Cos-01
USB 型温湿度记录仪
用户手册

文档版本：V2.0


USB DATA LOGGER
26.6℃
Cos-01
USB温湿度记录仪
50102042
OPEN

目录

1. 产品介绍.....4
1.1 功能特点.....4
1.2 外形尺寸.....4
1. 3 技术参数.....5
2. 初次使用.....5
3. 获取记录仪记录数据.....5
4. 功能描述.....5
5.操作说明.....9
5.1 启动记录.....9
5.2 停止记录.....9
5.3 报警状态说明.....9
5.4 记录间隔.....9
5.5 清除记录仪中已记录的数据.....10
5.6 内带时钟日历.....10
5.7 传感器故障.....10
5.8 电量检测.....10
6. 数据管理软件使用说明.....10
6.1 导出数据.....10
6.2 设置记录仪参数.....12
6.3 保存数据.....13
6.4 查询数据.....13
6.5 清除设备数据.....14
7. 联系方式.....16
8. 文档历史.....16

1. 产品介绍

该记录仪主要用于监测记录食品、医药品、化学用品等产品在存储和运输过程中的温湿度数据，广泛应用于仓储、物流冷链的各个环节，如冷藏集装箱、冷藏车、冷藏包、冷库、实验室等。

1.1 功能特点

- 本产品温湿度传感器内置，内置蜂鸣报警器
- LCD 显示屏可显示温度、湿度、记录条数、时间、温湿度报警上下限、开机以来温湿度最大值
- 采用单节 CR2450 电池供电，产品背面有可拆卸式电池盖，方便更换电池
- 产品通过备配的 USB 数据线与电脑连接，可进行高效的数据交换
- 数据保存 50 年不丢失，通过 PC 端数据管理软件可读取、下载数据和更多操作

1.2 外形尺寸



1.3 技术参数

项目	条件	最小值	标准值	最大值	单位	备注
产品尺寸			43*77*15			
供电电压	-30-60℃	2.2	3.0	3.6	V	DC
记录容量			10000		组	
测量范围	温度传感器	-30		60	℃	
	湿度传感器	0		100	RH	
温度精度		0		±0.3	℃	25℃
湿度精度		0		±3.0	RH	25℃
分辨率			0.1		℃/RH%	
时间间隔		5秒		18小时		
USB数据传输时间	10000条		0.1		秒	不含数据处理时间
测量更新时间		1		255	秒	
关屏显待机功耗	非测量时		2.5	5	UA	
开屏显待机功耗	非测量时		28	50	UA	
USB连接时报警电流	设备总电流		35	40	MA	

2. 初次使用

1.安装 USB 记录仪管理系统，将记录仪通过 USB 线与电脑连接，根据提示完成 USB 驱动安装

2.打开 USB 记录仪管理系统，记录仪连接电脑后自动上传信息，查看信息后退出连接界面

3.点击设备配置图标，点击读取设备，根据需要设置完参数之后，点击写入设备，然后关闭退出设置界面

4.持续按记录仪按键 4 秒以上，“▶”点亮则启动记录

5.退出 USB 记录仪管理系统

3.获取记录仪记录数据

您可以从记录中获得记录的历史数据信息，这个过程不会清掉记录仪本身的存储数据，若记录仪仍然处在记录状态，提取数据的过程也不会影响记录仪的工作状态。

1、将记录仪通过 USB 线与电脑连接，当记录仪与电脑联机后，记录仪显示屏上“USB”标志点亮。

2、打开 USB 记录仪管理系统，软件默认自动上传数据生成曲线图表。

3、选择“报表”，选择起止时间，点击“刷新”，软件便可获取到设备的记录数据，点击“导出”可选择 TXT、XLS、DOC、PDF 格式，选择保存路径点击确定，即可导出数据。

4、可将数据存储到电脑数据库中，点击“存入数据库”。

注：记录仪参数设置由电脑端数据管理软件设置，具体用法参考第 6 部分。

4. 功能描述

记录仪显示界面分为以下几种：温度状态显示界面、湿度状态显示界面、存储数量显示界面、时间显示界面、日期显示界面、温度最大值显示界面、温度最小值显示界面、湿度最大值显示界面、湿度最小值显示界面

如果记录仪 20 秒钟（可设置）没有操作，则自动进入关闭显示状态。

如果记录仪处于关闭显示状态，短按按键后进入状态显示界面。按键每短按一次，记录仪显示界面就会在上述显示界面按顺序切换。

温度状态显示界面，如图一所示：



（图一）

温度状态显示界面显示的温度值为当前环境的温度值；在温度显示界面下：

如果显示屏“▶”符号点亮表示记录仪处于记录状态，“▶”符号闪烁表示处于启动延时状态。

如果显示屏“■”符号点亮表示记录仪处于停止状态，这时候必须在数据管理软件清除数据，然后长按按键 4 秒，便可启动记录数据。

如果记录仪“▶”“■”符号都没有被点亮，记录仪处于未启动状态。

湿度状态显示界面，如图二所示：



（图二）

湿度状态显示界面显示的湿度值为当前环境的湿度值；

存储数量显示界面，如图三所示：



（图三）

当“Log”标志点亮，表示进入存储数量显示界面，此时的显示值为已经记录的温湿度数据的组数。Cos-01 的最大容量为 10000 组。

时间显示界面，如图四所示：



（图四）

时间显示界面显示当前记录仪时钟的小时和分钟。时钟格式为

日期显示界面，如图五所示：



（图五）

日期显示界面显示当前记录时钟的月份和日期，标志“M”下面的数据为月份，标志“D”下面的数据为日期；

温度最大值显示界面，如图六所示：



（图六）

从启动记录开始，测量到的最大的温度值；

温度最小值显示界面，如图七所示：



（图七）

从启动记录开始，测量到的最大的温度值；

湿度最大值显示界面，如图八所示：



（图八）

从启动记录开始，测量到的最大的湿度值；

湿度最小值显示界面，如图九所示：



（图九）

从启动记录开始，测量到的最小的湿度值；

温度上限值显示界面，如图十所示：



（图十）

显示设备当前的温度上限值，“ ⬆ ”图标点亮；

温度下限值显示界面，如图十一所示：



（图十一）

显示设备当前的温度下限值，“ ⬇ ”图标点亮；

湿度上限值显示界面，如图十二所示：



（图十二）

显示设备当前的湿度上限值，“ ⬆ ”图标点亮；

湿度下限值显示界面，如图十三所示：



（图十三）

显示设备当前的湿度下限值，“ ⬇ ”图标点亮。

5.操作说明

5.1 启动记录

USB 记录仪管理系统对记录仪参数设置后，记录仪处于记录未启动状态，在状态显示界面下持续按键 4 秒以上，屏幕上的“▶”符号点亮则启动记录。“▶”符号闪烁表示处于启动延时状态。

注：USB 记录仪管理系统对记录仪参数配置后，之前的历史数据会被清空，请在设置参数之前读取并保存记录仪的历史数据。

5.2 停止记录

（1）存储空间满后自动停止记录。在状态显示界面下“■”符号点亮则停止记录。

（2）设置允许按键停止记录后，持续按键 4 秒以上，在状态显示界面下“■”符号点亮则停止记录。

注：记录仪停止记录之后，按键不可以再次启动记录仪，只能通过 USB 记录仪管理系统对记录仪参数设置或者清除记录仪历史数据后才可以通过按键再次启动记录。

5.3 报警状态说明

USB 记录仪管理系统“设备配置”进行温湿度上下限设置。

5.4 记录间隔

USB 记录仪管理系统“设备配置”进行记录间隔设置。设置完成后，记录仪将按照设置的记录间隔将数据存储在记录仪中。

5.5 清除记录仪中已记录的数据

USB 记录仪管理系统可清除记录仪中已记录的数据。

5.6 内带时钟日历

时钟可通过 USB 记录仪管理系统“设备配置”进行调整。

5.7 传感器故障

当出现传感器故障或者超越测温范围时，可以通过两种方式查看：

（1）当测温超过量程，短路或者短路的故障时，在温度状态显示界面显示“Err”，当湿度传感器故障时，在湿度状态显示界面显示“Err”；

（2）USB 记录仪管理系统可以显示出“传感器故障”的指示。

5.8 电量检测

Cos-01 温湿度记录仪的屏幕上显示电池电量：

电量显示	容量
	>80%
	40%-60%
	20%-40%

注：当电量只有一格时应更换电池，以免电量不足造成记录失败。

6.数据管理软件使用说明

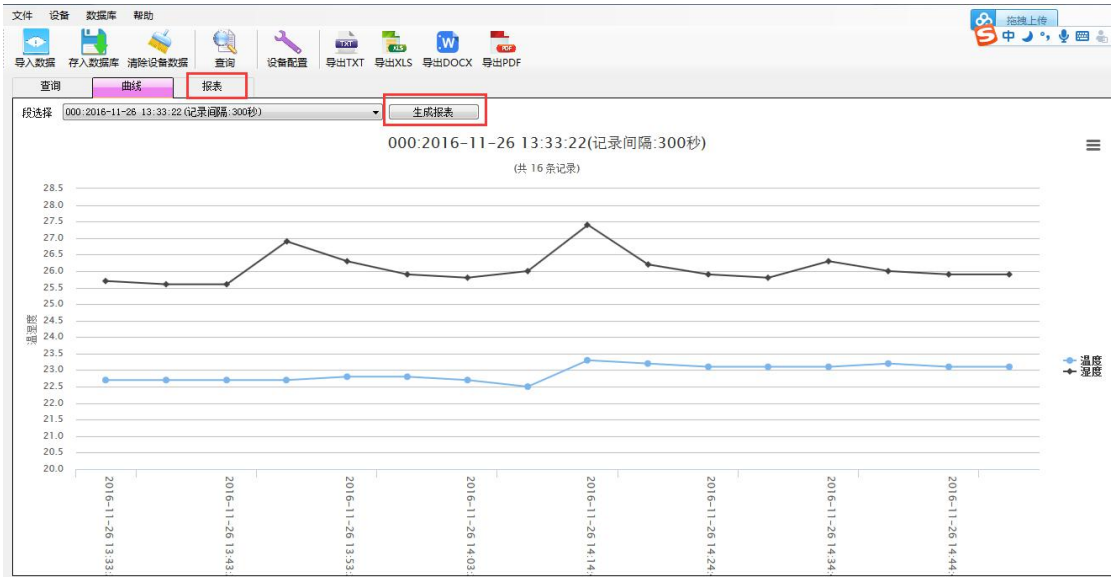
关掉电脑上的防护杀毒软件，右键点击

，**“以管理员身份运行”安装**，提示重新启动，点击重启。安装成功后，在电脑桌面显示

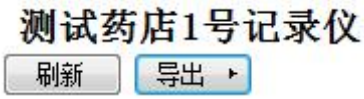
，把记录仪通过配备的 USB 线连接到电脑上，打开 USB 记录仪管理系统。

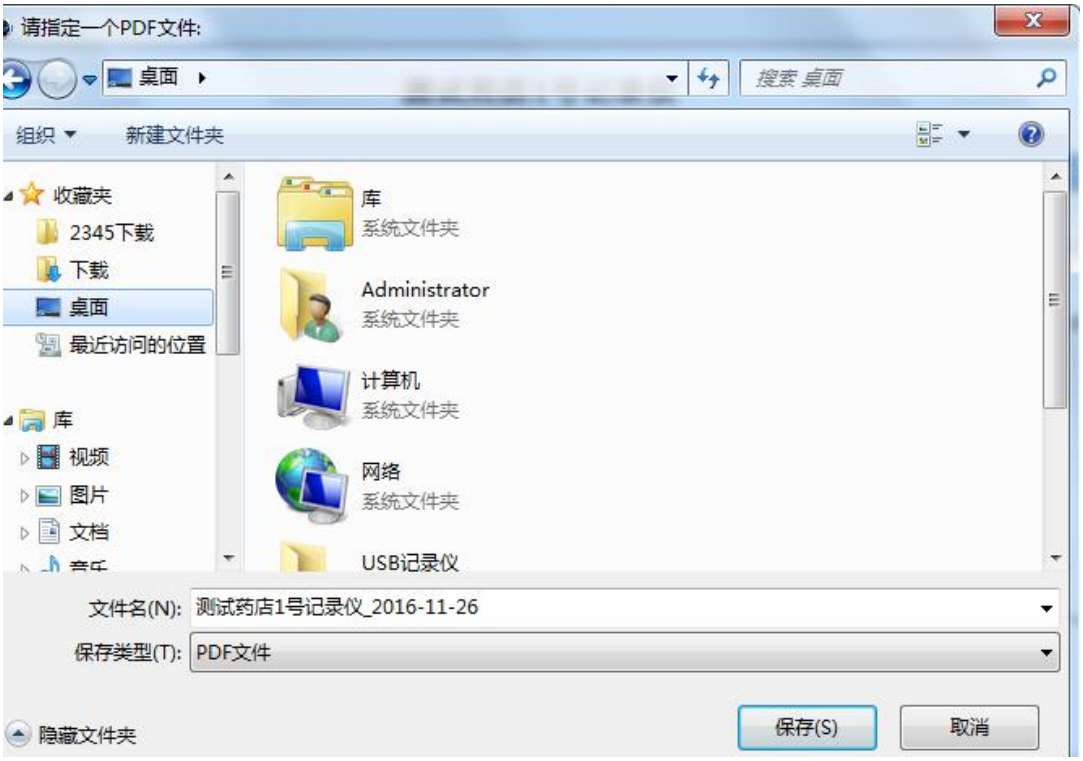
6.1 导出数据

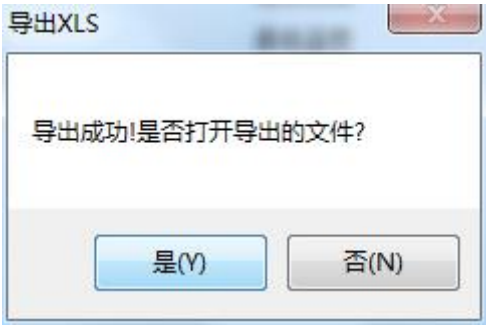
打开 USB 记录仪管理系统，主动生成历史数据折线图。点击“报表”或者是“生成报表”；



选择开始时间和结束时间，点击“刷新”，便可将记录仪记录的数据同步到管理软件上，点击“导出”，可选择 TXT/XLS/DOC/PDF 格式，点击保存，即可将数据导出保存到指定路径（以 PDF 为例），提示导出成功。

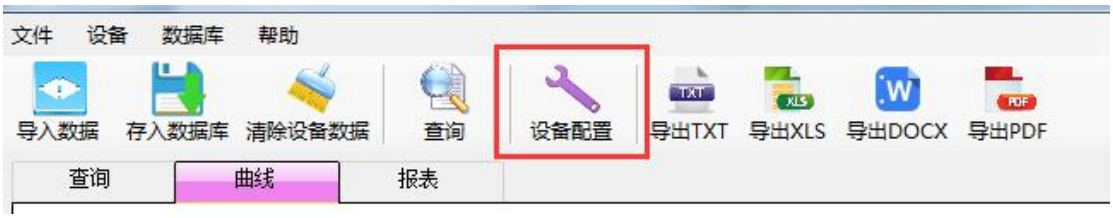






6.2 设置记录仪参数

把设备通过 USB 数据线连接电脑，点击工具栏“设备配置”，



编辑完设备参数后，点击“写入设备”，即可把参数写入到记录仪中。



设备时间：可同步记录仪的时钟时间

设备型号：出厂默认，不可修改

设备名称：自定义，可自己给记录仪命名

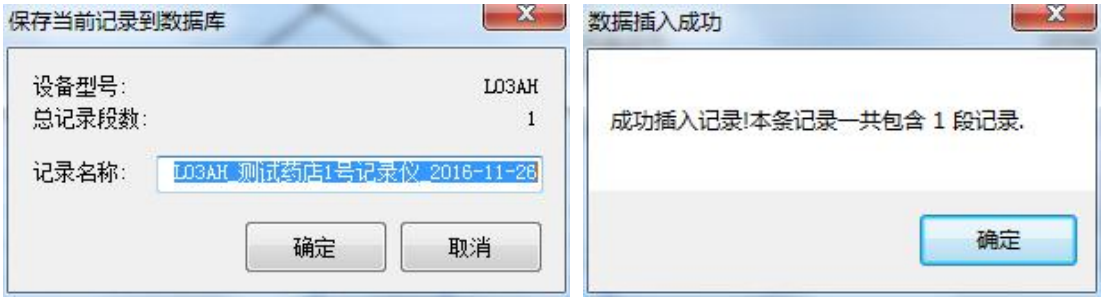
设备 ID：出厂默认，不可修改
记录间隔：设置记录仪存储数据的间隔
温度上限：设置温度上限报警值
温度下限：设置温度下限报警值
湿度上限：设置湿度上限报警值
湿度下限：设置湿度下限报警值
延时启动：设置记录仪的启动时间，默认 0 秒，可不做修改
关屏时间：设置记录仪关闭屏幕显示的时间
测量更新时间：设置记录仪的数据采集时间间隔

6.3 保存数据

点击“存入数据库”，



给数据命名，点击“确定”，提示保存数据成功



6.4 查询数据

对于已经保存到数据库的数据，可以通过 USB 记录仪管理系统进行查询，点击工具栏“查询”



可选择查询方式，点击查询；



按记录名称：以数据库保存的名称查询
按存入日期查询：以数据库保存的时间查询
按数据日期查询：以数据的时间查询
按数值范围：无效
数值类型：无效



双击查询到结果，可以进行“查看数据”、“查看曲线”、“重命名”、“删除记录”操作。

6.5 清除设备数据

在工具栏选择“清除设备数据”，点击“确定”，即可清除设备数据。




警告
请注意保存数据,是否继续清除?
确定
取消

7. 联系方式

山东仁科测控技术有限公司
地址：山东省济南市高新区凤岐路 2886 号
邮编：250101
电话：400-085-5807
传真：（86）0531-67805165
网址：www.jnrsmcu.com
云平台地址：www.0531yun.cn



山东仁科测控技术有限公司 官网



欢迎关注微信公众平台，智享便捷服务

8. 文档历史

V1.0　文档建立
V1.1　数据管理软件的名称统一规范
V2.0　文档更新