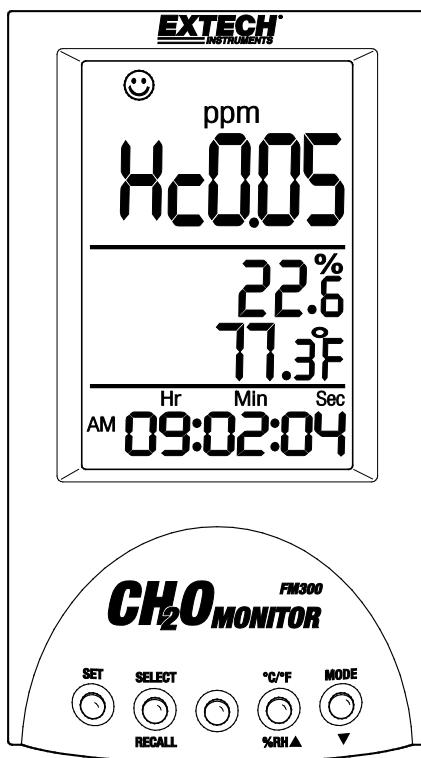


台式甲醛 (CH<sub>2</sub>O) 测定仪

### 型号 FM300



## 简介

---

感谢您选购 Extech FM300 型仪表，该仪表采用电化学通风球传感器技术，可以快速探测甲醛气体。该仪表在交付前均经过完善测试及校准，只要妥善使用，便可提供多年可靠服务。请访问我们的网站 ([www.extech.com](http://www.extech.com)) 以获得最新版用户指南、产品更新以及客户支持。

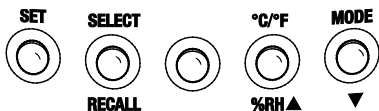
## 功能

---

- 大四级液晶显示屏同时显示甲醛浓度、空气温度和相对湿度的日期和时间台式具有甲醛 (CH<sub>2</sub>O) 声音报警功能
- 三个显示 (圆脸) 图标表示甲醛 (CH<sub>2</sub>O) 浓度 (高、中、低)
- 用最新的智能技术测量甲醛 (CH<sub>2</sub>O) 浓度
- 易于使用，专门用于室内空气质量监测
- 亮起的 LED 显示屏表示记录模式 (绿色) 和报警触发 (红色)
- TWA (8 小时时间加权平均值) 和 STEL (15 分钟短期暴露限值)
- 存储器可以存储 99 个数据点 (01-99)，带调用和清除功能
- Min/Max 功能显示最大和最小读数，让人一目了然
- 用户可调整的甲醛浓度报警限值 (默认值 0.08 ppm)
- 电化学甲醛传感器，可测范围高达 5.00 ppm
- 随附通用 AC 适配器 (100-240V)，适用于美国、欧盟、英国和澳大利亚等国家和地区的插头类型

## 仪表描述

### 按钮说明



#### SET (设置) 按钮:

- 设置日期和时间
- 声音报警 ON/OFF (开/关) (SET+MODE)
- 报警限值调整
- 短按可打开 AM/PM

#### SEL/RECALL 按钮:

- 移动至下一个数位
- 短按可保存当前读数
- 按住可调用存储的读数

#### °C - °F - %RH ▲按钮:

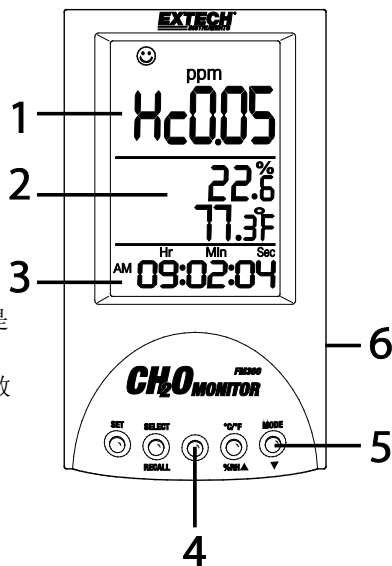
- 增加一个值
- 按住可切换温度单位

#### 模式▼按钮:

- 减小一个值
- 查看最大和最小读数, TWA-STEL

### 仪表描述

1. LCD 显示屏上部显示甲醛 ( $\text{CH}_2\text{O}$ ) 读数, 单位是 ppm
2. LCD 显示屏中部显示相对湿度 (RH%) 和温度读数
3. LCD 显示屏下部显示时间和日期
4. LED 指示灯 (红色、橙色、绿色)
5. 按钮 (如上所述)
6. 电源适配器插孔



### LED 指示灯描述

- 每次手动存储一个读数, LED 呈绿色闪烁
- 当高位报警触发后, LED 呈红色闪烁, 蜂鸣器鸣响

# 运行

## 为仪表通电

将 AC 适配器插入仪表与插座，启动仪表。每次重启电源时应重设日期和时间。移除适配器或切断 AC 电源可关闭仪表。

## 准备工作

当仪表通电后，LCD 显示屏的所有行将开启，LED 将呈橙色亮起。仪表进入正常工作模式后，视空气质量而定，显示屏将在 5 或 10 分钟内完成预热。

在正常工作模式下，显示屏的首行将显示当前的甲醛 (CH<sub>2</sub>O) 浓度，单位是 ppm，显示屏的中间行将显示相对湿度 (RH%) 和环境温度读数；显示屏的底行将交替显示日期和时间。

当仪表开启后，如果测得的甲醛 HCHO (CH<sub>2</sub>O) 浓度超过用户设定的报警阈值，那么 LED 灯将闪烁红色，蜂鸣器将响起（除非用户已禁用此功能）。同时按下 **SET** 和 **MODE** 可消除蜂鸣声。

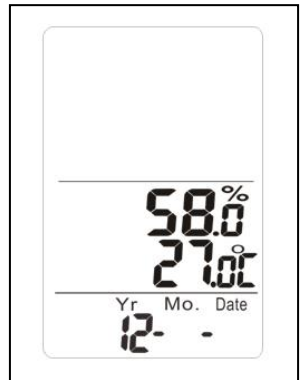
当尝试手动存储当前的甲醛读数时，LED 灯光将转变成绿色 1 秒钟，并将响起短暂的蜂鸣声。

按住 **°C/°F/RH%▲** 按钮 3 秒钟可切换显示的温度单位。

## 设置日期和时间

在正常工作模式下，仪表交替显示日期和时间。短按 **SET** 可修改 AM/PM。

1. 按住 **SET** 3 秒，可看到右侧的图像。
2. 按 **▼** 可减小数字，或按 **▲** 可增加数字
3. 按下 **SEL/RECALL** 可在年-月-日之间滚动
4. 完成日期修改后，按下 **SET** 可修改时间
5. 按下 **▼** 可减小数字，或按下 **▲** 可增加数字
6. 按 **SEL/RECALL** 可在时-分-秒之间滚动
7. 按 **SET** 可进行报警设置（请参阅“报警”章节）。
8. 若要退出，按住 **SET** 3 秒。



## MAX、MIN、TWA 和 STEL 读数

1. 按下 **MODE** 可查看自仪表通电以来的最大读数 (MAX 图标出现)
2. 再次按下 **MODE** 可查看最小读数 (MIN 图标出现)
3. 再次按下 **MODE** 可查看 TWA (8 小时时间加权平均值) 值
4. 再次按下 **MODE** 可查看 STEL (15 分钟短期暴露限值) 值
5. 再次按下 **MODE** 可返回正常测量模式
6. 如需清除这些读数: 进入最大值模式, 当 MAX 图标出现时, 按住 **SET** 按钮 3 秒钟, “Clr” 出现可用于确认清除命令。




## 甲醛报警设置

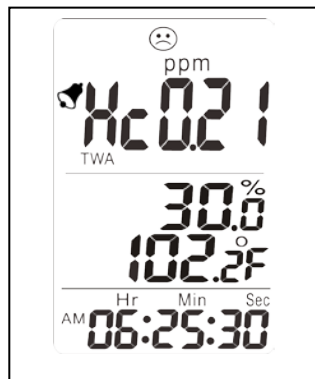
1. 报警默认值启用。
2. 按住 **SET** 按钮 3 秒钟可进入设置模式
3. 再按一次 **SET** 可忽略日期设置 (如果需要可按照之前的说明设置日期)
4. 再按一次 **SET** 可忽略时间设置 (如果需要可按照之前的说明设置时间)
5. 再次按下 **SET**, 一个闪烁的“8”字将显示。使用向上 ▲ 及向下 ▼ 箭头可增加/减小报警阈值。按 **SEL/RECALL** 可移至下个数位。一共有 3 个数位, 最大设置值为 5.00ppm (默认值 0.08ppm)。
6. 按住 **SET** 按钮 3 秒钟可保存并返回正常测量模式。

报警触发期间, LED 将呈红色闪烁, 无论是否已选择“蜂鸣声关闭”。报警状态下要想消除蜂鸣声, 请同时按 **SET** 和 **MODE**。红色 LED 将继续闪烁, 直至环境甲醛浓度不再超过默认值, 即报警值 0.08ppm 或是用户选择的报警值。日后使用时切记要重启蜂鸣器。

## 圆脸图标说明

三个圆脸图标表示三个甲醛测量范围: 标准 (<0.08)、中等 (>0.08, <0.80) 及有害 (>0.8ppm)。以下指南和表格有助于介绍各种应用的测量。

	<0.08ppm HCHO(CH <sub>2</sub> O)
	>0.08ppm, <0.80ppm HCHO(CH <sub>2</sub> O)
	>0.8ppm HCHO(CH <sub>2</sub> O)



## 测量对照表

0.03 ppm	户外浓度平均值
0.10ppm	ASHRAE、ANSI、EPA、NIOSH 建议的 STEL 上限值所建议的居住环境的上限值
0.40ppm	建议的活动房的上限值
0.50ppm	OSHA 工作场所限值
0.75ppm	OSHA TWA 限值
0.80ppm	大多数人开始发觉气味时的浓度
2.00ppm	OSAL STEL 限值

## 报警蜂鸣器 ON/OFF（开启/关闭）

要开启/关闭蜂鸣器：从正常测量模式下，同时按 **SET + MODE▼** 按钮。当蜂鸣器启用时，LCD 会显示**蜂鸣器图标**。当环境甲醛浓度超过默认值，即报警值 0.08ppm 或是用户选择的报警值时，声音蜂鸣器将响起（LED 将闪烁红色）。

报警触发期间，LED 将闪烁红色，

无论是否已选择“蜂鸣声关闭”。在报警状态下如要消除蜂鸣声，

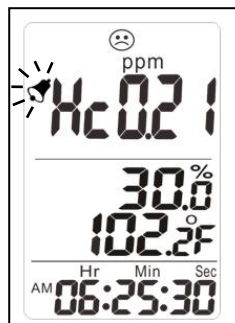
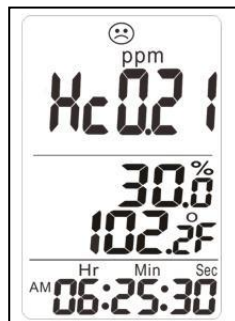
则同时按下 **SET** 和 **MODE**

。红色 LED 将继续闪烁，

直至环境甲醛浓度不再超过

默认值，即报警值 0.08ppm 或是用户选择的报警

值。日后使用时切记要重启蜂鸣器。



## 手动存储/调用 99 个甲醛读数

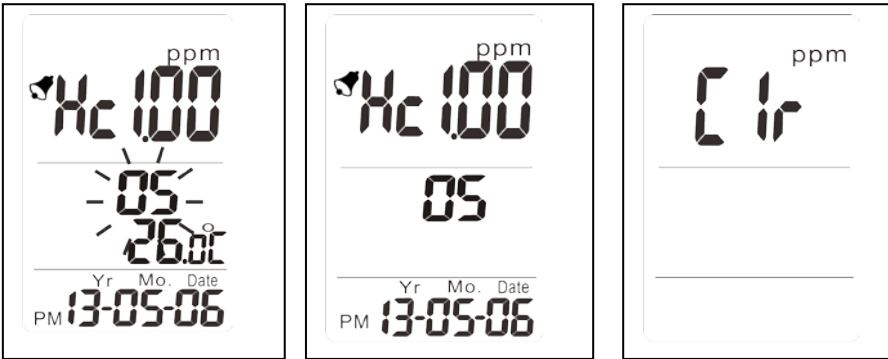
通过按下 **SEL/RECALL** 按钮，FM300 能手动存储甲醛读数（最多可存储 99 个读数）。LCD 显示记录编号 01-99。记录编号短暂出现在湿度读数区。每存储一个读数，会短暂响起蜂鸣声。

要调用存储的读数，按住 **SEL/RECALL** 按钮，LCD 将显示记录编号及其甲醛读数，按下 **▲** 或 **▼** 按钮可滚动其他存储的读数。按住 **SEL/RECALL** 可返回正常工作模式。

要清除存储的数据：

进入 Recall（调用）模式，并按住 **SET** 按钮直至“Clr”出现在 LCD 上。然后，LCD 显示屏将自动返回正常工作模式。

左边插图显示手动记录的甲醛读数（本示例中的读数编号是‘05’）；中间插图显示调用的甲醛读数；右边插图显示清除的甲醛读数。



## 甲醛自动校准

建议每月在空气清洁的环境中对仪表进行一次校准。

从正常测量模式下，按住 **MODE**▼ 按钮至少 6 秒可进入校准模式。

LCD 将显示 CAL 并从 300 秒开始计算。校准完成后，仪表将自动返回正常测量模式。

**注意：**在通风良好的环境中启动仪表 10 分钟。确保校准期间空气中不含甲醛。



## 显示错误代码

ER-1（温度）：如果温度传感器故障，该错误代码会出现在温度显示区。

ER-1（RH）：如果 RH 传感器故障，该错误代码会出现在 RH 显示区。

ER-2:测量值超过仪表量程。此代码还可指示仪表故障。请联系 Exttech 以寻求帮助。

## 规格

测量	甲醛 (CH <sub>2</sub> O) ppm, 温度、RH%
甲醛范围和分辨率	测量范围 0.00 至 5.00ppm (0.01ppm)
甲醛传感器	电化学类型
甲醛精确度 *	±25% + 0.03 ppm
报警	LED 光报警和蜂鸣声警报
温度范围和分辨率	32 至 122°F (0 至 50°C) ; 0.1° C (0.1° F)
RH% 范围和分辨率	10 至 90%RH (0.1%)
温度和 RH% 精确度	±2°F (1°C) 温度; ±5% RH
日期和时间指示器	年、月、日和时间 (时:分:秒)
响应时间	< 30 秒
内存	99 个数据点 (01-99) 存储/调用/清除
MAX/MIN 记录/调用/清除	自接通电源以来储存的最大读数
测量分析	TWA/STEL 模式
电源	通用 AC 适配器 (适用于 100 至 240VAC 电源)
尺寸	6.1 x 3.4 x 3.2" (155 x 87 x 81mm)
重量	5.8 oz. (165g)

\* 关于精确度的注意事项: 精确度达到 NIOSH 的验收标准, 即在可信度为 95% 时真值的 ±25% 之间



## 传感器交叉灵敏度表

实质问题	交叉敏感度(%)
CO	1
H2S	无数据
H2	0.1
SO2	12
NO2	无数据
NO	无数据
CL2	-3
C2H4	无数据
NH3	0.0
CO2	0.0
乙醇, 甲醇	50
酚	7
水蒸汽	0.0*

\*注意:在指定的范围内。步骤变化%RH产生短期的瞬态响应

**Copyright © 2014-2017 FLIR Systems, Inc.**

版权所有，禁止全部或部分复制。

**[www.extech.com](http://www.extech.com)**