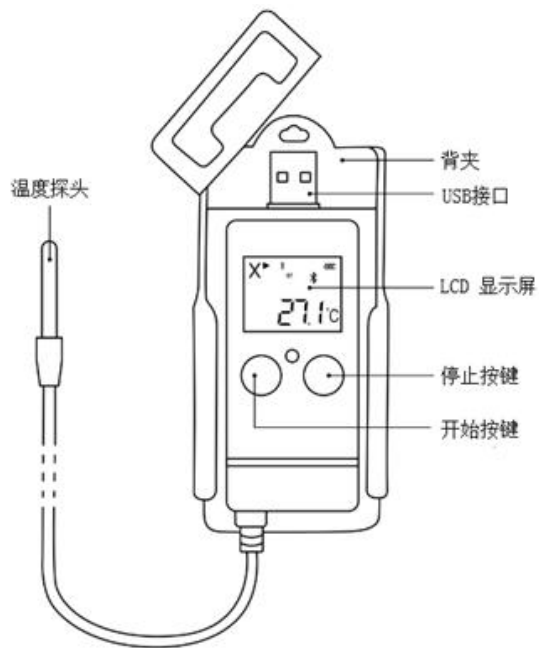


TempU06+温度记录仪说明书 v1.0



一、产品简介

该产品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、冷藏配送箱、冷库实验室等。通过蓝牙实现数据读取和参数配置;通过 USB 接口可便捷自动生成报表,且插入电脑无需安装任何驱动程序。

二、技术参数

项目	参数
测量范围	温度 -60℃ ~120℃;分辨率:0.1℃
精度	平均±0.3℃ (-20℃~40℃)
	平均±0.5℃ (-40℃~-20℃/40℃~80℃)
	平均±1.0℃ (-60℃~-40℃/80℃~120℃)
传感器	外置 NTC 热敏电阻
数据容量	32000
启动方式	按键或定时启动
记录间隔	用户可配置(10 秒~18 小时)
报警范围	用户可配置, 2 个上限、2 个下限
报警类型	单一型、累积型
开启延时	用户可配置 (0~254 分钟)
电池及寿命	ER14250 锂亚电池(可更换) 在常温环境下存储和使用至少 18 个月
报告形式	PDF 和 CSV 格式数据报告
接口	USB2.0 接口、无线接口(BLE4.2)
防护等级	IP65
产品尺寸	115mm*50mm*20mm
产品重量	120g

三、记录仪操作说明

(1) 开启记录

长按开始按键 3s 以上，直至绿灯长亮同时屏幕“▶”或“WAIT”符号点亮，表明记录仪成功开启记录。

(2) 标记

设备在记录状态下，长按开始按键 3s 以上，同时屏幕跳转至“MARK”界面，MARK 条数加一，表示标记成功。

(3) 停止记录

长按停止按键 3s 以上，直至红灯长亮同时屏幕“■”符号点亮，表明记录仪停止记录。

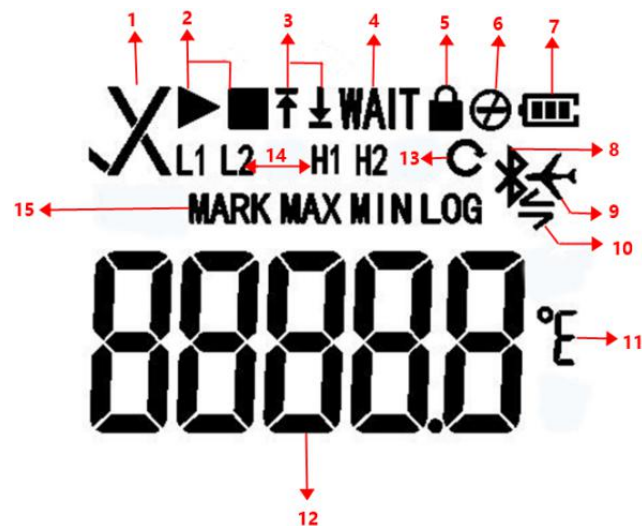
(4) 开启或者关闭蓝牙：

同时长按开始按键和停止按键 3s 以上，直至红灯快速闪烁同时屏幕“✳”符号点亮或者熄灭，表明记录仪开启或者关闭蓝牙。

(5) 退出飞行模式：

同时长按开始按键和停止按键 3s 以上，直至红灯快速闪烁同时屏幕“✳”符号点亮且“✈”图标消失，表明退出飞行模式。

四、液晶屏显示说明



1	✓ 正常 ✕ 报警	8	蓝牙打开
2	▶ 记录中 ■ 停止记录	9	飞行模式
3 和 14	报警区域： ↑ H1 H2(高温报警) ↓ L1 L2 (低温报警)	10	蓝牙通讯中
4	启动延迟状态	11	温度单位
5	密码保护	12	温度值
6	禁止按键停止	13	数据覆盖
7	电量	15	界面指示

(1) 短按开始按键依次切换显示界面分别为:

实时温度界面→数据条数界面→MARK 条数界面→温度最大值界面→
温度最小值界面。



① 实时温度界面 (初始化状态)



② LOG 界面 (记录状态)



③ MARK 条数界面 (记录状态)



④ 温度最大值界面 (记录状态)



④ 温度最小值界面 (记录状态)





(2) 在实时温度界面下:

- a. 实时温度界面温度每五秒更新一次;
- b. 如果显示屏“E001”点亮,表示传感器未接好或者超出检测范围或故障;
- c. 如果显示屏“E002”点亮,表示定时启动下未检测到传感器,请重新配置设备后使用;

五、LED 指示灯说明

当前状态	操作	指示灯状态
未记录	短按开始或者停止按键	正常指示灯（即绿灯）与报警指示灯（即红灯）会交替闪一次
	长按开始按键 3s 以上	正常指示灯（即绿灯）常亮 3s，表示开始记录
记录/延时	不按按键	未超温下：正常指示灯（即绿灯）10s 闪烁一次
		超温下：报警指示灯（即红灯）10s 闪烁一次
	短按开始或者停止按键	未超温下：正常指示灯（即绿灯）快速闪烁 2 次
		超温下：报警指示灯（即红灯）快速闪烁 2 次
长按开始按键 3s 以上	正常指示灯（即绿灯）快速闪烁 3 次，表示 Mark 一条数据	
	长按停止按键 3s 以上	报警指示灯（即红灯）常亮 3s，表示停止记录
停止	不按按键	正常指示灯（即绿灯）与报警指示灯（即红灯）不亮
	短按开始或者停止按键	正常指示灯（即绿灯）闪烁 1 次，表示记录过程中未超温
报警指示灯（即红灯）闪烁 1 次，表示记录过程中超温		

六、电池状态显示说明

记录仪电量显示	容量
	3550mv 以上
	3400mv~3550mv
	3200mv~3400mv
	3200mv 以下（尽快更换电池）

注意：

电池指示状态在不同的低温环境下不能准确的表示电池电量。

七、APP 操作说明

1. 开启蓝牙功能:

同时按住记录仪的开启按键和停止按键并保持 3 秒以上,直到液晶屏出现“✳”符号;

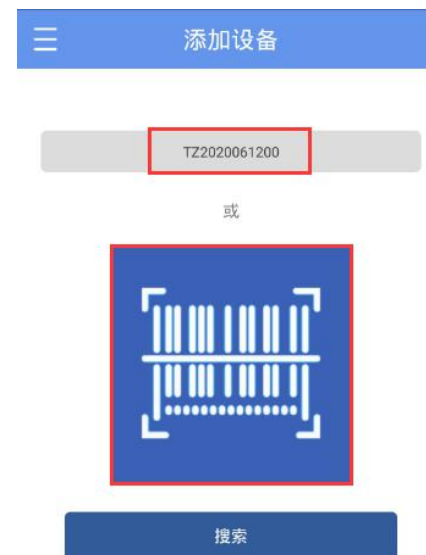
2. 安装 APP:

使用手机浏览器扫描二维码并安装安卓“温湿度记录仪. app”



3. 注册记录仪设备:


(1) 直接输入设备的 ID 或者通过扫描二维码得到设备 ID, 然后点击搜索:



(2) 进入设备连接页面, 点击连接, 连接成功后设备 ID 会显示在“设备”页面, 说明设备已经注册成功:



4. 已注册设备的查看:

点击左上角的导航键 , 选择设备。



- (1) 查看设备信息:
可查看到已注册设备的名称、ID号、MAC、温度数据、设备型号及记录状态;



- (2) 删除设备：
长按对应 ID 设备可删除



- (3) 唤醒飞线模式下的设备：
a. 短按对应设备会对此设备进行单独唤醒。



b. 点击下方的“唤醒所有设备”会对所有设备唤醒。



(4) 设备报警

当设备在记录过程中只要超过了设定的上限或下限的报警阈值，就会提示报警信息且报警铃声会响。

点击“取消”可关闭报警信息。

点击“关闭报警”，除了关闭报警信息之外，也会关闭报警铃声。



5. 设备通讯:

在设备列表界面中，点击对应的设备，进入通讯建立界面。



(1) 读取记录数据:

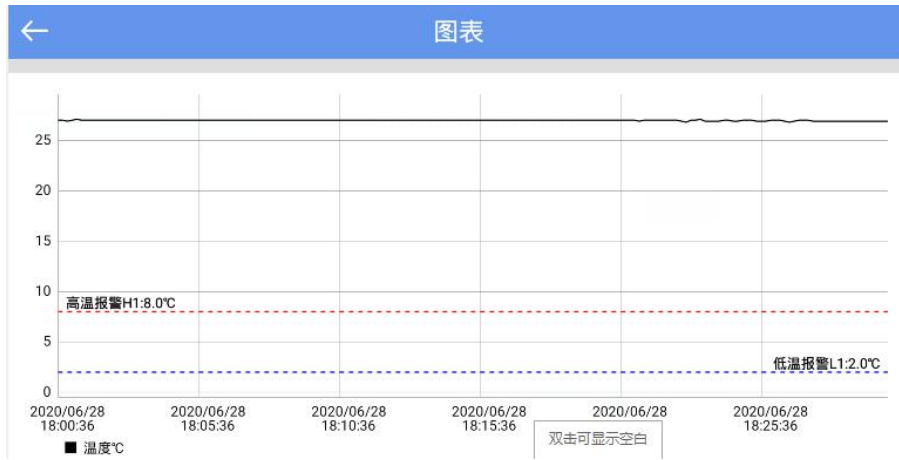
点击“连接”，提示是否查看报告，说明机器已经读取到了记录数据内容。



a. 点击确认后，可查看设备数据摘要、数据图表、数据列表、标记数据。



数据图表



数据列表

编号	时间	温度	湿度
1	2020/06/28 18:00:36	27.0°C	--
2	2020/06/28 18:00:46	27.0°C	--
3	2020/06/28 18:00:56	26.9°C	--
4	2020/06/28 18:01:06	27.0°C	--
5	2020/06/28 18:01:16	27.1°C	--
6	2020/06/28 18:01:26	27.0°C	--
7	2020/06/28 18:01:36	27.0°C	--
8	2020/06/28 18:01:46	27.0°C	--
9	2020/06/28 18:01:56	27.0°C	--
10	2020/06/28 18:02:06	27.0°C	--
11	2020/06/28 18:02:16	27.0°C	--
12	2020/06/28 18:02:26	27.0°C	--
13	2020/06/28 18:02:36	27.0°C	--
14	2020/06/28 18:02:46	27.0°C	--
15	2020/06/28 18:02:56	27.0°C	--

数据标记



编号	类型	描述	时间
1	标记	标记	2020/06/28 18:30:46
2	标记	标记	2020/06/28 18:30:56
3	标记	标记	2020/06/28 18:31:06
4	标记	标记	2020/06/28 18:31:26
5	标记	标记	2020/06/28 18:31:56
6	标记	标记	2020/06/28 18:32:06

b. 数据报告的分享:

在数据报告的数据摘要界面点击导出，会导出 PDF 及 CSV 文件，然后通过邮件方式分享。

注意：手机必须有邮箱 APP 且已登录账户才可发送邮件。




(2) 配置设备:

a. 在设备通讯界面中，且已经成功连接后，点击配置，可以进入配置界面，输入配置信息后，点击保存。



b. 配置文件保存:

点击右上角, 可以保存当前输入的配置信息, 有利于下次直接调用文件进行配置, 不用重复输入。



c. 设备通讯权限加密：

在设备通讯界面中，且已经成功连接后，点击“设备密码”，可以进行通讯权限加密及解密。

一级密码：不需要输入密码下可以查看设备报告，但不能对设备进行操作；

二级密码：需要输入密码才能查看设备报告和对设备进行操作；

d. 飞行模式：

点击“飞行模式”，可让机器进入飞行模式，不再发送蓝牙数据，但仍

在记录数据；

e. 记录的启动和停止：

可通过 APP 去设置设备启动或者停止记录；

f. 标记


点击可标记当前时间的温度值（最多可标记 6 次）；

6. 数据文件：

点击左上角的导航键 ，选择数据文件。

可查看本地单个设备记录数据的内容、多个设备的数据曲线对比；

7. 系统设置：

点击左上角的导航键 ，选择系统设置。

(1) 配置文件：可管理在“配置”选项里保存过的配置文件；

(2) 记住设备密码开关：

不开启开关：在连接设备的时候每次都输入密码。

开启开关：在连接设备的时候只要输入了一次密码之后就不需要再次输入密码（默认开启）；

(3) 时区：

用于设置 APP 的时区和记录仪设备报告时区；

(4) 在 PDF 中包括表格数据开关：

选择包括或者是不包括（默认包括）；

(5) 在 CSV 中包括表格数据开关：

选择包括或者是不包括（默认包括）；

八、电脑端操作

将记录仪插入电脑并等待，直至 PDF 及 CSV 报告产生完毕后，电脑显示记录仪 U 盘，点击进入查看报告即可。

广东省深圳天圆数码科技有限公司

软件下载：<http://www.tzonedigital.com/d/TM.exe>