

鑫思特® Hti®

二氧化碳检测仪

使用说明书



HT-501

目录

产品介绍	1
按键功能	2
显示说明	3
产品使用	4
二氧化碳分级指引	5
产品参数	6
软件安装	7
软件运用	10
自动校准	15
工厂校准	15

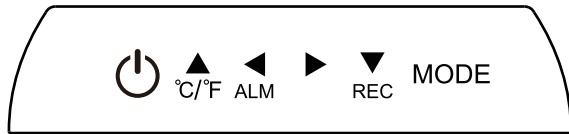
产品简介

本产品是一款检测二氧化碳浓度、温度、湿度的多功能测试仪。广泛应用于工业生产、酒店商场、办公会议室、图书馆、仓库、医院、等场所环境质量的检测。

注意事项

1. 本产品采用进口的电子式传感器和微处理器都属于精密电子器件，请将产品远离水、火、可燃汽油、强烈电磁干扰等场所，以防止仪器受影响或损坏。
2. 不要堵塞，同时避免强风，热风直接吹向用于空气采样的通气孔。
3. 清洁时请用湿的棉布或95%的酒精擦拭清洁仪表，不要使用研磨剂或有腐蚀性的溶剂清洁，以免损坏仪器。
4. 不要私自拆卸和改装本产品。

按键功能



-  键：短按开/关机。
-  键：1.在对产品进行设置修改时，作为对数值的“+1”功能使用。2.华氏度，摄氏度单位切换。
-  键：1.在主界面显示状态下，打开或关闭CO2浓度报警；2.设置功能时修改位向左移。
-  键：在对产品进行设置时修改位向右移。
-  键：1.在对产品进行设置修改时，作为对数值的“-1”功能使用；2.手动模式下，记录开启按钮。
-  键：长按进入设置功能界面。

显示说明

1. 二氧化碳显示区

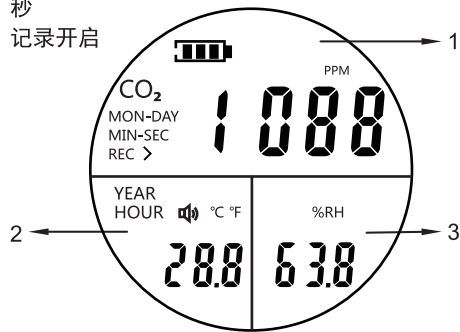
 : 电池电量指示符
PPM: 二氧化碳浓度单位
CO₂: 二氧化碳化学符号
MON: 月
DAY: 天
MIN: 分
SEC: 秒
REC: 记录开启

2. 温度显示区

°C / °F : 摄氏度、华氏度
YEAR: 年
HOUR: 小时
 : 声音报警开启

3. 湿度显示区

%RH: 湿度单位



产品使用

1. 开机

短按电源键开机，仪表进行预热，LCD显示30秒的倒计时（此时所有按键操作无效），待倒计时结束后仪表进入正常测量界面。

2. 关机

测量状态下短按电源键关机。

3. 报警值和时间设置

长按两秒“MODE”键进入二氧化碳报警值设置，按左右键来选择修改位，被选中的数字将闪烁显示，按上下键可调整闪烁位数，设置完成后按“MODE”键保存并进入下一项的设置。相同的方法对“年、月、日”和“时、分、秒”进行设置，时间日期设置完成后按“MODE”键保存并返回测量界面。

注：* 出厂默认的二氧化碳报警值为2000PPM。

* 查看时间需长按“MODE”进入设置功能。

* 以上的设置也可以在电脑上用软件来完成
请看“软件运用”介绍。

4. 报警信息

开启报警功能后，当二氧化碳的浓度达到报警值时，蜂鸣器长响报警。用户知晓报警信息后可短按左键关闭报警声，如需重新打开则再次短按左键。

5. 充电

本产品内置可充电锂电池，当屏幕显示电量不足时，请及时使用本产品配送的电源适配器给仪表充电（micro USB手机充电器也可以），也可连接电脑的USB接口为其充电。

二氧化碳分级指引

非强制性的参考分级：

- a) 250~350ppm—通常的户外空气等级。
- b) 350~1,000ppm—通风良好的居住空间内的典型值。
- c) 1,000~2,000ppm—氧气不足、令人困倦、足以引起抱怨的空气等级。
- d) 2,000~5,000ppm—停滞、陈旧、闷热的空气等级。令人头痛、嗜睡，同时伴有精力不集中、注意力下降、心跳加速和轻微恶心的现象。
- e) > 5,000 ppm—暴露在其中可能会严重缺氧，导致永久性脑损伤，昏迷甚至死亡。

产品参数

电源：3.7V锂电池

记录模式：手动测量、立即测量

记录存储：12700

响应时间：1秒

二氧化碳测量范围：0~9999PPM

精度：±70ppm ±3%读数（0~5000）

分辨率：1PPM

温度测量范围：-10.0~70℃（14~158°F）

分辨率：0.1℃ / °F

温度测量精度：±0.3℃（10~55℃）其余为±1.2℃

湿度测量范围：0%RH~99.9%RH

分辨率：0.1%

精度：±3%（10~90%）

工作条件：0~50℃，0~85%RH（无冷凝）

储存条件：-20~60℃，0~90%RH（无冷凝）

软件安装

打开光盘，如果你要安装中文软件请选择文件夹“HT2000X（安装）”如下图所示：

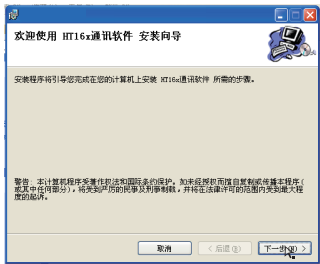


或通过官网 www.hti-meter.com 进入下载中心找到：二氧化碳(chinese)下载，安装方式相同。

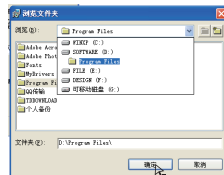
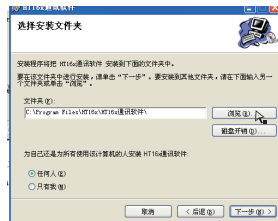
打开文件夹找到“setup”文件点击进行安装，如图所示：



将弹出安装页面，点击下一步，如下图：



接下来，我们可以选择安装的位置，通过“预览”即可选择安装，让软件安装到自己想要的位置，如下图所示：



确定再点击“下一步”，跳入下一个界面，再点击“下一步”就进入安装状态，如下图所示：



安装完成点击“关闭”，软件就安装完成了。

软件运用

1. 连接/断开

我们用数据传输线连接电脑和仪器，点击  即可连接，当出现以下提示即表示连接成功。点击  可断开连接。



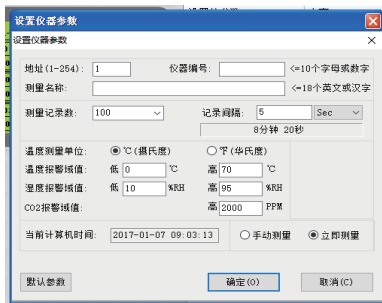
2. 校正时钟

在仪器上设置时间是不是感觉太烦索呢？通过连接电脑，我们只要点击“校正时钟”时间就能校正，与电脑同步，如下图所示：

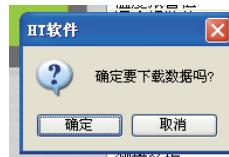


3. 记录和接收数据方法一

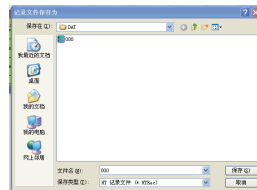
记录前一定要点击“设置参数”。弹出设置界面后，请酌情设置正确的参数，可参考“二氧化碳分级指引”进行设置，测量模式选择“立即测量”，完成后点击“确定”。如果不需要修改参数，直接点击“确定”。



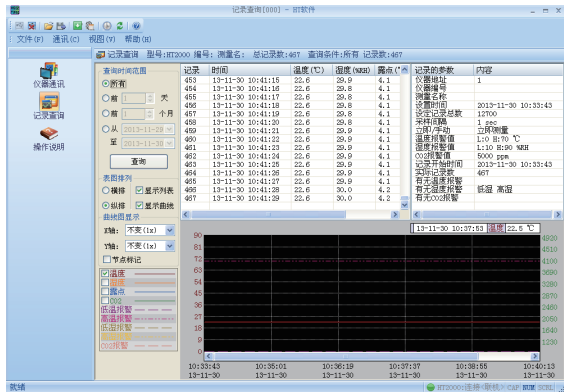
我们可以看到显示屏上“REC”闪烁显示(闪烁频率和记录间隔时间相同)，表示仪器测量与记录同步进行。记录得到的数据，需要接收才能进行查看。点击“接收数据”弹出如下所示窗口，请点击“确认”。



对接收的数据进行保存，如图所示：



保存完成即可对记录数据进行查看，如图所示：



4. 记录和接收数据方法二

很多时候我们需要去到外面测量，实地的连接电脑会显得很麻烦，这时我们只需使用手动测量，然后将所记录的数据带回，接入电脑查看即可，详情如下：

我们需要先将仪器连接电脑，进行数据的设置，连接完成后点击“设置参数”进入参数设置界面，如下图所示：

设置仪器参数

地址(1-254): 1 仪器编号: <=10个字母或数字

测量名称: <=18个英文或汉字

测量记录数: 12700 记录间隔: 1 Sec 3小时 31分钟 40秒

温度测量单位: ☒ °C (摄氏度) ☐ °F (华氏度)

温度报警值: 低 0 °C 高 70 °C

湿度报警值: 低 10 %RH 高 90 %RH

CO2报警值: 高 5000 PPM

当前计算机时间: 2013-11-30 10:50:24 ☒ 手动测量 ☐ 立即测量

默认参数 确定(O) 取消(C)

参数的设置与之前所说的相同，不同的是我们要选择“手动测量”。完成设置后退出并拔掉数据线，将仪器带到要去的地方，在仪器上按一下“REC”记录键即可开始记录数据。当我们把仪器带回连接电脑，点击“接收数据”。这时我们接收到的数据就是我们去室外测量所记录到的数据。
注意：数据不可叠加记录，每次进行“设置参数”都会清理掉之前记录的数据，所以请及时保存测量数据。

自动校准

●开启和关闭ABC自动校正功能

1. 关机
2. 确保仪器处于关机状态，按下“▲”“▼”按键的同时，再按开机键
3. 先松开 开机键，再松开“▲”“▼”按键，此时可看到屏幕显示0PPM或者1PPM（0代表关闭ABC自校正功能，1代表开启）
4. 可以使用“▲”或者“▼”按键来选择要开启或者关闭自校正功能（0代表关闭ABC自校正功能，1代表开启）
5. 选择好后，按“MODE”确认修改，显示屏上会闪现30或者31
6. 显示屏上显示1表示操作成功，显示0表示操作失败
7. 按一下“MODE”键，结束退出自校正功能



工厂校准（机器正常情况下禁止使用）

●手动标定400PPM流程：

1. 关机
2. 确保仪器处于关机状态，按下“◀”“▶”按键的同时，再按开机键
3. 先松开 开机键，再松开“◀”“▶”按键，此时可看到屏幕显示400PPM
4. 按一下“MODE”键，确认标定，这时可看到屏幕显示401PPM，
5. 快速的把仪表置于400PPM的环境中，等待标定400PPM完成，（大概6分钟左右）
6. 显示屏上显示1表示400PPM标定成功，显示0表示400PPM标定失败（标定失败的原因可能是标定时环境的PPM不稳定导致）
7. 按一下“MODE”键，手动标定400PPM结束