
| 2、油杯 | 3 套 |
| 3、电源线 | 1 条 |
| 4、标准规 | 1 个 |
| 5、保险管 | 2 个 (3A) |
| 6、使用说明书 | 1 份 |
| 7、搅拌浆 | 4 个 |
| 8、镊子 | 1 支 |
| 9、调电极间隙专用工具 | 1 个 |
| 10、打印纸 | 1 卷 |
| 11、随机检验报告 | 1 份 |
| 12、合格证 | 1 份 |
| 13、产品保修卡 | 1 份 |
| 14、装箱清单 | 1 份 |

十一、售后服务

仪器自购买之日起壹年内, 属产品质量问题免费保修, 终身维修提供和技术服务。如发现仪器有不正常情况或故障请与我公司及时联系以便为您安排最便捷的处理方案。

青岛四方泰合电气设备有限公司

地址: 山东省青岛市平度南京路 148 号

邮编: 266700

电话: 0532-86639361 86639362

传真: 0532-88317871

E-mail: qdsfok@163.com