

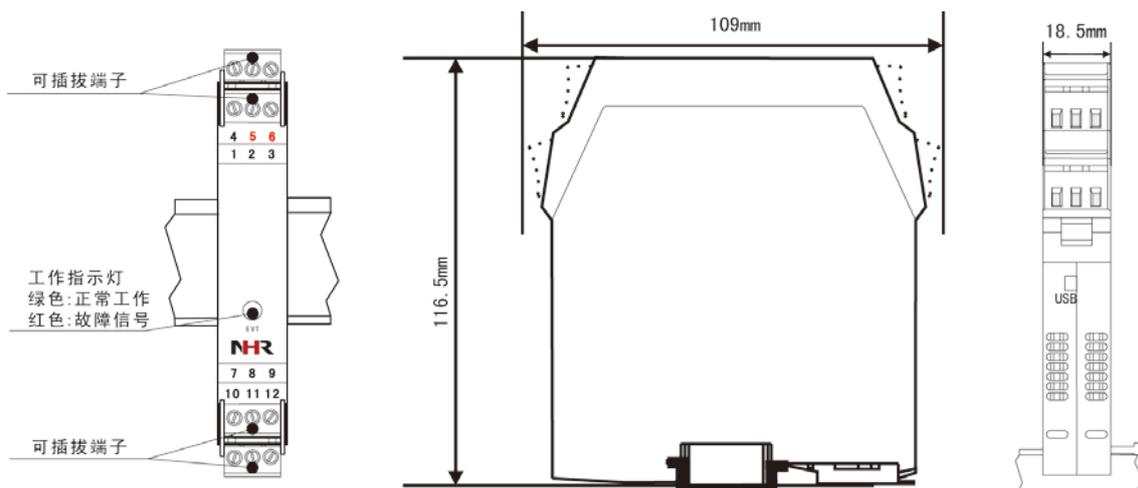
NHR-A31 系列电流输入检测端隔离栅

使用说明书

产品介绍

NHR-A31 系列电流输入检测端隔离栅, 将来自危险区的电流信号转换成电压、电流、RS485 信号或开关量信号, 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。可用在电流信号输出设备。

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

电流输入检测端隔离栅			NHR-A31				7	8	9	10
位	规格	注释	-	<input type="checkbox"/>	/	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	/	<input type="checkbox"/>
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)								
	25	0-20mA								
	26	0-10mA								
	27	4-20mA								
	32	0-10mA 开方								
33	4-20mA 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								

	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				

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

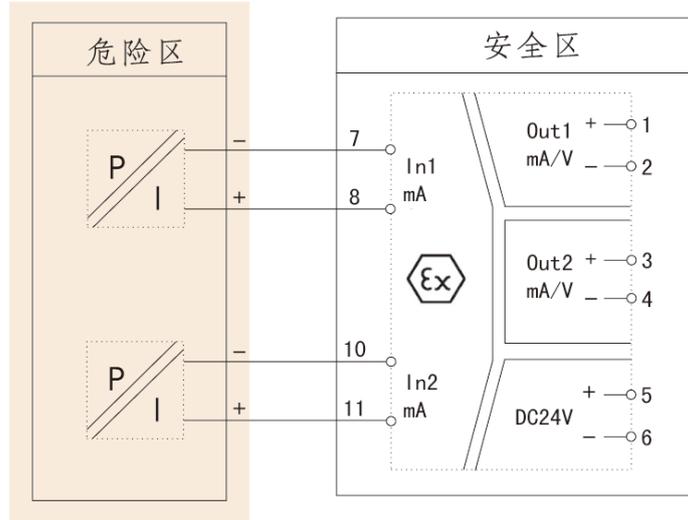
电源	
额定工作电压范围	DC24V±10%
功耗	RS-485 输出：≤0.7W，模拟量输出：≤1.4W（单路），≤1.8W（双路），开关量输出：≤1.4W
危险侧	
输入信号类型	0~10mA，4~20mA，0~20mA，0~10mA 开方，4~20mA 开方（订货时确定或配置编程器自行编程）
输入阻抗	≤250Ω
安全侧	
输出信号类型	模拟量输出，RS485 信号输出，开关量输出
输出负载特性	电流输出时：RL≤500Ω，电压输出时：RL≥250KΩ
RS485 信号输出时	传输延时≤10μs，信号传输率≤9.6kbps
开关量输出时	继电器驱动能力：125VAC/0.6A，30VDC/2A 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℃(无凝露、无结冰)
环境湿度	25%~85%RH
保存温度	10~60℃(无凝露、无结冰)
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（IEC 61326-1）

4 认证参数

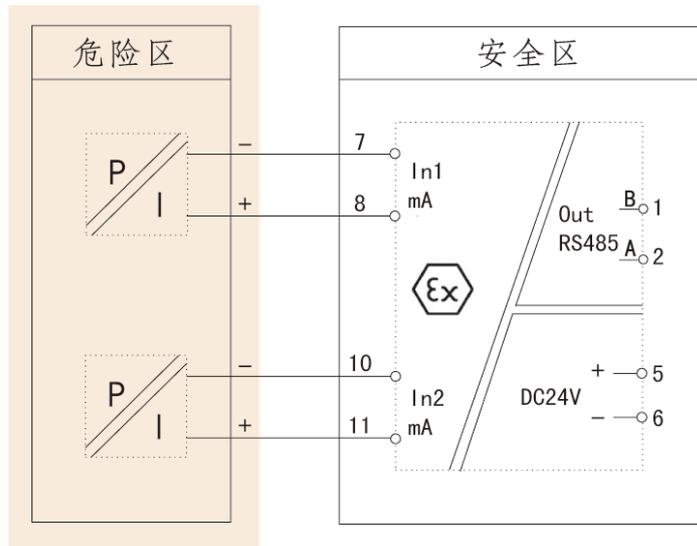
证书号	CNEx16.4027
防爆标志	【Exia】IIC（国家级仪器仪表防爆安全监督检验站认证）
认证参数	
端子	8-7、11-10

最大允许电压	$U_m=250V$
电压	$U_o=10V$
电流	$I_o=-$
功率	$P_o=-$
电容	$C_o=2.0\mu F$
电感	$L_o=-$

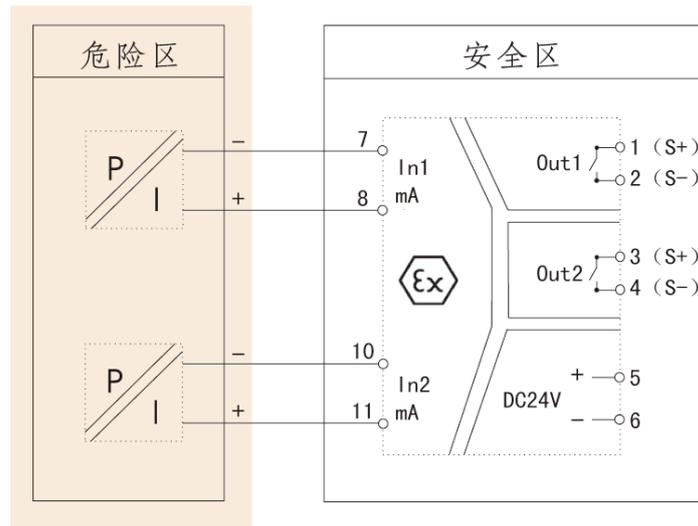
5 接线图



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

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 RS485，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》