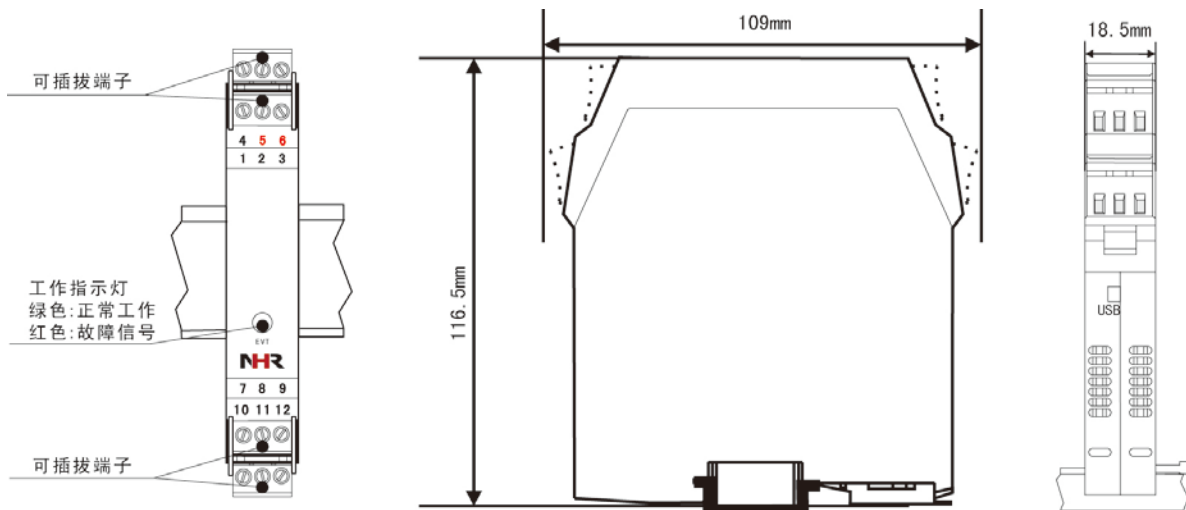


# NHR系列 NHR-A32 系列二、三线制热电阻输入检测端隔离栅使用说明书

## 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				7	8	9	10
				-	<input type="checkbox"/>	/	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	/	<input type="checkbox"/>
位	规格	注释									
7/8	<输入>										
	输入 I/输入 II (从列表中选择代码)										
	代码	类型	范围								
	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	-200.0~+650.0°C								
	15	BA1	-200.0~+600.0°C								
	16	BA2	-200.0~+600.0°C								
	17	0~400 Ω 线性电阻	全量程								
	19	30~350 Ω 远传电阻	全量程								
9/10	<输出>										
	输出 I/输出 II (从列表中选择代码)										

	代码	类型				
	X	无输出 (仅限于第 II 路)				
	0	4-20mA				
	1	1-5V				
	2	0-10mA				
	3	0-5V				
	4	0-20mA				
	5	0-10V (不可切换)				
	D1	RS485 输出 (仅限于第 I 路)				
	K1	继电器接点			↓	↓
	K2	晶体管			□	□

### 3 技术参数

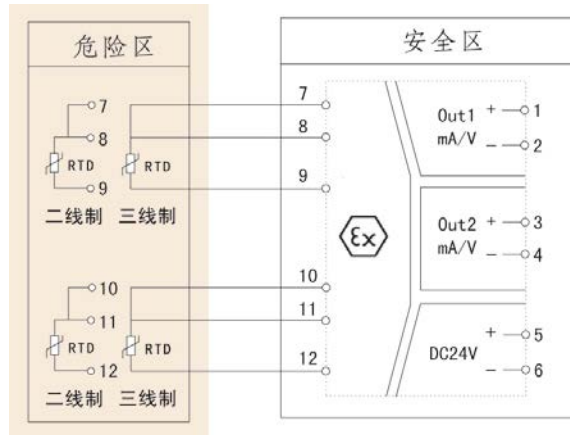
电源	
额定工作电压范围	DC24V±10%
功耗	RS-485 输出: ≤0.7W, 模拟量输出: ≤1.4W (单路), ≤1.75W (双路), 开关量输出: ≤1.4W
危险侧	
输入信号类型	各种标准热电阻信号 (订货时确定或配置编程器自行编程)
安全侧	
输出信号类型	模拟量输出, RS-485 信号输出, 开关量输出
输出负载特性	电流输出时: $R_L \leq 500 \Omega$ , 电压输出时: $R_L \geq 250K \Omega$
RS485 信号输出时	传输延时 ≤10 μs, 信号传输率 ≤9.6kbps
开关量输出时	继电器驱动能力: 125VAC/0.6A, 30VDC/2A 继电器响应时间: <5ms 晶体管集电极输出: 高电平 VCC (≤30V), 低电平 ≤2.5V 晶体管发射极输出: 高电平 VCC-2.5V, 低电平 ≤0.5V
测量精度	0.2%FS ±1 字
绝缘强度	
本安端与非本安端	2500V, a.c; 1min
环境条件	
环境温度	0~50℃
环境湿度	5%~95%RH (非结露)
温度漂移	≤50ppm
外型尺寸	18.5*109*116.5mm (宽*高*深)
标准	
电磁兼容性	符合 GB/T18268 工业设备应用要求

### 4 认证参数

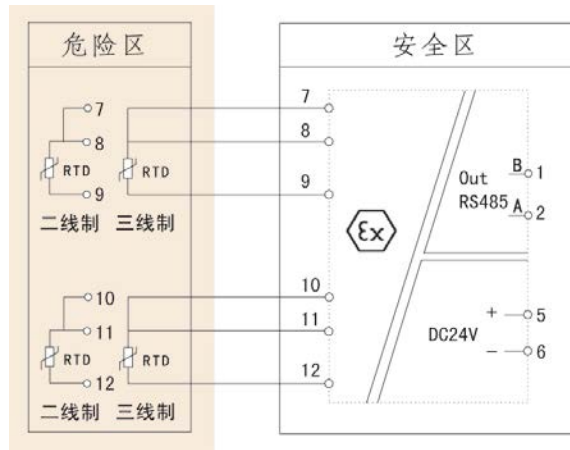
证书号	CNEx11.0458
防爆标志	【Exia】IIC (国家级仪器仪表防爆安全监督检验站认证)
认证参数	
端子	12-10、11-10、9-7、8-7
最大允许电压	Um=250V

电压	$U_o=7.71V$
电流	$I_o=230mA$
功率	$P_o=0.44W$
电容	$C_o=6.5\mu F$
电感	$L_o=0.35mH$

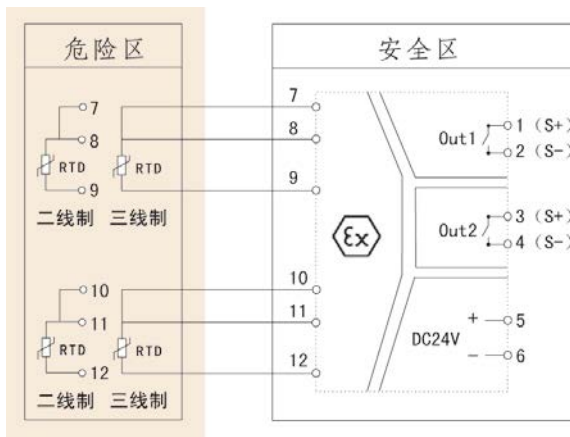
### 5 接线图



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	1	Out1 (+) / B

(绿色)	2	Out1 (-) /A
	3	Out2 (+)
	4	Out2 (-)
	5	POW (+)
	6	POW (-)
危险区 (蓝色)	7	In1 (V-)
	8	In1 (V+)
	10	In2 (V-)
	11	In2 (V+)

## 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《仪表通讯手册》