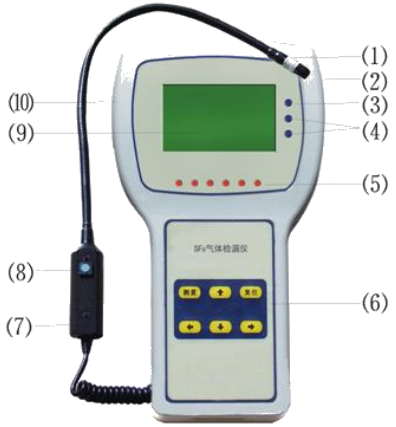
SF6 气体检漏仪

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高精度 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。

仪器外观示意图：



1、探头　　2、电源开关

3、充电指示灯　　4、电池电量指示灯

5、声光报警指示灯　　6、按键

7、探头手柄　　8、进气关闭阀

9、液晶显示屏　　10、充电插座

主要技术指标

1、最小检测值：1（$\times 10^{-6}$ 体积比）

2、检测范围：1～1000（$\times 10^{-6}$ 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

1 0 、连续工作时间：5 小时

1 1 、仪器电源：可充电镍氢电池，交直流两用

1 2 、使用环境：温度：-5℃～50℃

相对湿度：≤85%

1 3 、整机重量：2 公斤

不得摔损，以免影响仪器的性能。

3、开始测量时，应在干净的空气中开机或按“复位”键，然后开始检测。

4、 当连续按“测量”键 5 秒后进入“设置”功能时，此时以下按键“←”“→”“↓”“↑”开始执行工作，此设置由厂家出厂时已设置完毕，勿需用户进行设置。在特殊场合下，如需更改参数时，仅一次性生效，复位后自动恢复出厂设置，不会扰乱仪器内部功能。

快捷操作

第一步，电源开关打开后，即自动进入第一次环境基准值测量（一般情况下基准值为零，特殊情况下，如 SF_6 开关厂，空气中含有微量 SF_6 气体，此时基准值有数字显示）。

第二步，约 8 秒钟后，即可进入测量，针对某一测量点按测量键即可，此时，将探头四处缓慢平均速度移动，来查找泄漏点，定位某一个泄漏点时，显示出泄漏点值，此时不用再次开关机，继续按测量键，即可进入下一个测试点测量。

当最大值大于基准值，仪器则发出一定声讯频率的声音，并且可以根据显示结果计算出相对的泄漏值。

6、 按测量键，仪器重复步骤 5 测量不同泄漏点。直至满足测量需求为止。

7、 按仪器复位键后，仪器自动返回步骤 2 ，重新测试基准值，这样可进行多点测量。直至满足测量需要为止。

8、 把仪器电源开关拨至关位置，把仪器关闭。然后将仪器及探头放回机箱。

9、 充电：当整机工作时，指示灯“”亮，则表示电池电量不够。此时需用充电器给仪器充电。具体步骤是将随机携带的充电器插头接插到仪器左上方插头上，充电器另一端两芯插头插接到交流 220Ⅴ上。此时，“”灯亮。表示仪器正在充电，充电 8 小时则仪器工作可超过 5 小时以上。指示灯“”亮则表示仪器有电，充电时，整机开关可开可关，开则可以理解为交流 220Ⅴ供电，仪器一边工作，一边充电，关则充电时间快。

10、声光报警指示灯：当有 SF6 存在时，仪器发出声光报警，指示灯亮的越多则表示 SF6 气体浓度越高。

注意事项

1、 在开机前，操作者要首先熟悉操作说明，严格按仪器的开机和关机操作步骤进行操作。

2、 不能把探枪放在地上，探枪孔不得进灰尘、水、油等。

3、 此设备原理是采用高压负离子法,仪器碰到在空气气流不稳以后静电大的季节会不定时指示灯闪，此属于正常现象。

14、体积：长×宽×高＝230mm×130mm×46mm

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、 可充电锂电电池，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。

操作步骤

1、 打开仪器电源开关，“ ”灯亮。

2、 液晶屏显示“欢迎使用”，正在初始化***** ，仪器预热后进入正常工作，初始化则是采集当前空气中 SF_6 气体含量基准值，完成后进入第二屏。初始化时间大约为 10 秒钟。

3、 此时按“测量”键 5 秒钟，则进入“设置”状态，使用人员无需使用此键。对仪器进行校准时，方可使用此功能。

4、 进入第二屏后， 仪器显示如下：

测量值：0000 ppm
最大值：0000 ppm
基准值：0000 ppm

如图所示，第一行显示仪器当前测试的泄漏值，测量值实时更新。仪器工作时，泄漏浓度大，则声光报警指示灯亮的多，当某点浓度超过测试的基准值，仪器则发出一定声讯频率的声音。液晶屏第二行显示测试过程中所测到的气体泄漏最大值，第三行显示仪器初始化测试空气中 SF_6 气体的基准值，要重新测量基准值则按仪器复位键即重新测试基准值。

注意：仪器在初始化时，应保持环境空气中无烟雾，SF_6 及卤素元素等气体或者选择远离检测点，经过 10 秒左右，仪器自动进入第二屏界面。

5、 此时，仪器已测量出基准值，仪器处于准备测量状态，此时按下“测量”键进入第三屏，显示如下：…

测量值：0000 ppm
最大值：■■■ ppm
基准值：0030 ppm

此时将手持式探头接近检测点，并轻微左右移动，测量值根据现场环境浓度不断变化，5 秒钟后显示此次测试过程中的最大测量值，

进入第四屏，显示如下：

测量值：0056 ppm
最大值：0087 ppm
基准值：0030 ppm