



RS-HW-4G-C5

红外测温记录仪

用户手册

文档版本：V1.0





声明

1. 本说明书版权属山东仁科测控技术有限公司（以下称本公司）所有，未经书面许可，本说明书任何部分不得复制、翻译、存储于数据库或检索系统内，也不可以电子、翻拍、录音等任何手段进行传播。
2. 感谢您使用山东仁科的系列产品。为使您更好地使用本公司产品，减少因使用不当造成的产品故障，使用前请务必仔细阅读本说明书并按照所建议的使用方法进行使用。如果用户不依照本说明书使用或擅自去除、拆解、更换设备内部组件，本公司不承担由此造成的任何损失。
3. 本公司秉承科技进步的理念，不断致力于产品改进和技术创新。因此，本公司保留任何产品改进而不预先通知的权利。使用本说明书时，请确认其属于有效版本。
4. 请妥善保管本说明书，以便在您日后需要时能及时查阅并获得帮助。

山东仁科测控技术有限公司



目录

1.产品介绍	5
1.1 功能特点	5
1.2 主要技术指标	5
2.产品选型	6
3.面板及配置说明	6
3.1 面板说明	6
3.2 上传节点说明	7
4 设备安装说明	7
4.1 安装前检查	7
4.2 安装说明	7
4.3 设备尺寸	8
4. 配置软件安装及使用	8
5.1 软件选择	8
5.2 搜索连接设备	8
5.3 设备信息参数配置	9
6.操作说明	10
7. 接入监控平台	11
8. 注意事项	13
9. 质保声明	13
10. 联系方式	14
11. 文档历史	14

1.产品介绍

RS-HW-4G-C5是基于4G传输的红外测温记录仪，配送3年流量，可以通过网络基站将采集的温度数据上传到服务器，4G通讯月流量小于30M。设备可连接我公司免费的RS-RJ-K软件平台及环境监控云平台。

设备采用大屏液晶显示，采用红外测温传感器，可以在不接触目标的同时通过测量物体发射的波长在 $8\mu\text{m}-14\mu\text{m}$ 范围内的红外辐射能量计算出物体的表面温度，且内部集成报警功能模块（蜂鸣器），可实现参数超限时报警。设备采用的红外测温传感器具有测量范围宽、精度高、线性度好、通用性好、使用方便、便于安装、传输距离远等特点，适用于工业设备、钢铁行业、食品检测温度等多种使用场合。

1.1 功能特点

- 采用 4G 传输方式，无需现场布线，无距离限制
- 内置报警功能，可进行报警的上下限值及校准设置
- 免费赠送每年 300M 的 3 年流量卡，可连接至 RS-RJ-K 软件平台或环境监控云平台
- 可在线实时查看温度数据以及电池电量
- 设备带内部存储功能，可存储 6.5 万条数据
- 设备自带大屏液晶显示，数值显示清晰
- 红外测温传感器电缆长度默认 2 米

1.2 主要技术指标

设备供电	DC5V 供电或内置电池供电
通信接口	4G，中国移动、中国联通或中国电信的手机网络
数据上传	4G 进行数据上传，电源供电状况下 60s 上传 1 次，电池供电状态下数据上传间隔可设，默认 600s 上传 1 次
测量温度范围	0-100℃、0-150℃、0-200℃、0-300℃、0-400℃、0-500℃、0-600℃（默认）
变送器电路工作温湿度	-20℃~+60℃，0%RH~95%RH（非结露）
温度数值分辨率	0.1℃
屏幕刷新时间	1s
电池供电时长	10min 上传一次数据情况下，一次充满电可续航 35 天
内部存储	记录周期可设置，6.5 万组（拆电池后会自动清空）
红外测温传感器技术指标及工作原理	参照“红外测温传感器（485 型）用户手册”

2.产品选型

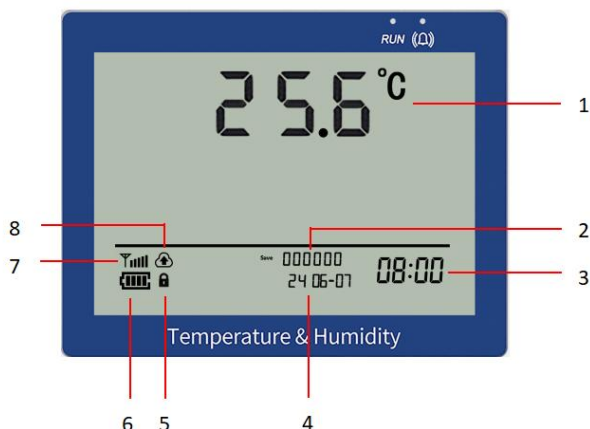
RS-					公司代号
	HW-				红外测温
		4G-			4G 方式上传
			C5		C5 外壳

3.面板及配置说明

3.1 面板说明



报警灯	当设备报警时，报警灯闪烁，与报警声音同步		
运行灯	当设备充电且正常运行状态时，运行灯秒闪		
按键	功能	说明	按键操作方式
	清除键	●进行参数设置时退出操作	短按
	返回键	●界面设置或查看时返回主菜单	短按
	开关机键	●设备关机状态下长按开机，主页面下长按关机	长按 3 秒 听到滴的一声即为开关机
	减少键	●参数修改时数据减小按键	短按
	后翻页	●菜单查看时后翻页按键	短按
	关闭声光报警	●主界面长按关闭声光报警（允许按键停止）	长按
	增加键	●参数修改时数据增加按键	短按
	前翻页	●菜单查看时前翻页按键	短按
	开启声光报警	●主界面长按开启声光报警（允许按键停止）	长按
	保存键	●参数修改完成后的确认键	长按
	确认键	●进入菜单	短按
	移位键	●参数修改时切换位数	短按



序号	说明
1	温度值
2	数据存储条数（18650 电池拿出后存储数据清零）
3	系统时间（时、分）
4	系统日期（年、月、日）
5	是否处于参数修改模式
6	剩余电量显示
7	4G 信号标志
8	设备已连接至平台

3.2 上传节点说明

节点	上传内容	说明
1	红外温度	模拟量一上传温度 上传数据扩大 10 倍
2	电池电量	模拟量一显示电池剩余电量
3	供电状态	显示供电状态 0 表示外部电源供电，1000 表示电池供电

4 设备安装说明

4.1 安装前检查

- 红外测温记录仪设备 1 台
- 合格证、保修卡、校准报告等
- 挂绳、安卓数据线 1 根、USB 转 TYPE-C 接头、4G 棒状天线
- 固定螺母

4.2 安装说明

1、设备主机安装：挂绳安装

说明：将挂绳安装到设备上，然后将设备挂在横梁等处。

2、红外测温探头安装方式：

说明：红外线温度传感器带 M18×1 螺纹，可用于直接安装，也可通过使用安装支架进

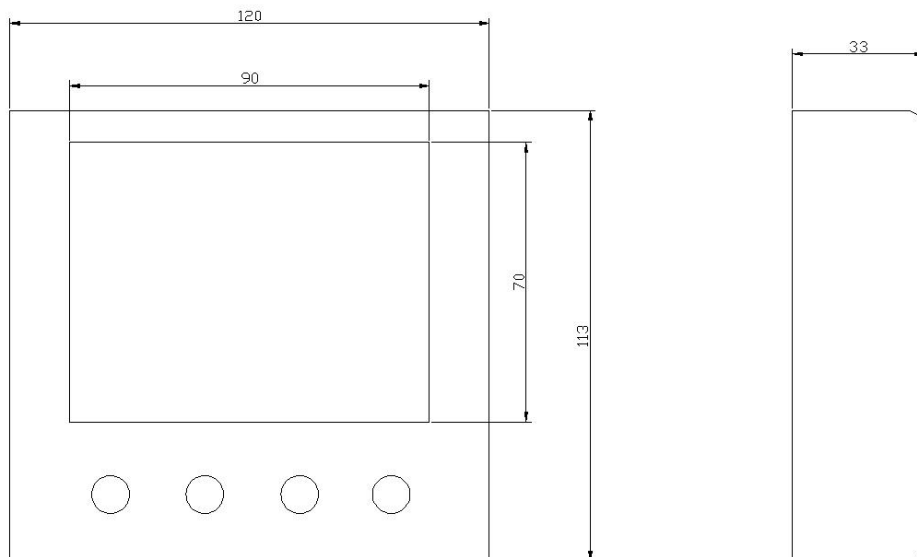


行安装，可调安装支架能够使测量头的调节更加方便。在调整被测目标与测量头时必须确保光路无遮挡。

4.3 设备尺寸

单位：毫米 mm

设备主机：



4. 配置软件安装及使用

5.1 软件选择

设备支持手机 USB 配置，需要手机下载配置软件“多功能参数配置”，可联系我公司工作人员获取，也可使用手机 QQ 扫描下方二维码获取。



5.2 搜索连接设备

下载完成后，通过数据线和 USB 转 Type-C 转接头连接手机，打开 App 软件界面，选择 USB 配置，点击连接 USB 设备，弹窗“允许多功能参数配置访问该 USB 设备吗？”点击确定，输入密码（默认密码 12345678），点击确认连接进入软件配置界面。



5.3 设备信息参数配置

使用此界面前请先选择所需要查看的参数并点击召唤参数，配置完毕后点击下发参数。

参数说明：

设备的 8 位地址：为设备唯一的地址，软件监控平台就是根据此地址来区分不同的设备。（不可更改）

操作密码：APP 进入时需要输入的密码。

设备程序版本：设备的程序版本，不可修改

报警开启：设备声光报警是否开启

WIFI 账号：代表设备要连接的 WIFI 路由器网络的 SSID（4G 选型此处无作用）

WIFI 密码：代表设备要连接的 WIFI 路由器网络的登录密码（4G 选型此处无作用）

网口 IP 获取方式：若选择“手动”获取 IP，则设备的静态 IP 地址、子网掩码、网关地址，都需要手动配置；若选择自动获取 IP 功能，只需要选择“自动获取”模式即可，此时设备会从上一级网络设备自动获取 IP 地址（4G 选型此处无作用）

网口静态 IP，网口子网掩码，网口网关：IP 获取方式设置为“手动”时，需要手动设置（4G 选型此处无作用）

设备程序版本：设备当前程序版本号

模块升级 URL 地址：设备进行固件升级时填写对应地址。（4G 选型此处无作用）

GPRS 数据帧间隔（秒）：设备电池供电状态下数据上传时间，默认：600 秒,最短可设 120 秒

GPRS 目标地址 URL：设备数据上传的目标地址。

默认为：hj2.jdrkck.com

GPRS 目标端口：设备数据上传的目标端口。默认监听端口为 8020

温度上限：温度上限报警值

温度下限：温度下限报警值

温度系数 B：温度校准值

485 轮询间隔：主机对于传感器的轮询间隔，默认 600 秒

红外测温记录仪	
参数名称	参数值
☒ 设备的8位地址	21104619
☒ 操作密码	12345678
☒ 报警开启	开启
☒ 电池电量	87
☒ Wifi账号	RKWIFI
☒ Wifi密码	12345678
☒ 网口IP获取方式	静态IP
☒ 网口静态IP	192.168.1.55
☒ 网口子网掩码	255.255.255.0
☒ 网口网关	192.168.1.0
☒ MAC地址	08:f9:e0:41:89:85
☒ 设备程序版本	V1.0
☒ 模块升级URL地址	
☒ GPRS数据帧间隔（秒）	600
☒ GPRS目标地址URL	hj2.jdrkck.com
☒ GPRS目标端口	8020
☒ 温度上限	99.00
☒ 温度下限	-40.00
☒ 温度系数B	0.00
☒ 485轮询间隔	600



主机正常数据记录间隔（分）：设备处于正常状态时记录数据的间隔，默认 5 分钟

主机报警数据记录间隔（分）：设备处于报警状态时记录数据的间隔，默认 2 分钟

主机数据存储配型：3 种状态可选，默认为自动

关闭：设备主机不存储数据

打开：设备主机一直存储数据

自动：设备主机在通讯断开时才存储数据

主机存储数据是否主动上传：

开启后设备已存储的数据在恢复通讯时自动上传

主机数据存储模式：整点存储：设备进行整点存储。

已经存储条数：设备本地存储的数据条数。

主机清除已存储数据：

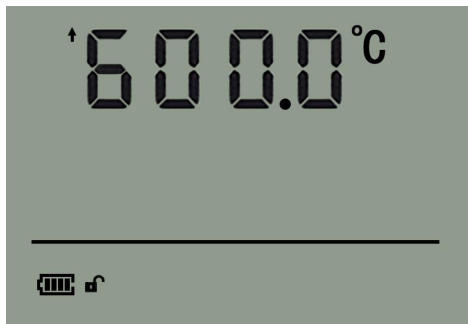
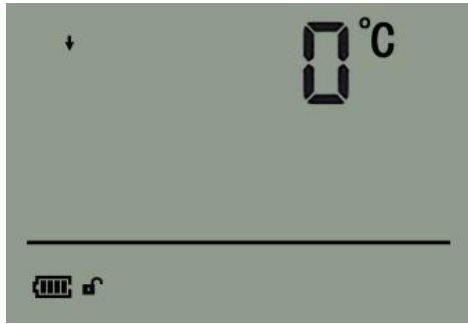
将其修改为“清除”，且点击“下发参数后”设备自动清除此时已经存储的数据

6.操作说明

主界面直接按增加键或者减少键，可依次查看到空气温湿度、土壤温湿度、光照度、二氧化碳浓度的上限值和下限值。

主界面下短按  键，输入密码，默认密码 000，短按  键，可进入菜单设置界面。

输入密码时，短按上下键以最右边位数开始增加或减少，短按  键从右至左切换位数。

显示项目	功能	范围及说明	默认
	温度上限报警值	0~+600	600
	温度下限报警值	0~+600	0



	密码	0~999	000
	日期、时间		
	地址码		

7. 接入监控平台

设备可接入我公司 2 种平台：

两种软件平台对比：

“■”代表有此功能；“□”代表无此功能；

功能	软件平台名称	
	RS-RJ-K 仁科环境监控平台	环境监控云平台
数据后台实时监控	■	□
数据 WEB 实时监控	■	■
数据上下限设定	■	■
监控界面实时报警	■	■
邮件报警	■	■
短信报警	■（需配合我公司短信猫）	■
WEB 前端导出历史数据及报警数据	■	■
自定义监控数据的单位、名称及系数	■	■
设备分权限管理	■	■
续传存储型设备中的数据	■	■
提供软件升级服务	■	■
客户自建服务器	需客户自己的服务器	无需搭建任何服务器



平台 1: RS-RJ-K 软件平台。将此平台部署在客户电脑或者服务器上，设备便可通过 4G 网络，将数据上传至 RS-RJ-K 软件平台，具体关于 RS-RJ-K 软件平台的资料请参照“RS-RJ-K 仁科温湿度监控平台使用说明”。



平台 2: 环境监控云平台。若设备上送数据至本公司的云监控平台，客户无需对产品做任何配置，只需要将设备插上天线及流量卡然后给设备供电可。





8. 注意事项

1) 警告：人身伤害风险。本设备严禁用作安全装置或紧急停止装置，亦不得用于可能因设备故障导致人身伤害的其他用途。使用限制：仅限按预期授权用途使用。安装、操作或维修前必须查阅技术手册。未遵守上述指引可能导致死亡或严重伤害。

9. 质保声明

保修期限自购买日起 24 个月内（以有效购买凭证为准），保修设备在保修期间，正常使用和维护的情况下，设备本身机件材料及工艺出现问题，发生故障，经查验属实，本公司将提供免费修理及更换零件。（注：传感器部分仅质保 12 个月）

超出质保期，终身提供维修服务。

符合以下情况之一则不在质保范围内：

- 1.产品因错误安装、使用、操作而导致设备损坏。
- 2.曾经由非本公司的技术人员拆卸、修理、改动、改装或用户自行更换设备内任何部件。
- 3.疏忽使用或被水、其他物质掺入设备内造成损坏。
- 4.意外事件自然灾害导致的故障或损坏。
- 5.超出产品参数中列出的工作参数范围导致的故障或损坏。



10. 联系方式

山东仁科测控技术有限公司

营销中心：山东省济南市高新区舜泰广场 8 号楼东座 10 楼整层

邮编：250101

电话：400-085-5807

传真：（86）0531-67805165

网址：www.rkckth.com

云平台地址：www.0531yun.com



山东仁科测控技术有限公司 [官网](http://www.rkckth.com)



欢迎关注微信公众平台，智享便捷服务

11. 文档历史

V1.0 文档建立