

NHR-XTRT系列温度远传监测仪 使用说明书

一、产品介绍

NHR-XTRT系列温度远传监测仪采用了表面贴装工艺，全自动贴片机生产，具有很强的抗干扰能力。本仪表支持两路PT100输入，实现对温度物理的测量显示，带RS485通讯输出功能，带双屏数码管显示，上窗口显示第1路测量值，下窗口显示第2路测量值。

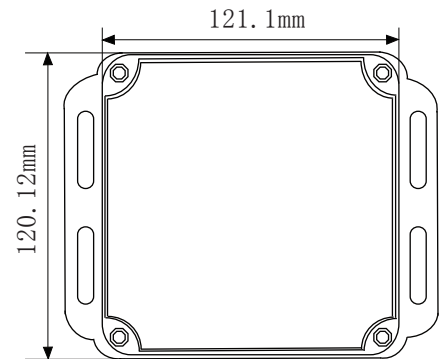
二、技术参数

测量精度	0.3%FS±1字
设定方式	面板轻触式按键数字设定;参数设定值密码锁定;设定值断电永久保存。
显示方式	-199.9~650.0测量值显示
使用环境	环境温度: 0~50℃; 相对湿度: ≤85%RH; 避免强腐蚀气体
工作电源	AC 100~240V (开关电源), (50/60Hz);
功耗	≤5W
结构	壁挂式
通讯	采用标准MODBUS通讯协议, RS485通讯距离可达1公里 注: 仪表带通讯功能时, 通讯转换器最好选用有源转换器

三、仪表的显示面板和功能键







1) 仪表外形尺寸



2) 数码管

显示一屏: 显示第一路测量值;
在参数设定状态下, 显示参数符号。
显示二屏: 显示第二路测量值;
在参数设定状态下, 显示设定参数值。

3) 按键


	确认键: 数字和参数修改后的确认 翻页键: 参数设置下翻键 退出设置键: 长按4秒可返回测量画面
	位移键: 按一次数据向左移动一位
	减少键: 用于减少数值
	增加键: 用于增加数值

四、标准配线

仪表在现场布线注意事项：





- 1、减小电气干扰，低压直流信号和传感器输入的连线应远离强电走线。如果做不到应采用屏蔽导线，并在一点接地。
- 2、在传感器与端子之间接入的任何装置，都有可能由于电阻或漏流而影响测量精度。
RTD（铂电阻）输入时，三根导线的电阻必须相同，每根导线电阻不能超过15Ω

五、通电设置

仪表接通电源后，即进入自检状态，自检完毕后，仪表自动转入工作状态，在工作状态下，按压  键显示LOC，LOC参数设置有如下：

- 1) Loc=132，按压  键4秒可进入二级菜单；
- 2) Loc等于其他值，按压  键4秒退出到测量画面；
- 3) 在其它任何菜单下，按压  键4秒可退出到测量画面。

六、参数设置

在工作状态下，按压  键第一屏显示LOC，第二屏显示参数数值：按  或  键来进行设置，当Loc=132时，按压  键4秒，可进入二级参数。

出厂设置

Addr	1
bAud	9600
dL	2
1dS	1
1dP	1
1Pb	0.0
1PK	1.000
2dS	1
2dP	1
2Pb	0.0
2PK	1.000

返回到初始画面Addr

参 数	设定范围(字)	说 明
Addr 设备号	0~247	设定通讯时本仪表的设备代号
bAud 通讯波特率	0~3	通讯波特率为：1200bps、2400bps、4800bps、9600bps可选
dL 数字滤波	0~4	数字越大，滤波效果越好
1dS 第一路显示模式	0~2	1dS=0：输入1不显示 1dS=1：输入1正常显示，超上限时显示-OH-，超下限时显示-OL- 1dS=2：输入1正常显示，超限时无显示
1dP 第一路小数点	0~1	1dP=0：无小数点 1dP=1：小数点在十位（显示XXX.X）
1Pb 第一路显示输入的 零点迁移	全量程	设定显示输入零点的迁移量（见备注1）
1PK 第一路显示输入的 量程比例	0~1.999倍	设定显示输入量程的放大比例（见备注1）
2dS 第二路显示模式	0~2	2dS=0：输入2不显示 2dS=1：输入2正常显示，超上限时显示-OH-，超下限时显示-OL- 2dS=2：输入2正常显示，超限时无显示
2dP 第二路小数点	0~1	2dP=0：无小数点 2dP=1：小数点在十位（显示XXX.X）
2Pb 第二路显示输入的 零点迁移	全量程	设定显示输入零点的迁移量（见备注1）
2PK 第二路显示输入的 量程比例	0~1.999倍	设定显示输入量程的放大比例（见备注1）

备注1: 显示输入的迁移与放大说明:

定期校对时, 可调整Pb及Pk改变测量值显示误差。

Pb 及Pk 的计算公式: $Pk = \text{设定显示量程} \div \text{实际显示量程} \times \text{原Pk}$

$Pb = \text{设定显示量程下限} - \text{实际显示量程下限} \times Pk + \text{原Pb}$

例: 一直流电流 4~20mA 输入仪表, 测量量程为 - 200 ~ 1000 KPa , 现作校对时发现输入4 mA时显示 -202, 输入 20 mA 时显示1008 。 (原Pb=0, 原Pk=1.000)

根据公式: $Pk = \text{设定显示量程} \div \text{实际显示量程} \times \text{原Pk}$

$= [1000 - (-200)] \div (1008 - (-202)) \times 1 = 1200 \div 1210 \times 1 \approx 0.992$

$Pb = \text{设定显示量程下限} - \text{实际显示量程下限} \times Pk + \text{原Pb}$

$= -200 - (-202 \times 0.992) + 0 = 0.384$

设定: $Pb=0.384$, $Pk=0.992$

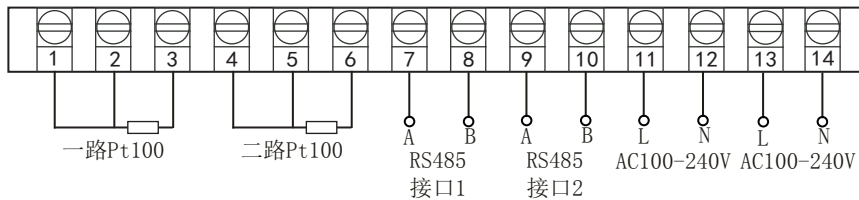
七、仪表选型与接线图

1、仪表选型

NHR-XTRT - -
 ① ②

①输入通道		②输出类型	
代码	输入通道	代码	输出类型
1	一通道输入	D1	RS485输出
2	二通道输入		

2、仪表接线图



八、通讯设置

本仪表具有与上位机通讯功能, 上位机可完成对下位机的参数设定、数据采集、监视控制等功能。配合工控软件, 在中文WINDOWS下, 可完成动态画面显示、仪表数据设定、图表生成、存盘记录、报表打印等功能。

技术指标:

通讯方式: 串行通讯RS485, 波特率1200 ~ 9600 bps

数据格式: 一位起始位, 八位数据位, 一位停止位

★ 具体参数请参见《仪表通讯光盘》

本仪表可与各种带串行输入输出的设备直接进行联机控制。



国家高新技术企业
国家火炬项目计划



国家知识产权优势企业



院士专家工作站



国家重点新产品



国家创新基金



国家重点产业振兴项目
国家重点中小企业技改项目



ISO9001
国际质量管理体系认证



CE认证



国家标准起草单位



虹润精密仪器有限公司

生产制造

Hong Run Precision Instruments Co., Ltd.

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

