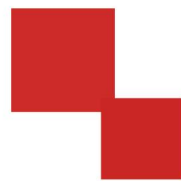




华意电力
HUA YI ELECTRIC



说明书

HYCD-H SF₆ 纯度分析仪

电力工程 / 铁路运输 / 石油化工 / 水利水电 / 航天航空 / 高校

专业电气试验设备研发生产企业



尊敬的顾客

感谢您使用本公司生产的产品。在初次使用该仪器前，请您详细地阅读使用说明书，将可帮助您正确使用该仪器。



我们的宗旨是不断地改进和完善公司的产品，因此您所使用的仪器可能与使用说明书有少许差别。若有改动，我们不一定能通知到您，敬请谅解！如有疑问，请与公司售后服务部联络，我们定会满足您的要求。



由于输入输出端子、测试柱等均有可能带电压，您在插拔测试线、电源插座时，会产生电火花，小心电击，避免触电危险，注意人身安全！



◆ 安全要求

请阅读下列安全注意事项，以免人身伤害，并防止本产品或与其相连接的任何其它产品受到损坏。为了避免可能发生的危险，本产品只可在规定的范围内使用。

只有合格的技术人员才可执行维修。

一防止火灾或人身伤害

使用适当的电源线。只可使用本产品专用、并且符合本产品规格的电源线。

正确地连接和断开。当测试导线与带电端子连接时，请勿随意连接或断开测试导线。

产品接地。本产品除通过电源线接地导线接地外，产品外壳的接地柱必须接地。为了防止电击，接地导体必须与地面相连。在与本产品输入或输出终端连接前，应确保本产品已正确接地。

注意所有终端的额定值。为了防止火灾或电击危险，请注意本产品的所有额定值和标记。在对本产品进行连接之前，请阅读本产品使用说明书，以便进一步了解有关额定值的信息。

请勿在无仪器盖板时操作。如盖板或面板已卸下，请勿操作本产品。

使用适当的保险丝。只可使用符合本产品规定类型和额定值的保险丝。

避免接触裸露电路和带电金属。产品有电时，请勿触摸裸露的接点和部位。

在有可疑的故障时，请勿操作。如怀疑本产品有损坏，请本公司维修人员进行检查，切勿继续操作。



请勿在潮湿环境下操作。

请勿在易爆环境中操作。

保持产品表面清洁和干燥。

一安全术语

警告：警告字句指出可能造成人身伤亡的状况或做法。

小心：小心字句指出可能造成本产品或其它财产损坏的状况或做法。



目 录

一、技术特点及参数	- 6 -
1、技术特点	- 6 -
2、技术参数	- 6 -
二、仪器面板说明	- 7 -
1、前面板	- 7 -
2、后面板	- 8 -
3、液晶屏	- 8 -
三、测量方法	- 8 -
1、连接 SF6 设备	- 8 -
2、检查电量	- 9 -
3、开始测量	- 9 -
4、存储数据	- 9 -
5、测量其他设备	- 9 -
6、测量结束	- 10 -
四、菜单操作	- 10 -
1、保存记录	- 10 -
2、查看记录	- 10 -
3、删除记录	- 11 -
4、修改时间	- 11 -
5、清零	- 11 -
6、校准（此为隐藏功能，上键和取消键同时按可调出此界面）	- 11 -
7、开始测量	- 12 -
8、历史数据	- 12 -
9、设置时间	- 13 -
10、删除记录	- 13 -
五、注意事项	- 13 -



注意：开机请预热 2 分钟再开始测量；在测量时请缓慢打开仪器上的流量阀，使流量控制在 0.1—0.3L/M 之间，切忌！

一、技术特点及参数

1、技术特点

- 便携式设计：仪器更轻，携带、使用方便。
- 测量快速：仪器开机后无需等待，即刻测量，快速得到纯度值。
- 快速省气：测定时耗气仅 0.5L（101.2kPa）左右。
- 自锁接头：采用德国原装进口自锁接头，安全可靠，无漏气。
- 数据存储：采用大容量设计，最多可存储 100 组测试数据。
- 显示清晰：液晶屏直接显示纯度值、时间及日期、电池电量等内容。
- RS232 接口：可与串口打印机相连，进行数据打印。
- 内置电源：内置大容量可充锂电池，一次充足可连续工作 10 小时。

2、技术参数

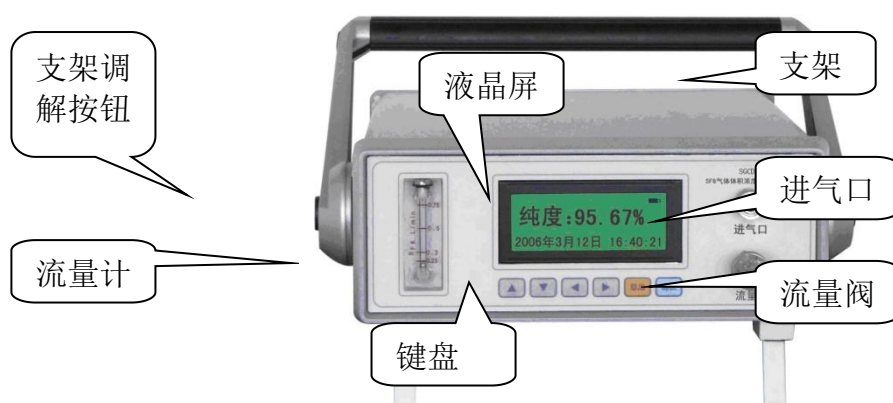
纯度	测量范围	0%~100%
	测量精度	±0.5%
	测量时间	<2 分钟。
环境温度	-40℃~+60℃	



环境湿度	0~100% RH
电源	AC 220V
	内置充电电池
电池性能	充电时间 20 个小时以上，可使用 10 小时
重量	3 公斤
尺寸	250×100×300mm ³
工作温度	-30℃~+50℃

二、仪器面板说明

1、前面板



注：同时按下两侧的支架调解按钮，可以调节支架的角度。



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纯度仪上的采样口；



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、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，如果电量低于约 20%，请关机充电后继续使用。

3、开始测量

首先全部打开仪测量管道上的针型阀，然后用面板上的流量阀调节流量，把流量调节到 0.2L/M 左右，开始测量 SF6 纯度。

测量 1~2 分钟，待数据稳定后即可读取或保存。

4、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。

5、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纯度仪上的调节阀。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，按照上面步骤继续测量下一台设备。



6、测量结束

所有设备测量结束后，关闭纯度仪电源。

四、菜单操作

开机后自动进入测量页面(如图)，按确认键进入各功能菜单。

1 保存记录
2 查看记录
3 删除记录
4 修改时间
5 清 零
校 准（上键+取消键）

1、保存记录

测试完成，若需要今后查寻测试数据，请先执行保存记录，进入该菜单后可以对设备进行编号并保存记录。

2、查看记录

可以查看和打印先前保存的记录。



3、删除记录

可以删除先前保存的记录。

4、修改时间

对系统时间、年月日进行修改。

5、清零

在做完一次测试后最好用 N₂ 对内部管路进行冲洗(冲洗方法与测量方法一致,注意控制流量在 0.6PLM 处),冲洗时会看到主界面上数值迅速减小到 0.0%,若通过冲洗无法复位到零,请使用清零功能,测量数据即归零;如要对仪器重新校验,请先执行清零操作。

6、校准(此为隐藏功能,上键和取消键同时按可调出此界面)

若仪器使用满一年或有必要进行重新校准时进行此操作,否则请勿执行此操作。校准前请先准备好 N₂ 和标准纯度(如 95.8%纯度的 SF₆ 气体,后面简称标气)的 SF₆ 气体,将测试管道的一头通过减压阀连接到标气瓶上,另一头插入仪器进气口,检查流量阀、管道上的针阀、减压阀是否均关闭,如未关闭则请先关闭;打开仪器,预热完成并自动进入测量界面时,请按“确定”键进入菜单,再向下选择“校准”键进入标定画面(如下图),



纯度校准
Vad: X.XXX
Val: 000%

打开减压阀，将钢瓶的输出流量设定在 0.2MPA 以内，再适量打开针型阀，再调节流量阀至 0.2LPM 处，此时 Vad 后面的值会不断增加，待 Vad 后面十分位数值基本不变时，按“确定”键两次进入标定程序，此时 P 后面的第一个零会闪动，通过上下键增加或减小数字，通过左右键选择第几位，按标气瓶上的标识，此时应将 000.0 改成 095.8 并按一次“确定”键，标定完成，再按“取消”按钮，此时可以看到测量主界面上出现的纯度值基本接近标称值，如有出入可以重新进行标定。标定完成后请用 N₂ 冲洗干净，方法与测量方法一致。

7、开始测量

在主菜单状态，按“上”、“下”键选择“开始测量”，按“确认键”可以进入测量数据页面，仪器即开始实时测量 SF₆ 纯度并显示。

在此页面用户可按“确认键”进入“保存页面”。用户可输入设备编号(为五位):通过“上”、“下”键增加数值大小，“左”、“右”键调整数据位数。

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

8、历史数据



在主菜单状态，按“上”、“下”键选择“历史数据”，按“确认键”可以进入历史数据页面，按“上”、“下”键可分别选择查看第一记录和最后一条记录，按“上”、“下”键翻看数据。

9、设置时间

在主菜单状态，按“上”、“下”键选择“设置时间”，按“确认键”可以进入设置时间页面。

通过“上”、“下”键可以减小或增加时间数值，“左”、“右”键可以转到下一个或上一个修改域内，按“确定”键完成设置，按“取消”键则本次设置无效。

10、删除记录

在主菜单状态，按“上”、“下”键选择“删除记录”，按“确认键”可以进入删除记录页面。

在此页面用户可按“确定键”，可删除所有数据，按“取消键”则返回。

五、注意事项

- 仪器应放置在安全位置，防止摔坏，避免剧烈震动；
勿测有腐蚀性的气体；
- 调节气体流量时，流量阀应缓慢打开，使流量指示在 0.2 升/分钟左右；
- 仪器使用前，应及时充电。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。

ELECTRICAL PRODUCTS

Provide first-class electrical
measurement products

全国统一热线：400-060-1718

电力试验设备研发生产供应商

ELECTRIC TEST EQUIPMENTS R&D MANUFACTURER



武汉华意电力科技有限公司

Wuhan Huayi Power Technology Co., Ltd.

☎ 售前：027-87455965 售后：027-87455183

🌐 www.wh-huayi.com

✉ whhuayi@126.com

📍 武汉市东湖新技术开发区高新四路 40 号葛洲坝（集团）太阳城工业园 11 栋