## NHR-X31系列导轨式智能隔离器

接线图



直流电流 直流电压 直流电流 直流电压 RS485 [mA] [mV] [V] [mA] [V] <u>• 10</u> F **o**+ • 输入通道| 输出工 +**o**\_\_\_\_1 2 В +**o**\_\_\_\_12 [mA] [mV] [V] -**o**\_13 [V] [mA] 3 **∩**+ Ľ 输入通道 || ① +**o** 14 输出Ⅱ Δ 15 7 -0+ DC/AC 20-260V 8 ~

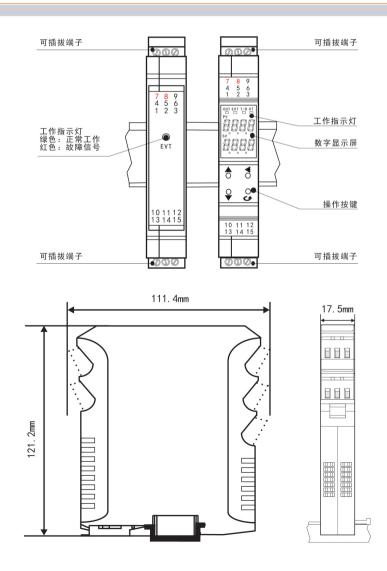
**R**SERIES

- 单通道、双通道
- 可测量16种直流电压(毫伏)/电流信号,用户可根据需求任意设置输入 类型
- 模拟量、RS485输出
- 输入/输出/电源磁隔离
- 传输精度(20℃): 0.2%FS±1字
- 响应时间50ms达到最终值的90%
- 宽电源 (AC/DC20~260V) 供电
- 全智能,数字化,可编程
- 插拔式端子,便于安装、维护 标准的35mmDIN导轨卡式安装
- · 你谁的55mmD11、守机下式安泰
- 可编程高清显示单元,可实现PV( 测量值)和SV(输出值)同屏显示,显 示内容可根据菜单设置,多种组合, 便于现场调试、维护及排除设备故障

## 概述

将现场的直流电压或电流信号经过隔离 传送,转换成所需的信号给其它仪表。 可以与单元组合仪表及DCS、PLC等系统 配套使用,给予现场仪表信号隔离、信 号转展、信号分配、信号处理等,从而 提高工业生产过程自动控制系统的抗干 扰能力,保证系统的稳定性和可靠性。 可带显示单元,通过轻触按键设置每个 通道的参数及每个通道之间的切换。

## 结构外形图



## 技术参数

協入信号         直流电压、电流信号(用户可根据需求任意设置输入类型)           输入信号         直流电压、电流信号(用户可根据需求任意设置输入类型)           输入信号         电流围抗<500,电压围抗>250K0           量大输入电流/电压 $<30mA/<<10.5V$ 輸出							
輸入囲抗         电流囲抗< $50\Omega$ ,电圧囲抗> $250$ K $\Omega$ 量大輸入电流/电压 $<30$ mA/<10.5V	输入						
量大輸入电流/电压         <30mA/<10.5V	输入信号	直流电压、电流信号(用户可根据需求任意设置输入类型)					
輸出輸出信号 $4 \sim 20mA$ 、 $0 \sim 10mA$ 、 $0 \sim 20mA$ , $1 \sim 5V$ 、 $0 \sim 5V$ 输出负载 $4 \sim 20mA$ 、 $0 \sim 10mA$ 、 $0 \sim 20mA$ 负载电阻RL $\leq 500\Omega$ ; $1 \sim 5V$ 、 $0 \sim 5V$ 负载电阻RL $\geq 250K\Omega$ RS485通讯MODBUS-RTU协议, RS485传输距离 $< 1000 \%$ ; 信号传输率 $< 19.2kbps$ 电源DC/AC20 $\sim 260V$ (50/60Hz)电源DC/AC20 $\sim 260V$ (50/60Hz)功耗 $- \pm \pm \pm \sin \pi t$ : $< 1W$ ; $- \pm \pm \pm \sin \pi t$ : $< 1W$ ; $- \pm \pm \pm \tan \sin t$ : $< 1.4W$ 其它参数進% $= 100M\Omega$ (500VDC时)(輸入/輸出/电源之何)20Vrms (1 min, 无火花)(輸入/輸出/电源之何)工作温度 $-10 \sim 50^{\circ}$ (无疑露、无结冰)相对湿度 $25\% \sim 85\% RH$ 保存温度 $-10 \sim 60^{\circ}$ (无疑霉、无结冰)温度漂移 $0.0075\% FS/C$ 安装方式35mmDIN 导轨安装安装尺寸 $17.5^{+}111.4^{+}121.2mm(\mathbf{n}(\mathbf{n}(\mathbf{m}(\mathbf{m}(\mathbf{n}0)(\mathbf{m}(\mathbf{m}(\mathbf{m}0)(\mathbf{m}0)(\mathbf{m}(\mathbf{m}(\mathbf{m}(\mathbf{m}(\mathbf{m}0)(\mathbf{m}(\mathbf{m}(\mathbf{m}0)(\mathbf{m}(\$	输入阻抗	电流阻抗≤50Ω,电压阻抗≥250KΩ					
特出信号         4~20mA、0~10mA、0~20mA、1~5V、0~5V           特出负载         4~20mA、0~10mA、0~20mA 负载电阻RL≤500Q; 1~5V、0~5V负载电阻RL≥250KQ           RS485通讯         MODBUS-RTU协议, RS485传输距离<1000米; 信号传输率≤19.2kbps           电源            电源         DC/AC20~260V (50/60Hz)           功耗         -进二出功耗: ≤1W;           -进二出、二进二出功耗: ≤1.4W            建宅参数            绝缘电阻         >100MΩ (500VDC时)           (輸入/輸出/电源之问)            地線<         1500Vrms (1 min, 无火花)           (輸入/輸出/电源之问)            工作温度         -10~50°C (无凝露、无结冰)           相对湿度         25%~85%RH           保存温度         -10~60°C (无凝露、无结冰)           温度漂移         0.0075%FS/°C           安装方式         35mmDIN导轨安装           安装尺寸         17.5*111.4*121.2mm(宽****)           传输精度 (20°C)         0.2%FS±1字           响应时间         50ms达到最终值的90%           重量         约140克           电磁乘容性         符合GB/T18268工业设备应用要求 (IEC 61326-1)	量大输入电流/电压	≤30mA/≤10.5V					
輸出负载 $4 \sim 20mA$ 、 $0 \sim 10mA$ 、 $0 \sim 20mA$ 负载电照RL $\leq 500\Omega$ ; $1 \sim 5V$ 、 $0 \sim 5V$ 负载电阻RL $\geq 250K\Omega$ RS485通讯         MODBUS-RTU协议, RS485传输距离 $< 1000$ 米; 信号传输率 $< 19.2kbps$ 电源         DC/AC20 \sim 260V (50/60Hz)           功耗         一进一出功耗: $< 1W$ ;           一进二出、二进二出功耗: $< 1.4W$ 其它参数           绝缘电阻 $> 100M\Omega$ (500VDC时)           (輸入/輸出/电源之间) $25000000000000000000000000000000000000$	输出						
R8485通讯         MODBUS-RTU协议, R8485传输距离<1000米; 信号传输率<19.2kbps           电源         DC/AC20~260V (50/60Hz)           功耗 $-进-出功耗: <1W;$ 一进二出、二进二出功耗: <1.4W           其它参数         -           建宅出、二进二出功耗: <1.4W           其容数         -           (输入/输出/电源之间)         -           200MΩ (500VDC时)         -           (輸入/输出/电源之间)         -           生活         -           (輸入/输出/电源之间)         -           生活         -           (輸入/输出/电源之间)         -           生活         -           (輸入/输出/电源之间)         -           生活         -           生活         -           (輸入/输出/电源之间)         -           生活         -           生活         -           生活         -           生活         -           (輸入/輸出/电源之间)         -           工作         -         -           (1 min, 无火花)         -           作品度         -         -           現金         -         -         -           支防         -         -         -           安美         -         -	输出信号	$4 \sim 20 \text{mA}, 0 \sim 10 \text{mA}, 0 \sim 20 \text{mA}, 1 \sim 5 \text{V}, 0 \sim 5 \text{V}$					
电源         DC/AC20~260V (50/60Hz)           功耗         一进一出功耗: <1W;	输出负载	4~20mA、0~10mA、0~20mA 负载电阻RL≤500Ω; 1~5V、0~5V负载电阻RL≥250KΩ					
电源DC/AC20~260V (50/60Hz)功耗 $-进-出功耗: <1W;$ 一进二出功耗: <1.4W	RS485通讯	MODBUS-RTU协议, RS485传输距离≤1000米; 信号传输率≤19.2kbps					
功耗       一进二出功耗: <1W;	电源						
一进二出、二进二出功耗:<1.4W其它参数 绝缘电阻 (输入/输出/电源之间)>100M $\Omega$ (500VDC时)(输入/输出/电源之间)1500Vrms (1 min, 无火花)(输入/输出/电源之间)1500Vrms (1 min, 无火花)工作温度 相对湿度 $10 \sim 50^{\circ}C$ (无凝露、无结冰)相对湿度 星度漂移 支%~85%RH25%~85%RH保存温度 温度漂移 安装方式 $0.0075\%FS/C$ 安装方式 安装方式 安装尺寸 $35mmDIN导轨安装$ 安装尺寸 竹 17.5*111.4*121.2mm(宽*高*深)传输精度 (20°C) 响应时间 重量 电磁兼容性 $0.2\%FS ± 1 空$ 电磁兼容性符合GB/T18268工业设备应用要求 (IEC 61326-1)	电源	DC/AC20~260V (50/60Hz)					
其它参数绝缘电阻>100MΩ (500VDC时)(输入/输出/电源之间)1500Vrms (1 min, 无火花)绝缘强度1500Vrms (1 min, 无火花)(输入/输出/电源之间) $-10 \sim 50^{\circ}\mathbb{C}$ (无凝露、无结冰)杠作温度 $-10 \sim 50^{\circ}\mathbb{C}$ (无凝露、无结冰)相对湿度 $25\% \sim 85\%$ RH保存温度 $-10 \sim 60^{\circ}\mathbb{C}$ (无凝露、无结冰)温度漂移 $0.0075\%$ FS/ $\mathbb{C}$ 安装方式 $35mm$ DIN导轨安装安装尺寸 $17.5*111.4*121.2mm(\bar{B}*a^*a^*x)$ 传输精度 (20°C) $0.2\%$ FS±1字响应时间 $50ms$ 达到最终值的90%重量约140克电磁兼容性符合GB/T18268工业设备应用要求 (IEC 61326-1)	功耗	一进一出功耗: ≤1W;					
绝缘电阻         ≥100MΩ (500VDC时)           (输入/输出/电源之间)         1500Vrms (1 min, 无火花)           (输入/输出/电源之间)         -10~50°C(无凝霉、无结冰)           工作温度         -10~50°C(无凝霉、无结冰)           相对湿度         25%~85%RH           福友濃度務         0.0075%FS/°C           安装方式         35mmDIN导轨安装           安装尺寸         17.5*111.4*121.2mm(宽*高*深)           传输精度 (20°C)         0.2%FS±1字           响应时间         50ms达到最终值的90%           重量         约140克           电磁兼容性         符合GB/T18268工业设备应用要求 (IEC 61326-1)		一进二出、二进二出功耗: ≤1.4W					
(输入/输出/电源之间)绝缘强度1500Vrms (1 min,无火花)(输入/输出/电源之间)-10~50°C (无凝露、无结冰)工作温度-10~50°C (无凝露、无结冰)相对湿度25%~85%RH保存温度-10~60°C (无凝露、无结冰)温度漂移0.0075%FS/°C安装方式35mmDIN导轨安装安装尺寸17.5*111.4*121.2mm(宽*高*深)传输精度 (20°C)0.2%FS±1字响应时间50ms达到最终值的90%重量约140克电磁兼容性符合GB/T18268工业设备应用要求 (IEC 61326-1)	其它参数						
绝缘强度       1500Vrms (1 min, 无火花)         (榆入/输出/电源之间)       -10~50°C (无凝露、无结冰)         工作温度       -10~50°C (无凝露、无结冰)         相对湿度       25%~85%RH         保存温度       -10~60°C (无凝露、无结冰)         温度漂移       0.0075%FS/°C         安装方式       35mmDIN导轨安装         安装尺寸       17.5*111.4*121.2mm(宽*高*深)         传输精度 (20°C)       0.2%FS±1字         响应时间       50ms达到最终值的90%         重量       约140克         电磁兼容性       符合GB/T18268工业设备应用要求 (IEC 61326-1)	绝缘电阻	≥100MΩ (500VDC时)					
(输入/输出/电源之间)工作温度-10~50°C(无凝露、无结冰)相对湿度25%~85%RH保存温度-10~60°C(无凝露、无结冰)温度漂移0.0075%FS/°C安装方式35mmDIN导轨安装安装尺寸17.5*111.4*121.2mm(宽*高*深)传输精度(20°C)0.2%FS±1字响应时间50ms达到最终值的90%重量约140克电磁兼容性符合GB/T18268工业设备应用要求(IEC 61326-1)	(输入/输出/电源之间)						
工作温度-10~50°C(无凝露、无结冰)相对湿度25%~85%RH保存温度-10~60°C(无凝露、无结冰)温度漂移0.0075%FS/°C安装方式35mmDIN导轨安装安装尺寸17.5*111.4*121.2mm(宽*高*深)传输精度(20°C)0.2%FS±1字响应时间50ms达到最终值的90%重量约140克电磁兼容性符合GB/T18268工业设备应用要求(IEC 61326-1)	绝缘强度	1500Vrms (1 min, 无火花)					
相对湿度       25%~85%RH         保存温度       -10~60°C(无凝露、无结冰)         温度漂移       0.0075%FS/°C         安装方式       35mmDIN导轨安装         安装尺寸       17.5*111.4*121.2mm(宽*高*深)         传输精度(20°C)       0.2%FS±1字         响应时间       50ms达到最终值的90%         重量       约140克         电磁兼容性       符合GB/T18268工业设备应用要求(IEC 61326-1)	(输入/输出/电源之间)						
保存温度-10~60°C(无凝露、无结冰)温度漂移0.0075%FS/°C安装方式35mmDIN导轨安装安装尺寸17.5*111.4*121.2mm(宽*高*深)传输精度(20°C)0.2%FS±1字响应时间50ms达到最终值的90%重量约140克电磁兼容性符合GB/T18268工业设备应用要求(IEC 61326-1)	工作温度	-10~50℃(无凝露、无结冰)					
温度漂移       0.0075%FS/℃         安装方式       35mmDIN导轨安装         安装尺寸       17.5*111.4*121.2mm(宽*高*深)         传输精度(20℃)       0.2%FS±1字         响应时间       50ms达到最终值的90%         重量       约140克         电磁兼容性       符合GB/T18268工业设备应用要求(IEC 61326-1)	相对湿度	25%~85%RH					
安装方式       35mmDIN导轨安装         安装尺寸       17.5*111.4*121.2mm(宽*高*深)         传输精度(20℃)       0.2%FS±1字         响应时间       50ms达到最终值的90%         重量       约140克         电磁兼容性       符合GB/T18268工业设备应用要求(IEC 61326-1)	保存温度	-10~60°C(无凝露、无结冰)					
安装尺寸       17.5*111.4*121.2mm(宽*高*深)         传输精度(20°C)       0.2%FS±1字         响应时间       50ms达到最终值的90%         重量       约140克         电磁兼容性       符合GB/T18268工业设备应用要求(IEC 61326-1)	温度漂移	0.0075%FS/°C					
传输精度(20℃)       0.2%FS±1字         响应时间       50ms达到最终值的90%         重量       约140克         电磁兼容性       符合GB/T18268工业设备应用要求(IEC 61326-1)	安装方式	35mmDIN导轨安装					
响应时间     50ms达到最终值的90%       重量     约140克       电磁兼容性     符合GB/T18268工业设备应用要求(IEC 61326-1)	安装尺寸	17.5*111.4*121.2mm(宽*高*深)					
重量     约140克       电磁兼容性     符合GB/T18268工业设备应用要求(IEC 61326-1)	传输精度 (20℃)	0.2%FS±1字					
电磁兼容性 符合GB/T18268工业设备应用要求 (IEC 61326-1)	响应时间	50ms达到最终值的90%					
	重量	约140克					
话用现场设备 直流申压/申流源	电磁兼容性	符合GB/T18268工业设备应用要求 (IEC 61326-1)					
	适用现场设备	直流电压/电流源					

**HR**SERIES.

仪表选型

V01 2 5	旧北上田	头百分居			NILID X/24	7 8 9 10 11 12
	导轨式智				NHR-X31	
<u>位</u> 7	规格				注释	
	<显示:					$\downarrow$ $\downarrow$ $ $ $ $ $ $ $ $
	无显					X
	带显					Y
8/9	< 输入:		1			
	通道I/通道II(从列表中选择代码)					
-	代码	类型	代码	类型		
	20	$0 \sim 20 \text{mV}$	29	$1 \sim 5V$		
	21	$0\sim\!40\mathrm{mV}$	30	$-5 \sim 5 V$		
	22	$0 \sim 100 \text{mV}$	31	$0 \sim 10 V$		
	23	-20~20mV	36	-10~10V		
	24	$-100\!\sim\!100\mathrm{mV}$	37	$0\!\sim\!75 \mathrm{mV}$		
	25	$0\sim 20 \text{mA}$	42	$-40 \sim 40 \mathrm{mV}$		
	26	$0 \sim 10 \text{mA}$	46	$-75 \sim 75 \mathrm{mV}$		
	27	$4\sim\!20\mathrm{mA}$	Х	通道Ⅱ无输入时选择		
	28	$0\sim 5V$				
10/11	<输出>	>				
	输出I/输出II(从列表中选择代码)					
	代码	类型	代码	类型		$\downarrow$ $\downarrow$
	X	无输出	3	$0\sim 5V$		
	0	4~20mA	4	$0\sim 20 \mathrm{mA}$		
	1	$1\!\sim\!5\mathrm{V}$	D1	RS485通讯(仅限于输出 I)		
	2	$0 \sim 10 \text{mA}$		(Modbus RTU)	_	
12	<电源>	>				
		C20~260V 50/60H	Z			↓ ▲
	20,110	2001 20,0011	-			A

备注:

1、本产品均是通过显示单元进行参数的设置及查看,用户订货时请注意,如需设置或查看参数,请选择带显示单元的仪表。

2、当输出Ⅰ选择RS485通讯时,无输出Ⅱ功能。

型号举例: NHR-X31-Y-27/27-0/0-X-A

导轨式智能隔离器,带显示单元,双路输入信号为4~20mA,双路输出信号为4~20mA,供电电源DC/AC20~260V。