

概述

本产品主要应用于记录食品、医药品、化学用品等产品在存储和运输过程中的温度和湿度数据（GSP-70S/GSP-70PRO设备无湿度记录功能）。广泛应用于存储、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。

该记录仪配备外置温湿度探头、LCD 大屏显示，可设置温湿度上下限值以及报警声音、按键提示音，内置可充电锂电池。配备外置挂扣，方便放置，支持PDF/Excel 文件导出。

技术参数

（GSP-70S/GSP-70PRO 设备无湿度记录功能）

S系列温度范围：-30℃ ~ +60℃

PRO系列温度范围：-40℃ ~ +85℃

湿度范围：5.0% ~ 99.9%RH

测量精度：温度：±0.3℃ 湿度：±5.0%RH

分 辨 率：温度 0.1℃ 湿度 0.1%RH

记录容量：99990 组（MAX）

数据接口：TYPE-C USB 接口

采样间隔：5 秒 ~ 90 分钟内可自定义

供电电源：内置宽温 3.7V 充电锂电池或者 USB 供电

电池寿命：常温下每 5 秒采集一次可连续使用>365天（不开蜂鸣器）

温度单位：支持温度单位 “℃” -- “°F” 切换

注：记录仪适用环境温度为 -30℃ ~ 60℃，在低温环境中液晶显示屏反应变慢为正常情况，并不影响正常测量记录，恢复正常温度后即可正常显示。

使用说明

1、按键定义

按键 / 标识	按键动作	功能定义
左键 ◀	短按	数值 - 菜单左切
	长按	开始 / 停止记录 数值快减 -

page:01

按键 / 标识	按键动作	功能定义
设置键 ⚙	短按	切换设置对象
	长按	进入 / 退出设置
右键 ▶	短按	数值 + 菜单右切
	长按	开/关机 数值快加+
左键 + 右键 ◀ + ▶	短按	锁屏 / 解锁

2、开机

安装好外置传感器后，长按右键 “▶” 约 3s，屏幕显示 “On”，完成开机。

3、屏幕界面与操作

设备开机后默认进入 LOG 记录界面，并且处于 “STOP” 未记录状态，右下角显示 “0” 表示当前记录条数为 0，点击左键 “◀” 或右键 “▶” 可以分别查看 “日期/DATE”、“时间/TIME”、“记录最大值/MAX”、“记录最小值/MIN”、“记录平均值/AVR” 等信息。

注：不插传感器的状态下，设备无法操作，设备锁定状态下只能查看当前温/湿度数值、记录条数、时间日期。

4、屏幕锁定

设备在 60s 内无按键操作将自动进入锁定状态，也可以同时按下左右键 “◀+▶” 可手动锁定。设备在锁定状态下，屏幕右上角会显示 “🔒”，此时

设备将只能查看当前温湿度数据、记录条数、时间日期，左右键 “◀+▶” 同时按下即可解锁。

5、关机

在 “STOP” 状态下解锁设备，长按右键 “▶” 约4s，屏幕显示 “OFF” 后随即关机。

6、启动记录

解锁设备，在设备 “STOP” 未记录状态下，长按左键 “◀” 4s，屏幕自动切换至 LOG 记录界面，左上方出现 “REC” 图标并且闪烁，右下角显示读秒倒计时（启动延时功能可在设置或在 “Excel配置工具” 中修改），倒计时结束且 “REC” 图标停止闪烁，设备进入数据记录状态，LOG记录界面中，屏幕右下方数值为当前已记录的条数，每记录一条数据，绿色指示灯就会闪烁一次。

7、停止记录

设备数据记录条数达到设定上限 99990 条时，会自动停止记录。
在解锁状态下长按左键 “◀” 4s，状态界面上方显示 “STOP” 图标，设备则手动停止记录。也可以通过 “Excel 配置工具” 进行软件停止。

注：设备停止记录后，开始新的记录之前会把当前记录数据清空，请在设备重新开始记录之前将数据导出保存，以防丢失。

8、设置参数

在设备 “STOP” 未记录状态下，解锁设备并且长按设置键 “⚙” 约 4s，屏幕右上方显示 “⚙” 图标，设备进入设置界面，点击设置键 “⚙”，便可依次设置：温度报警上/下限值、℃/°F 切换、湿度上/下限值、记录间隔、日期时间，点击左键 “◀” 或右键 “▶” 即可对上述内容进行设置更改，随后再次

长按设置键 “⚙” 则可完成设置（长时间<约 60s>没有按键动作会自动跳转至记录页面）。

注：进入设置界面会将以记录的数据清除，也可以在 “Excel配置工具” 中进行上述设置以及其它操作（避免本机与 Excel 配置同时操作）。

9、导出、查看数据

1.PDF导出：设备通过USB（Type-C）口与电脑连接。屏幕左上方显示 “USB” 图标，电池图标（🔋）闪烁。设备停止记录后自动生成PDF文件（首次导出有 “PDF” 提示）。在U盘中查看PDF文件。

2.Excel表格：设备连接电脑时，也可以在通过 “Excel配置工具” 导出数据（导出格式为 .xlsx）。

10、报警状态显示

记录过程中，测量温湿度值大于等于温湿度上限时，在 LOG 记录界面温/湿度数值左边符号 “⬆” 点亮，表示温/湿度超上限报警；测量值小于等于温湿度下限时，在 LOG 记录界面温/湿度数值左边符号 “⬇” 点亮，表示温/湿度超下限报警。

在记录过程中，若温湿度某一项数值超过或低于限值，LOG记录界面则会显示上述报警图标，并且每记录一条数据就会发出一声警报。

11、Excel配置工具

通过 USB（支持数据传输的TYPE-C）将设备连接至Windows 电脑（WIN7及以上），等待连接成功后，电脑系统会自动弹出U盘窗口，使用电脑自带 Office Excel软件打开设备U盘里的 “记录仪配置（V0.31）.xlsx” 文件（如上图）。点击 “读配置” 按钮，即可查看型号、序列号、行程编码、行程描述、运行状态、记录条数等信息。也可以对采样间隔、启动延时、温度单位、按键停止、温湿度上/下限值、提示音等进行设置操作。

page:02

page:03

page:04



艾科恩电子科技(常州)有限公司
地址:江苏省常州市新北区联东U谷常州国际智慧谷19幢
电话: +0519-85158286 /400 007 0077
网址: www.iks.net 邮编: 213032
Aikesi Electronics Technology (Changzhou) Co., Ltd.
A D D: Building 19, Changzhou International Smart Valley, Liandong U Valley, Xinbei District, Changzhou City, Jiangsu Province
T E L: +0519-85158286 /400 007 0077
W E B: www.iks.net Code: 213032

在停止记录状态, 点击保存配置, 确认后拔掉设备随后即可完成保存并且自动同步至电脑时间。



Excel 软件需开启“启用宏”功能! <文件>选项→信任中心→信任中心设置→启用 VBA 宏>详见 Q & A 手册里的“Q11”, 本配置工具仅限 Windows 电脑自带Office软件, 暂不支持WPS, 在使用Excel配置工具时, 请退出本机设置操作。

注: 首次连接电脑时, 需将设备U盘里的“记录仪配置(V0.31).Xlsm”文件拷贝至电脑里, 设备在首次记录时会将设备U盘里的数据清除以及格式化, 如若丢失, 请联系客服。

12、电池电量

电池图标显示与电池电量对应关系:

电池图标显示	参考剩余电量
	75% ~ 100%
	50% ~ 75%
	25% ~ 50%
	<10% 电量过低请及时充电!

13、传感器类型

外置温湿度传感器或单温度传感器。

14、挂扣安装

将挂扣的三个卡扣对准设备后壳的三个卡槽, 往上推, 听到响声后, 挂扣安装到位。在挂扣外表面粘贴适量背贴或用螺丝即可将其固定至所需位置。

LCD界面示意

"": 当前电池电量以及充电指示

"": 当前设备已锁定

"": 设置界面

"": 设备已停止记录

"": 设备正在记录中

"": 设备已连接 USB 设备

"MAX": 记录数据中的最高温/湿度值

"MIN": 记录数据中的最低温/湿度值

"AVR": 记录数据中温/湿度的平均值

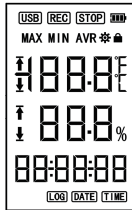
"": 记录信息界面温/湿度数值 & 记录条数

"": 日期显示界面温/湿度数值 & 年-月-日

"": 时间显示界面温/湿度数值 & 时:分:秒

"": 记录数据时, 温/湿度某一条数据触发所设置上限

"": 记录数据时, 温/湿度某一条数据触发所设置下限



注意

- ◆在使用设备前, 请仔细阅读本手册。
- ◆如遇功能失效, 请尝试关机重启或咨询客服。
- ◆初次使用设备时, 需连接电脑进行一次参数配置以同步系统时间, 并且将设备中的“记录仪配置(V0.31).xlsm”文件备份至电脑或其他储存设备。
- ◆设备在记录中请勿拔掉或更换传感器探头, 确保传感器持续有效连接。
- ◆设备电量不足时, 为了不影响正常记录, 请及时给设备充电, 以防记录失败。
- ◆请注意设备防水等级仅为IP3X, 不可淋雨或溅水。

Operation Manual

温湿度记录仪 GSP系列

Temperature and Humidity Recorder