

433 无线控制



CE

RoHS 2.0

REACH

CO2/TEMP/RH



本手册及其内容仅用于本产品的操作和使用,不得用于其他目的。

本手册及其内容不可避免地存在错误或与实际不符之处,仅供参考。如果存在差异或疑问,请联系我们公司。

功能和规格如有更改,恕不另行通知。

联系我们

官网: www.shiantech.com

电话: 86-10-89498895

邮箱: shian@shiantech.com

尊敬的客户

我们想借此机会感谢您购买此控制型二氧化碳检测仪。

请仔细阅读本文件并妥善保管,以备将来参考。

本产品用于监测室内空气的CO₂浓度、相对湿度和温度,并根据数值控制设备。

❖ 目录导航

提示	→ 1
注意事项	→ 2-3
产品介绍	→ 4-6
如何使用	→ 6-9
如何设置	→ 10-13
规格	→ 14-15

温馨提示

符号说明:

 	相关信息和页码
 	液晶显示内容正常显示
 	液晶显示内容闪烁
 	按  键

其他说明:

- 仪器按键在LCD背光亮的环境下才发挥作用, 点击任一按键可点亮背光。
- 仪器按键为触摸按键, 操作方式为点击, 和触摸屏手机点击屏幕一样。

1 注意事项

使用前请仔细阅读本手册,妥善保管,以备将来使用。
因使用不当造成的人身伤害、产品损坏或其他物质损失,本公司概不负责



为了避免和减少风险和设备损坏,请:

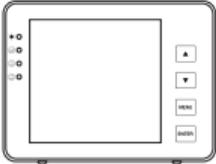
- 放在儿童接触不到的地方,并在成人的定期监督下使用。
- 请勿在易燃易爆场所或附近储存、使用或放置本产品。
- 请勿用湿手触摸设备、USB电缆、电源适配器和无线插座。

 注意

- 本产品不防水,不要在容易沾染液体的地方使用,也不要使用液体浸湿仪器和附件。
- 请勿在本产品上喷洒杀虫剂,也不要使用稀释剂或洗涤剂擦拭,以免着火、变形和故障。
- 本产品不保证人体和环境的安全,仅用于检测。
- 本产品的检测数据仅供参考,不能作为其他方面的依据和标准。
- 附件的USB电源线仅用作本仪器的供电和数据传输,请勿使用其他USB电缆。
- 请不要堵塞排气口,以免影响散热和测量精度。
- 不要经常恢复出厂设置,可能会损坏程序。
- 请勿拆解、修改或维修本产品。

2 产品介绍

1 包装清单 (*1 表示数量)

<p>(a) 仪器 *1</p>		<p>(d) 电源插头 (选配) *1</p>	
<p>(b) 无线插座 *1</p>		<p>(e) 产品说明书 *1</p>	
<p>(c) USB电源线 *1</p>			

2 部件名称



① 电源指示灯 (绿色LED)

- 仪器工作时常亮
- 仪器充电时闪烁

② 指示灯 (三色) → 10

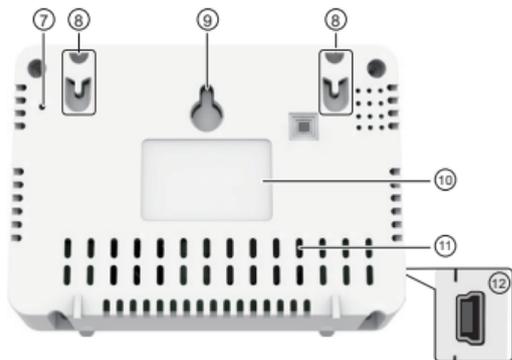
③ 液晶显示屏

④ 上/下按键

- 用于切换选项和调整数值

⑤ MENU 菜单按键

- 激活菜单栏和退出功能



⑥ ENTER 按键

- 确定选定项和确定设置结果

⑦ 蜂鸣器孔

⑧ 绳挂孔

- 用绳子挂墙上时用

⑨ 螺丝孔

- 用螺钉挂墙上时用

⑩ 标签位置

⑪ 通风孔 ⑫ USB 接口



⑬ 开关按键

⑭ 指示灯

- 红绿两个颜色灯
- 被控设备(风扇)关闭时红灯常亮
- 被控设备(风扇)工作时绿灯常亮

(以美规为例, 欧规同理)

2 如何使用

1 无线插座工作方式

(1) 手动模式

- 将无线插座通电,再连接被控设备(风扇),通过插座开关键可控制被控设备的开启与关闭。
 - ※ 被控设备开启,无线插座绿灯亮;被控设备关闭,无线插座红灯亮。
 - ※ 如果想让被控设备(风扇)彻底断电,请将被控设备的插头,从插座中拔掉!

(2) 无线插座与CO2检测仪配合使用。

- 当CO2浓度升高时,CO2读数高于高报警点(默认1200ppm)时,无线插座启动,被控设备(风扇)开始工作。
- 当被控设备(风扇)工作时,CO2浓度下降,当CO2读数低于低报警点(默认800ppm)时,无线插座关闭,被控设备停止工作。
 - ※ 高/低报警点设置。→12

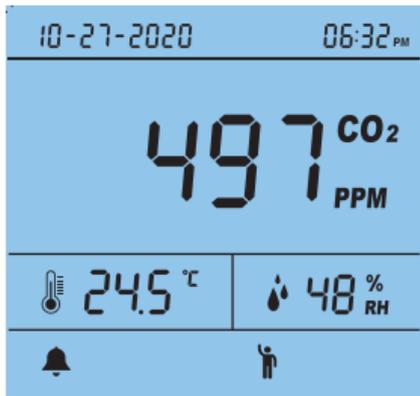
2 无线插座连接方式

⚠ 注意:

- 使用无线插座时请先将插座通电,将被控设备(风扇)插入插座后,再启动CO2检测仪。
- 操作过程中请远离被控设备,注意安全,避免插座通电或配对连接后被控设备直接开始工作,造成人身伤害。

- 第一步:先将无线插座通电,再将被控设备(风扇)插入插座。
- 第二步:将附件的USB电源线连接电源和CO2检测仪的USB接口,检测仪开机。
 - 仪器启动时,界面将显示低报警点、高报警点,然后倒计时。倒计时结束后完成开机,进入检测界面(下图1)。
 - CO2检测仪完成开机后,将自动与无线插座配对连接。
 - ※ 无线插座与CO2检测仪配对连接后,仅受CO2检测仪控制,手动按开关键控制失效。在此期间请勿频繁的按动无线插座开关键。
 - ※ 如果CO2检测仪关机或插座收不到信号,时间持续1分钟后,无线插座自动断开,直到再次接收到信号。
- 配对成功测试:

确定无线插座和被控设备(风扇)通电连接成功,向CO2检测仪背部通风孔呼气,使CO2读值超过高报警点,被控设备开启表示配对连接成功。



(图1:检测界面)

- 第三步:CO2检测仪开机后,如未自动配对连接成功,请手动配对连接。 →10

3 检测仪显示界面

(a) 日期、时间

(b) 风扇图标

- 被控设备(风扇)工作时提示
- 手动配对连接无线插座 →10

(c) CO2读数区域

- 实时显示CO2数值
- 高低报警值显示区域

(d) 温度读数区域

- 实时显示湿度数值
- 校准显示倒计时

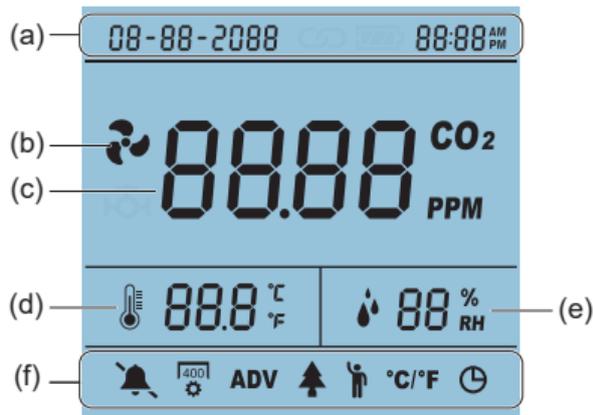
(e) 湿度读数区域

- 实时显示湿度数值
- 显示 *Lo* 和 *Hi*, 表示高低报警点

(f) 菜单栏

- 蜂鸣器报警声开/关
- 400校准
- ADV** 高低报警点设置
- 植物模式

- 人模式
- °C/°F** 温度单位切换
- 日期时间设置



4 报警方式/工作方式

人模式:当CO2读数超过设定的高报警点时,CO2检测仪发出报警提示,无线插座控制被控设备开始工作。

(1) 蜂鸣器报警 →13



- 当蜂鸣器图标显示  时,如果在人模式下,CO2读数超过预设的CO2高报警点,蜂鸣器将发出声音报警。
-  表示静音,关闭声音报警。

(2) 灯光提示

- 人模式



红灯亮 : CO2 读数 > 高报警点



黄灯亮 : 低报警点 < CO2 读数 < 高报警点



绿灯亮 : CO2 读数 < 低报警点

(3) CO2检测仪出现  图标。

(4) 被控设备(风扇)开始工作,无线插座灯红色.

4 如何设置

1 菜单栏设置



按 **[MENU]** 可激活菜单栏，按 **[▲]** / **[▼]** 可循环切换各功能项（闪烁表示选择状态）。

[刷新] 闪烁时，按 **[MENU]** 退出菜单栏。

※ 菜单栏激活后，一段时间内无任何操作将自动退出。

(1) 无线插座手动配对

注意：

- 手动配对前，请先将被控设备（风扇）插头从无线插座上取下，配对成功后再连接。
- 一台CO2检测仪可同时控制多个无线插座，但每个插座只可以同时受控于一台CO2检测仪。
- 配对时，区域内正在工作的其他无线插座也会收到5秒的配对信号，但不会改变其工作状态，若5秒内其他插座也在长按按键，有可能会误配对。

第一步：确认无线插座已通电，此时红灯常亮。

第二步：CO2检测仪切换至 **[刷新]** 闪烁，按 **[ENTER]** 键发出配对信号。

第三步:无线插座收到配对信号后绿灯亮,请在5秒钟内长按无线插座按键2秒,两个指示灯会闪烁3次,松开插座按键,配对完成。

※ 如果5秒内没有长按插座按键,插座配对请求退出。

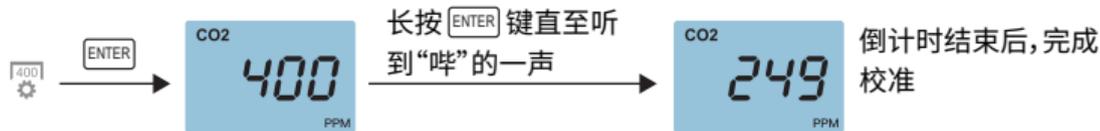
(2) 蜂鸣器

● 当  /  闪烁时,按  键进入设置,按  切换,然后按  完成设置。



(3) 校准

● 校准前,在窗户打开的情况下或在室外环境中运行该设备至少20分钟,以达到400ppm CO₂的环境,等仪器CO₂读数稳定后,按下述步骤进行校准。



※ 校准要有足够的供电。

※ 校准时尽可能远离仪器,以免呼出CO₂影响校准。

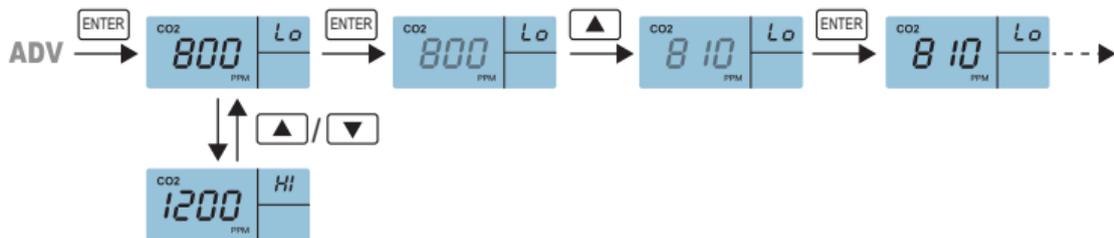
(4) 恢复出厂设置

● 当 **ADV** 闪烁时,长按  键不松手直至菜单栏退出,恢复出厂设置完成。

(4) 高低报警点设置

- 当 **ADV** 闪烁时, 按 **[ENTER]** 键进入选项, 按 **[▲]** / **[▼]** 切换高低报警点, 然后按 **[ENTER]** 进入设置, 按 **[▲]** / **[▼]** 调整数值, 按 **[ENTER]** 退出设置。

※ 设置过程中按 **[MENU]** 键或者无操作一段时间后退出菜单栏。



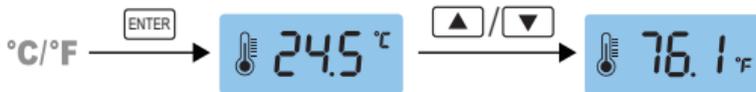
(5) 植物模式, 人模式设置

- 当 **▲** / **人** 闪烁时, 按 **[ENTER]** 键完成设置, 并跳转到 **°C/°F**, 可切换至 **🔄** 按 **[MENU]** 退出。



(6) °C/°F单位切换

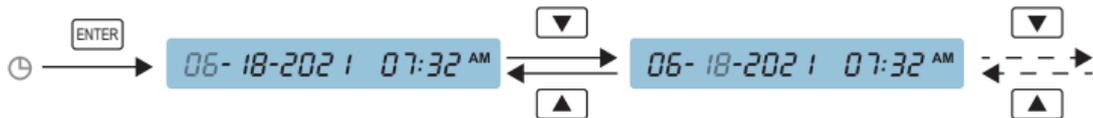
- 当 **°C/°F** 闪烁时, 按 **[ENTER]** 键进入设置, 按 **[▲]** / **[▼]** 切换单位, 按 **[ENTER]** 完成并退出。



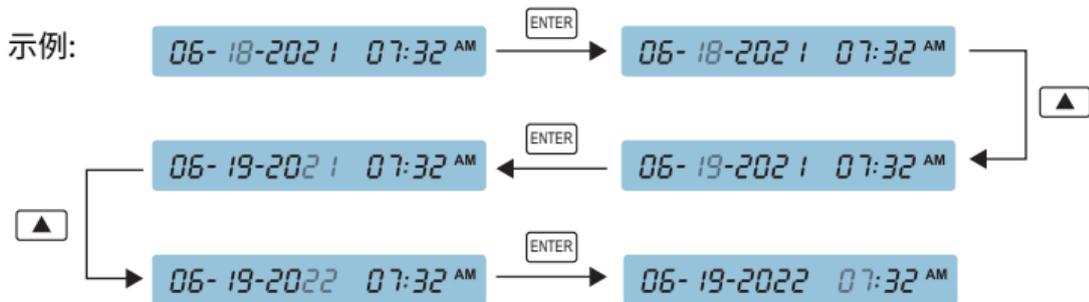
(7) 日期时间设置

- 当 \odot 闪烁时, 按 $\boxed{\text{ENTER}}$ 键进入选项, 按 $\boxed{\blacktriangle}$ / $\boxed{\blacktriangledown}$ 切换选项。

示例:



- 当某个选项闪烁时, 按 $\boxed{\text{ENTER}}$ 可进入设置, 按 $\boxed{\blacktriangle}$ / $\boxed{\blacktriangledown}$ 可调整值, 按 $\boxed{\text{ENTER}}$ 确定数值并切换到其他选项, 按 $\boxed{\text{MENU}}$ 可退出。



当 **AM** 和 **PM** 同时闪烁时, 按 $\boxed{\text{ENTER}}$ 键设置为24小时制。

5 参数规格

CO2 测量	测量范围	(0-5000)ppm
	显示分辨率	1ppm (0-1000); 5ppm (1000-2000); 10ppm (>2000)
	精度	0~3000ppm: $\pm(50\text{ppm}+5\%\text{读数})$; > 3000ppm: 读数的 $\pm 7\%$
	可重复性	400ppm在20ppm 之内
	温度补偿	读数的 $\pm 0.1\%$ 每 $^{\circ}\text{C}$ 或 $\pm 2\text{ppm}$ 每 $^{\circ}\text{C}$, 参照标准 25°C
	响应时间	63%变化<2 分钟或 90%变化<4.6 分钟
	预热时间	<30秒
温度测量	工作温度	$32^{\circ}\text{F} \sim 122^{\circ}\text{F}$ ($0^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$)
	精确	$\pm 2^{\circ}\text{F} / \pm 1^{\circ}\text{C}$
	显示分辨率	$1^{\circ}\text{F} / 0.1^{\circ}\text{C}$
	响应时间	<20 minutes (63%)
湿度测量	测量范围	5~95%
	精确	$\pm 5\%$
	显示分辨率	1%

工作温度	32°F ~ 122°F (0°C ~ 50°C)
储存温度	-4°F ~ 140°F (-20°C ~ 60°C)
操作和储存湿度	0-95% (无结露)
工作电压	DC (5±0.25) V
尺寸	O2 检测仪: 120*90*35mm 无线插座: 110*62*35mm (主体部分)

典型参数测试条件：环境温度23±3°C，环境湿度50%-70%，高度0~100 米。