

RCW-400 远程记录报警监测仪使用说明书

江苏精创电气股份有限公司

目 录

第一章 产品介绍	2
1.1 概述	2
1.2 功能特点	2
第二章 仪器使用说明	
2.1 产品显示	
2.1.1 产品界面	3
2.1.2 液晶显示	3
2.1.3 报警显示	4
2.2 产品安装	
2.2.1 附件安装	4
2.2.2 F4 辅助端子安装和拆卸	4
2.2.3 SIM 卡安装	4
2.2.4 SIM 卡更换	4
2.3 产品使用	
2.3.1 设备激活	5
2.3.2 手机绑定	5
2.3.3 短信报警功能使用	5
2.3.4 记录开始和停止	7
2.4 参数设置	
2.4.1 设置参数方法	7
第三章 技术指标	8
第四章 附件说明	
4.1 设备标配	8
4.2 选配部件	9
第五章 故障排除	10

第一章 产品介绍

1.1 概述

RCW-400 是一款双路温湿度记录仪，具有测温范围宽、精度高等优点。段式液晶屏可同时显示系统时钟、当前工作状态、记录容量以及记录数据。具有蜂鸣器以及继电器报警输出功能，具备无线 GPRS 数据传输方式，结合冷链物联网平台，在可上网终端上随时查看温湿度数据。同时还可以通过 GSM 进行短信报警。客户通过浏览器在线实现远程查看和管理监控数据。可通过智能手机终端软件实时查看管理监控数据。

RCW-400 标配 1 温 1 湿，可以扩展为 2 温 2 湿或 4 路温度，库狗 RCW-400 内置充电锂电池，冷库断电仍可提供实时数据上传、短信报警服务。

广泛应用于食品、药品、餐饮、物流以及符合 HACCP 体系认证的行业。

1.2 功能特点

- 冷库运行状态监测功能。
- 具有超温超湿短信报警功能
- 在库狗电源断开后，可持续工作至少 6 小时。
- 具有蜂鸣器和继电器报警功能。
- 监测与记录温、湿度数据。
- 数据记录周期可灵活设置。
- 设备自身记录容量 2000 组，服务器不受存储组数限制。
- RCW-400 与精创云平台通信，可实时远程监控、上传、打印、管理记录仪。

第二章 仪器使用说明

2.1 产品显示

2.1.1 产品界面

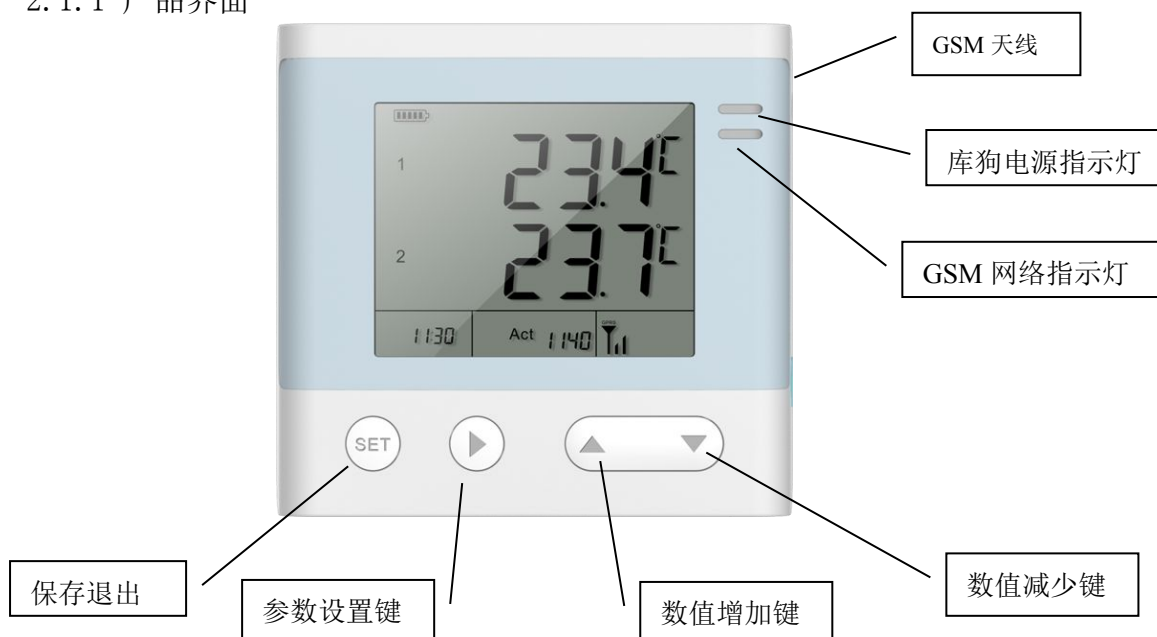


图 1

2.1.2 液晶显示符号说明

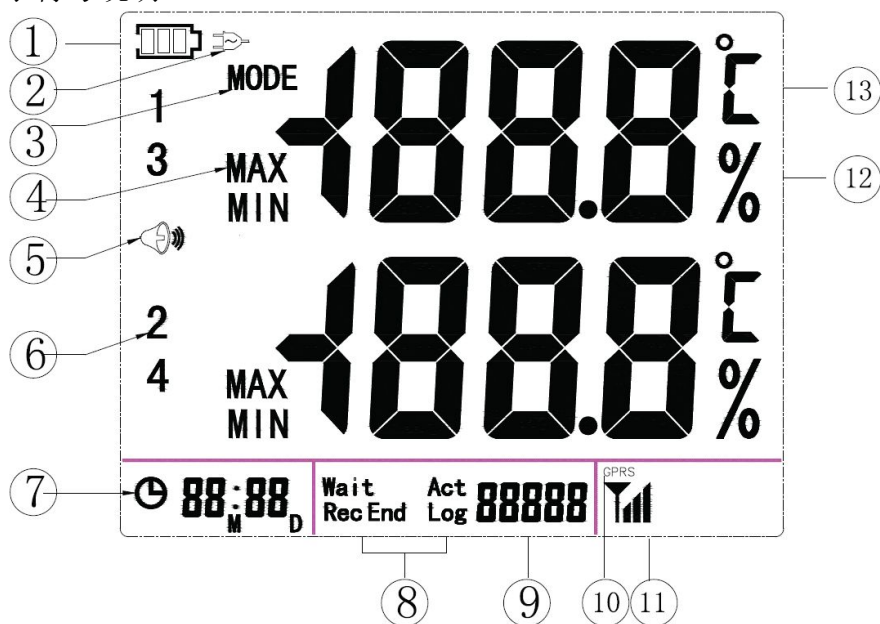


图 2

- (1) 电池电量显示
- (2) 库狗电源接通指示
- (3) 菜单设置模式显示
- (4) 超限报警指示
- (5) 报警指示
- (6) 探头显示
- (7) 日期时间显示
- (8) 记录状态指示 Wait-等待记录 ACT-正在记录
- (9) 记录个数
- (10) GPRS 连接指示
- (11) GSM 网络信号强度
- (12) 湿度单位
- (13) 温度单位

2.1.3 报警显示

2.1.3.1 传感器报警

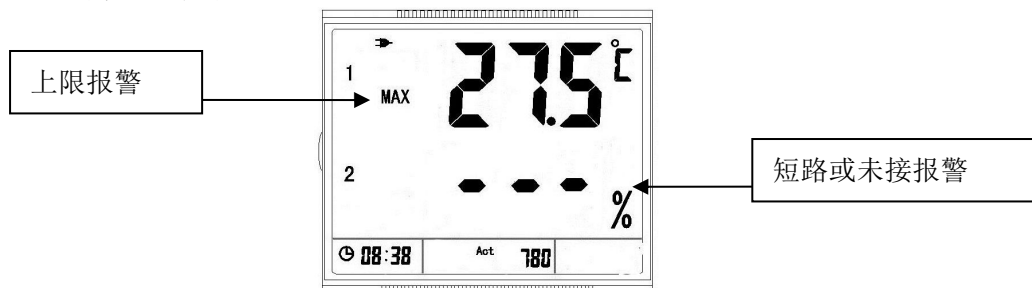


图 3

2.2 产品安装

2.2.1 附件安装

图中标识代表如下：

(1) 接线标签

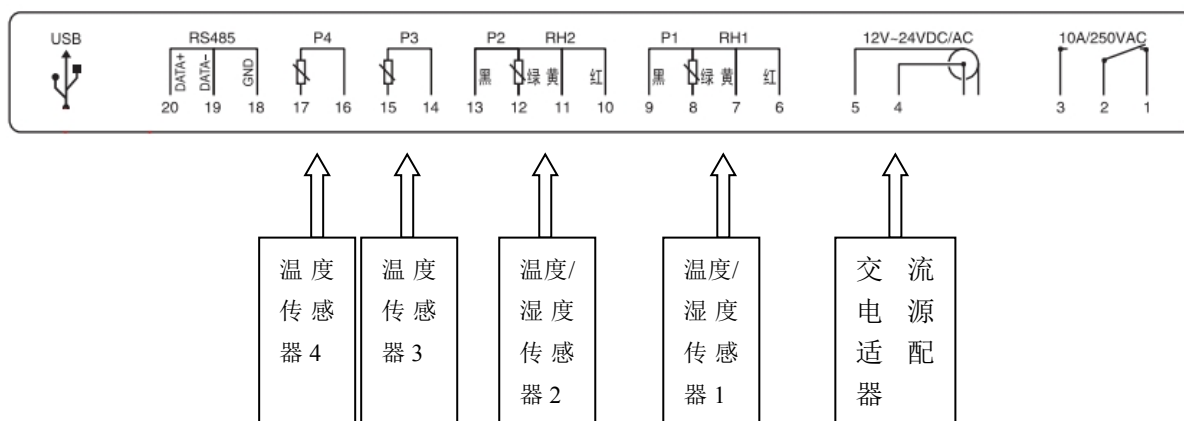


图 5

(2) 交流电源适配器

(3) 温度和湿度传感器复用 1；温度插入 8 9；湿度插入 6 7 8 9；

(4) 温度和湿度传感器复用 2；温度插入 12 13；湿度插入 10 11 12 13；

(5) 温度传感器 3(选配)；

(6) 温度传感器 4（选配）；

(7) **USB、RS485 接口为扩展，暂不使用；**

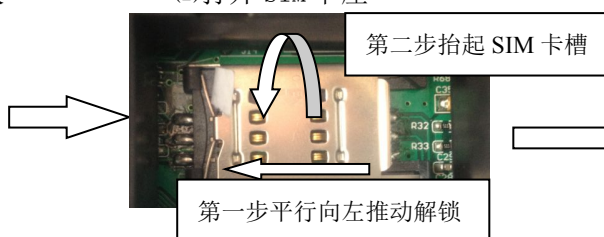
2.2.2 SIM 卡安装

请使用手机 SIM 卡，且卡中有足额话费，若您不清楚应该使用 SIM 卡类型，请联系供货商。换卡前请将外部电源断开。**【仅支持移动、联通 2G 网络标准 SIM 卡】**

(1) 开启 SIM 卡槽盖板



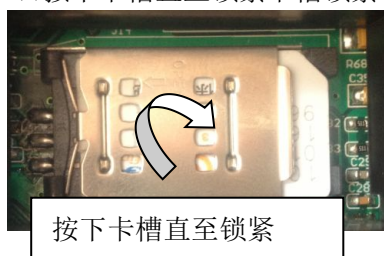
(2) 打开 SIM 卡座



(3) 安装 SIM 卡



(4) 按下卡槽直至锁紧卡槽锁紧



2.2.3 SIM 卡更换

(1) 请将外部电源断开，按住 SET 键 5 秒钟 GSM 信号消失。

(2) 开启 SIM 卡座请参照 2.2.2 SIM 卡安装步骤进行。

(3) 拔下 SIM 卡，插入新卡。

- (4) 更换完毕后重新连接外部电源即可。
- (5) 更换 SIM 卡后，原绑定的号码依旧存在，请不要重复绑定。

2.3 产品使用

2.3.1 设备激活
库狗产品注册采用手机和平台结合方式完成；

第一步：在精创冷链物联网平台中添加库狗 ID(库狗 ID 粘贴于库狗产品左侧)、管理员号码；添加成功后，库狗为未激活状态；

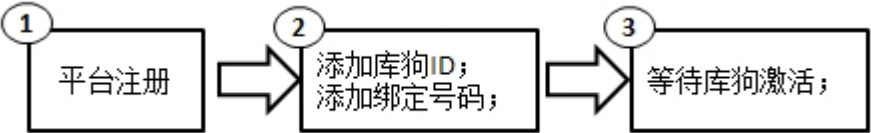


图 6

1. 在平台中注册完用户账号后，登陆平台，在平台中选择【设备管理】，添加监测设备 ID（即库狗 ID），点击【添加设备】按钮，完成库狗设备的添加。

欢迎您, admin 上次登录时间: 2014-06-23 11:05:11

设备查询 / 添加设备

项目管理

设备管理

统计报表

用户管理

监测设备ID: 12345678901234567890 设备类型: RCW-400

监测设备名称: 医药冷库 所属项目: 冷库

设备编号: 001 生产时间: [Calendar Icon]

维护信息: [Text Area]

添加设备

图 7

2. 添加完成的设备状态为【未激活状态】如图 8，需要发送短信激活设备，点击【点击进行激活】出现如图 9 的画面。

序号	设备ID	设备名称	设备类型	探头个数	所属项目	操作	状态
1	12345678901234567890	医药冷库	RCW-400	0	暂未设定	编辑 清除设备数据	✖ 点击进行激活

图 8

3. 添加完成的设备状态为【未激活状态】如图 8，需要发送短信激活设备，点击【点击进行激活】出现如图 9 的窗口，输入手机号码，点击【下一步】，出现如图 10 窗口，开始按照提示完成第二步操作。

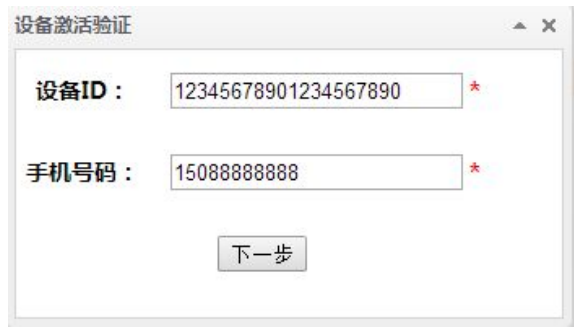


图 9



图 10

第二步：发送管理员号码到库狗完成管理员号码绑定，收到绑定成功短信后，再以短信方式编辑库狗 ID 号码发送至库狗激活库狗；激活成功后，管理员会收到库狗激活成功短信！

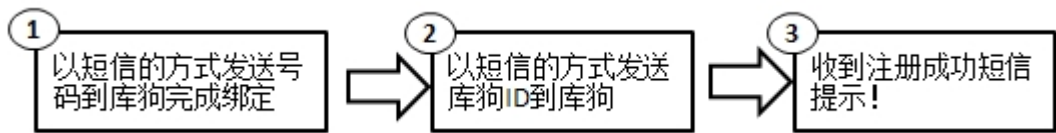


图 11

2.3.2 手机绑定

- (1) 连接库狗电源大约 3 分钟后若出现液晶显示网络信号，再经过 1 分钟后即可进行手机号码绑定。
- (2) 若您为初次使用库狗, 请使用手机发送短信“设定 000”至库狗内手机号码，收到绑定成功后按照短信提示操作。
- (3) 其它人员绑定手机使用手机发送短信“设定 000”至库狗内手机号码，收到绑定成功即可。
- (4) 第一个绑定的手机号码为管理者，可以修改指令参数等指令权限。详情请发送“指令”了解。也可以参考“2.3.2 短信报警指令列表”。
- (5) 若您安装 SIM 卡并连接库狗电源后 2 分钟左右无信号且出现 E1 报警时请先断开库狗电源，将 SIM 卡取出，擦拭卡座触点并重新安装后重新接通库狗电源。详情请参阅 2.1.3.2 无 SIM 卡或未检测到 SIM 卡报警。

2.3.3 短信报警功能指令列表

在下表「xxxxx」中代表手机发送至库狗的短信内容，短信内容不含「」符号。

短信报警管理员使用指令

事项	发送短信	接收短信	备注
手机绑定	「设定 XXX」	感谢使用库狗，您已成为管理员！发送「查询」了解冷库状态，发送「指令」查询所有指令，发送「取消」解除绑定，发送其它手机号码绑定其他手机。	XXX 为密码，范围 000-999。默认为 000 可以使用主机菜单 F10 查看显示密码，
激活库狗	「id:XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX」	库狗已成功激活。 库狗激活失败，请检查库狗 ID 并重试。	20 个 X 是库狗 ID，粘贴于库狗产品左侧；如激活成功则收到成功短信，否则为失败短息。

取消手机绑定	「取消」	管理员身份取消，手机绑定解除！	解除自己的手机号码
其他手机绑定	「XXXXXXXXXX X」	XXXXXXXXXX 绑定成功！	
取消其他手机绑	「删除 XXXXXXXXXX 」	XXXXXXXXXX 解除绑定！	
查询冷库状态	「查询」	（回复）探头 1 温度-12.1℃；湿度 50%RH，异常；供电正常。	
查询已绑定号码	「号码查询」	<13856758767>， <13856753333>， <13856754444>， <13856754565>， <13856758989>	
查询所有指令	「指令」	1.「设定 XXX」；2.「取消」；3.「手机号码」；4.「删除手机号码」；5.「查询」；6.「号码查询」	
指令错误		指令错误，发送「指令」查询所有指令。	

短信报警普通用户使用指令

事项	发送短信	接收短信	备注
手机绑定	「设定×××」	感谢使用库狗，发送「查询」了解冷库状态，发送「取消」解除绑定，发送「指令」查询所有指令。	
取消手机号码	「取消」	手机绑定解除！	
查询冷库状态	「查询」	（回复）探头 1 温度-12.1℃；湿度 50%RH，异常；供电正常。	
查询所有指令	「指令」	发送「查询」了解冷库状态，发送「取消」解除绑定，其它操作联系管理员！	
指令错误		指令错误，发送「指令」查询所有指令	发送的短信不为约定指令。
手机号码被管理		您的手机被库狗管理员绑定，发送「查询」了解冷库状态，发送「指令」查询所有指令，发送「取消」解除绑定。	手机号码被管理员绑定
手机号码被管理		您的手机被库狗管理员解除绑定。	手机号码被管理员绑定

手机收到推送的信息

信息目的	信息内容	说明
定时推送	（推送）探头 1 温度-12.1℃；湿度 50%RH，异常；供电正常。	
	（推送）探头 1 温度-12.1℃，异常；湿度 50%RH，异常；供电正常。	
	（推送）探头 1 温度 12.1℃，异常；湿度 90%RH，异常；供电异常。	
温湿度报警	（报警）探头 1 温度 10.4℃，超过温度上限；湿度 50%RH，超过湿度上限，库狗正在报警！取消报警，请拨打库狗电话。	十分钟报一次，报警两次无应答，则拨打电话。
取消电话报警	取消电话报警，请拨打库狗电话，听到挂断即可。	
报警解除	探头 1 温度 10.4℃，报警解除。	
探头异常	探头 1 没有连接。	
冷库断电	供电异常，请尽快检修！	
冷库通电	电源接通。	
库狗关机提醒	供电异常，库狗电池电量低，库狗即将关闭，请尽快检修！	

2.4 参数设置

2.4.1 设置参数方法

设备相关参数通过采用平台软件设置，需要设置时请查看

【精创冷链物联网平台用户指南】

下载地址：<http://www.i-elitech.cn>

第三章 技术指标

- ◇供电电源：12V AC/DC~24V AC/DC 可通过外置开关电源适配器接 100~264VAC, 50/60HZ 电源
- ◇测温范围：-50℃~+99℃；
- ◇温度误差：-25℃~0℃ ±1.0℃；0℃~40℃ ±0.5℃；其余±2℃；
(若探头线长超过 50 米，精度偏差 1%)；
- ◇显示分辨率：0.1
- ◇测湿范围：10~95%RH；
- ◇湿度误差：(@25℃ 30~80%)：±5%RH (典型) (@10℃30~80%)：±5%RH
(40℃ 30~80%)：±5%RH；
- ◇温度传感器类型：NTC 热敏电阻
- ◇湿度传感器类型：霍尼韦尔
- ◇记录周期：1 分钟~24 小时可连续设置
- ◇记录容量：每路最大可记录 2000 组数据
- ◇适用环境：温度-10℃~45℃；相对湿度 0%~95%；室内使用，禁止雨淋和暴晒。
- ◇报警输出：蜂鸣器和继电器报警
- ◇通信接口：GPRS、SMS
- ◇备用电池：3.7V 2200mAh 锂电池

第四章 附件说明

4.1 设备标配

- 库狗 RCW-400 设备一台
- 温度传感器一只（线长 5 米）
- 湿度传感器一只（线长 5 米）
- 使用说明书一份
- 电源适配器一个

4.2 选配附件

- ▽ 温湿度传感器
- ▽ 温度传感器

4.3 【精创冷链物联网平台用户指南】

下载地址：<http://www.i-elitech.cn>

第五章 故障排除

1. 数据显示画面显示“--.- °C”或“--.- %”。
 - (1) 未连接传感器，或传感器连接不良。请检查连接线颜色是否和标签对应。
2. 不能绑定手机
 - (1) 液晶是否有信号显示
 - (2) 库狗内的手机号是否欠费，需取出手机卡在手机上查询。
 - (3) 库狗周围的手机信号是否稳定。
3. 取消拨打电话报警
 - (1) 在收到报警短信或报警电话后，拨打库狗电话，直至库狗挂断电话即可。
4. 温湿度数据误差较大
 - (1) 请不要将探头线和高压电力线放在一起。
 - (2) 如果加长探头线，请使用焊锡焊接连接点，以保证连接良好。
 - (3) 请打开湿度探头外壳，查看湿度传感器白色封签是否已移除，如果没有，请移除。
 - (4) 请保持湿度传感器探头出线端向下。