

接线图



- 单双输入，单双输出
- 输出信号类型需指定
- 输出信号为模拟量信号、RS485信号或开关量信号
- 可通过PCA手持式中文编程器对4种输入类型、输入输出量程等参数的设置及查看

概述

本产品将来自危险区的电压信号转换成电压、电流、RS485信号或开关量信号，从危险区隔离传送到安全区，该产品需独立供电，输入/输出/电源三隔离。可用在电压信号输出设备。

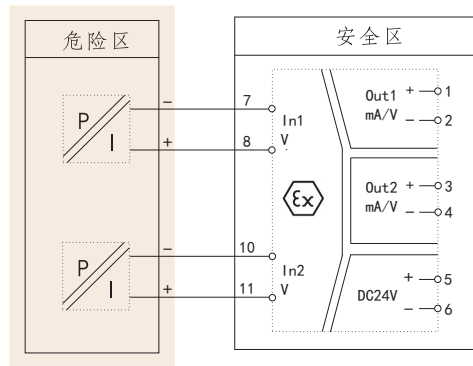
安全认证

证书号	CNEx16.4024
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、10-11
最大允许电压	Um=250VAC/DC
电压	Uo=13.65VDC
电流	Io=9mA
功率	Po=31mW
电容	Co=0.56μF
电感	Lo=100mH

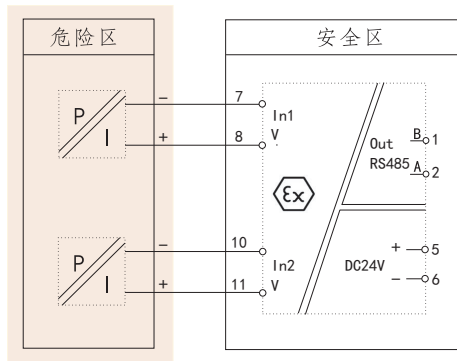
连接示意图



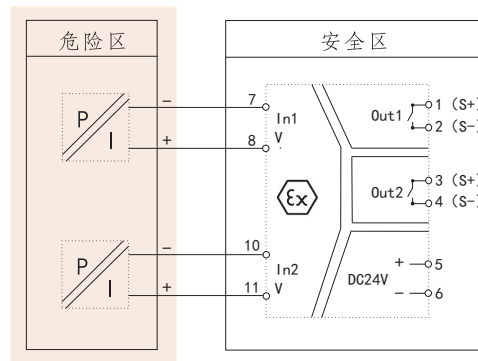
通过USB数据线将仪表与PCA编程器进行连接，可对仪表输入、输出等参数进行设置及查看。



模拟量输出接线图



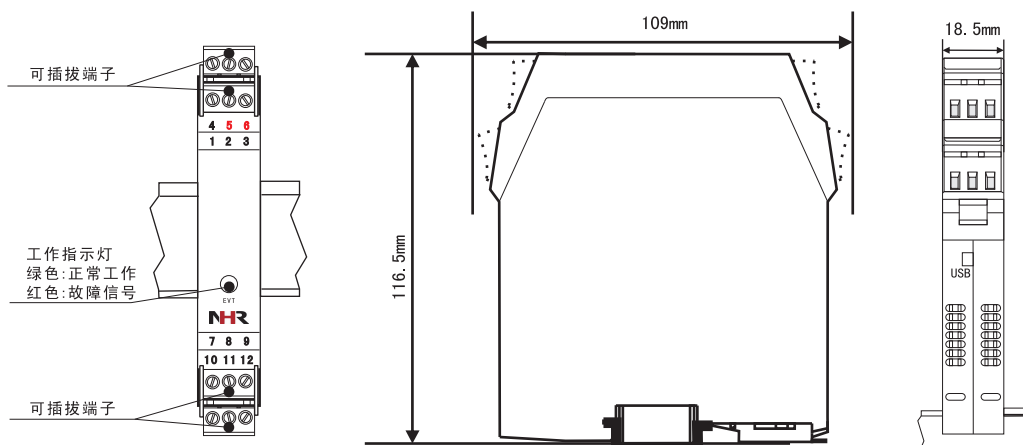
RS485输出接线图



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 In1 (V-)
	8 In1 (V+)
	10 In2 (V-)
	11 In2 (V+)

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 ± 10%
功耗	RS485输出: ≤ 0.7W; 模拟量输出: ≤ 1.4W(单路), ≤ 1.8W(双路); 开关量输出: ≤ 1.4W
危险侧	
输入信号类型	0~5V, 1~5V, 0~5V开方, 1~5开方(订货时确定或配置PCA手持式中文编程器自行编程)
输入阻抗	≥ 510KΩ
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 ≤ 10μs, 信号传输率 ≤ 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	晶体管集电极输出: 高电平VCC(≤ 30V), 低电平 ≤ 2.5V
传输精度(20℃)	0.2%FS
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	-10~50℃(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)
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

电压输入检测端隔离栅		NHR-A31	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		
	X 无输入(仅限于第II路)		
	28 0~5V		
	29 1~5V		
	34 0~5V开方		
35 1~5V开方			
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

型号举例：NHR-A31-29/29-0/0

电压输入检测端隔离栅，两路输入信号为：1~5V，两路输出信号为：4~20mA