

ZXCDS

手持式 SF6 纯度分析仪

目 录

一、性能特点	- 3 -
二、技术参数	- 3 -
三、操作方法	- 4 -
1. 连接 SF6 设备	- 4 -
2. 开机初始化	- 4 -
3. 检查电量	- 4 -
4. 开始测量	- 4 -
5. 存储数据	- 5 -
6. 查看数据	- 5 -
7. 删除数据	- 5 -
8. 格式化	- 6 -
9. 导出 U 盘	- 6 -
10. 修改时间	- 6 -
11. 测量完毕	- 6 -
四、注意事项	- 6 -
五、常见故障及排除	- 7 -
六、常见故障及排除	- 8 -
七、售后服务	- 9 -

安全注意事项

如果您是第一次使用本产品，敬请注意以下事项：

测量开始，首先全部打开仪器测量管道上的流量调节开关，等待测量结束。

仪器放置长时间不使用时，在测试管道和气室中会剩有部分空气，因此在第一次测试时，残留其中的空气会影响其测试速度，因为被测 SF6 气体达到平衡前需要先要将空气中的杂质气体带走。所以我们会发现当测试第二台 SF6 电气设备及以后再测量的速度就会很快（1-2 分钟）。

如遇高温天气需做测量，我们建议尽量将测量时间安排在早晨温度较低时，因为较高的气温会影响测量的准确性。

在工作环境中，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户对其干扰采取切实可行的措施。

请认真阅读并保留此手册以备日后之需。

设备打开前应检查设备是否有异常。

一、性能特点

1. 自校准：传感器探头可自动校准零点，自动消除因零点、漂移而引入的系统误差，保证每次测量的准确性。
2. 操作简便，超大触摸液晶屏，所见即所得式的简单操作。
3. 快速省气：开机进入测量状态后每次纯度测定时间为 2min 左右。
4. 自锁接头：采用原装进口自锁接头，安全可靠，无漏气。
5. 数据存储：采用大容量设计，最多可存储 1000 组测试数据。
6. 显示清晰：4.3 寸超大触摸液晶屏直接显示当前纯度、气体流量、环境温度、时间及日期等内容。
7. 内置 USB 接口，可插 U 盘，将仪器内部数据全部上传至电脑，方便进行数据分析处理。
8. 外置微型打印机，可随时打印测试数据或者历史数据。
9. 内置超大容量可充锂电池，一次充电可连续工作 10 小时以上。

二、技术参数

纯度	测量范围	90 % ~ 99.99 %
	测量精度	±0.3 %
	响应时间	<2 minutes
进气压力	0 ~ 100 Kpa	
流量	0.5~ 0.6 L/min	
环境温度	-20 °C ~ +80 °C	
环境湿度	0 ~ 90% RH	
电源	AC 100 ~ 240V 50Hz/ 60Hz	

	内置大容量锂离子充电电池
电池性能	充电时间：2 个小时；使用时间 10 小时以上。
工作温度	-20 ℃ ~ +60 ℃
尺寸	250×100×300mm
重量	2 kg

三、操作方法

1. 连接 SF6 设备

将测量管道上螺纹端与开关接头连接好，用扳手拧紧；

关闭测试管道上的流量调节阀；

把测试管道上的快速接头一端插入仪器上的进气口；

将排气管道连接到出气口；

2. 开机初始化

打开仪器电源开关，仪器进入初始化自校验过程。

3. 检查电量

使用内部电池供电时，右上角将显示电池电量，如果电量显示 0 格标志时，请尽快充电后再继续使用。

本仪器可以边充电边使用，但是充电时间将大幅延长。

4. 开始测量

- 1) 打开电源，仪器会自动初始化。完成自校验后进入预热状态，用户可以跳过预热，或者预热时间到后进入主界面。
- 2) 确认管道上的高精度调节阀处于关闭状态，将测试管道的快速插头插入本仪器的进气口。

- 3) 将测试管道的另一端连接待测设备的补气口（或测试口）。
- 4) 此时打开纯度仪管道上的调节阀，然后调节气体流量。
- 5) 当测量 SF6 纯度时把流量调节到 0.5 L/min 左右。

5. 存储数据



设备测量数据稳定后，按“保存”键可以将数据保存下来，按“打印”，可以将当前测试的数据打印出来，保存和打印之前可以点击屏幕设备编号位置来设置设备编号。

6. 查看数据



主界面选择“数据管理”功能。进入历史记录查看界面，按下方的“<”和“>”箭头，可以查找记录，按“打印”按钮，可以打印当前查看的记录。

7. 删除数据

数据管理界面选择“删除”功能，会弹出“是否删除”提示。此时按“确认”删除当前数据，按“取消”可以撤销删除。

（注意：确认删除数据后无法恢复）

8. 格式化

数据管理界面选择“格式化”功能，会弹出“是否格式化”提示。此时按“确认”格式化系统内部存储器并删除所有数据，按“取消”则不进行格式化并返回。

（注意：格式化内部存储器后所有数据无法恢复）

9. 导出 U 盘

数据管理界面先插入 U 盘，再选择“导出 U 盘”功能，会将系统内部存储器中保存的数据全部保存到 U 盘 data 目录下，系统会提示是否导出成功。用户可以根据需要将 U 盘中的数据拷入电脑中进行处理。

10. 修改时间

主界面点击系统显示时间，会弹出时间设置对话框。可以设置正确的时间。

11. 测量完毕

- 1) 将转接头从 SF6 电气设备上取下。
- 2) 关闭管道上的高精度针型调节阀。
- 3) 将测试管和仪器前面板之间连接的快速插头退下。
- 4) 重复如上步骤，测试下一项数据。
- 5) 全部测试完成后，关闭电源。

四、注意事项

1. 仪器应放置在安全位置，防止摔坏，避免剧烈震动。

2. 仪器使用前，应及时充电。
3. 充电时只需将电源线接入交流电插座，无需打开电源开关，仪器将自动充电，充电时间一般需要 2 个小时以上。
4. 仪器内部使用大容量锂电池，因为电池特性。所以建议仪器长时间不用时，能够每 1~2 个月充一次电。以保持锂电池的活性。
5. 仪器不用时应放入塑料包装箱，并置于试验台或仪器架上以便防尘、防潮。
6. 仪器每年用标准气体标定一次。可送至厂家或授权单位进行标定，以确保准确性。

五、常见故障及排除

故障	可能原因	处理方法
纯度值不变化	气体未进入检测器	检查气路连接，查看流量阀是否打开
	传感器连接线开路	返厂检查
纯度值偏低	气路漏气	使用检漏仪检测气路是否漏气
	灵敏度降低	返厂进行校准
	传感器失效	返厂进行维修
蜂鸣器不响	蜂鸣器故障	更换蜂鸣器
	电路故障	检查蜂鸣器电路
蜂鸣器响不停	电路故障	检查仪器
	传感器输出线松脱	检查传感器连接线
LCD 无显示	LCD 连接不好	检查连接线插件
	电压低于 18V	充电或更换电池

	电路故障	返厂维修
--	------	------

六、装箱清单

序号	名称	单位	数量	备注
1	主机	台	1	
2	进气管道	根	1	
3	出气管道	根	1	
4	充电器	个	1	
5	铝接头	套	1	12只
6	生料带	卷	2	
7	打印机	个	1	
8	打印机连接线	根	1	
9	打印纸	卷	2	
10	U盘	个	1	
11	一字螺丝刀	个	1	
12	使用手册	本	1	
13	检测报告	份	1	
14	合格证/保修卡	份	1	

七、售后服务

凡购买本公司产品的用户均享受以下的售后服务：

- ❖ 仪表自售出之日起一个月内，如有质量问题，我公司免费更换新机，但用户不能自行拆机。属用户使用不当（如错插电源、进水、外观机械性损伤）的情况不在此范围。
- ❖ 仪表一年内凡质量问题由我公司免费维修。
- ❖ 仪表自售出之日起超过一年时，我公司负责长期维修，适当收取材料费。
- ❖ 若仪表出现故障，应请专职维修人员或寄回本公司修理，不得自行拆开仪表，否则造成的损失我公司不负责任。