

ZXSF-1D SF6  
定量检漏仪



## 目 录

一、产品概述.....	- 2 -
二、主要特点.....	- 2 -
三、技术指标.....	- 3 -
四、外观介绍.....	- 3 -
五、功能介绍.....	- 4 -
1. 开机界面.....	- 4 -
2. 传感器校准界面.....	- 4 -
3. 测量界面.....	- 5 -
4. 历史数据.....	- 6 -
5. 保存界面.....	- 8 -
6. 系统设置.....	- 9 -
六、注意事项.....	- 11 -
七、装箱清单.....	- 11 -
九、售后服务.....	- 12 -
附录：常见问题.....	- 13 -

## 一、产品概述

本仪器以红外传感器为核心，高精度采样 AD，高速 ARM CPU，使得采样数据更真实、更可靠。仪器采用触摸彩色液晶显示屏显示，界面友好美观、易于操作。

目前一些电力服务商还在使用电化学原理的六氟化硫传感器，但这种 SF6 传感器，不能满足电力行业的低量程的 SF6 的测试，例如 0-50PPM，还有 0-3000PPM 的，但红外原理的 SF6 传感器就可以定制以下这些量程：

- ① 红外光谱吸收原理（NDIR）
- ② 双波长，带温度补偿
- ③ 高可靠性，与其他气体不会产生交叉反应。
- ④ 与电化学传感器相比，六氟化硫传感器红外传感器长达 10 年的寿命
- ⑤ 高性价比，可承受的优惠价格。
- ⑥ 与电化学传感器相比，六氟化硫传感器省去售后维护费用
- ⑦ 无辐射源，无危害
- ⑧ 微型结构，低功耗
- ⑨ 数字量和模拟量输出。

## 二、主要特点

1. 4.3 寸 TFT 触摸屏设计
2. 32 位 ARM 单片机
3. 大容量储存功能
4. 电池电量数字显示
5. 重复性好、响应速度快

6. 斜率自动校准
7. 彩色液晶显示
8. 先进的探头保护功能
9. 抗污染、抗干扰
10. 灵敏度高、稳定性好
11. 体积小巧美观，易于携带

### 三、技术指标

1. 测量范围：0~999.9PPM
2. 分辨率：0.1ppm
3. 重复性：±0.5PPM
4. 气体流量：自动调节
5. 探头保护：不锈钢烧结过滤网
6. 工作电压：110~220VAC，交直流两用
7. 储存温度等级：-25~+70℃
8. 操作环境：温度：-25~+60℃
9. 锂电池，交直流电两用，自动切换，过充过放保护功能
10. 体积重量：450×350×180（mm），3.5kg

### 四、外观介绍

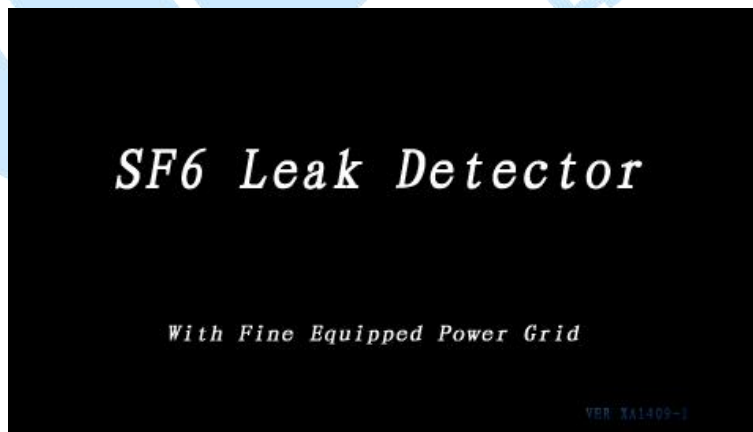
仪器采用 4.3 寸 TFT 的触摸屏设计，外观更加美观大方，使用更加直接方便！仪器采用最细的 32 位 ARM 单片机设计，响应速度更快，测量精度更佳。



## 五、功能介绍

### 1. 开机界面

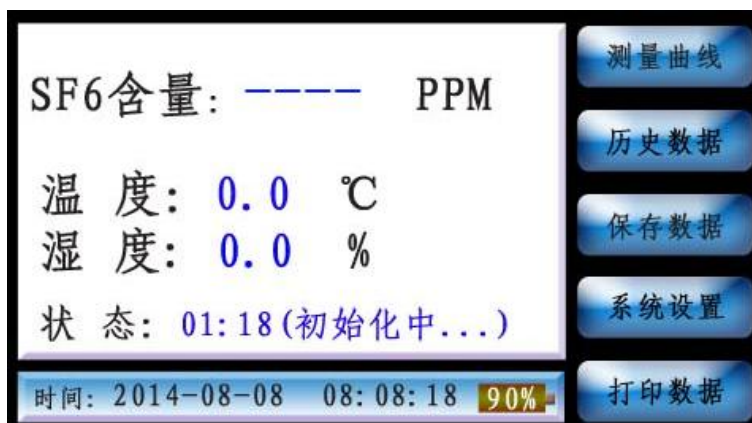
系统引导界面如下图所示：



在开机后，仪器会显示仪器使用的欢迎使用界面。你可以触摸液晶屏幕任意一块地方直接进入“传感器校准界面”或等待 10 秒钟后，系统自动进入“传感器校准界面”。

### 2. 传感器校准界面

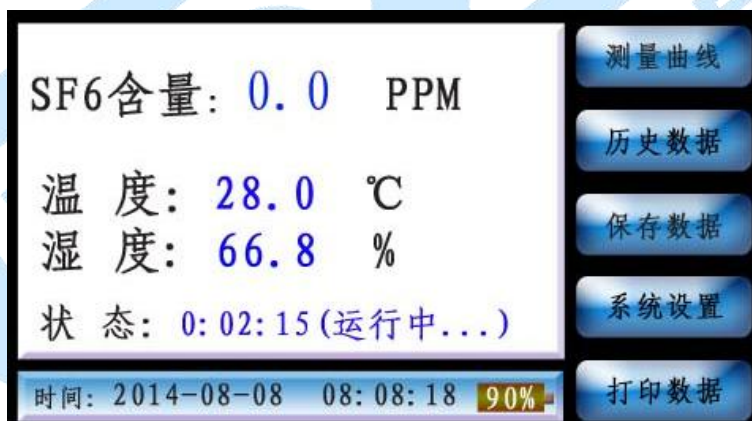
传感器校准界面如下图所示：



进入“传感器校准界面”后，触摸按键有：**【测量曲线】**、**【历史数据】**、**【保存数据】**、**【系统设置】**、**【打印数据】**。

几分钟后，系统将自动进入“测量界面”。

### 3. 测量界面



进入“测量界面”后，触摸键有：**【测量曲线】**、**【历史数据】**、**【保存数据】**、**【系统设置】**、**【打印数据】**。按动相应的按键可以进入“测量曲线”、“历史数据”、“保存数据”、“系统设置”、“打印数据”。

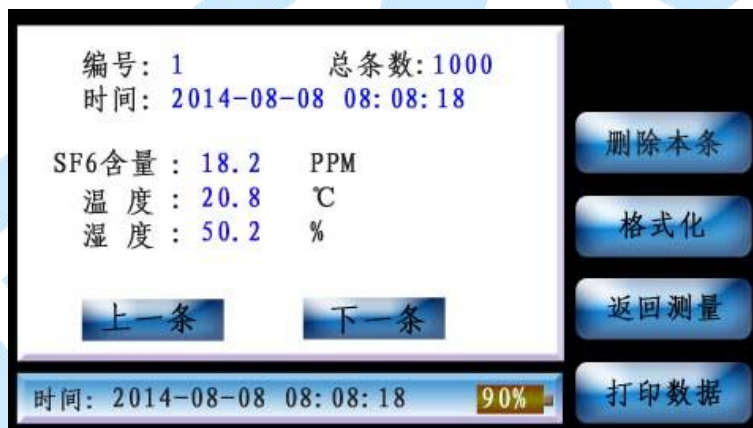
曲线界面如下：



进入“测量界面”后，【测量曲线】进入曲线界面，你可以看到 SF6 含量及当前时间对应的采样曲线。此时按【测量数据】可以进入测量数据界面。

#### 4. 历史数据

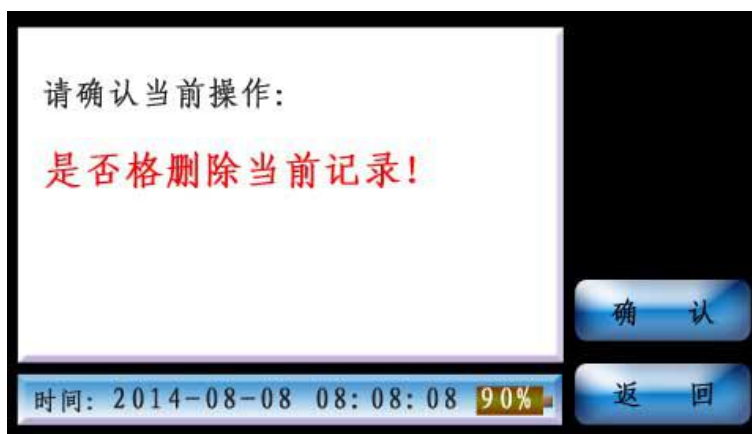
1) 历史数据如下图所示



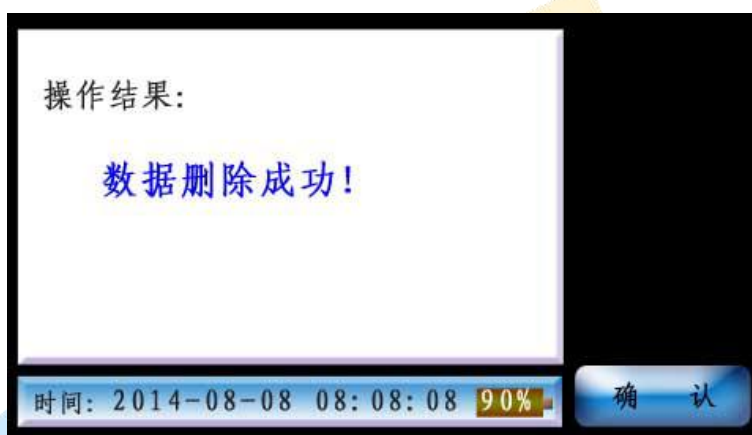
进入“历史数据”界面后，触摸按键有：【上一条】、【下一条】、【删除本条】、【格式化】、【返回测量】、【打印数据】。

在此界面下，你可以看到上一条和下一条历史数据信息。

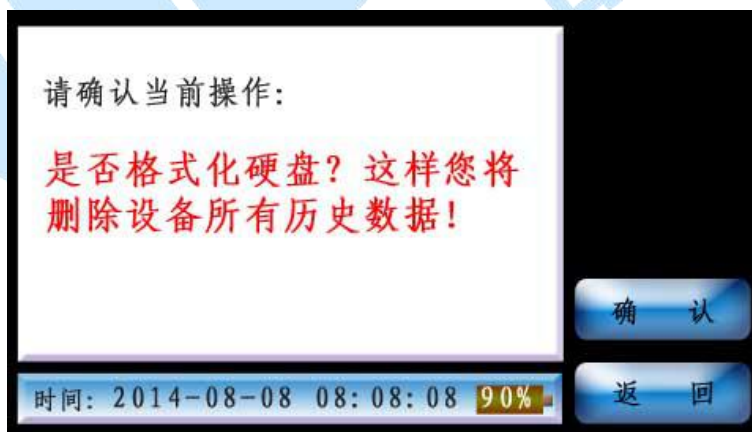
2) 点击【删除本条】，删除提示界面如下图所示：



点击【确认】如果删除成将进入下面界面:

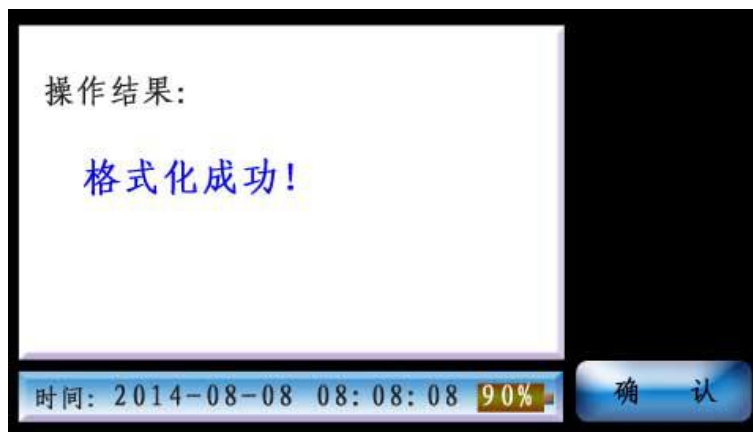
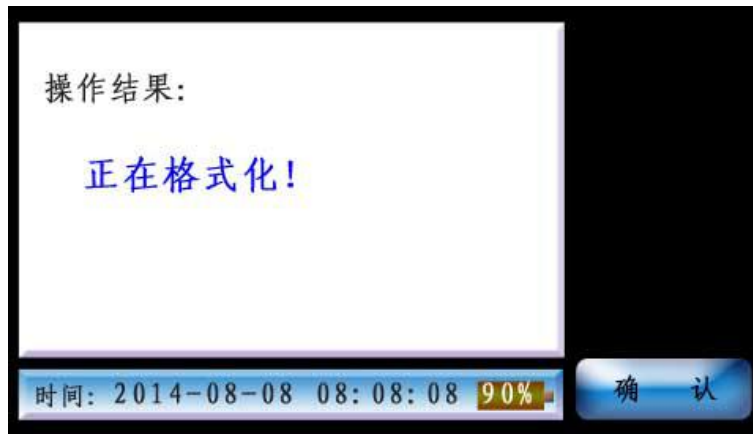


3) 点击【格式化】，格式化提示界面如下图所示:



如果格式化，点击【确认】成将进入下面界面：或者点击【返回】，退出到历史数据界面

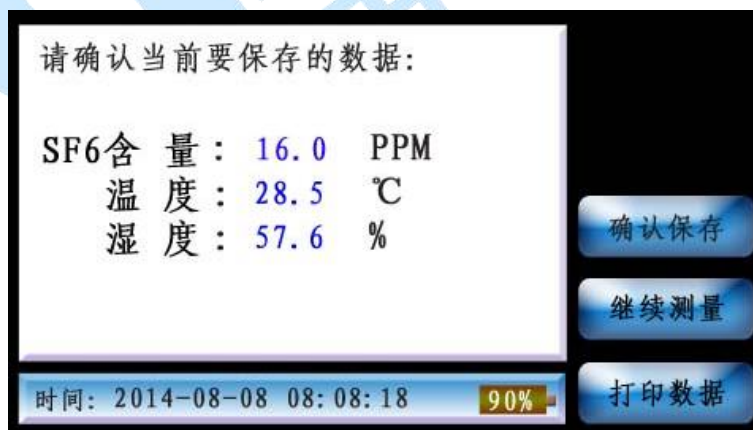




点击确认返回到“历史数据”界面。

## 5. 保存界面

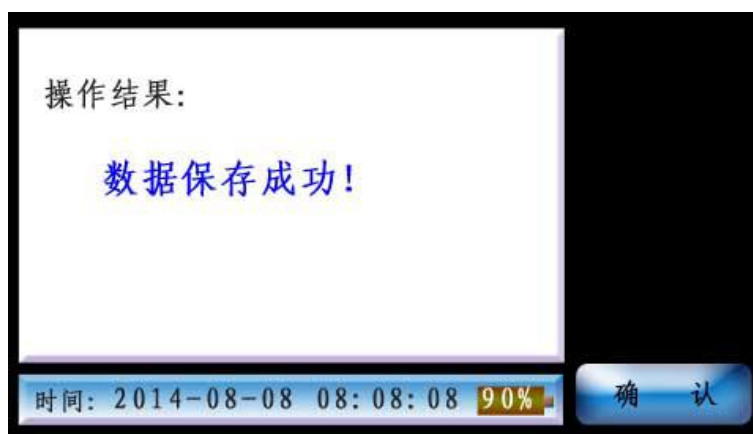
保存界面如下图所示：



进入“保存界面”后，触摸按键有：【确认保存】、【继续测量】、【打印数据】。

按确认保存系统将自动为您保存数据。如果数据保存成功，将进入如下界

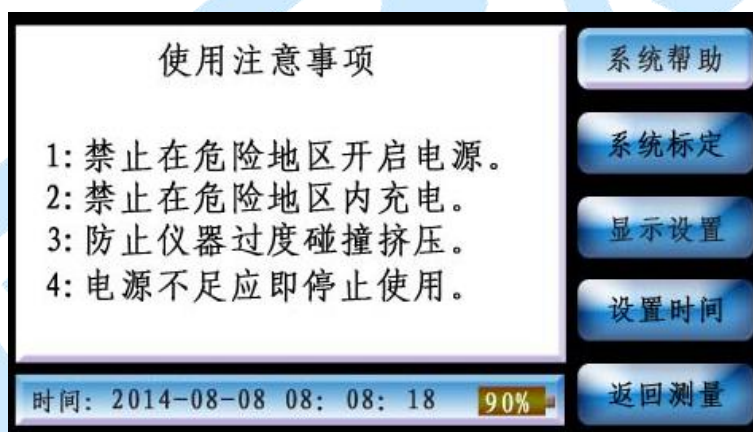
面：



此时触摸【确认】按键，系统将返回“测量数据”界面。

## 6. 系统设置

1) 系统设置界面如下图所示：



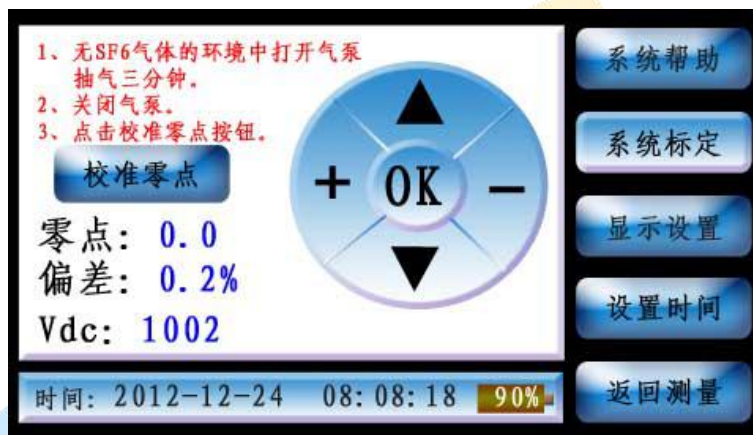
进入“系统设置”后，触摸按键有：【系统帮助】、【系统标定】、【显示设置】、【设置时间】、【返回测量】五个按键。

在“系统帮助”界面下，有一些仪器的使用注意事项，如果使用过程中还有其他不明白的地方可以根据保修卡和说明书上的电话随时来电垂询！

2) 点“系统标定”，仪器将进“系统标定”界面

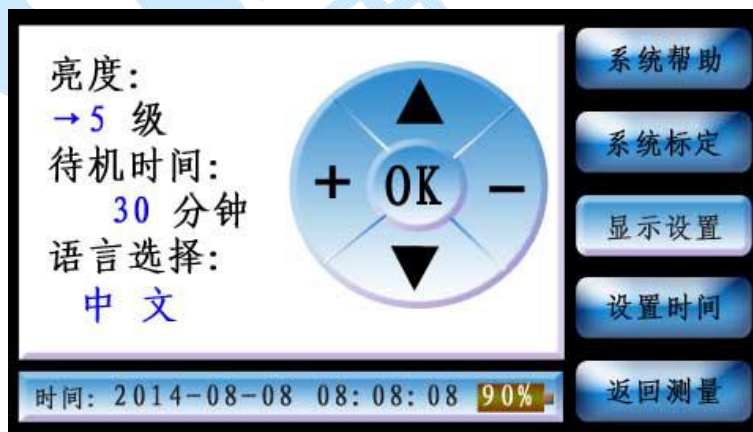


根据编码顺序输入密码。



此界面用于仪器校准下使用，不推荐客户使用。

3) 点“显示设置”，仪器将进“显示设置”界面:



此界面下点击上下和加减符号，可以设置背光亮度和待机时间，设置完毕点 OK 键进行保存。

4) 点“设置时间”，仪器将进“设置时间”界面:



此界面下点击上下和加减符号，可以设置系统时间，设置完毕点 OK 键进行保存。

## 六、注意事项

本仪器要特别注意以下几点：

1. **禁止在危险地区开关仪器电源！**
2. **禁止在危险区域内充电！**
3. 仪器在运输过程或测试过程中防止碰撞挤压及剧烈震动；
4. 仪器在使用过程中，当电量指示不足时，应及时充电，充电时只需将电源线接入 220V 电源，不需打开仪器电源开关，仪器自动充电，充电指示灯亮，充电完成后充电指示灯熄灭；
5. 连接通信电缆时，切勿带电操作，需将仪器和电脑关闭，否则容易损坏通信接口；
6. 仪器一定要充足电存放，长时间不用，要经常查看电量是否充足。

## 七、装箱清单

序号	名称	单位	数量
1	主机	台	1

2	采集枪头	个	1
3	充电器	个	1
4	打印纸	卷	1
5	使用手册	本	1
6	检测报告	份	1
7	合格证/保修卡	份	1

## 九、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，我公司免费更换新表，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負責任。

## 附录：常见问题

1. 一般充电需多长时间？什么时候需要充电？何时充电结束？

**答：**每次充电时间根据实际剩余电量而不同，一般小于 12 小时。当电量指示不足时应及时充电，不宜将电全部用光，以保证电池使用寿命。充电电路设有过充保护装置，当电池充足后，充电指示灯会熄灭。

2. 仪器使用多长时间需要校验维护？

**答：**一般建议用户 2 年校验一次，特殊情况半年一次（气路污染较严重时）。

3. 仪器在测量过程中出现停滞然后数据下降，为什么？

**答：**这是传感器在执行增益回归功能，就是返回到前面测试过程进行校验，此时界面数据不动，但 CPU 在处理数据，所以过一会数据又立即下降。