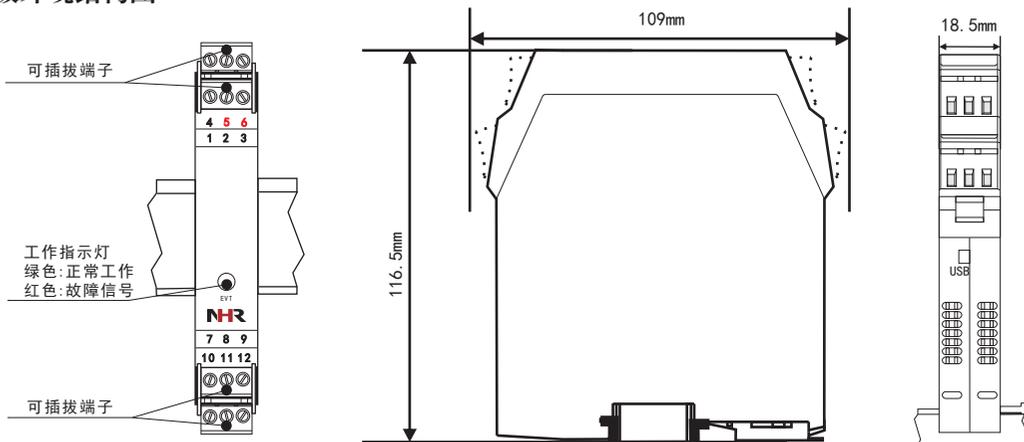


# NHR-A32系列二、三线制热电阻输入检测端隔离栅 使用说明书

## 产品介绍

NHR-A32系列二、三线制热电阻输入检测端隔离栅，将危险区的二、三线制热电阻测量信号转换成对应的电压、电流、RS485信号或开关量信号隔离传输到安全区。该产品需独立供电，输入/输出/电源三隔离。本产品可用在二线制或三线制热电阻信号输出设备。

## 1 显示面板外观结构图



EVT: 工作指示灯: 仪表正常工作时, 指示灯为绿色; 输入信号有故障报警时, 指示灯为红色  
35mm导轨式安装, 安装时请注意卡位稳定、牢固, 请尽可能垂直安装, 以利于仪表内部热量散发

## 2 选型表

二、三线制热电阻输入检测端隔离栅				NHR-A32		
位	规格		注释			
7/8	<输入>		<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">7 / 8</div> <div style="text-align: center;">9 / 10</div> </div>			
	输入I/输入II(从列表中选择代码)					
	<b>代码</b>	<b>类型</b>			<b>范围</b>	
	X	无输入(仅限于第II路)				
	11	Cu50			-50.0~+150.0°C	
	13	Cu100			-50.0~+150.0°C	
	14	Pt100			-199.9~+650.0°C	
	15	BA1			-199.9~+600.0°C	
	16	BA2			-199.9~+600.0°C	
	17	0~400Ω线性电阻 全量程				
19	30~350Ω远传电阻 全量程					
9/10	<输出>		<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">7 / 8</div> <div style="text-align: center;">9 / 10</div> </div>			
	输出I/输出II(从列表中选择代码)					
	<b>代码</b>	<b>类型</b>			<b>代码</b>	<b>类型</b>
	X	无输出(仅限于第II路)			4	0-20mA
	0	4-20mA			5	0-10V(不可切换)
	1	1-5V			D1	RS485输出(仅限于第I路)
	2	0-10mA			K1	继电器接点
	3	0-5V			K2	晶体管

备注: 仪表带两路输出时, 有三种模式可选:

a、模拟量输出+模拟量输出; b、485输出+模拟量输出; c、开关量输出+开关量输出。

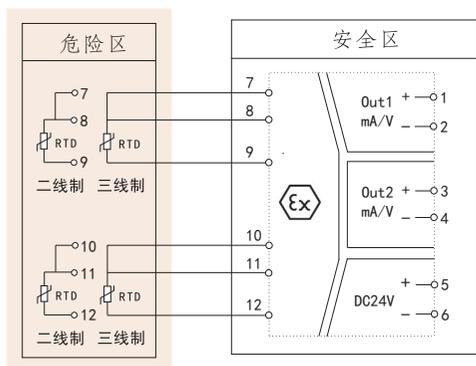
### 3 技术参数

<b>电源</b>	
额定工作电压范围	DC24V±10%
功耗	RS485输出:≤0.7W; 模拟量输出:≤1.4W(单路), ≤1.75W(双路); 开关量输出:≤1.4W
<b>危险侧</b>	
输入信号类型	标准热电阻输入(订货时确定或配置编程自行编程)
<b>安全侧</b>	
输出信号类型	模拟量输出, RS485信号输出, 开关量输出
输出负载特性	电流输出时: $R_L \leq 500 \Omega$ ; 电压输出时: $R_L \geq 250K \Omega$
RS485信号输出	传输延时 $\leq 10 \mu s$ , 信号传输率 $\leq 9.6kbps$
开关量输出	继电器输出驱动能力: 125VAC/0.6A, 30VDC/2A
	继电器响应时间: $< 5ms$
	晶体管集电极输出: 高电平VCC( $\leq 30V$ ), 低电平 $\leq 2.5V$
	晶体管发射极输出: 高电平VCC-2.5V, 低电平 $\leq 0.5V$
传输精度	0.2%FS±1字
最小分辨率	0.1℃
<b>绝缘强度</b>	
本安端与非本安端	2500Vrms (1 min, 无火花)
<b>环境条件</b>	
工作温度	0~50℃(无凝露、无结冰)
相对湿度	25%~85%RH
保存温度	-10~60℃(无凝露、无结冰)
<b>标准</b>	
电磁兼容性	符合GB/T18268工业设备应用要求(IEC 61326-1)

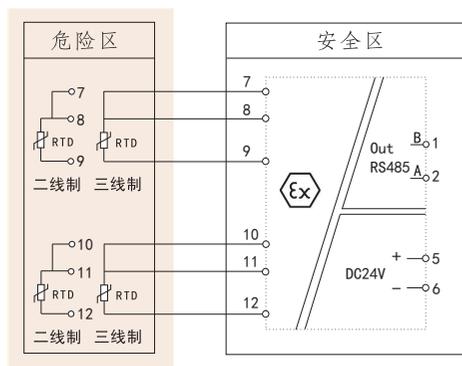
### 4 认证参数

证书号	CNEx16.4026
防爆标志	【Exia Ga】IIC(国家级仪器仪表防爆安全监督检验站认证)
认证参数	
端子	7-8-9、10-11-12
最大允许电压	$U_m=250V$
电压	$U_o=7.71V$
电流	$I_o=297mA$
功率	$P_o=0.58W$
电容	$C_o=6.5 \mu F$
电感	$L_o=0.21mH$

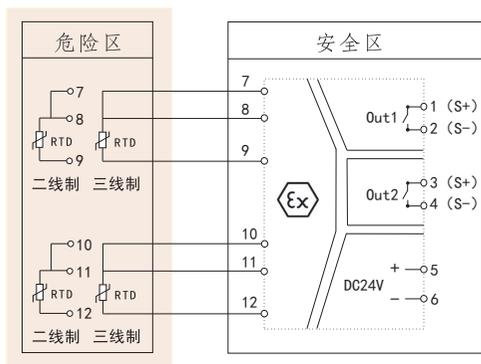
## 5 接线图



模拟量输出接线图



RS485输出接线图



开关量输出接线图

端子号	端子说明	
安全区 (绿色)	1	Out1 (+)/B
	2	Out1 (-)/A
	3	Out2 (+)
	4	Out2 (-)
	5	POW (+)
	6	POW (-)
危险区 (蓝色)	7	1RA1
	8	1RA2
	9	1RB
	10	2RA1
	11	2RA2
	12	2RB

## 6 仪表通讯设置

本仪表具有通讯功能，可在上位机上实现数据采集、参数设定、远程监控等功能。

技术指示：

通讯方式：串行通讯RS-485，波特率2400~9600bps，

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》



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



防爆体系认证



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

