

UT330

使用手册

Operating Manual



数字式温湿度表
Hygro-Thermometer

一、UT330系列产品简介

UT330系列数字温湿度表（以下简称“温湿度计”）是以高精度数字温湿度模块为传感器，使用超低功耗微处理器的数字式温湿度表。产品具有高精度、手动存储、自动存储、USB数据传输、适时时间显示及超低功耗等特点，能够满足各种高精度测量要求及长时间温湿度监测要求。

二、开箱检查

说明书-----一张
保修卡-----一份
电池-----四个
光盘-----一张
USB数据传输线-----一条

三、安全须知

警告

警告指出了可能会对用户构成危险的状况或动作。为避免触电或人身受到伤害，请遵循以下指南：

- 使用温湿度计以前应先检查外壳。检查外壳是否有断裂或缺少塑料件，特别接头周围的绝缘。如果温湿度计外表已经损坏，请勿使用；
- 出现电池指示符号“”时，应尽快更换电池；
- 如果温湿度计工作不正常，请不要继续使用。保护设施可能已经遭到损坏，若有疑问，应把温湿度计送去指定点维修；
- 切勿在爆炸性的气体、蒸汽或粉尘附近使用温湿度计；
- 维修温湿度计时，应使用指定的替换部件；
- 温湿度计的外壳或盖子打开时，切勿使用温湿度计。
- 注意温湿度计前端传感器的清洁，切勿直接水洗，不使用温湿度计时，旋转传感器保护罩至关闭密封状态。

为避免仪表或设备损坏，请小心使用。

- 切勿尝试对电池充电；
- 建议使用合格的碱性AAA 1.5V电池
- 安装电池时，应注意电池的“+”和“-”极性。
- 长时间不使用仪表，请关闭传感器保护罩并取出电池。

四、认识仪表

- 部件(如图1)

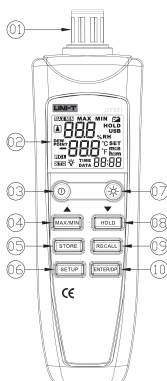


图 1

序号	描述
①	传感器保护罩（旋转可打开或关闭）
②	显示屏
③	启动/关闭省电模式。
④	逐步查看当前读数的最大值（MAX）、最小值（MIN）。长按 MAX/MIN 将关闭本项显示。（复用作 ▲用）
⑤	数据存储键，配合▼ ▲使用，详见用户设置操作—数据存取。
⑥	启动/退出设置（SETUP），配合▼ ▲使用，详见用户设置操作。
⑦	打开/关闭背景灯。
⑧	按HOLD可固定显示的读数，再按解除该功能返回测量状态。（复用作 ▼用）
⑨	数据读取键，配合▼ ▲使用，详见用户设置操作—数据存取。
⑩	露点温度选择键（复用作存储时的确定键）

- 显示屏（如图2）

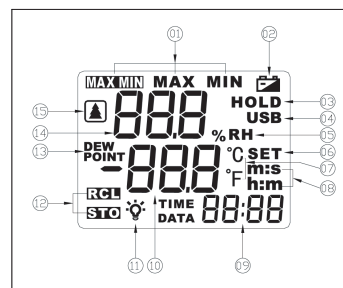


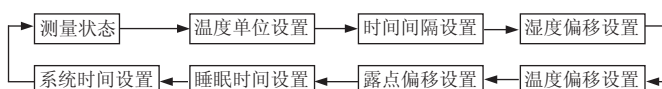
图 2

序号	描述	序号	描述
①	最大、最小值显示指示	⑨	时间显示区
②	电池低电压指示	⑩	温度显示区
③	保持时显示	⑪	背光开关指示
④	联机指示	⑫	存取指示
⑤	湿度单位	⑬	露点温度
⑥	设置模式指示	⑭	湿度显示区
⑦	温度单位	⑮	省电模式
⑧	时间格式指示		

五、设置仪表

● SETUP选项

按SETUP进入设置模式，显示屏闪烁“SET”字样，再按可循环切换设置状态直至保存并退出设置。循环次序为：



● SETUP选项设置

1. 温度单位设置：

按SETUP切换至温度单位设置模式，屏幕提示显示“Unt”，通过▼（HOLD）▲（MAX/MIN）键来更改温度单位为℃或℉。

2. 时间间隔设置：

按SETUP切换至时间间隔设置模式，屏幕提示显示“int”，通过▼▲键来更改自动保存数据的时间间隔，长按▼▲键可快速增减设置时间；间隔时间最大值为59:59，最小为00:00（设置为00:00关闭自动保存数据功能，只能手动存储）。

3. 湿度偏移设置：

按SETUP切换至湿度偏移设置模式，屏幕提示显示“H-o”，通过▼▲键来改变偏差值设置，偏差值范围为-6~6；

4. 温度偏移设置：

按SETUP切换至温度偏移设置模式，屏幕提示显示“t-o”，通过▼▲键来改变偏差值设置，偏差值范围为-6~6；

5. 露点偏移设置：

按SETUP切换至露点偏移设置模式，屏幕提示显示“d-o”，通过▼▲键来改变偏差值设置，偏差值范围为-6~6；

6. 睡眠模式设置：

按SETUP切换至睡眠模式设置模式，屏幕会显示“SLP”字样，通过▼▲键来选择设置睡眠时间（5~60分钟），长按▼▲可快速增减；设置睡眠时间小于5分钟时显示“OFF”字样，关闭睡眠功能；

7. 系统时间（S-t）设置：

按SETUP切换至系统时间设置模式，屏幕会显示“S-t”字样，可通过▼▲键来选择设置系统时间；按ENTER可选择时间格式为“h:m”或“m:s”，长按▼▲可快速增减。为方便用户，用户设置为“m:s”状态时，当系统时间超过60秒，产品将自动转为“h:m”格式显示。

六、使用仪表

● 启动和退出省电模式

1. 仪表上电即自动启动；
2. 仪表上电前，按下黄色键通电，产品设置恢复出厂值；
3. 启动后UT331再按黄色键关机。关机后按黄色键即可开机；
4. 启动后UT332再按黄色键进入省电模式（省电模式显示屏左上角会显示提示“▲”），再按黄色键可退出省电模式；
5. 设置睡眠时间后，在设定时间内无按键操作将自动进入省电模式；
6. 为准确测量温湿度值，在被测温湿度变化较大时，建议用户事先将产品放置一段时间后再读数。

● 保持显示温湿度值

1. 按HOLD键使屏幕上的读数固定，屏幕会出现“HOLD”字样。
2. 再按一次HOLD，关闭“保持”功能。

● 打开/关闭背光

正常测量状态下按☀打开背光，再按☀关闭背光（进入省电模式仪表将自动关闭背光）。

● 查看MAX、MIN读数

1. 按MAX/MIN逐步查看最大值（MAX）、最小值（MIN）读数；
2. 长按MAX/MIN退出MAX/MIN查看模式。

● 查看露点温度

按下ENTER可查看露点温度，显示屏会提示显示“DEW POINT”，再按下退出露点温度显示。

● 用偏移值调整仪表误差

用SETUP选项里的湿度偏移设置、温度偏移设置和露点温度偏移设置可手动补偿相应示值误差。

● 数据存取

按STORE键进入数据存储模式，温湿度计把记录的读数储存在其存储器里，可存00~99共100组数据，记录的数据为主显示屏的数据。再按STORE退出数据存储模式。

按RECALL键可查看记录在存储器里的读数，再按RECALL退出查看记录。

1. 存储数据

按STORE进入数据存储模式，屏幕下方会出现“DATA”字样，存储数据方式分手动和自动两种。

手动方式：预先设置自动保存时间间隔为00:00（参见SETUP选项设置），进入存储状态后，按一下ENTER键则记录当前读数到当前的存储地址，再按ENTER会自动存储数据到下一地址。通过▼▲键可改变当前存储地址，空地址处会显示“———”。

自动方式：预先设置时间间隔不为00:00，进入存储状态后，副显示屏2显示“:”字样，按一下ENTER键“:”闪烁，温湿度计从当前地址开始每隔所设的间隔时间，顺序保存读数到存储单元内。再按下ENTER“:”停止闪烁，暂停自动保存功能，取消暂停可再按下ENTER。

2. 读取数据

按RECALL键可查看已记录数据，显示屏闪烁“DATA”字样，按▼▲来滚动查看记录读数，默认为最后一次退出存储状态时的读数。回读数据状态，按ENTER可快速回读00到99记录里的数据，并将数据通过USB传输到电脑软件，快速回读完毕，NO将指向99。

3. 清空记录数据

按STORE进入数据记录状态，屏幕出现“DATA”字样，再长按STORE约2秒，屏幕会出现“CLR”字样，按ENTER会从00到99共100组数据全部清空，不可逐条删除，记录值为空时显“———”。

注：清空数据记录会将100组数据全部清空，不能逐条清除，为避免您的数据丢失，请谨慎使用此功能。

● 数据传输

温湿度计在以下两种情况下会进行数据传输：

1. 进入RECALL状态，当按ENTER键快速回读数据时会自动将数据传输到电脑中。
2. 当运行上位机软件连接时产品会自动将测量数据传输到电脑中。

七、维护仪表

● 更换电池（如图3）

温湿度计显“E”的时候，须及时更换电池。更换电池方法如下：

1. 松开电池盖螺丝取下电池盖。
2. 替换四节AAA电池。
3. 装上电池盖并把螺丝拧紧。

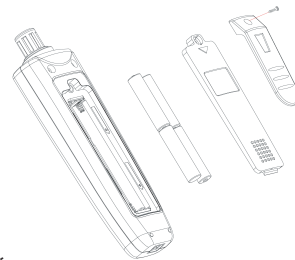


图 3

● 表面清洁

若温湿度计表面较脏，需要清理的时候，可用软布或海绵蘸少许清水、肥皂水或商用清洁剂轻轻擦拭。不可用水直接清洗，以免造成电路板进水而损坏温湿度计。

八、CE认证

测温仪符合下列标准：

- EN61326: 2006
- EN55022: 2006
- EN55024: 1998+A1+A2

九、技术指标

功能	UT331	UT332
测量范围	温度：-20℃~60℃ 湿度：0%RH~100%RH	温度：-20℃~60℃ 湿度：0%RH~100%RH
分辨力	温度：0.1℃ 湿度：0.1%RH	温度：0.1℃ 湿度：0.1%RH
测量精度	温度：0℃~40℃ : ±0.5℃ -20℃~0℃ : ±1.0℃ 40℃~60℃ : ±1.0℃ 湿度：±3.5%RH（10%RH~90%RH） ±5.0%RH（<10%RH 或 >90%RH）	温度：0℃~40℃ : ±0.5℃ -20℃~0℃ : ±1.0℃ 40℃~60℃ : ±1.0℃ 湿度：±2.5%RH（10%RH~90%RH） ±5.0%RH（<10%RH 或 >90%RH）
响应时间	约10秒（25℃、1m/s 空气）	约10秒（25℃、1m/s 空气）
时间	相对时间	实时时间
数据存储	0~99	0~99
设置功能	温度单位设置、自动保存时间间隔设置、湿度偏移设置、温度偏移设置、露点偏移设置、睡眠时间设置、系统时间设置	