

接线图



- 单双输入,单双输出
- 输入信号类型需指定
- 输出信号为模拟量信号、RS-485信号或开关量信号
- 可通过PCA手持式中文编程器对7种输入类型、输入输出量程等参数的设置及查看

概述

本产品将危险区的二、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。

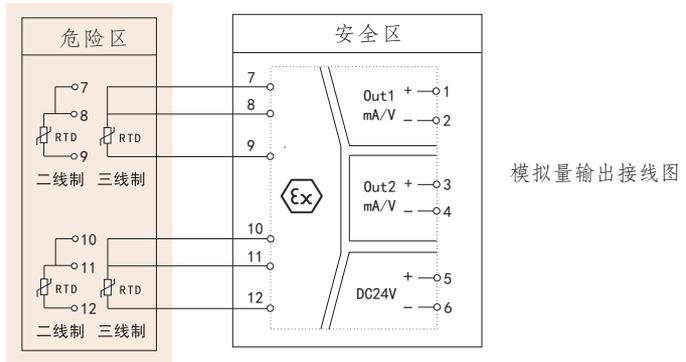
安全认证

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	Um=250VAC/DC
电压	Uo=7.71VDC
电流	Io=297mA
功率	Po=0.58W
电容	Co=6.5μF
电感	Lo=0.21mH

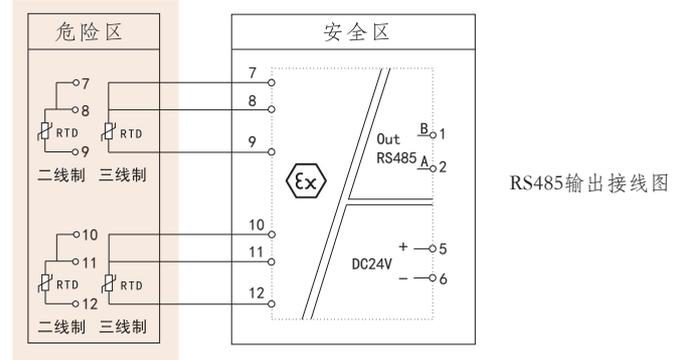
连接示意图



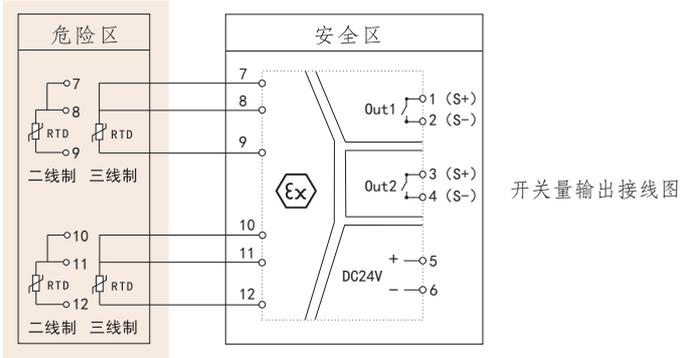
通过USB数据线将仪表与PCA编程器进行连接，可对仪表输入、输出等参数进行设置及查看。



模拟量输出接线图



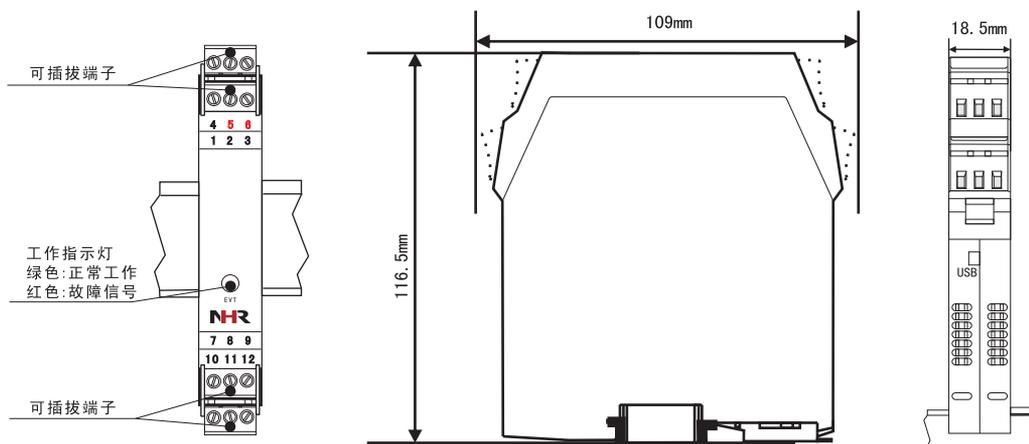
RS485输出接线图



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

结构外形图



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

技术参数

电源	
额定工作电压范围	DC24V \pm 10%
功耗	RS485输出: \leq 0.7W; 模拟量输出: \leq 1.4W(单路), \leq 1.75W(双路); 开关量输出: \leq 1.4W
危险侧	
输入信号类型	标准热电阻输入(订货时确定或配置PCA手持式中文编程器自行编程)
安全侧	
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 $\leq 2.5V$
传输精度(20 $^{\circ}C$)	0.2%FS \pm 1字
最小分辨率	0.1 $^{\circ}C$
绝缘强度	
本安端与非本安端	2500Vrms (1 min, 无火花)
环境条件	
工作温度	-10 \sim 50 $^{\circ}C$ (无凝露、无结冰)
相对湿度	25% \sim 85%RH
保存温度	-10 \sim 60 $^{\circ}C$ (无凝露、无结冰)
标准	
电磁兼容性	符合GB/T18268工业设备应用要求 (IEC 61326-1)

仪表选型

二三线制热电阻输入检测端隔离栅		NHR-A32	7	8	9	10
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 量程范围(°C)					
	X 无输入(仅限于第II路)					
	11 Cu50		-50.0~+150.0			
	13 Cu100		-50.0~+150.0			
	14 Pt100		-199.9~+650.0			
	15 BA1		-199.9~+600.0			
	16 BA2		-199.9~+600.0			
	17 0~400Ω线性电阻		全量程			
	19 30~350Ω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		模拟量输出			
	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)		485输出			
K1 继电器接点	开关量输出					
K2 晶体管						

注：1、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

2、仪表可通过PCA手持式中文编程器进行输入类型、输入输出量程等参数的设置及查看，PCA手持式中文编程器使用说明请参见P100页

3、电流输出与电压输出之间是不可切换的，需通过更改硬件完成，订货时请注明清楚

4、订货时请在选型后标注输入量程范围。

型号举例：NHR-A32-14/14-0/0 (Pt100/0~300.0°C)

二三线制热电阻输入检测端隔离栅，两路输入信号为Pt100，两路输出信号为4~20mA，Pt100的输入量程范围为0.0~300.0°C