

RS-CZQXZ 车载气象站使用说明书

文档版本: V1.2

山东仁科测控技术有限公司







目录

1.	产品介绍	4
	1.1 产品概述	4
	1.2 功能特点	4
	1.3 技术参数	4
	1.4 产品选型	6
	1.5 设备尺寸图	7
2.	设备安装说明	7
	2.1 设备安装前检查	7
	2.2 安装方法	8
	2.3 使用说明	9
3.	配置软件安装及使用	9
	21 放供选择	0
	2.7	e9
	5.2 多效仪且	9
4.	通信协议	. 10
	4.1 通讯基本参数	.10
	4.2 数据帧格式定义	.10
	4.3 通讯寄存器地址说明	.11
	4.4 通讯协议示例以及解释	12
5.	参数配置	. 12
	5.1 数据查看	. 13
	5.2 参数配置	. 14
6.	连接软件平台	. 14
7.	屏幕显示	. 15
	7.1 业大本毛	4.0
	7.1	. 16
	7.2	. 10
	7.5 夺山致阳	. 17
8.	联系方式	. 19
9.	文档历史	. 19
阏	☆: 设备上传节点说明	. 20

€€€666

1.1 产品概述

车载气象站是一款高精度自动气象站观测设备。该设备由手提箱式采集仪、 超声波多 合一环境监测传感器组成,专门针对于车辆、船舶等移动交通工具而设计。车载气象站功耗 低,可随时随地可进行采集环境数据,可快速安装,便于移动监测。

该设备配有超声波多合一环境监测传感器,其集成度高,可对风速、风向、空气温度、 空气湿度、噪声、PM2.5、PM10、二氧化碳、大气压力、光照、光学雨量、日照总辐射、 海拔等气象要素进行实时监测。设备采用标准 ModBus-RTU 通信协议,RS485 信号输出, 可将数据通过 485 通信的方式上传至手提箱式采集仪中。设备内置电子指南针,安装时无 方位要求,只需保证水平安装即可。手提箱采集仪自带 4G 方式上传,将采集到的数据上传 至云平台服务器,充分利用遍布各地的 4G 通讯网络实现数据采集和传输,达到数据实时监 控的目的。该设备广泛适用于海运船舶、汽车运输等移动场合,设备安全可靠,外观美观, 安装方便,经久耐用。

1.2 功能特点

- 采用采集仪和传感器分体式设计,方便随时安装和采集。
- 风速风向采用超声波原理测量,无启动风速限制,零风速工作,无角度限制,360°全 方位,可同时获得风速、风向的数据。
- 可离线存储数据,数据采集周期可根据观测需要进行设置。
- 测量要素自由选配,方便使用,满足现场测量需求。
- 自带 7 寸液晶触摸屏,可实时查看监测数据,显示清晰,内容全面。
- 设备内置电子指南针,安装时无方向要求,水平安装即可。
- 4G 上传至我公司免费云平台,可通过配套的手机 APP、小程序、WEB 端查看数据。
- 大容量数据存储,最多可存储 52 万条数据,支持 U 盘导出。

1.3 技术参数

超声波多合一环境监测传感器技术参数

直流供电(默认)	10-30VDC					
最大功耗	RS485 输出 1.2W					
	风速	±(0.2m/s±0.02*v)(v 为真实风速) (60%RH,25℃)				
	风向	±3° (60%RH,25°C)				
精度	湿度	±3%RH(60%RH,25°C)				
	温度	±0.5°C (25°C)				
	大气压力	± 0.15 kPa@25°C 101kPa				
	噪声	±0.5dB(在参考音准,94dB@1kHz				



		颗粒物计数效率:		
	DM2.5	50%@0.3μm, 98%@>=0.5μm.		
	P1V12.3	PM2.5 精度: ±3%FS(@100µg/m ³ 、25°C、		
		50%RH)		
	CO ₂	±(50ppm+ 3%F • S) (25℃)		
	光照强度	±7%(25°C)		
	太阳总辐射	$\leq \pm 3\%$ @150W/m ²		
	风速	0~60m/s		
	风向	0~359°		
	湿度	0%RH~99%RH		
	温度	-40 °C~+80 °C		
	大气压力	0-120kPa		
┃	噪声	30dB~120dB		
	PM10 PM2.5	0-1000µg/m ³		
	CO ₂	0-5000ppm		
	光照强度	0~20 万 Lux		
	太阳总辐射	0~1800W/m ²		
	温度	≪0.1°C/y		
	湿度	≤1%/y		
	大气压力	-0.1kPa/y		
	噪声	≪3dB/y		
长期稳定性	PM10 PM2.5	≪1%/y		
	CO_2	≤1%/y		
/	光照强度	≤5%/y		
	太阳总辐射	$\leq \pm 3\%$		
	风速	1s		
	风向	1s		
	温度	≪25s (1m/s 风速 ²)		
	湿度	≪8s(1m/s 风速 ²)		
	大气压力	≤2s		
	噪声	≤3s		
	PM10 PM2.5	≪90s		
	CO ₂	90%阶跃变化时一般小于 180s		



	光照强度	≤2s
	太阳总辐射	≤10s
	典型精度	±5%(来自于仁科实验室数据)
	分辨率	标准 0.1mm
光学雨量参数	最大瞬时雨量	24mm/min
	感雨直径	6cm
采集仪与车载气象站通讯	RS485 输出	RS485(标准 ModBus 通讯协议)

1温湿度响应时间为τ63时间。

 2 风速是指传感器内部敏感材料处风速,测试环境风速为 10^{2} m/ms 时,风向垂直于传感器采集口,传感器内部敏感材料处风速 约为 1m/s。

采集仪技术参数

项目	参数
	4000mAh 锂电池
供电力式	10-20V DC 宽压供电
显示方式	7 寸液晶显示屏
数据存储	52W 条
数据导出方式	4G 上传、U 盘导出
上传间隔	数据上传间隔 20s~65535s 可设(默认 300s)
工作温湿度	-20℃~+60℃,0%RH~95%RH(非结露)
续航时长	8-10h
充电时长	6-8h

以上陈述的性能数据是在使用我司测试系统及软件的测试条件下获取的。为了持续改进产品,我司保留更改设计功能和规 格的权利,恕不另行通知。

1.4 产品选型

RS-CZQXZ 为车载气象站的基本型号,具体监测要素用户可自行选择。

RS-				公司代号
	CZQXZ-			车载气象站
	1			一体式壳体
			СХ	磁吸式安装
			GX	工型架安装

以下表格会列出此设备可选择的要素,用户可根据此表格选择需要的要素(注意:选择 PM

要素则不可再选 CO2 要素,二者不可同时选择。):

名称						
空气湿度 空气湿度 二氧化碳 光照强度						
风速	噪声	大气压力	PM2.5			
风向	PM10	光学雨量	日照总辐射			



海拔

1.5 设备尺寸图





设备尺寸图(单位: mm)

2. 设备安装说明

2.1 设备安装前检查

设备清单: (选型不同,设备数量不同,具体以现场实际为准)

- ■超声波一体式气象站设备1台
- ■工型架1个或磁力座4个
- ■3米对插线1条
- ■支撑架1个
- ■电源适配器1个
- ■手提箱1个
- ■安装螺丝一包、抱箍4个
- ■车载点烟器1个
- ■硅胶垫1个
- 4G 天线 1 根
- U 盘 1 个



■保修卡、合格证

2.2 安装方法

磁力座安装**:**

将收到的磁力座按照下图所示安装好,磁力座开关打到 ON 处为有磁力吸附状态, OFF 处为无磁力吸附状态,安装时可以先放置预安装位置处,然后再打开磁力座开关避免破坏车 漆等意外情况;设备带有调节水平螺丝,可调节水平高度。



【注意】: 此安装方式下的传感器垂直方向受力应当小于 200N, 若超过此限值设备有倾倒风险,因此造成的传感器损坏或车辆 损伤本公司概不负责!

工型架安装(配合虎爪行李架安装):

将工型架按照对应预留螺丝孔使用 M8 螺丝进行安装,安装完毕后,将组装好的部件放置到已安装好的车顶行李架上,使用喉箍勒紧固定。







采集仪与车载气象站为对插头连接,按照连接对插头上的箭头标识对插完毕,另一端航 空插头安装到采集仪预留孔处,采集仪长按电源键 3s 听到听到"滴"一声设备开机启动, 此时采集仪显示屏幕正常点亮,即可查看采集要素。采集仪可设置自动储存采集到的要素数 据,采集到的数据都可以通过 U 盘进行导出。

将安装好的车载气象站安装到使用磁力座放置到车顶或其他可用于吸附的安装场地,将 设备对插头及航空插头插好到采集仪处,即可采集环境内数据。

3. 配置软件安装及使用

车载气象站设备也可以使用 485 配置软件进行读取环境参数数据。与采集仪通讯时,设备默认地址为 1,波特率 4800。

3.1 软件选择

打开资料包,选择"调试软件"---"485参数配置软件",找到"485参数配置工具" 打开即可。

3.2 参数设置

①、选择正确的 COM 口("我的电脑一属性一设备管理器一端口"里面查看 COM 端口), 下图列举出几种不同的 485 转换器的驱动名称。



🗉 🥘 电池
🕞 🍠 端口 (COM 和 LPT)
🦳 🚽 Prolific VSB-to-Serial Comm Port (COM1)
- 🚽 USB Serial Port (COM2)
USB-SERIAL CH340 (COM5)

②、单独只接一台设备并上电,点击软件的测试波特率,软件会测试出当前设备的波特率以及地址,默认波特率为4800bit/s,默认地址为0x01。

③、根据使用需要修改地址以及波特率,同时可查询设备的当前功能状态。

④、如果测试不成功,请重新检查设备接线及485驱动安装情况。

第日号		设备玻持军
温湿泉↔ 水浸 烟感 紅外 光照 単温度 温湿度	「「「「「「「「「」」」(「」」) 「「」」」(「」」) 「」」」(「」」) 「」」」(」)」(」) 「」」(」)」(」) 「」」(」)」(」)」(」) 「」」(」)」(」)」 「」」)(」)」 「」」)(」)」 「」」)(」)」」 「」」)(」)」」 「」」)(」)」」 「」)」)(」)」) 「」)」)(」)」) 「」)) 「」)	
	別武福来 込 12音を批加ト・1 :方法家・4830	
温度	5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	

- 4. 通信协议
- 4.1 通讯基本参数

编码	8 位二进制		
数据位	8位		
奇偶校验位	无		
停止位	1位		
错误校验	CRC(冗余循环码)		
波特率	2400bit/s~115200bit/s 可设,出厂默认为 4800bit/s		

4.2 数据帧格式定义

采用 ModBus-RTU 通讯规约,格式如下:

初始结构 ≥4 字节的时间

地址码 =1 字节

功能码 =1 字节

- 数据区 =N 字节
- 错误校验 = 16 位 CRC 码



结束结构 ≥4 字节的时间

地址码:为变送器的起始地址,在通讯网络中是唯一的(出厂默认 0x01)。

功能码: 主机所发指令功能指示, 本变送器只用到功能码 0x03 (读取寄存器数据)。

数据区:数据区是具体通讯数据,注意 16bits 数据高字节在前!

CRC 码:二字节的校验码。

主机问询帧结构:

地址码	功能码	寄存器起始地址	寄存器长度	校验码低字节	校验码高字节
1 字节	1 字节	2 字节	2 字节	1 字节	1 字节

从机应答帧结构:

地址码	功能码	有效字节数	数据一区	数据二区	数据N区	校验码低字节	校验码高字节
1 字节	1 字节	1 字节	2 字节	2 字节	2 字节	1字节	1 字节

4.3 通讯寄存器地址说明

寄存器中的内容如下表所示(支持03/04功能码):

-	i			
寄存器地址	PLC 或组态地址	内容	支持功能码	定义说明
500	40501	风速值	0x03/0x04	实际值的 100 倍
	10.00			实际值
501	40502	风力	0x03/0x04	(当前风速对应的风级值)
				实际值(正北方向为0,顺时
502	40503	<u>风问(0-7</u> 档)	0x03/0x04	针增加数值,正东方为2)
				实际值(正北方向为0°顺时
503	40504	风同(0-360°)	0x03/0x04	针增加度数,正东方为90°)
504	40505	湿度值	0x03/0x04	实际值的 10 倍
505	40506	温度值	0x03/0x04	实际值的 10 倍
506	40507	噪声值	0x03/0x04	实际值的10倍
507	40508	PM2.5 值	0x03/0x04	实际值
508	40509	PM10 值	0x03/0x04	实际值
509	40510	大气压值(单位 kPa,)	0x03/0x04	实际值的10倍
510	40511	20W 的 Lux 值高 16 位 值	0x03/0x04	实际值
511	40512	20W 的 Lux 值低 16 位 值	0x03/0x04	实际值
512	40513	20W 光照值(单位: 百 Lux)	0x03/0x04	实际值
513	40514	光学雨量雨量值(单位: mm)	0x03/0x04	实际值的 10 倍



0x65

0x85

515	40516	太阳总辐射值	0x03/0x04	实际值
-----	-------	--------	-----------	-----

4.4 通讯协议示例以及解释

4.4.1 举例:读取变送器设备(地址 0x01)的实时风速值

问询帧

地址码	功能码	起始地址	数据长度	校验码低字节	校验码高字节
0x01	0x03	0x01 0xF4	0x00 0x01	0x C4	0x04
应答帧	贞				
地址码	功能码	返回有效字节数	风速值	校验码低字节	校验码高字节

0x00 0x7D

0x78

0x39

实时风速计算:

0x03

0x03

风速: 007D (十六进制)= 125 => 风速 = 1.25 m/s

0x02

4.4.2 举例:读取变送器设备(地址 0x01)的风向值

间询帧

0x01

1 4 4 12	`					
地址码	功能码	起始步	也址	数据长度	校验码低字节	校验码高字节
0x01	0x03	0x01	0xF6	0x00 0x01	0x65	0xC4
应答帧	Ę					
地址码	功能码	返回有效	文字节数	风向值	校验码低字节	校验码高字节

0x00 0x02

风向计算:

风向: 0002 (十六进制)= 2 => 风向 = 东风

4.4.3 举例: 读取变送器设备(地址 0x01)的温湿度值

0x02

问询帧

0x01

地址码	功能码		起始地址	数据长度	校验码低位	校验码高位
0x01	0x03	0	0x01 0xF8	0x00 0x02	0x44	0x06

应答帧(例如读到温度为-10.1℃,湿度为65.8%RH)

地址码	功能码	有效字节数	湿度值	温度值	校验码低位	校验码高位
0x01	0x03	0x04	0x02 0x92	0xFF 0x9B	0x5A	0x3D

温度: 当温度低于0℃时以补码形式上传

0xFF9B (十六进制)=-101 => 温度 =-10.1℃

湿度:

0x0292(十六进制)=658=> 湿度 = 65.8%RH

5. 参数配置

1)手提箱支持蓝牙配置,需要安卓手机 QQ 或浏览器扫码下载配置软件"多功能参数 配置"APP,也可联系我公司工作人员获取。





2)下载完成后,打开蓝牙,打开 APP 界面(图1),点击蓝牙配置连接设备,设备名称 CZQXZ 加设备地址,例设备地址为 12345678,选择 CZQXZ12345678(图2),输入密码(默认密码 12345678)即可登录(图3)进行配置。

14:50 1208	考 帝 📾 Sail Sail 🐵	14:48 12	208	* 今 📾 🏭 🏭 🚳	14:49 120문	* 今日 191 日
		<	搜索设备			
			停止扫描			
			HONOR FlyPods 3 E4:26:88:D9:EC:FD			
			LG40264872			
		G	Xiaomi Watch S1 DC69			
			82:77:16:C9:DC:69 ETHYM888888889			
			4D:C4:00:13:34:33		400.45	670
藍ろ	F配置		4GFMD40274202 3A:F9:EA:C6:87:08		12345	6/8
			FSC-BT826AN-LE			确认连接
US	3配置		FMDFFFFFFF			
			36:6A:9C:D4:C3:41			返回重选蓝牙设备
NFC	記畫					
-:	2.1.1 —					
	316					
BER EN		1			and the second s	2-2122
	图 1		图 2			图 3

5.1 数据查看

此界面下可左右滑动查看设备检测到的各个要素实时数据,还可查看 2 小时的分钟级降 水预测和 24 小时得气象趋势预测。





5.2 参数配置

点击基础参数进入基础参数配置界面,勾选要读取的要素在界面下方点击:读取参数,可以获取设备的基础参数信息。修改勾选后的基础参数,点击下发参数,可将修改后的参数 下发给设备。

	便携式气	象站 断开连接	便携式气;	象站 断开
	参数名称	参数值	参数名称	参数值
-	GPRS目标地址URL		MMU是否显示	
-			大气压力是否显示	
~	GFK2日标增口		光照是否显示	
~	iccid卡号		光学雨量是否显示	
~	GPRS数据帧间隔(秒)	******	
~	设备的8位地址		神极向 侵定皆亚不	
~	设备程序版本		CO2百叶盒是否显示	
	记录间隔(秒)		总辐射是否显示	
			主机清除已存储数据	~
	是用时间(材)		主机清除雨量数据	
~	风速系数A		已经存储的条数	
~	风速系数B		 半前叶间	
~	风向系数A			
~	风向系数B		设备生产时间	
1	這度系對∆		主机数据存储类型	~
	召唤参数	下发参数	召唤参数	下发参数

6. 连接软件平台

打开 APP 设置界面,目标服务器地址填写 hj3.jdrkck.com,目标服务器端口填写 8020; 云平台登录连接 www.0531yun.com,输入我公司业务人员分配的账号密码登录即可。

云平台可实现实时数据在线监控、继电器状态查看及远程控制、历史数据和报警数据查 看、远程视频监控等功能,满足用户的远端数据监测需求。一个云平台账号可以绑定多台设 备,方便用户对设备进行管理和监控,也可创建子账号分配给其他人员,实现多人同时查看



数据。该云平台还可设置语音报警、振铃报警、微信报警、短信报警等多种报警方式,提醒用户现场检测数据超限状态。

○ 前方 金田菜 (金田菜) (金田菜) (金田菜) (金田菜) (金田菜) ● 本 ● * ● * ● * ● * ● * </th <th>🕑 综合环境监控云</th> <th>平台</th> <th>師 大屏可視化</th> <th></th> <th>● 配目告報</th>	🕑 综合环境监控云	平台	師 大屏可視化													● 配目告報
● 6458.82 ● 《MMMMM ■ MP(N) ● MP(N) </th <th>合 首页</th> <th>全部折叠</th> <th>全部展开 清空全部</th> <th>重要全</th> <th>部 请输入</th> <th>、设备名称/设备地址码</th> <th></th> <th>援索</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th>	合 首页	全部折叠	全部展开 清空全部	重要全	部 请输入	、设备名称/设备地址码		援索								
> 13929年 ● <td< th=""><th>● 在线监控</th><th>0 T.RA</th><th>は位測</th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th>×</th></td<>	● 在线监控	0 T.RA	は位測													×
9 9 9 1	 支利数据 · 视频监控 	¢:	风力(级) 2	Q	A	风速(m/s) 53.5	٩	e :	土壤温度1(°C) 25.4	Q	¢:	土壤水分1(%) 31.0	Q	¢:	土壤PH1 13.4	۵
● 新術管理 一面 土種(25,00) 〇面 土== 土== 土== 土== 土== 土=	> 進电器控制 回数据中心 マ	¢:	土壤EC1(us/cm) 412.0	Q	¢.	土壤温度2(°C) 24.6	۵	e	土壤水分2(%) 12.7	Q	e	土壤 PH2 12.7	Q	¢.	土壤EC2(us/cm 178.0))
主境未分4(%) 公 土境PH4 公 二 土境EC4(us/cm) 公 空气温度(%) 公 空气温度(%) 公 (1) <td>◎ 系统管理 ▼</td> <td>*</td> <td>土壤温度3(°C) 18.5</td> <td>Q</td> <td>*</td> <td>土壤水分3(%) 38.3</td> <td>٩</td> <td>e</td> <td>土壤РН3 19.3</td> <td>٩</td> <td>*</td> <td>土壤EC3(us/cm) 118.0</td> <td>Q</td> <td>¢.</td> <td>土壤温度4(°C) 38.6</td> <td>۹</td>	◎ 系统管理 ▼	*	土壤温度3(°C) 18.5	Q	*	土壤水分3(%) 38.3	٩	e	土壤 РН3 19.3	٩	*	土壤EC3(us/cm) 118.0	Q	¢.	土壤温度4(° C) 38.6	۹
min min min PM10(ug/m3) min PM25(ug/m3) min min min min 25.6 25.6 25.6 25.7 25.7 29.7 29.7 25.7 25.7 25.7		e :	土壤水分4(%) 26.7	Q	e	土壤PH4 5.1	٩	e :	土壤EC4(us/cm) 373.0	۹	¢:	空气温度(°C) 17.0	Q	¢:	空气湿度(%) 13.7	۵
		¢:	曝声(dB) 25.6	Q	e.	PM10(ug/m3) 32.0	Q	e :	PM2.5(ug/m3) 57.0	Q	•	大气压(Kpa) 29.7	Q	e	光照(Lux) 65537.0	۹

手机端也可下载 APP 登录云平台查看数据,账号密码与云平台相同,安卓 APP 下载可使用 QQ 或浏览器扫描下方二维码即可。也可在微信搜索"环境云控通"小程序或公众号登录查看。

1							
综合环	境监控云… ••• ③	<	40278072		×	设备列	ŧ
40278072			R + 0/7	-	实时数据		<u>`</u> ≊
风力 4 2 级	风速● 2.8 m/s	(P) (28)	风力:3级 风速:4.1m/s		请输入设	备名称进行搜索查询 072	-
风向	温度 ●		风向:东北风方向	Ξ	<u></u>	风力(级)	▲ 风速(m/s)
北风方向	12.7 °C	E3				3	3.4 Ø
湿度 99.9 %	● 日照时数 ● 0.0 h	@	温度:12.7℃ 温度:00.0%	Ξ	•	风向(方向) 东风	温度(℃) 12.6
空气温度	空气湿度	E?	1212.00.0N			温度(%)	
13.4 °C	95.3 %	P	日照时数: 0.0h	Ξ		·温度(%) 99.9	自照时致(n) 0.0
总辐射 35.0 W/m	总辐射累计 ● 0.00 MJ/m2	E *			@	空气温度(℃)	空气湿度(%)
40205620		@	空气温度: 13.4°C	Ξ		13.4 ¢	95.0
40293029		E ?	空气湿度:95.2%			总辐射(W/m²) 37.0	总辐射累计(MJ/ 0.00
		9	总辐射: 30.0W/m²		i 40295	629	0
使 实时监测	 (1) (1)	ES	屠 🎴 继电器控制	 ぞうしていていていていていていていていていていていていていていていていていていてい	*	温度(℃) 离线	2 温度(%) 高线
小	程序		APP			公众	5号

7. 屏幕显示

山东仁科测控技术有限公司



设备安装完成之后,启动设备,即可进入主界面。 电量显示 显示时间 Y.II 🚥 ← 2024-7-3 12:56 星期三 温度 [。]大气压力 kPa PM2.5 检测要素 信号状态 35.3 256 \triangleleft m/s 二氧化碳 湿度 <u>ح</u>اً-0.5 \odot 35.3 🖌 上一页 下一页 〉 状态查看 参数配置 导出数据 导出数据

状态查看 参数配置

设备主界面可显示当前正在检测的要素,若选配的要素过多可进行翻页显示。可通过屏 幕对设备参数进行配置,查看当前状态和导出数据。

7.1 状态查看

点击状态查看按钮,进入状态查看界面。

♠	状态	<u>、</u> 查看	
目标地址: hj3.jo	drkck.com	目标端口:80)20
地址码: 123456	78	存储空间剩余	量: 52%
查看原始数据		版本号: v1.0	
风速	20	PM2.5	47
风向	310	PM10	25
温度	25.3	二氧化碳	36
湿度	25	光学雨量	51
噪声	52	海拔	51
光照	25	日照总辐射	51
大气压力	101		

目标地址:监控平台所在的电脑或服务器的 IP 地址或域名。若设备上传数据至我公司 云平台,应使用蓝牙配置软件将目标地址设置为 hj3.jdrkck.com。

目标端口:监控平台的网络监听端口。若设备上传数据至我公司云平台,应使用蓝牙配 置软件将目标端口设置为8020。

地址码:设备唯一标识八位地址。

存储空间剩余量:查看设备当前数据存储剩余内存量。

版本号:设备当前软件版本。

查看原始数据:可在此处查看设备寄存器内的原始数值。

7.2 参数配置

点击参数配置,输入密码(默认密码: 8888)可进入参数配置界面。此界面下,可根据 洗配要素自行勾洗需要显示的要素,未洗择的要素在主界面不会显示。



◆		参数配置		
数据帧间降		S 娄	牧据存储间隔	S
屏幕息屏时间		S 俏	⁸ 改设置密码	
选择显示事	要素			
风速	风向	温度	噪声	湿度
大气压力	PM10	PM2.5	二氧化碳	光学雨量
海拔	光照	日照总辐射		
	// ⊢_ਰ	- · · ·	下一冊 >>>	
	ע−⊥ //	4	г <i>щ //</i>	
◆	ע−⊥ //	、 参数配置		
◆ 要素系数设置	置	参数配置		
◆ 要素系数设 风速	置 系数A〔	参数配置	系数B	
◆ 要素系数设 风速 风向	置 系数A [系数A [参数配置	系数B 系数B	
 ◆ 要素系数设 风速 风向 温度 	置 系数A [系数A [系数A [、 参数配置	系数B 系数B 系数B	
◆ 要素系数设: 风速 风向 温度 湿度	置 系数A [系数A [系数A [系数A [、 参数配置	系数B 系数B 系数B 系数B	
 ◆ 要素系数设 风速 风向 温度 湿度 噪声 	置 系数A [系数A [系数A [系数A [系数A [系数A [、 参数配置	系数B 系数B 系数B 系数B 系数B 系数B	

数据帧间隔:设置设备上传到平台的数据上传间隔,设置范围 20s~65535s,默认 300s。 **数据存储间隔:**设置设备保存数据的保存间隔,设置范围 20s~65535s,默认 60s。

屏幕息屏时间:设置屏幕的亮屏时间,默认为1分钟。

选择显示要素:设置需要显示在屏幕上的要素。

要素系数设置:设置已勾选要素的系数。

系数A:设置该要素数据系数A。

系数 B:设置该要素数据系数 B。

计算公式: Y=AX+B; 其中 X 为原始值, Y 为处理值。

7.3 导出数据

点击导出数据按钮,可进入到导出数据界面。此界面下可查看设备已存储的数据条数。 插入U盘,点击导出数据,可将主机内存储的数据导出。点击查看历史数据,可在屏幕上 翻页查看已存储的数据。点击清除已存储数据可清除主机当前已存储的总数据。

点击校准海拔高度可进入海拔高度校准界面,此界面下可显示当前环境下的气压值和 温度值,输入当前位置的海拔高度用以校准,切换设备位置可测量切换位置后的海拔高度。

17



◆ 导出数据				
	总条数:	10	条	
	已导出条数:	0	条	
	查看历史数据	导出存	诸数据	
注险用出于	建哈口方体粉炉			校准海拔高度
海际系订附 国	消除 6仔馅数据			
海际茶订附 里	校准海	发高度	E	
^{清除素} 叶雨 ◆ 当前气压:	校准海 校 kPa	发高度 当前	E う温度	: °C
▲ 当前气压: 当前海拔:	旗陵已译函数蓝 校准海打 kPa m	发高度 当前	夏 前温度	: °C
^{清陳素} 计前 当前气压: 当前海拔:	▲ ////////////////////////////////////	发高度 当前	₹ 「温度	: °C

由于环境温度、湿度等因素对气压影响比较大,所以在使用海拔数据之前需要先校准, 校准完成后方可在短时间内(一般为2小时内,此时认为环境不会有过大的变化)可测量 出可信度较高的海拔高度。



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: <u>www.rkckth.com</u>
- 云平台地址: www.0531yun.com



山东仁科测控技术有限公司 官网

- 9. 文档历史
- V1.0文档建立V1.1文档更新
- V1.2 更新说明



欢迎关注微信公众平台, 智享便捷服务





节点	数据说明	数据类型
1	风速+风力	风速:模拟量 2 系数 0.1 单位 m/s 量程 0-70m/s 风力:模拟量 1 系数 1 单位无 量程 3-9
2	风向+风向 360	风向:模拟量 2 系数 1 单位无 量程 0-7 风向 360:模拟量 1 系数 1 单位度 量程 0-359 度
3	空气温湿度	温度:模拟量1系数0.1 单位℃ 量程0%RH~99%RH 湿度:模拟量2系数0.1单位%RH 量程-40℃~+120℃
4	噪声	噪声:模拟量2系数0.1 单位 dB 量程 30dB~120dB
5	大气压力	大气压力:模拟量 2 系数 0.1 单位 kPa 量程 0-120kPa
6	空气质量(CO2)	PM10: 模拟量1 系数 1 单位μg/m³ 量程 0-1000μg/m³ PM2.5: 模拟量2 系数 1 单位μg/m³ 量程 0-1000μg/m³ CO2: 模拟量2 系数1 单位 ppm 量程 0-5000ppm
7	光照度(20W)	光照度: 32 位无符号整型 系数 1 单位 Lux 量程 0~20 万 Lux
8	光学雨量	光学雨量:模拟量 2 系数 0.1 单位 mm 量程无
9	海拔高度	海拔:模拟量2 系数1 单位 m 量程 0-18000m
10	日照总辐射	日照总辐射:模拟量2 系数1 单位 W/m ² 量程 0-1800W/m ²
11	电池电量	电量:模拟量2系数1 单位% 量程0%-100%
12	供电状态	供电状态: 开关量型 1000: 电池供电 0: 电源供电

附录:设备上传节点说明