

# ZCZF-IV SF6 气体综合分析仪

## 产品技术规范书



设备名称： SF6 气体综合分析仪

型 号： ZCZF-IV

生产厂家： 武汉中智诚电力设备有限公司

品 牌： 中智诚电力

## 一、功能简介

本产品将 SF6 露点仪、SF6 纯度测试仪，SF6 分解产物测试仪集为一体，将原来要用三台仪器才能实现的功能，集中在一台仪器上。一次现场测量，即可以完成两项指标检测，大大节省设备中的气体。同时也减少了用户的工作量，极大的提高了工作效率。

## 二、产品特点

- 长寿命探测组件
- 综合多种测量手段，满足不同的测量要求
- 内置气体过滤器，稳压阀
- 超大液晶显示，中英文菜单，易于操作
- 用户可现场执行校准，从而保证现场的可靠使用
- 触摸屏操作，简单易用
- 各种数据同步显示
- 大容量数据存储

## 三、测量原理

分解产物的测量全采用电化学传感器原理。电化学传感器通过与被测气体发生反应并产生与气体浓度成正比的电信号来工作。根据这一原理，分解产物传感器采用进口 SF<sub>6</sub> 专用的传感器。

湿度测量采用阻容法，它是利用吸湿物质的电学参数随湿度变化的原理借以进行湿度测量。根据这一原理，湿度传感器采用维萨拉公司 DRYCAP® 传感器。该湿度传感器用于工业湿度测量已有近 60 年的历史。高品质的 DRYCAP® 与智能化电子部件的完美结合，使湿度测度仪表成功应用于各种极端恶劣的工业环境中。维萨拉公司为全世界提供湿度测量领域中先进的技术。DRYCAP® 传感器在全量程测量精确可靠，并具有卓越的长期稳定性，它不受灰尘粒子和大多数化学物质污染的影响，极适合工业环境的使用。

## 四、技术指标

### 1. 主要数据

#### (1) 测量范围

①湿度：露点 $-80^{\circ}\text{C}\sim+20^{\circ}\text{C}$ （支持 ppmv 等参数）

②SF<sub>6</sub>分解产物：

SO<sub>2</sub>: 0~200ppm;

H<sub>2</sub>S: 0~200ppm;

CO: 0~1000ppm。

③SF<sub>6</sub>纯度：0~100%SF<sub>6</sub>（重量比）。

#### (2) 测量精度

①露点精度： $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ （当露点温度低于 $0^{\circ}\text{C}$ ，传感器输出为霜点）；

②SF<sub>6</sub>分解产物：0.1ppm；

③SF<sub>6</sub>纯度： $\pm 0.5\%$ ，与流量无关。

#### (3) 响应时间

①SF<sub>6</sub>分解产物：10~15 秒；

②SF<sub>6</sub>纯度：30 秒。

### 2. 其他参数

进气压力： $\leq 1.0\text{Mpa}$ ；

环境温度： $-20\sim 55^{\circ}\text{C}$ ；

环境湿度： $\leq 90\%\text{RH}$ ；

充电电压： $220\text{VAC}\pm 10\% 50\text{Hz}$ ；

使用时间：电池可连续工作数小时以上；

耗气量：200~600mL/min；

存储容量：60 条；

尺寸：300×400×150；

重量：5.5Kg；

操作方式：触摸按键输入；

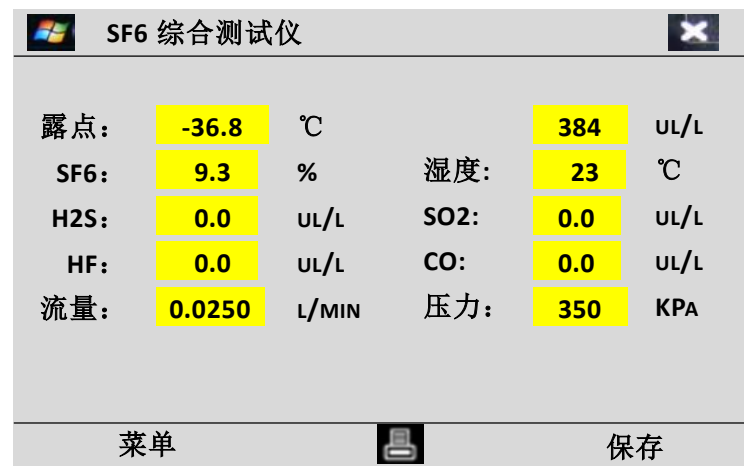
通讯接口：RS232 或 USB 与上位机通讯；

打印方式：热敏汉字报表式打印。

## 五、测试界面



### 开机界面



### 存储数据

历史记录			
编号:			
日期:			
露点:		℃	UL/L
SF6:		%	湿度: °C
H2S:		UL/L	SO2: UL/L
HF:		UL/L	CO: UL/L
流量:		L/MIN	压 力: KPA



查看数据

## 六、验收及服务

### 1、资料要求

提供完整的技术资料，仪器配置清单，说明书齐全（如英文版的要提供相应的中文说明书），并附带电子版说明书，试验报告。各种证件齐全，包括产品合格证、保修卡。货物运输送货上门，包装严密，做好防震防摔防潮措施。

### 2、设备验收及技术培训（双方协商）

- 1、交货后供方须派技术人员指导用户进行 1 次现场实测，以验证仪器性能。
- 2、供方应负责对买方进行现场培训，为参与培训的人员提供必要的技术指导。

### 3、技术服务

本产品整机保修一年，实行“三包”，终身维修，在保修期内凡属本公司设备质量问题，提供免费维修，系统软件终身免费升级。供方对售后服务的需求必须在 24 小时内答复，在 48 小时内提供技术服务。