



型号: GM8802

## 二氧化碳监测仪 使用说明书



说明书版本号: GM8802-CH-00

- 1 -

### 一、介绍

二氧化碳是一种在常温下无色无味无臭的气体。化学式为CO<sub>2</sub>，式量44.01，碳氧化物之一，俗名碳酸气，也称碳酸酐或碳酐。常温下是一种无色无味气体，密度比空气略大，微溶于水，并生成碳酸。固态二氧化碳俗称干冰，升华时可吸收大量热，因而用作制冷剂，如人工降雨，也常在舞台中用于制造烟雾。二氧化碳是绿色植物光合作用不可缺少的原料，温室中常用二氧化碳作肥料。

空气中一般含有约0.03%二氧化碳，但由于人类活动（如化石燃料燃烧）影响，近年来二氧化碳含量猛增，导致温室效应、全球气候变暖、冰川融化、海平面升高……旨在遏制二氧化碳过量排放的《京都议定书》已经生效，有望通过国际合作遏制温室效应。

二氧化碳监测仪适用于各种工业环境和特殊环境中的二氧化碳浓度连续在线检测及现场声光报警，对危险现场的作业安全起到预警作用，本仪器采用进口NDIR传感器和微控制器技术，具有信号稳定，精度高、重复性好等优点。可自动对室内二氧化碳浓度提供24小时不间断的实时监测，可以显示日期，检测现场的温度及湿度数据。

本产品具备下列功能:

1. 时间和日期设置
2. 二氧化碳气体检测
3. 最大值、最小值和数据保持
4. 日期显示格式年月日或月日年转换
5. 环境温湿度检测
6. 声光报警设置
7. LCD背光显示
8. 温度单位转换

- 2 -

### 二、安全须知

- 认识和了解二氧化碳浓度含量与人体生理反应
- ▶350~450ppm: 同一般室外环境
  - ▶350~1000ppm: 空气清新, 呼吸顺畅
  - ▶1000~2000ppm: 感觉空气浑浊, 并开始觉得昏昏欲睡
  - ▶2000~5000ppm: 感觉头痛、嗜睡、呆滞、注意力无法集中、心跳加速、轻度恶心
  - ▶大于5000ppm: 可能导致严重缺氧, 造成永久性脑损伤、昏迷、甚至死亡

### 三、LCD显示(如图1)

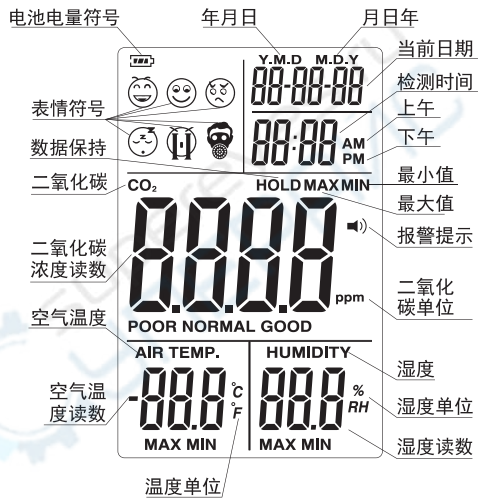


图1

- 3 -

### 四、操作说明

#### 1、开关机

按下电源键开机，长按电源键关机。

#### 2、二氧化碳浓度值的读取

开机后，屏幕显示倒数30秒即可显示当前环境二氧化碳浓度值和温湿度值。倒数30秒结束前，除背光键外其余按键任何按键操作无效。测量二氧化碳含量值将显示在液晶显示器的六种表情指示：

- ☺ 表示小于等于450ppm
- ☺ 表示大于450ppm，小于等于900ppm
- ☺ 表示大于900ppm，小于等于1200ppm
- ☺ 表示大于1200ppm，小于等于1800ppm
- ☺ 表示大于1800ppm，小于等于2500ppm
- ☺ 表示大于2500ppm

注：本机量程只有2000ppm，超过量程数值可能不够准确，仅供参考。

除了生动直观的表情符号，另外还有四种状态指示：

- 当大于等于1200ppm，显示POOR符号
- 当大于800ppm小于1200ppm，显示NORMAL符号
- 当大于100ppm小于800ppm，显示GOOD符号
- 当小于100ppm，显示FULL符号

#### 3、背光灯

开机状态按背光键，背光灯亮，3秒钟不再按下背光键自动关闭背光灯。

#### 4、温度单位转换

长按温度单位切换键，温度单位会在摄氏度和华氏度之间切换。开机默认单位是摄氏度。

#### 5、时间和日期设置

长按时钟键，进入时钟模式，此时小时闪烁，按向上键或向下键加减数字。再按时钟键，分钟闪烁。以此类推，重复按时钟键，按小时-分钟-年-月-日-Y.M.D的顺序设置。Y.M.D闪烁时，按向上键或向下键在Y.M.D和

- 4 -

M.D.Y之间切换，选择需要的日期显示格式年月日或月日年。设置好后长按时钟键退出时钟模式。

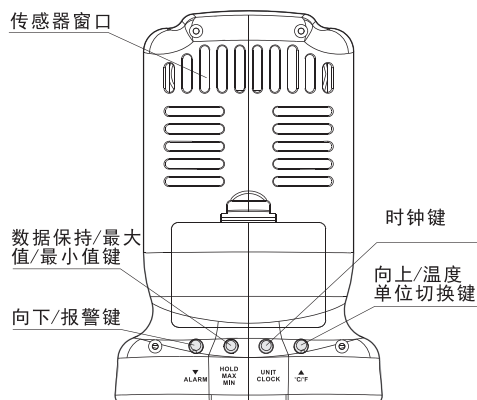
#### 6、数据保持、最大值、最小值

按下数据保持/最大值/最小值键，屏幕会显示HOLD标志，二氧化碳浓度、空气温度和湿度等数据被锁定。再次按下，屏幕会显示MAX标志，此时屏幕显示最大值读数。再次按下，屏幕会显示MIN标志，此时屏幕显示最小值读数。再次按下，此时屏幕显示当前值。按下数据保持/最大值/最小值键，仪表重复显示锁定当前值、最大值、最小值和当前值。

#### 7、报警设置

长按报警键，显示“☹”标志，报警打开。若显示的二氧化碳浓度值超过1200ppm，会发出滴声并显示红色背光直到不超标为止。若不需要声光报警，可再次长按报警键取消。

### 五、各部件名称(如图2)



- 5 -

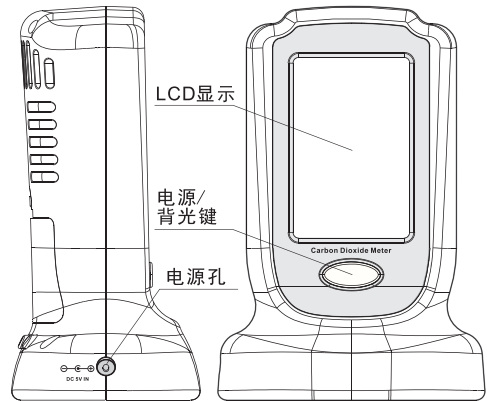


图2

### 六、技术参数

检测气体	空气中的二氧化碳(CO <sub>2</sub> )	
测量范围	0~2000ppm	最小读数 1ppm
分辨率	1ppm	基本误差 ±(50ppm+3%)
响应时间	<30秒	
传感器类型	NDIR CO <sub>2</sub> 气体传感器	
工作环境	0~50°C, 32~122°F; 10~90%RH	
保存环境	-10~80°C, -14~176°F; 10~75%RH	
电源	5V 电源适配器	
尺寸	91.5*64.8*135mm	重量 156.5g

#### 特殊声明:

本公司不对使用该产品的任何衍生结果承担法律责任；本公司保留对产品设计与说明书内容更改的权利，若有变更，恕不另行通知！



- 6 -