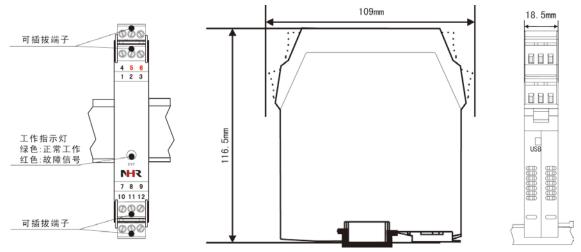
NHR-A31 系列电压输入检测端隔离栅使用说明书

产品介绍

NHR-A31 系列电压输入检测端隔离栅,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,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。

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

					7		8		9		10
电压输入检测端隔离栅 N		NHR-A31	-		/		-		/		
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							↓	,	→
	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		

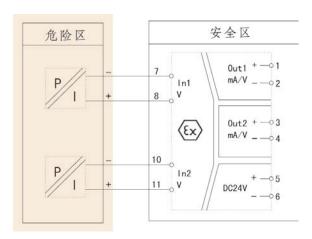
3 技术参数

3 汉木多数	
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: ≤1.7W(单路), ≤1.8W(双路),开
	关量输出: ≤1.4W
危险侧	
输入信号类型	$0\sim5V$, $1\sim5V$, $0\sim5V$ 开方, $1\sim5$ 开方(订货时确定或配置编程自行编程)
输入阻抗	≥510K Ω
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: RL≤500Ω, 电压输出时: RL≥250KΩ
RS485 信号输出时	传输延时≤10 μ s, 信号传输率≤9.6kbps
开关量输出时	继电器驱动能力: 125VAC/0.6A, 30V D C/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°C
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

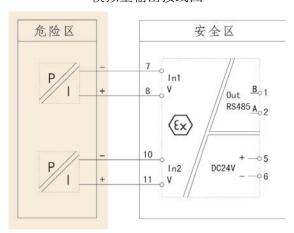
4 认证参数

证书号	CNEx11.0455
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	Um=250V
电压	Uo=13.65V
电流	Io=9mA
功率	Po=31mW
电容	Co=0.5μF
电感	Lo=150mH

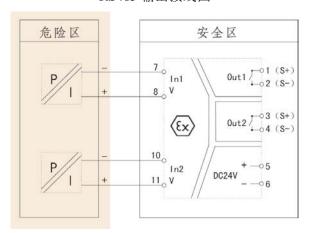
5 接线图



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					
	1	Out1 (+) /B				
	2	Out1 (-) /A				
安全区	3	Out2 (+)				
(绿色)	4	Out2 (-)				
	5	POW (+)				
	6	POW (-)				
危险区	7	In1 (V-)				
(蓝色)	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》