



高电科技
HIGH VOLTAGE TECHNOLOGY

www.hzhv.com



HIGH VOLTAGE TECHNOLOGY

CT2602

精密露点仪

使用说明书

杭州高电科技有限公司
HANGZHOU HIGH VOLTAGE TECHNOLOGY CO.,LTD

前 言

如果您是第一次使用本产品，敬请注意以下事项：

- ◆ 测量开始，首先全部打开面板上的流量阀，然后用仪测量管道上的针型阀调节流量。测量结束，则反之操作。
- ◆ 本设备内置大容量锂电池，充满电后可连续工作 10 小时以上。
- ◆ 露点仪放置长时间不使用时，在测试管道和气室中会剩有部分空气，因此在第一次测试时，其中的高湿气体会影响其测试速度，因为被测 SF₆ 气体达到饱和前需要先要将空气中的湿气带走。所以我们会发现当测试第二台 SF₆ 电气设备及以后再测量的速度就会很快（3-5 分钟）。
- ◆ 打印数据时，建议插上 AC220V 电源，增加电池使用时间（打印机选配）。

谢谢合作！

目 录

一、产品特点及技术参数.....	1
二、仪器面板说明.....	2
三、测量方法.....	3
四、菜单操作.....	4
五、注意事项.....	5
六、附 录：(六氟化硫断路器含水量测量要求).....	5

一、产品特点及技术参数

1. 产品特点

智能校准 传感器探头可自动校准零点，保证每次测量的准备性；

快速省气 开机进入测量状态后,每 SF6 气隔露点测定时间为 1min 左右;
 安全可靠 采用德国原装进口自锁接头,安全可靠、不漏气;
 海量存储 采用大容量数据存储设计,最多可存储 200 组测试数据;
 高清显示 彩屏直接显示露点、微水、环境温度、环境湿度、时间、日期及露点曲线等;
 智能接口 配备 RS232 接口,可与 PC 机串口相连,进行数据传输;
 移动测量 内置 4Ah 可充锂电池,一次充满可连续工作 10 小时;
 测值精准 增加了温度补偿功能,保证了各种温度条件下的测量结果的准确性

2. 技术参数

露点	测量范围	-80℃~+20℃
	测量精度	±1℃
	响应时间	63%需 5 秒, 90%需 45 秒/63%需 10 秒, 90%需 240 秒
环境温度		-40℃~+80℃
环境湿度		0~100% RH
显示器件		3.5 寸彩色液晶显示器
电源		AC 220V; 内置充电电池: 一次充满可使用 10 小时以上
重量		5 公斤
尺寸		250 mm×150 mm×300mm
工作温度		-30℃~+60℃

二、仪器面板说明

1. 前面板



注: 同时按下两侧的支架调节按钮, 可以调节支架的角度。

按键说明

确定键: 确认功能, 在不同的界面下可调出/进入菜单、确认命令、确认设置的数值。

取消键:退出功能,在不同的界面下可退出菜单、放弃设置的数值。

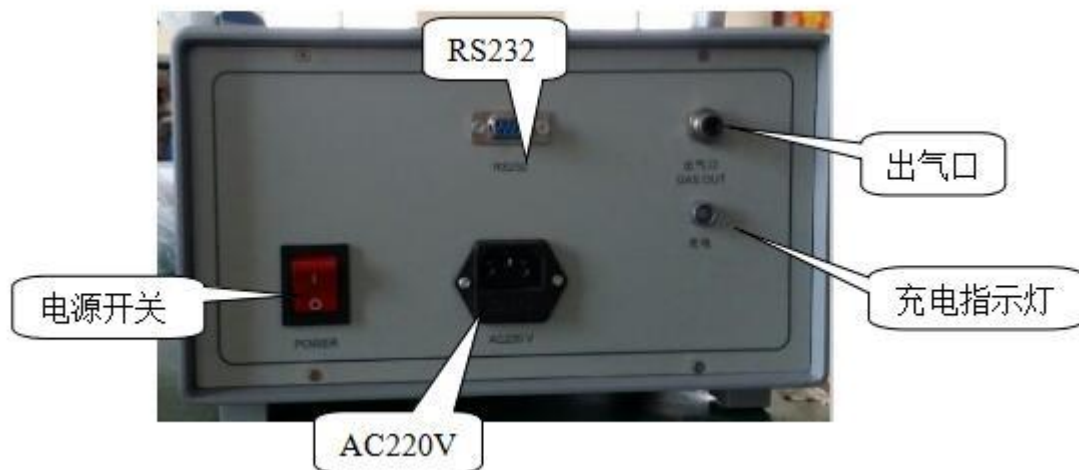
上 键:菜单项向上切换/菜单数值增加。

下 键:菜单项向下切换/菜单数值减少。

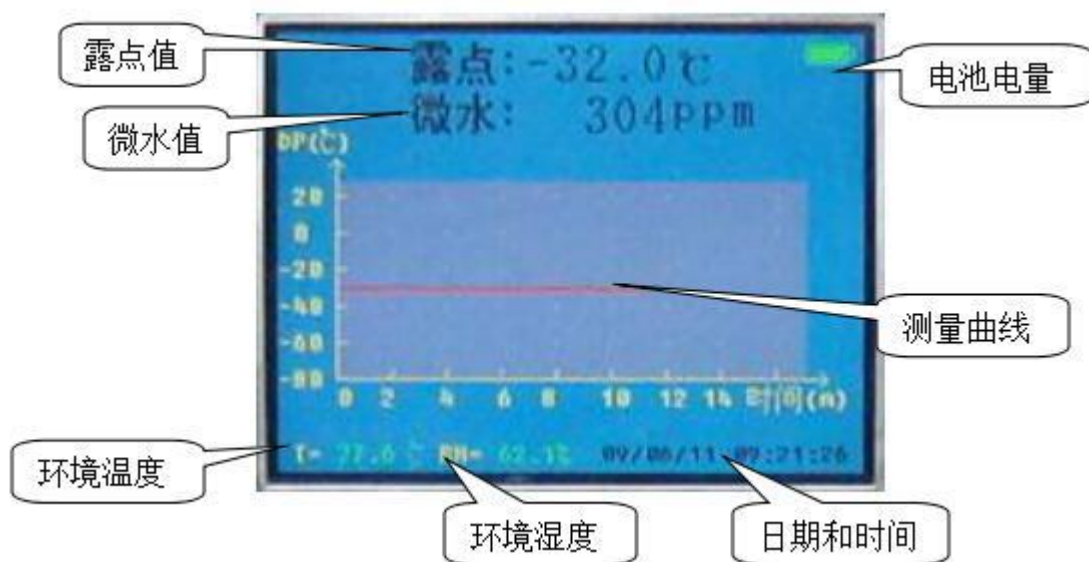
左 键:设置数值位左移选择。

右 键:设置数值位右移选择。

2. 后面板



3. 液晶屏



三、测量方法

1. 连接 SF₆ 设备

将测量管道上螺纹端与开关接头连接好,用扳手拧紧,关闭测量管道上另一端的针型阀;

再把测试管道上的快速接头一端插入露点仪上的采样口；
将排气管道连接到出气口。
最后将开关接头与 SF₆ 电气设备测量接口连接好，用扳手拧紧；

2. 初始化

打开仪器电源开关，仪器进入初始化自校验过程。

3. 检查电量

本仪器推荐优先使用交流电。

使用直流电时，请查看右上角显示的电池电量，如果电量指示变红，请关机充电后继续使用。

4. 开始测量

将露点仪保护按钮调至“测量”。

完全打开露点仪前面板上的流量阀，然后通过调节测量管道上的针型阀，把流量调节到 0.6L/M 左右，开始测量 SF₆ 露点。

第一设备测量需要 5~10 分钟，其后每台设备需要 3~5 分钟。

5. 存储数据

设备测量完成后，可以将数据保存在仪器中，按“确定”键调出操作菜单，具体操作方式见下节内容。

6. 测量其他设备

一台设备测量后，关闭测量管道上的针型阀和露点仪上的调节阀。

露点仪保护开关旋至“保护”。

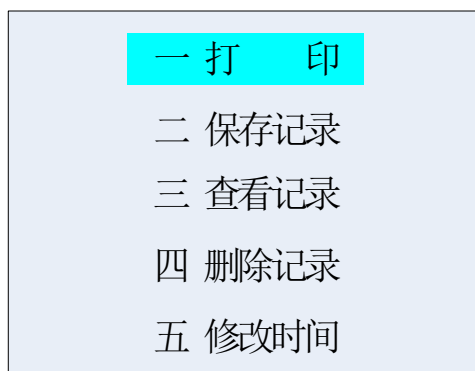
将转接头从 SF₆ 电气设备上取下。如果需要继续测量其他设备，请不要关闭仪器电源，按照上面步骤继续测量下一台设备。

7. 测量结束

所有设备测量结束后，关闭露点仪电源。

四、菜单操作

在测量状态，通过“确定”键可以进入功能菜单，如图 1。



1. 打印（打印机为选配件，建议打印时插入外接 AC220V 电源，增加电池使用时间）

打印当前数据：在测量状态，通过按“确定”键可以进入功能菜单，选择“打印”菜单，按“确定”键，即可打印当前数据。

2. 保存数据

在测量状态，通过按“确定”键可以进入功能菜单，按“上”、“下”键选择“保存记录”菜单，按“确定”键，进入保存数据页面，保存数据时，可以根据设备进行编号。

设备编号最多为六位，可以通过“上”、“下”键增加数值大小，“左”、“右”键移动到要调整

数据位。

输入编号后，按“确定”键，完成保存数据。按“取消”键可以返回上一页，此时不保存数据。

3. 查看记录

在测量状态，通过按“确定”键可以进入功能菜单，按“上”、“下”键选择“查看记录”菜单，按“确定”键，进入查看记录页面。

显示时从最后一次保存的数据，可以按“上”、“下”键翻看数据。

按“确定”键，打印记录。

4. 删除记录

在测量状态，通过按“确定”键可以进入功能菜单，按“上”、“下”键选择“删除记录”菜单，按“确定”键，可删除所有数据。

5. 修改时间

在测量状态，通过按“确定”键可以进入功能菜单，按“上”、“下”键选择修改时间，按“确定”键，进入修改时间页面。

通过“上”、“下”键可以增加时间数值，“左”、“右”键可以减小时间数值。

输入小时、分钟、秒后，按“确定”键可以转到下一个修改域内。

五、注意事项

1. 仪器应放置在安全位置，防止摔坏。避免剧烈震动。

2. 勿测有腐蚀性的气体。

3. 仪器使用前，应及时充电。

4. 充电时只需将电源线接入 220V 插座，无需打开电源开关，仪器将自动充电，充电时间一般需要 20 个小时以上。

六、附录：(六氟化硫断路器含水量测量要求)

测 试 内 容	标 准 ($\mu\text{l/l}$, 20°C)
六氟化硫断路器出厂和大修中（整体装复以前）应分别测量开断单元和支柱单元水份值。	≤ 150
交接时由支柱下部充气接口测量断路器水份值。	≤ 150
运行中由支柱下部充气接口测量断路器水份值。测试周期按“预试规程”规定。	≤ 200
运行中，必要时（开断单元漏气、解体过开断单元）六氟化硫断路器应由联箱内自封接头处单独测量开断气室含水量。	≤ 300