

NHR-WS50系列大屏幕温湿度显示仪/记录仪

使用说明书

一、产品介绍

NHR-WS50系列大屏幕温湿度显示仪/记录仪采用高精度的采集电路及进口传感器，对环境的温湿度进行实时监测、报警与记录。大屏幕LED数码管显示，醒目、便捷，实时显示温湿度与时间信息；可选配RS485、RS232通讯接口或以太网通讯接口，通过配套的上位机软件读取历史记录。该产品适用于多种场合，尤其适用于仓库、车间、畜牧业中室内环境温湿度的监测。

二、技术参数

测量范围	温度：-40℃~85℃（外置传感器）
	湿度：0%RH~99%RH（外置传感器）
准确度	温度：±0.5℃（@25℃）
	湿度：±3%RH（5%RH~95%RH，@25℃）
记录能力	43344个温度、湿度采样
记录间隔	1秒至18个小时
记录模式	存储器已满时覆盖旧数据以继续进行记录
报警方式	指示灯报警与蜂鸣器报警
长期稳定性	湿度≤1%RH/y
	温度≤0.1℃/y
工作条件	温度：-20℃~60℃
	湿度：5%RH~95%RH无冷凝
特 性	LED数码管显示：温度、湿度、时间
	时间精度：±15s/月（25℃±2℃）
	采样速度：2秒
	响应时间：3分钟达到最终值的90%
	显示分辨力：0.1℃，0.1%RH
	记录分辨率：0.1℃、0.1%RH
	传感器类型：SHT21探头
	传感器特性：重复性≤0.1℃，≤0.5%RH；年漂移≤0.1℃，≤1%RH
	通讯接口：RS485/RS232通讯接口、以太网通讯接口
	供电电源：AC100~240V（50/60Hz）
	外形尺寸：300*200mm、400*265mm、500*300mm、600*400mm；厚度：36mm
安装方式：壁挂式、吊环式	

三、仪表型谱

NHR-WS50 - - - - -

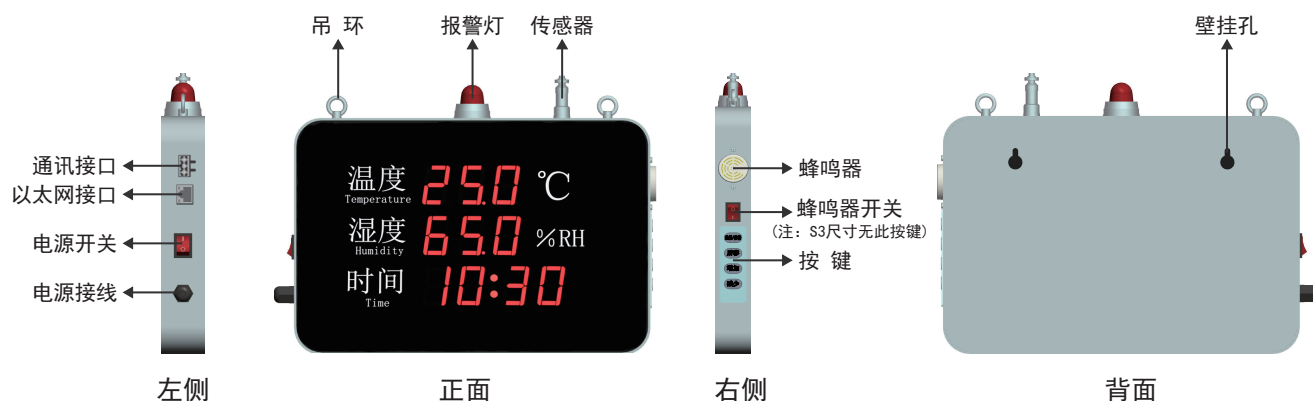
① ② ③ ④ ⑤ ⑥

①记录功能（备注1）		②规格尺寸		③通讯输出（备注1）		④探头规格		⑤电源线规格		⑥供电电源	
代码	记录功能	代码	宽*高*深	代码	通讯输出	代码	探头规格	代码	电源线长度	代码	电压范围
空	不带记录功能	S3	300*200*36mm	X	无输出	G1	XHT01一体式塑料探头	01	1米	A	AC100~240V (50/60Hz)
R	带记录功能	S4	400*265*36mm	D1	RS485通讯接口	HXX	XHT02塑料探头规格	02	2米		
		S5	500*300*36mm		(Modbus RTU)	LXX	XHT03金属探头规格	05	5米		
		S6	600*400*36mm	D2	RS232通讯接口		(XX: 表示电缆长度, 最长20米。例: L08表示金属探头电缆长度为8米)				
				D2	(Modbus RTU)						
				E	以太网通讯						

备注1：仪表带记录功能时，通讯输出为必选项。

型号举例：NHR-WS50R-S3-D1-L10-02-A

四、仪表的面板及显示功能



1) 规格尺寸说明:

尺寸代码	外形尺寸	可视距离	功耗	重量
S3	300*200*36mm	10m	5W	1.3Kg
S4	400*265*36mm	20m	5W	2Kg
S5	500*300*36mm	25m	9W	3Kg
S6	600*400*36mm	50m	10W	4Kg

2) 显示窗:





显示窗口为高亮度LED显示。

在参数设置界面，2分钟内无任何按键操作，仪表自动返回运行界面。

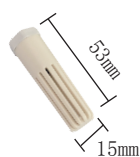
在正常运行界面下，显示温度值、湿度值和时间。

在参数设置状态下，设置的参数在闪烁。

3) 操作按键:

 选择/存储键	进入下一级菜单 在参数设置时，进行参数修改后的确认，并进入下一级菜单
 后移键	返回上一级菜单 在参数设置时，则作为移位键，在可修改的参数上循环移位
 增加键	向上查看参数 在具体设置参数时用于增加参数数值
 减少键	向下查看参数 在具体设置参数时用于减少参数数值

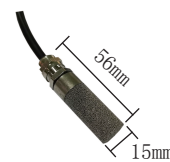
4) 配套探头:



XHT01一体式塑料探头
特点：响应灵敏、不防水



XHT02塑料探头
特点：响应灵敏、不防水

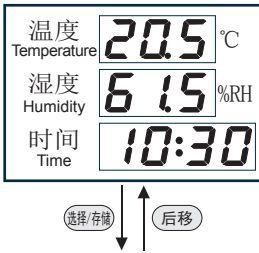


XHT03金属探头
特点：防尘、防水、响应灵敏

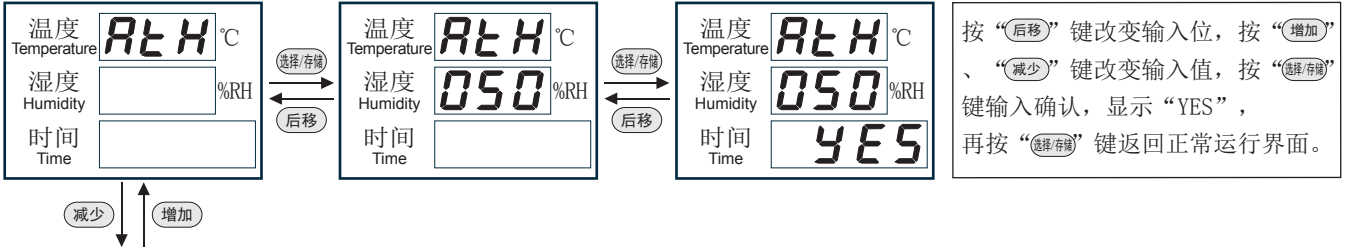
五、仪表操作说明

1、参数设置界面说明

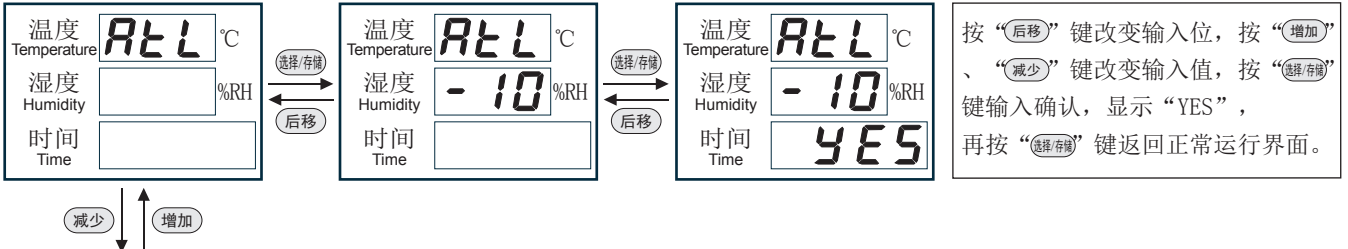
正常运行界面



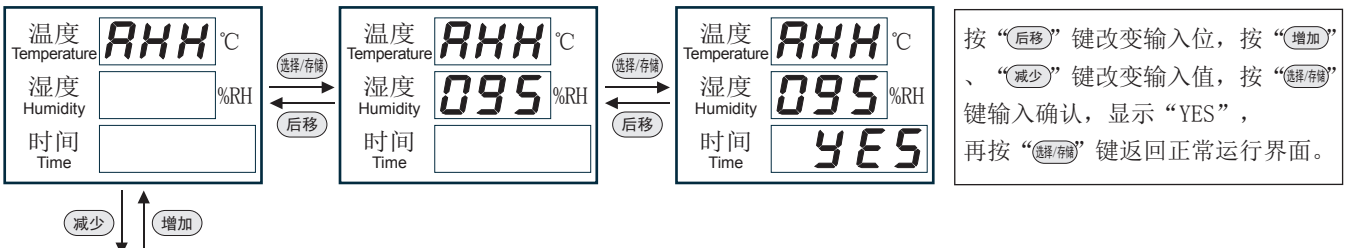
温度报警上限值设置



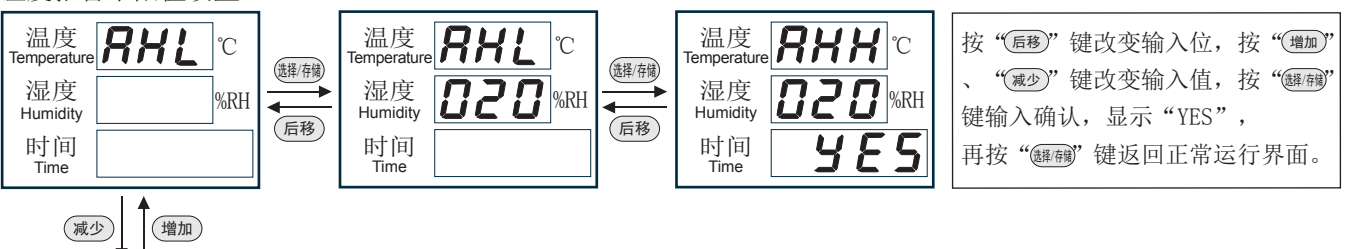
温度报警下限值设置



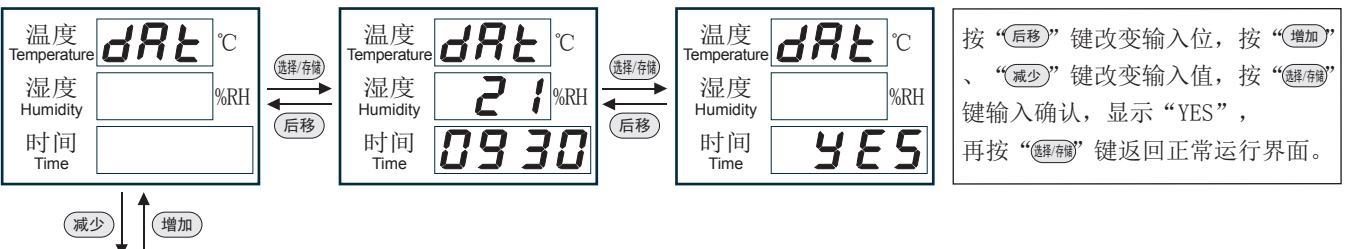
湿度报警上限值设置



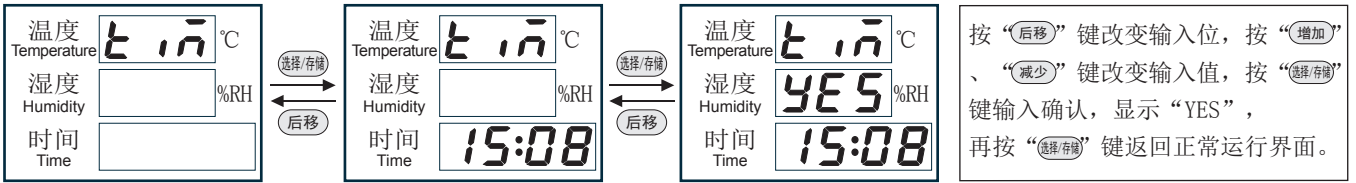
湿度报警下限值设置



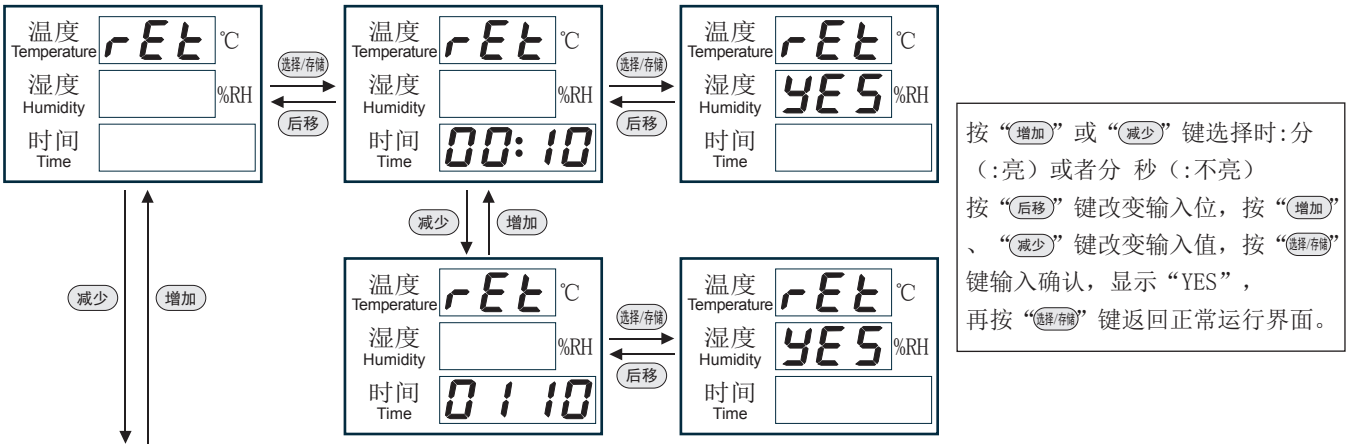
日期设置



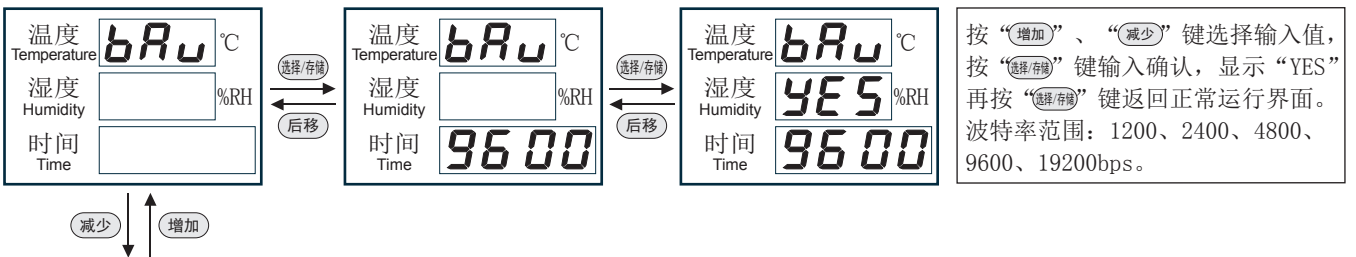
时间设置



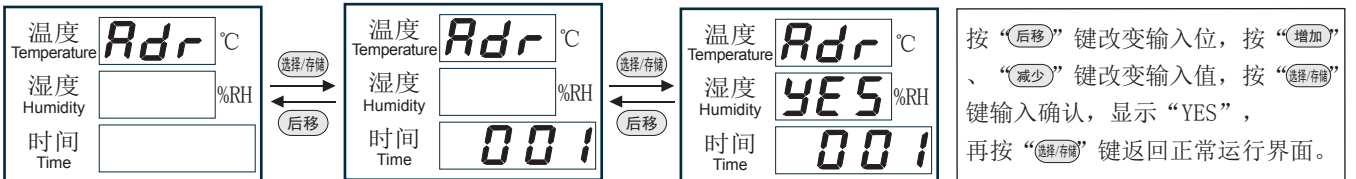
记录间隔时间设置



串口波特率设置

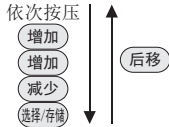


串口地址设置



2、标定界面说明

正常运行界面



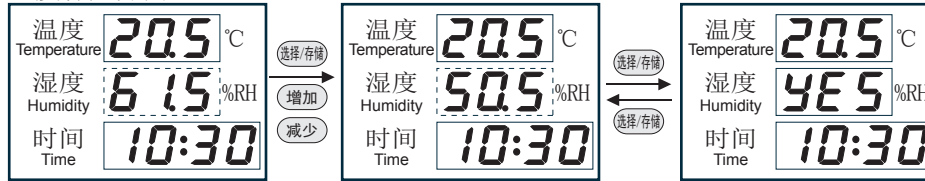
在正常运行界面下，依次按压“增加”、“增加”、“减少”、“选择/存储”键进入温度标定界面设置，按“增加”、“减少”键切换各界面。

温度标定界面



进入温度标定界面，温度值在闪烁，先按“选择/存储”键，再按“增加”或“减少”键修改温度值，按“选择/存储”键确认，显示“YES”，再按“选择/存储”键保存并返回正常运行界面。

湿度标定界面



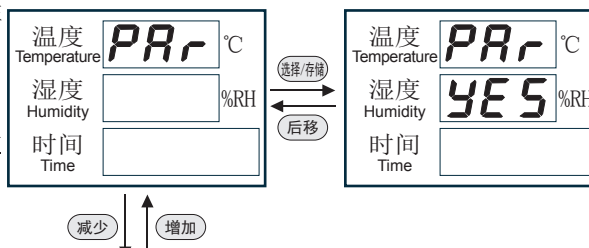
进入湿度标定界面，湿度值在闪烁，先按“选择/存储”键，再按“增加”或“减少”键修改湿度值，按“选择/存储”键确认，显示“YES”，再按“选择/存储”键保存并返回正常运行界面。

3、初始化界面说明

正常运行界面

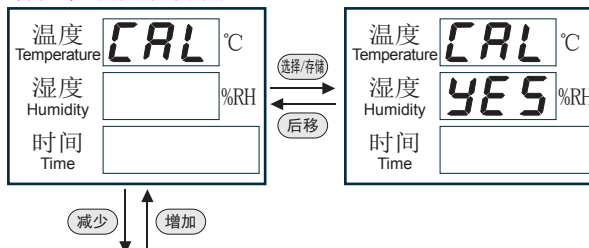


配置参数初始化界面



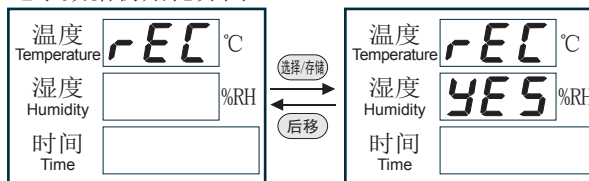
在正常运行界面下，依次按压“增加”、“减少”、“后移”、“选择/存储”键进入温度标定界面设置，按“增加”、“减少”键切换各界面。按“选择/存储”键配置参数初始化确认，显示“YES”，再按“选择/存储”键返回正常运行界面。

标定值初始化界面



按“选择/存储”键标定值初始化确认，显示“YES”，再按“选择/存储”键返回正常运行界面。

记录数据初始化界面



按“选择/存储”键记录数据初始化确认，显示“YES”，再按“选择/存储”键返回正常运行界面。

4、报警界面说明

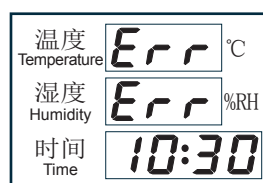


当温度达到设定的报警上限值或下限值时，温度值闪烁，报警灯闪烁，蜂鸣器持续鸣叫。按任意键，蜂鸣器不叫，温度值不闪烁，



当湿度达到设定的报警上限值或下限值时，湿度值闪烁，报警灯闪烁，蜂鸣器持续鸣叫。按任意键，蜂鸣器不叫，湿度值不闪烁，

5、设备异常界面说明



温湿度传感器异常界面，温度和湿度显示Err，并闪烁。

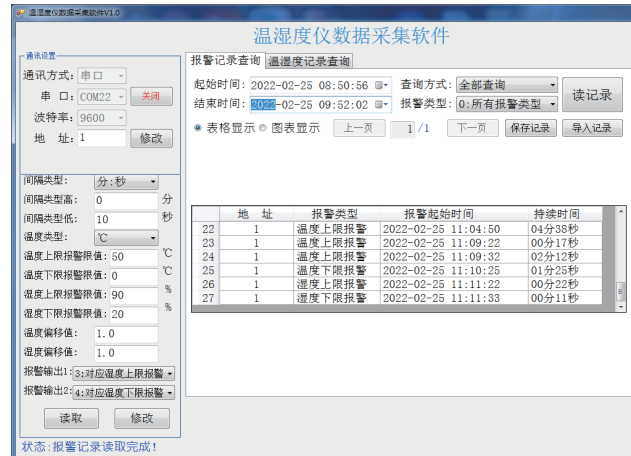
六、仪表安装使用注意事项

- 1、使用前请认真阅读本说明书，确保操作正确。
- 2、仪表可吊环吊挂或葫芦孔壁挂，安装简单、方便又稳固。
- 3、避免在易于传热且会直接造成与待测区域产生温差的地带安装，否则会造成温湿度测量不准。
- 4、安装的环境相对稳定的区域，避免直接光照，远离窗口及空调、暖气等设备，避免直接对窗口、房门。
- 5、尽量远离大功率干扰设备，以免造成测量的不准确，如变频器、电机等。
- 6、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。
- 7、仪表带高亮LED显示，可直接观察显示是否正确。
- 8、仪表长时间使用会产生偏移，为保证测量准确度，最好每年校准1次。
- 9、如传感器防护罩为金属材质，可在使用2~3个月后拆卸，对过滤网进行清洗，使测量环境流通正常。


七、使用软件说明

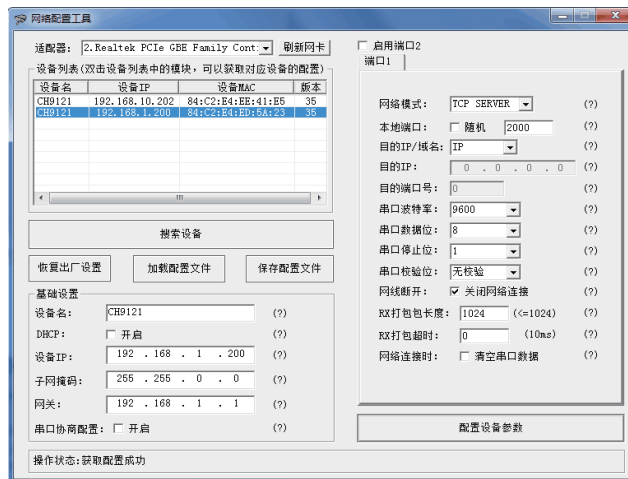
1、RS485/RS232串口通讯说明

打开温湿度仪数据采集软件，通讯方式选择串口。仪表与设置的串口连接上。通过此软件可查询报警记录、温湿度记录、温湿度和露点曲线。



2、以太网通讯说明

①、打开网络配置工具  NetModuleConfig，选择电脑网卡。点击“搜索设备”，选择对应的设备，双击。页面自动读取设备的配置，填写设备IP、子网掩码和网关，使设备IP与网关处于相同网段下。再填写串口信息，填写完全成后双击“配套设备参数”，网络配置完成。



②、打开温湿度仪数据采集软件，通讯方式选择以太网。点击“连接”，仪表与已设置的网络连接上。通过此软件可查询报警记录、温湿度记录、温湿度和露点曲线。





虹润精密仪器有限公司

生产制造

Hong Run Precision Instruments Co., Ltd.

地址:福建省顺昌城南路45号 (353200) 电话:0599-7824386 传真:0599-7856047 网址:www.hrgs.com.cn

