



## 使用说明书

RS-172/ RS-172TK

编号: 146-9091/ 146-9089

## 温湿度数据记录仪

中文

---



本仪表采用高精度温湿度传感器。具有精度高、速度快、稳定性好等特点。用于对环境温度、湿度的数据采集和监控。

## 1. 特点

- 1、最大可存储 32700 个数据 (RS-172)；RS-172TK 最大可存储 67584 个数据
- 2、LCD 显示
- 3、可使用 PC 机设置采样率(1 秒到 24 小时)
- 4、可使用 PC 机通过 USB 接口下载数据
- 5、可通过软件设置温湿度报警功能

## 技术参数

		RS-172	RS-172TK	
相对湿度	范围: 0~100%		*	
	精确度 (0 到 20%, 80%~100% 湿度范围内)	± 5.0%		*
	精确度 (0 到 40%, 60%~80% 湿度范围内)	± 3.5%		
	精确度 (40%~60% 湿度范围内)	± 3.0%		
温度	范围: -40~70°C, -40~158°F		*	
	精确度 (-40 到 -10, 40~70°C)	± 2°C		*
	精确度 (-10 到 40°C)	± 1°C		
	精确度 (-40 到 14°F, 104~158°F)	± 3.6°F		
温度 K1 K2	范围: -200 to 1300°C, -328 to 2372°F		*	
	精确度 -100 to 1300°C	± 0.15%rgd+1.0°C		*
	精确度 -200 to -100°C	± 0.5%rgd+2.0°C		
	精确度 -148 to 2372°F	± 0.15%rgd+1.8°F		
露点 温度	范围: -40~70°C, -40~158°F		*	
	精确度 (25°C, 相对湿度 40% 到 100%RH)	± 2°C/4.0°F		
采样率	1 秒到 12 个小时		*	
	1 秒到 24 个小时			
存储	67854 个数据		*	
	32700 values			
电池	3.6V 锂电池		*	
分辨率	0.1%RH, 0.1°C		*	
操作平台	98/2000/XP/Vista		*	



## 2. 使用说明

• 电池符号 当电池电量耗尽时显示 符号, 此时必须更换新电池。

• TIME 当前时间。

• DATE 当前日期。

• MAX 显示测量中的最大值。

• MIN 显示测量中的最小值。

• REC 显示此符号表示仪表工作在记录状态。

• %RH 显示此符号表示正在测量湿度。

• °C 显示摄氏温度。

• °F 显示华氏温度。

• FULL 显示此符号表示存储器已经记录满, 仪表不再记录数据。

• 读取数据时, 仪表屏幕显示“-PC-”符号. 读取完数据后, 仪表屏幕恢复数据显示数据为当前测量的真实数据, 但是仪表停止记录。如果想要恢复记录功能, 必须从新设置方可。

仪表本身只可查看, 只能用软件通过 PC 对本仪表进行设置。

• 报警功能

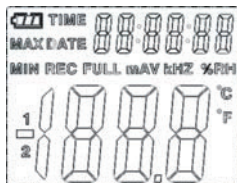
当测量值超过所设置的上限或下限时, 报警灯将以 1 分钟 / 次的频率闪烁。红灯闪烁表示温度超限, 黄灯闪烁表示湿度超限。

当温湿度传感器没有连接或连接不良时, 屏幕显示“-LO-”符号。此时就必须打开外壳重新安装传感器。直到有正确的测量值为止。

## 3. 软件安装

• 把附带的光盘放入光盘驱动器, 稍等片刻, 软件会自动弹出安装界面, 您可以根据自己的需要把软件安装在电脑里。

• 安装好软件后, 先不要取出光盘。用 USB 线把仪表和电脑连接完好。然后, 电脑会弹出一个安装 USB 驱动力的窗口。根据提示, 把路径选择光盘驱动器即可完成 USB 驱动力的安装。



## 4. 软件应用

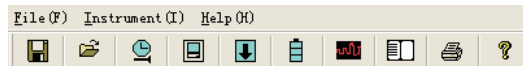
### 软件简介

这款 Datalogger uSB 配套软件可以温湿度记录器进行通信。读取记录器中的数据, 并以曲线和列表的形式显示数据。

### 系统平台:

适用于 Windows 2000/ XP/ Vista/ 7

### 主菜单



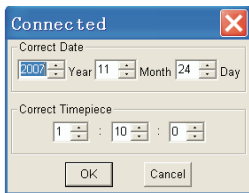
- 保存—保存记录的数据到磁盘。
- 打开—打开一个已保存的文件。
- 时钟—设置温湿度记录器的时间和日期。
- 基本设置设置采样率, 报警值, 温度单位, 循环记录 / 记录满停止, 手动记录 / 自动记录。  
每次重新设置后, 记录器中的历史数据就被清除并开始新的记录。
- 下载—从记录器中读取数据到 PC。
- 电池—电池电量状态。
- 显示曲线—以曲线形式显示记录的数据。
- 显示列表—以列表的形式显示记录的数据。
- 打印—打印曲线或者列表。
- 帮助。



## 5. 具体操作

### 设置日期和时间

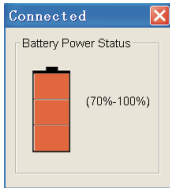
单击 图标打开设置日期时间窗口，输入日期和时间。



### 获取电池电量状态

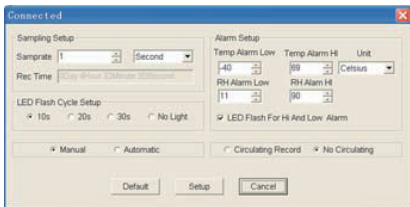
单击 图标打开电池电量状态窗口。

提示：在进行长时间记录前应该首先查看电池电量，如果电量不足应该重新更换电池。



### 基本设置

单击 图标打开设置窗口



- Sampling Setup: 设置记录仪的采样率，“Rec Time”文本框提示用户记录仪按照设置的采样率记录满所需要的时间。
- LED Flash Cycle Setup: 设置记录仪 LED 灯的闪动频率。”No Light”表示灯一直是暗的。
- Alarm Setup: 设置温湿度高低报警值，选择温度单位。若选中“LED Flash For High And Low Alarm”当温湿度达到报警值时 LED 灯闪动提示，否则没有灯闪提示。
- Manual: 选择手动则当完成设置后需要按下记录仪上的按键方可开始记录。
- Autonqatlc: 选择自动则当完成设置后记录仪自动开始记录。
- Circulating Record: 选择循环记录则当记录仪记录满后会继续记录并覆盖之前记录的数据。
- No Circulating: 选择非循环记录则当记录仪记录满后停止记录。

单击 Setup 按钮完成当前的设置任务并保存设置内容。单击 Default 并按下 Setup 恢复默认设置。单击 Cancel 取消设置，不保存设置内容。

提示：设置完成后，记录仪的历史数据就被清除了，所以如果记录仪中有历史数据请先将数据下载到 PC 保存后，再开始新的设置。

确定记录仪的电池电量足够完成记录，否则更换新电池，以免重要数据丢失。

### 数据下载

读取记录仪中的记录数据到 Pc 机：

- 用本产品提供的 uSB 数据线把温湿度记录仪连接到 Pc 机。
- 运行配套的 PC 软件。
- 单击 图标。
- 在弹出如下图所示的窗口后，选择“Download”开始数据传输。

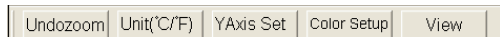


如果下载数据成功主窗口如下图所示



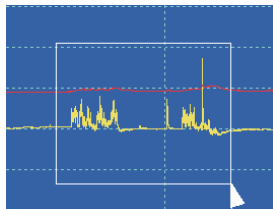
- 窗口上方显示数据记录的相关信息, 包含记录起始时间、终止时间、采样率、数据个数、温湿度报警值、最大值、最小值、平均值。
- 用户可以通过移动光标来遍历曲线上的数据点, 在窗口最下方显示相应数据点的时间和测量数值。
- 温度刻度位于曲线的左侧, 湿度刻度位于曲线的右侧。

### 曲线菜单



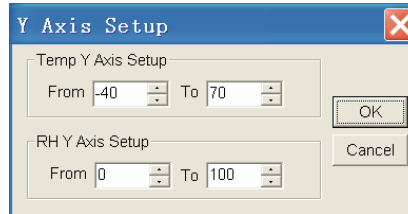
### 放大功能:

- 选择要放大的位置, 按住鼠标左键拖动到相应位。
- 释放鼠标左键。
- 利用水平滚动条, 和左右竖直滚动条, 滚动显示整个放大后的曲线图。

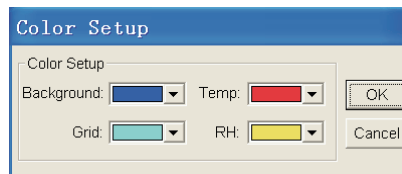


UndoZoom 恢复原始曲线大小。

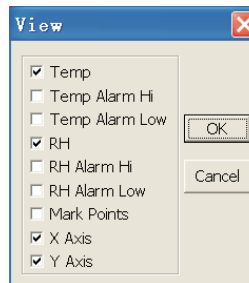
YAxis Set 设置温度和湿度的纵轴刻度值。



Color Setup 设置背景颜色, 网格线颜色和温湿度数据曲线颜色。



View 设置显示参数。



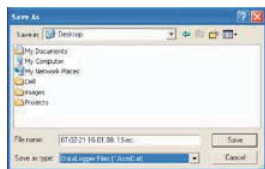
## 显示列表:


单击  图标可以获得数据列表

No.	Time	(%RH) Humidity	(C) Temperature	(F) Temperature
1	10/15/07 15:25:14	67.2	28.9 C	84.0 F
2	10/15/07 15:25:15	67.2	28.9 C	84.0 F
3	10/15/07 15:25:16	67.2	28.9 C	84.0 F
4	10/15/07 15:25:17	67.2	28.9 C	84.0 F
5	10/15/07 15:25:18	67.2	28.9 C	84.0 F
6	10/15/07 15:25:19	67.2	28.9 C	84.0 F
7	10/15/07 15:25:20	67.3	28.9 C	84.0 F
8	10/15/07 15:25:21	67.4	28.9 C	84.0 F
9	10/15/07 15:25:22	67.5	28.9 C	84.0 F
10	10/15/07 15:25:23	67.5	28.9 C	84.0 F
11	10/15/07 15:25:24	67.5	28.9 C	84.0 F
12	10/15/07 15:25:25	67.5	28.9 C	84.0 F
13	10/15/07 15:25:26	67.5	28.9 C	84.0 F
14	10/15/07 15:25:27	67.5	28.9 C	84.0 F
15	10/15/07 15:25:28	67.5	28.9 C	84.0 F
16	10/15/07 15:25:29	67.5	28.9 C	84.0 F





## 文件保存和打开

单击  图标打开保存窗口



- 给文件命名并使用默认的扩展名完成保存。客户可以获得两种后缀的同名文件：“.recorc”和“.xls”，“.record”文件可以用本软件打开查看，“.xls”可以用EXEL 软件打开查看。
- 单击  图标，在弹出的打开窗口中选择“.record”文件打开即可。

## 打印曲线或列表

- 单击  图标显示数据曲线，单击  图标打印曲线。
- 单击  图标显示数据列表。单击  图标打印列表。