## 十一、RQZ-2　SF6 气体综合测试仪

一、概述：

SF6 气体综合测试仪，提供了一种简单的 SF6 露点、纯度、微量氧现场检测方法。使用过程中，连接到一个带压的充有 SF6 气体设备的气室中，让 SF6 气体以一定流速流过传感器，仪器将直接分析出 SF6 气体露点、纯度及微量氧。

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。传感器全部采用进口高精度传感器，长寿命设计，保证了测量结果的准确性和重现性。

主要应用：故障定位，例行检测，气体净化，过滤监测，故障高压接点检查，SF6 纯度、露点检测。

露点测量以芬兰维萨拉公司的 DRYCAP®湿度传感器为核心，同时配备了流量传感器、压力传感器等精密传感器，使得采样数据更真实、可

靠。（维萨拉公司使用 DRYCAP®湿度传感器用于工业湿度测量已有近 70 年的历史。高品质的 DRYCAP®与智能化电子部件的完美结合，使测湿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。）

纯度测量以德国 SAMRTGAS 红外传感器为核心，高精度采样 AD，高速 ARMCPU，使得采样数据更真实、更可靠。（德国 smartGAS 公司的 SF6 传感器的原理是红外光谱原理，也就是激光的原理！与电化学原理相比，红外 SF6 传感器（六氟化硫传感器）具有高可靠性，长寿命，高性价比。不受 H2O，酒精，CO2 气体干扰。它广泛地用于电力设备的 SF6 气体泄漏监控报警系统 （0-1000ppm)中，SF6 检漏仪（0-50ppm),SF6 检漏仪纯度分析仪（0-100%）。）

微量氧测量采用英国城市技术（CITYTECH）电化学传感器(英国城市技术公司英国城市技术(CITY)每年生产超过一百五十万个传感器，产品类别超过 200 种,质量可靠，性能稳定。）

**二、功能特点**

1.电磁阀自动密封保护，避免了人为原因造成的传感器中毒。

2.5.0 寸 TFT 触摸屏设计

3.32 位 ARM 单片机

4.自带高速微型打印机

5.大容量储存功能

6.电池电量数字显示

7.软功能按键与硬功能按键结合，使得操作简单方便

8.重复性好、响应速度快

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、技术参数

1.测量范围：露点：-80～20 ℃。

纯度：0～100% 。

微量氧：0～1000ppm 。

2.测量精度：露点：±1℃。

纯度：±0.5%。

微量氧：±5%ppm。

3.分 辨 率：露点：0.1℃。

纯度：0.1%。

微量氧：0.1PPM。

4.重 复 性：露点：0.5℃。

纯度：±0.5%。

微量氧：±5ppm。

5.压力范围：0～1MPa。

锐驰电器

6.气体流量：0.75～0.9L/min。

7.测量时间：8 分钟。

8.工作电压： 110～220VAC，交直流两用

9.操作环境： 温 度： -25～+60℃

10.锂电池，交直流电两用，自动切换，过充过放保护功能

11.外包装体积重量： 450×350×180（mm）；重量：5kg

## 十二、RQC-1 SF6 气体纯度测试仪

## 一、概述：

该定量纯度仪以德国 SAMRTGAS 红外传感器为核心，高精度采样 AD，高速 ARMCPU，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。

德国 smartGAS 公司的 SF6 传感器的原理是红外光谱原理，也就是激光的原理！与电化学原理相比，红外 SF6 传感器（六氟化硫传感器）具有高可靠性，长寿命，高性价比。 不受 H2O，酒精，CO2 气体干扰。它

广泛地用于电力设备的SF6气体泄漏监控报警系统 （0-1000ppm)中，SF6检漏仪（0-50ppm),SF6检漏仪纯度分析仪（0-100%）。

与单波长单光束相比，双波长 双光束技术可以避免因为光源的老化、采样池和检测器表面污染而引起的漂移。参比通道的被调制的特定波长的单色光不会对被测量气体产生吸收。 它产生一个稳定的信号，此信号只受外部影响而变化，不受被测量气体影响。

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、功能特点**

1.独创全智能气路清洗功能，避免了人为原因造成的传感器中毒。

2.5.0寸TFT触摸屏设计

3.32位ARM单片机

4.自带高速微型打印机

5.大容量储存功能

6.电池电量数字显示

7.软功能按键与硬功能按键结合，使得操作简单方便

8.重复性好、响应速度快

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、技术参数**

1.测量范围：0～100%

2.测量精度：±1%

3.分 辨 率：0.1%。

4.重 复 性：±0.5%。

5.气体流量：0.7～0.9L/min。

6.测量时间：<3 分钟。

7.工作电压： 110～220VAC，交直流两用

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.外包装体积重量： 450×350×180（mm）；重量：5kg

锐驰电器

## 十三、RQWS-2　SF6 气体精密露点仪

### 一、概述：

该仪器以芬兰维萨拉公司的 DRYCAP®湿度传感器为核心，同时配备了流量传感器、压力传感器等精密传感器，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。

### 二、功能特点

1.5.0 寸 TFT 触摸屏设计

2.32 位 ARM 单片机

3.自带高速微型打印机

4.气路和电路分开设计。

5.零点自动校准

6.大容量储存功能

7.电池电量数字显示

8.软功能按键与硬功能按键结合，使得操作简单方便

9.重复性好、响应速度快

锐驰电器

10.全量程单点法露点校准

11.斜率自动校彩色液晶显示

12.先进的探头保护功能

13.抗污染、抗干扰

14.灵敏度高、稳定性好

15.体积小巧美观，易于携带

## 三、技术参数

1.测量范围：露点-60℃～+20℃（支持 ppmv 等）

2.露点精度：±2℃（在一定量程内优于±0.5℃）

（当露点温度低于 0℃，传感器输出为霜点）

响应时间 63%[90%]

+20→-20℃　Td　5s[45s]

-20→-60℃　Td　10s[240s]

分 辨 率：露点 0.1℃或 0.1ppm

重 复 性：±0.2℃

气体流量：$SF_6$调节在 0.7～0.9L/min

3.压力测量：0～1.0Mpa

4.压力检测精度：0.5%

5.压力检测分辨率：0.1%

6.探头保护：不锈钢烧结过滤网

7.工作电压： 110～220VAC，交直流两用

8.储存温度等级：-40～+70℃

9.输出接口： USB 规范

10.操作环境： 温 度： -25～+60℃

压 力： 0～10bar

样气流速： 无影响

11.其它配置： 标准版管理软件，含报表打印，湿度常用转换工具包

12.电子质量流量计

13.锂电池，交直流电两用，自动切换，过充过放保护功能

14.体积重量： 372×266.5×134.5（mm）；重量：3.5kg

## 十四、RQJ-2 手持式 SF6 气体检漏仪

RQJ-2

### 一、概述

SF6 气体检漏仪是测量气体泄漏的新一代产品，采用进口传感器，它具有灵敏度高、稳定性好、响应速度快、操作简便、移动范围大，可迅速、准确的定性和定量检测 $SF_6$ 断路器和 GIS 的泄漏点及年泄漏率。

本仪器十分适合于供电 SF6 气体检漏仪部门、安装检修单位和电力试验研究所使用，同时也十分适合 $SF_6$ 高压开关厂作为 $SF_6$ 电器设备及出口产品的配套仪器，从而提高了整体产品的档次。

## 二、主要特点

1、体积小，重量轻，便携式手持蛇形探头，连线增加易弯性。

2、灵敏度高：超级感应，对细微的卤素气体有响应，可检每年 3g 以上气体泄漏量。

3、测量范围宽：仪器可在 $SF_6$ 开关装置的泄漏率范围内检测 $SF_6$ 的漏气量。

4、准确度高：仪器采用先进的校验方法校验，给出高准确度的校准线，提高了 $SF_6$ 检测结果的可信度和定量检测的精度。

5、显示直观，声光报警：采用数字液晶，带背光显示，具有简便直观的效果。当有 $SF_6$ 存在时，仪器发出声光报警。

6、反应速度快，恢复时间短：采用新型电路结构，使仪器的反应速度加快，恢复时间缩短，这极大地方便了现场检测。

7、可充电镍氢电池，使用时间长，一次可连续使用 5 小时 以上，十分适合于现场，$SF_6$ 高压开关厂和研究所使用。

## 三、技术参数

1、最小检测值：1（$\times 10^{-6}$ 体积比）

2、检测范围：1～1000（$\times$ 1 0 $^{-6}$ 体积比）

3、响应时间：＜1 秒

4、恢复时间：＜10 秒

5、示值误差：≤±3%

6、重复性：≤1%

7、传感器静止时最大灵敏度：3g / 年

8、指示方式：液晶显示和多频率声音报警

9、探枪检测长度：手持式　蛇形探头可伸长至 1 米

10、连续工作时间：2 小时

11、仪器电源：可充电镍氢电池，交直流两用

12、使用环境：温度：-5℃～50℃ 相对湿度：≤85%

13、整机重量：2 公斤

锐驰电器