

JWH-CO2 便携式二氧化碳分析仪

操作使用说明书

该仪器采用进口非分散红外二氧化碳传感器为核心元件测量二氧化碳含量。它具有测量快速、准确的特点。通常使用寿命可达五年以上。便携式二氧化碳分析仪采用微电脑智能控制。它广泛地应用于空分、钢铁、石化、电力、医疗等行业。同时，由于该仪器设计时采用独特的吹扫进样流程，更使它在快速、大量分析作业中发挥重要作用。

一 性能参数

- 1、测量范围：0~ 100%
- 2、测量精度：±1.5%(最高分辨率 0.01%)
- 3、响应时间：20 秒到达 90%读数
- 4、工作温度：-5℃-40℃
- 5、工作电源：220V AC / 5V DC
- 6、工作压力：进口~0.5kg/cm²;出口~直排大气
- 7、安全性：适用于安全场合
- 8、外型尺寸：高 130x 宽 255x 深 290
- 9、整机重量：4.6kg
- 10、串行输出：RS232 通用输出接口

二 工作原理

非分散红外吸收原理。发射单元采用固态发光元件，低功耗，寿命长，预热时间短。

三 使用方法

3.0 仪器介绍

本公司研制的便携式二氧化碳分析仪是较精密的仪器，凡即将使用本仪器的专业人士，请先仔细阅读完说明书。

在仪器的前面板上有液晶显示屏，气体流量计，四通阀等部件。在仪器的后面板上有电源开关，电源适配器插座，RS232 接口，样气进口，样气出口。

液晶屏：用于显示操作菜单，当前二氧化碳含量，时间等

流量计：用于显示和控制气体流量，流量计下部的旋钮可以调节气体流量

四通阀：打到“吹扫”位置时，气体走旁路不进入传感器，对气路进行吹扫，可以避免空气进入传感器，此时的读数是传感器局部管路的二氧化碳含量；打到“进样”位置时，气体流经传感器，此时仪器的读数就是当前测量值，当然，一般要求数据稳定以后才能读数。测量完毕，要将四通阀打到吹扫位置，避免空气进入传感器。

电源开关： 用于开关仪器电源

电源插座： 随机配置 4.2V 专用锂电充电电源，接通外部电源时，充电电源同时供仪器使用和内部锂电池充电；仪器电源开关关闭不用时，充电电源只对内部锂电池充电，当红灯变成绿灯时，表示电池充满了。

RS232 接口： 串行输出口，对外输出传感器的测量参数，方便记录。8 位数据位，一位停止位，无奇偶校验。

进气口： $\Phi 3$ 标准接头，橡胶圈或金属卡套密封

出气口： $\Phi 6$ 标准接头，塑料管接头，必要时连接出气口到室外排放，避免有毒或窒息性气体对人员造成伤害。

3.1 仪器按键及菜单操作说明

<SET>键： 菜单键，为了方便操作，菜单设计比较简单，

 <二氧化碳>——<年月日设定>——<时分秒设定>——

<二氧化碳> 按 set 键菜单按上面的顺序循环。

<□>键： 选位键，选位键用于选择想要调整的数据位；从左往右，循环选择。被选中的数据位闪烁。

<↑>键： 增量键，增量键用于调整选中的数据位；普通的数据位从 0~9，如果要输入的是年月日，则年份只能输入后两位，比如 2099 年，只能输入 99，月份不能超过 12，日不超过 31；如果要输入的是时分秒，时不超 23，分不超 59，秒不超 59；不正常的的数据将不被接受。

键：回车键，回车键用于确认输入的数据，一旦按下回车键，所输入的数据就被仪器接受。当然，不合理的数据将不被接受；有时候出现警告，可到后面的警告代码里查看警告的意义。

菜单说明：

<二氧化碳> 显示当前的二氧化碳含量，时间。

<年月日设定> 用选位键与增量键设定系统年月日期。

<时分秒设定> 用选位键与增量键设定系统时分秒。

3.2 测量方法

仪器出厂时均仔细校准过，可直接使用，除非第一次使用时间与仪器出厂日期相隔 12 个月以上。

3.2.1，确认仪器开机读数正常：

首先，打开电源开关，有外部电源的情况下，尽量使用外部电源，节约内部锂电池的使用寿命。仪器电路稳定后，显示数据正常情况下，可以进行下一步分析操作。

3.2.2，充分吹扫气管路

用不锈钢管或紫铜管将仪器与待测气源连接好，小心调节样气压力与流量，使流量计指示约为 800ml/min。分析高压钢瓶的气体时强烈建议使用质量可靠的减压器。吹扫时间不能太短，建议第一次不低于 2 分钟。压力不足的情况下可以

加泵，订货时说明。

3.2.3, 进样分析

吹扫充分以后，先将流量调稳，后切换四通阀至进样位置；切换四通阀操作时，中间不要停顿，要平稳一次切换到位。此时样气开始流经传感器，液晶显示屏上读数随之变化，当读数稳定后，即为所测的二氧化碳含量。

3.2.4, 测量完毕，关闭四通阀

测量完毕，先切换四通阀至吹扫位置，后切断气源或更换钢瓶。每次测量都要切换。仪器不用时，四通阀打到吹扫位置。

3.3 仪器校准

传感器是非消耗的，一般不需要校准。

四 注意事项

1、被测气体压力不能过大。当气体压力大于0.5kg/cm²时，应当使用适当的阀门减压截流，否则可能损坏精密的传感器。

2、被测气体的温度不宜过高或过低，适宜的温度为0-35℃。

3、被测气体中如有较多的油分或颗粒杂质，应在进样前除油和过滤杂质。

4、不要用塑料管凑合着连接样气，将导致无法预测

的测量误差。

5、仪器不用时，应该关闭电源开关，四通阀打在吹扫位置。

五 仪器维护

仪器内部装有锂充电电池，当电池耗尽时应及时充电，一次充满电时间最长可使用 10 小时左右。

无论仪器出现其它的任何不明确现象，原则上请立即与本所技术服务部门联系。我们将为您提供最专业的技术支持。

电话：13910638425 010-87877050 传真：010-87877051