

IWS-P100 手持式（五参数）气象站

文件版本号：V3.0



声明：

武汉宇佳科技有限公司

销售热线：027-87873956

公司邮箱：whyuga@126.com

售后客服：027-65527332

公司网站：www.whyuga.com

7*24 小时热线：**彭工：15071306253**（包括售前、售后、技术支持服务）

为了使我们的产品更好的为你服务、在实施和建设之前、请仔细阅读本行业解决方案。

更新历史

2013.05.20 建立 V1.0 版本。

2016.06.06 更新，完善说明书 V2.0 版本。

2018.07.04 更新，界面操作，外箱。 V3.0 版本。

一、产品简介

IWS-P100 手持式（五参数）气象站是一款携带方便，操作简单，集五项气象要素于一体可随测随走的气象观测仪器，系统采用结构式小风标，风杯，温湿度传感器采用瑞士进口数字 SHT 系列芯片，气压采用高精度 16 位数字芯片，采集板采用 AVR ATmega 系列单片机。本产品能同时对风向、风速、大气压力、温度、湿度五项气象要素进行准确测量。内置大容量 FLASH 存储芯片可存储至少一年的气象数据；通用 USB 通讯接口，使用配套的 USB 线缆即可将数据下载到电脑，方便用户对气象数据的进一步处理分析。

二、工作原理

手持式（五参数）气象站采用结构式小风标，风杯，温湿度传感器，由采集板进行气象要素的采集，存储，可通过 USB 接口将数据下载到电脑，使用专用软件对数据进行分析。

三、技术参数

	测量要素	测量范围	精度	分辨率	单位
气象参数	风速	0~45	±0.3	0.1	m/s
	风向	0~360	±3	1	°
	大气温度	-50~80	±0.3℃	0.1	℃
	相对湿度	0~100%	±5	0.1	%RH
	大气压力	10~1100	±0.3	0.1	hPa
电源	5 号干电池（3 节）				
通讯	USB				
存储	4 万条数据				
主机尺寸	160mm×70mm×28mm				
整机尺寸	405mm×100mm×100mm				
重量	约 0.5Kg				
工作环境	-20℃~80℃；5%RH~95%RH				

四、按键功能说明

按键	功能描述
	修改参数键：预设置参数值加 1。
	修改参数键：预设置参数值减 1。
	功能切换键：通过此键可进入“时间设置”、“本机地址”、“存储间隔”、“语言设置”、“参数复位”设置界面；下一页。还用来切换当前可操作参数。 注：所有参数修改完毕，切换至主界面时修改后的参数生效。
	电源开关。

五、菜单说明



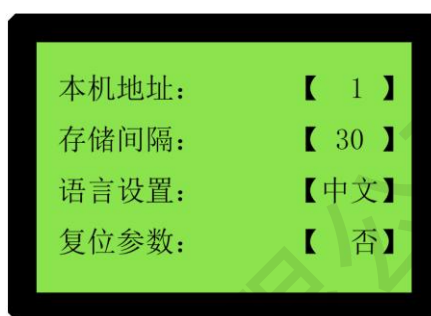
温湿度界面



风速气压界面（按下键）



时间调试界面（按功能键）



本机设置界面

手持式气象站装 5 号三节电池，开机（关机）按 ON/OFF 键，将显示温湿度界面，按  键，将显示风速气压界面，按 SET 键，将显示时间调试界面，时间设置用上下键调整，（可连接电脑用软件同步时间），比如调试好年时间，在按 SET 键就到月上面，以此类推，一直结束回到温湿度界面，设置成功。

六、软件使用

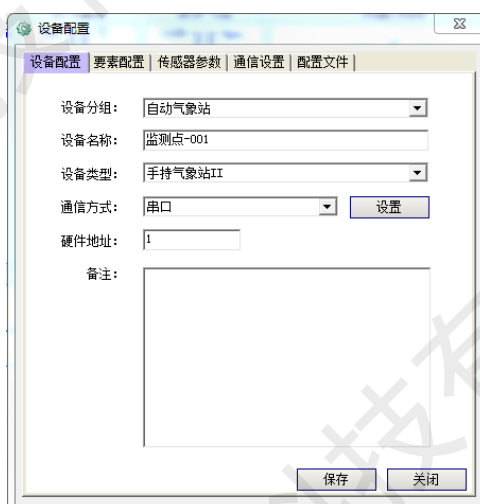
打开文件：手持式气象站软件 2018080. exe，点击运行，安装。



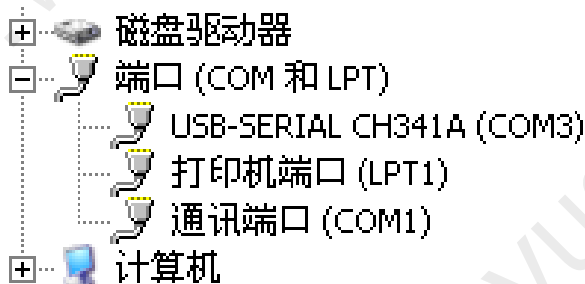
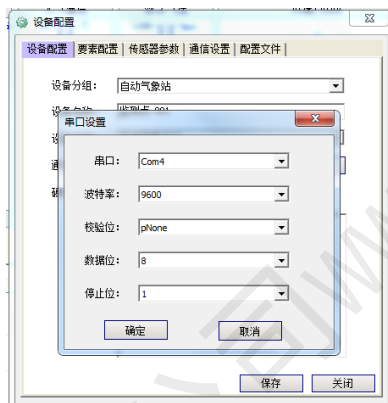
安装完成，点击进入软件，软件界面



进去之后设备类型是：自动气象站(16 通道 MODBUS), 点击管理，设备配置。



在设备类型选择手持气象站 II，通讯方式点击设置：选择 Com 口。Com 口在我的电脑属性里面查看，设置完成即可保存。



七、注意事项

- 1、使用前请认真阅读本说明书，确保传感器要插入对应传感器接口，电池方向正确；
- 2、仪器上显示电池电量不足时，请及时跟换电池，以防电池泄露损坏仪器；
- 3、防止化学试剂、油、粉尘等直接侵害传感器，勿在结露、极限温度环境下长期使用，请勿进行冷、热冲击；
- 4、仪器属于精密器件，用户在使用时请不要自行拆卸以免损坏产品；
- 5、请保存好检定证书和合格证，维修时随同产品一同返回。

传感器校准调试

注：设备参数在出厂校准调试过，使用时不需要设置，直接使用设备。

温度校准调试

通过“SET”进入 Page5:

Te: 温度校准界面

第一排与第三排分别用来设置 6 个监测点，第二、四排为对应点实测值；监测点及设测值设置之后，仪器会对满量程分为 6 段分别曲线校准。

操作举例：

标准值 (°C)	-20	0	30	50
测量值 (°C)	-20.2	-0.2	29.9	49.9

仪器界面设置方法：

- (1) 测量的只有 4 个点，故只需设置前 4 个点即可，第 5、6 个点可与第 4 个点设置保持一致即可。
- (2) 设置值为实际值放大 10 倍后的值加上 1000（消除小数及负数）。
- (3) 在界面上依次设置为：

800	1000	1300	Te
798	998	1299	
1500	1500	1500	
1499	1499	1499	

设定完毕，离开此界面时修改生效。

相对湿度校准调试

通过“SET”进入 Page6:

Hi: 相对湿度校准界面

第一排与第三排分别用来设置 6 个监测点，第二、四排为对应点实测值；监测点及设测值设置之后，仪器会对满量程分为 6 段分别曲线校准。

操作举例：

标准值 (%RH)	20	40	60	85
测量值 (%RH)	16.5	39.6	57.2	82.8

仪器界面设置方法：

(1) 测量的只有 4 个点，故只需设置前 4 个点即可，第 5、6 个点可与第 4 个点设置保持一致即可。

(2) 设置值为实际值放大 10 倍后的值（消除小数）。

(3) 在界面上依次设置为：

200	400	600	Hi
165	396	572	
850	850	850	
828	828	828	

设定完毕，离开此界面时修改生效。

风速校准调试

通过“SET”进入 Page7:

Ws: 风速校准界面

第一排与第三排分别用来设置 6 个监测点，第二、四排为对应点实测值；监测点及设测值设置之后，仪器会对满量程分为 6 段分别曲线校准。

操作举例：

标准值 (m/s)	1.0	2.0	5.0	10.0	15.0	20.0
测量值 (m/s)	1.0	1.9	4.7	9.0	13.3	18.4

仪器界面设置方法：

(1) 设置值为实际值放大 10 倍后的值（消除小数）。

(3) 在界面上依次设置为：

10	20	50	Ws
10	19	47	
100	150	200	
90	133	184	

设定完毕，离开此界面时修改生效。

气压校准调试

通过“SET”进入 Page8:

Ap: 气压校准界面

第一排与第三排分别用来设置 6 个监测点，第二、四排为对应点实测值；监测点及设测值设置之后，仪器会对满量程分为 6 段分别曲线校准。

操作举例：

标准值 (kPa)	60.4	75.4	90.4	105.4
测量值 (kPa)	60.17	75.35	90.34	105.43

仪器界面设置方法：

- (1) 测量的只有 4 个点，故只需设置前 4 个点即可，第 5、6 个点可与第 4 个点设置保持一致即可。
- (2) 设置值为实际值放大 100 倍后的值（消除小数）。
- (3) 在界面上依次设置为：

6040	7540	9040	Ap
6017	7535	9034	
10540	10540	10540	

设定完毕，离开此界面时修改生效。