

ZCD

SF6 纯度分析仪

使 用 手 册

武汉智能星电气有限公司

目 录

一、产品介绍	2
二、安全注意	3
三、系统操作	3
四、维护与保养	10
五、校准与售后服务	11

ZCD SF6 气体纯度分析仪

一、产品介绍

SF6 气体纯度分析仪采用恒温绝热设计，可减少样气温度和环境湿度的影响，提高测量精度。主要用于测量 SF6 与空气、SF6 与 N2 混合气体的 SF6 气体纯度(体积/质量百分含量)，同样的道理，该系列产品也可用于其它种类气体纯度的测量，比如 H2 与 N2 等（用于其它种类气体纯度的测量，需在购买前告知混合气体的种类）。

SF6 气体纯度分析仪可广泛应用于电力、化工、冶金、钢铁、气体行业等领域，用于分析气体的纯度。

1. 功能特点

1. 长寿命探测组件
2. 精度高，重复性好
3. 内置稳压阀和电子流量计
4. 测量结果不受环境温度影响
5. 测量响应速度快
6. 彩色触屏控制、图形化界面使操作更简单

2. 技术参数

纯度	测量范围：0~100% 测量精度：±0.2% 分辨率：0.01%
样气流量	0.2±30%L/min

样气压力	≤10bar
响应时间	≤30s
环境条件	温度：-20℃～+50℃ 湿度：5～95%RH
工作电源	锂电池供电，100～240AC、50/60HZ 交直流两用
尺寸	260*155*340mm
重量	3Kg

二、安全注意

1. 使用外部电源给仪器供电或充电时请使用交流220V电源，请勿使用380V交流电源，使用时必须规范接地。
2. 对仪器进行充电时，须有人看守，仪器长期不使用时请拔掉电源线。
3. 非经授权不得改变仪器内的部件和接线。对内部电气器件非经授权的任何拆卸和改动将使其保修权利失效。本公司也不对由此引起的各项后果承担任何责任。
4. 通电测试前，确认所有接线正确，插头连接可靠，部件固定牢固，环境符合设备使用要求。
5. 禁止使用本仪器测量有毒或腐蚀性的气体。
6. 禁止在雨天进行测量，防止雨水进入仪器。
7. 由于产品的改进，手册的内容可能改变，恕不另行通知。

三、系统操作

1、测量注意事项

本仪器有自动校准功能，通电5分钟内为系统自动校准时间，5分钟后可

读取数据。

禁止堵住出气口，避免出现读数偏差。

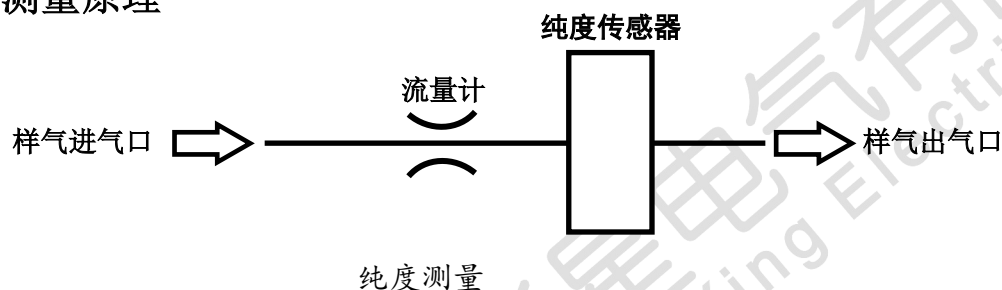
禁止在有毒或腐蚀性气体的环境下测量。

建议使用内壁抛光不锈钢气管或聚四氟乙烯（PTFE）气管。

要拥有足够的气体流量，保持流量的稳定，流量控制在 0.2L/min 左右。

尽可能地缩短气管，气管内径尽量大。

2、测量原理

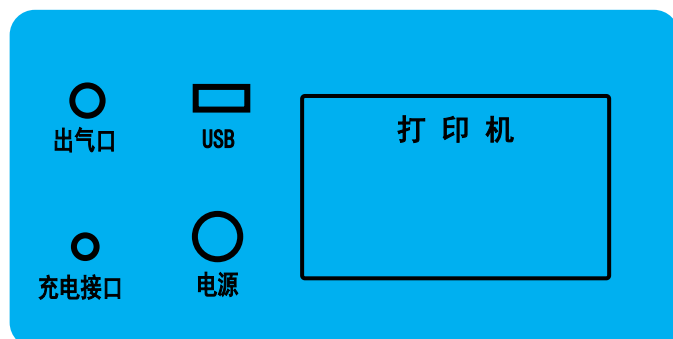


3、仪器主要部件分布图

1) 前面板



2) 后面板



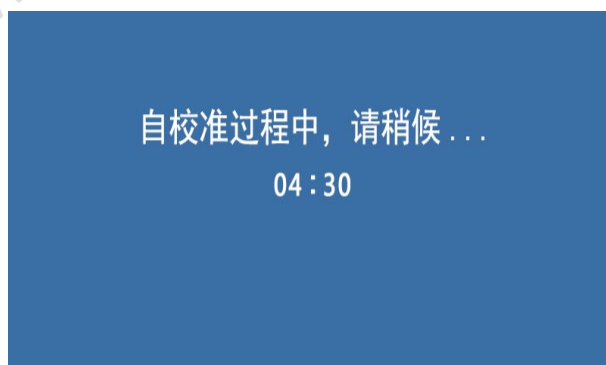
4、电源

纯度仪有两种供电方式，一种是交流220V供电，一种是内置锂电池供电。当电源适配器接上交流220V，既可给仪器供电也可给电池充电。户外可使用锂电池供电作业，最长可持续工作8小时以上。

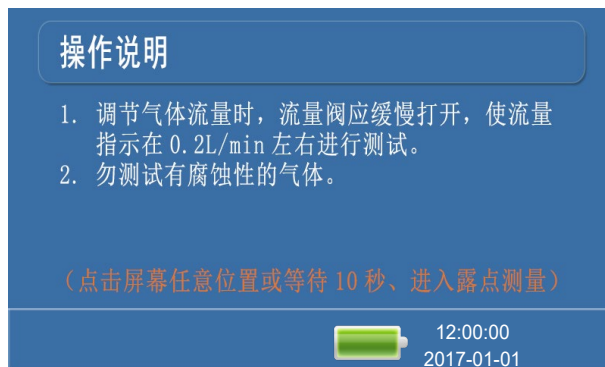
- 1) 交流220伏供电时，连接电源适配器，再按下12V电源开关。
- 2) 电池供电时，直接按下12V电源开关即可开机。

5、操作显示界面

按下12V电源开关、系统启动后，显示屏就会出现开机界面，然后进入自校准界面。



自校准过程完成后，进入“操作说明”界面。



此时，可以点击屏幕任意位置直接进入“SF6纯度测量”界面、或等待10秒后自动进入“SF6纯度测量”界面。



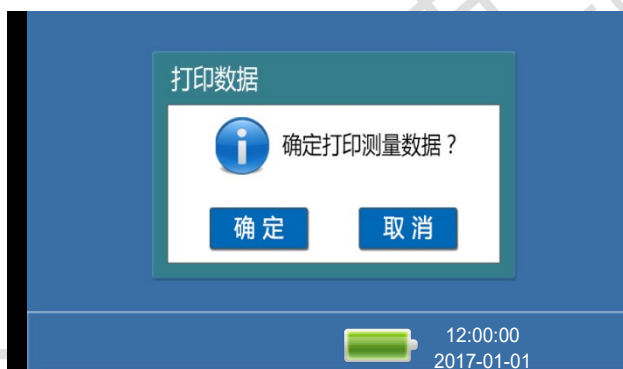
在“SF6纯度测量”界面，就可以查看全部测量的数据。

在“SF6纯度测量”界面中，还有“历史数据”、“系统设置”、“设备信息”等子界面；以及测量数据的“保存”、“打印”等功能。

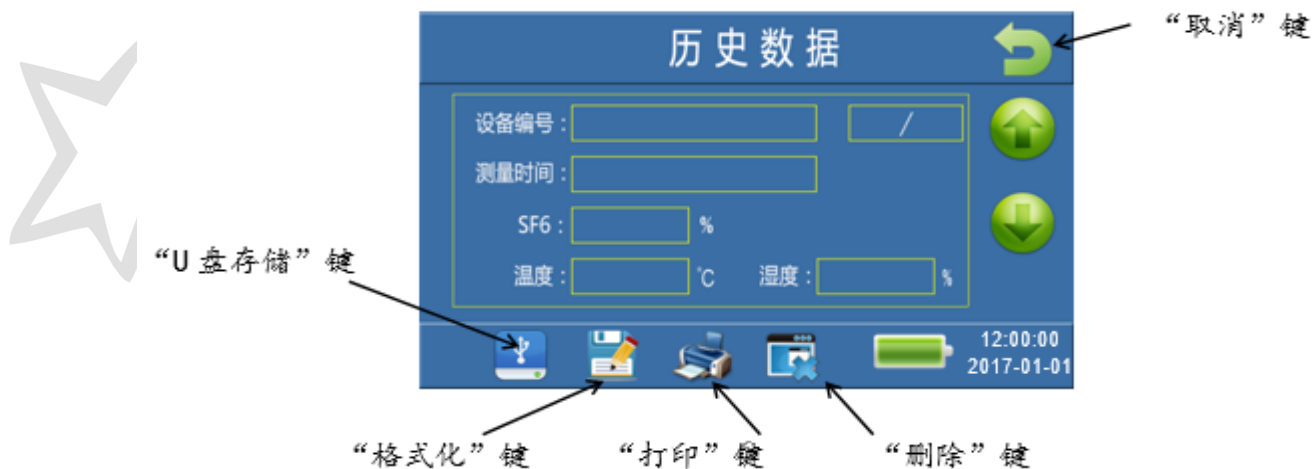
按“保存”键后，会跳出保存记录的提示界面，此时，输入“被检测设备”的编号，然后按“确定”键保存数据，或按“取消”键退出保存操作，返回“SF6纯度测量”界面。



在“SF6纯度测量”界面，按“打印”键后，会跳出打印提示界面，然后按“确定”键可以打印数据，或按“取消”键取消打印操作、并返回“SF6纯度测量”界面。



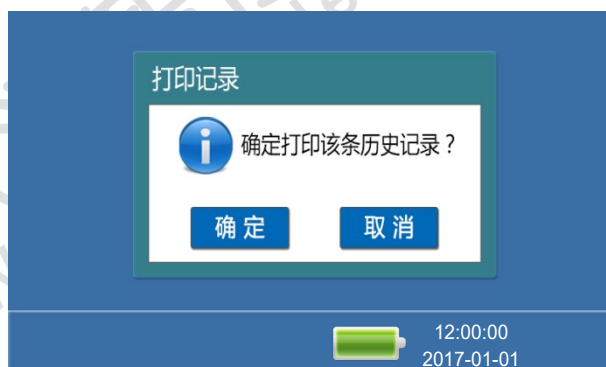
在“SF6纯度测量”界面，按“历史数据”键，可进入“历史数据”界面，查看保存的历史记录数据。按“返回”键，则返回“SF6测量界面”。



在“历史数据”界面中，按“删除”键，进入“删除记录”提示界面，按“确定”键，可删除当前正在查看的一条历史数据。按“取消”键取消删除操作、并返回“历史数据”界面。



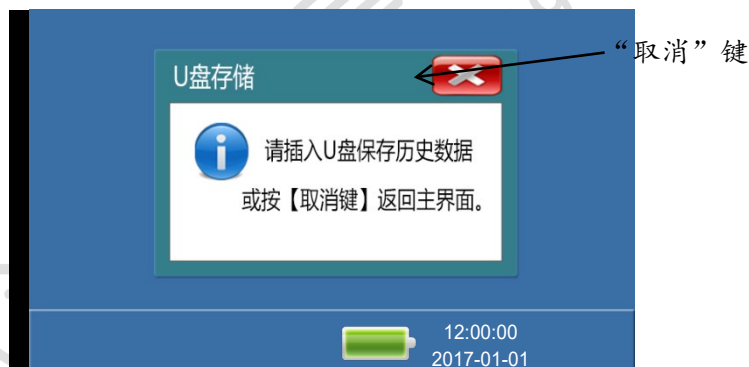
在“历史数据”界面中，按“打印”键，进入“打印记录”提示界面，按“确定”键，可打印当前正在查看的一条历史数据。按“取消”键取消打印操作、并返回“历史数据”界面。



在“历史数据”界面中，按“格式化”键，进入“格式化历史数据”提示界面。按“确定”键可以对历史数据快速、全部的删除；或按“取消”键返回到“SF6测量界面”。



在“历史数据”界面中，按“U盘存储”键、进入“U盘存储”提示界面。此时，插入U盘，则会自动将存储的历史数据生成“sf6.csv”文件、并保存到U盘中；当数据保存完成后，会提示您拔出U盘。

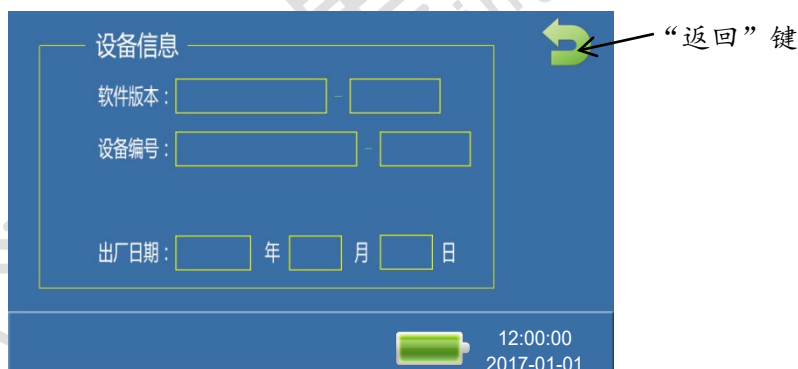


“系统设置”需要密码才能进入，是专业人员对测试仪进行重要参数设定、及校准操作的界面。如果您确实有必要操作，可以致电本公司技术支持、并得到确认后再进行适当的操作。（切勿擅自随意操作，以免引起测试仪无法正常使用。）

在“SF6 纯度测量”界面，按“设备信息”键、进入“输入校验码”提示界面。



“输入校验码”提示界面下，直接按“确定”键、可以登录“设备信息界面”，查看产品相关信息。按“返回”键，则返回“SF6测量界面”。



四、维护与保养

日常的维护和保养是仪器保持良好状态的必要条件。注意并做到以下几条非常必要的。

1. 仪器必须在符合环境要求的地方使用。
2. 关注电源是否超出使用范围，仪器长期不使用时请拔掉电源线。

3. 整机必须有良好的散热条件。
4. 禁止撞击设备，尽量避免振动，轻拿轻放。
5. 防止尘埃、腐蚀性气体、导电物体、液体及易燃易爆物品的侵入。
6. 仪器应避免雨淋和暴晒。

五、校准与售后服务

按时对仪器进行校准是保持仪器准确度的必要条件。建议一年做一次校准。

仪器可送至本公司校准服务中心进行校准。本公司提供保修期之外的有偿校准服务。

在保修期内和非人为造成的原因，本公司提供免费维修服务，客户只需把仪器寄送至本公司。在保修期外和人为造成的原因，本公司提供有偿服务。