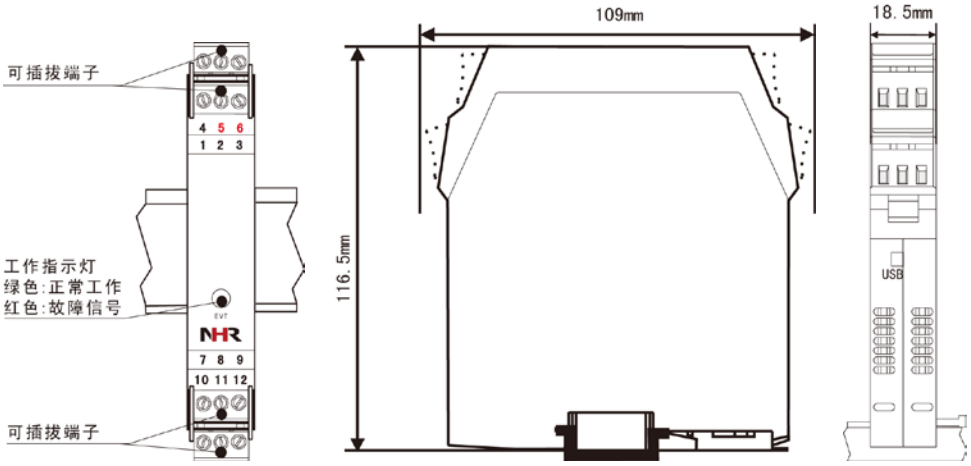
版本号：A34-140408

NHR-A34 系列频率输入检测端隔离栅使用说明书

产品介绍

NHR-A34 系列频率输入检测端隔离栅可给现场危险区仪表提供 12V 或 24V 的隔离电源，危险区仪表产生的频率信号通过安全栅隔离传输到安全侧输出。输入具有较高的抗干扰性能。该产品需独立供电，输入/输出/电源三隔离。本产品可用在频率信号源等设备。

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	
频率输入检测端隔离栅	NHR-A34		-	□	-	□	/	□	/□	
位	规格	注释		|		|		|	|
7	<输入>			↓		|		|	|
	频率信号			Hz		|		|	|
8/9	<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				↓		↓		|	
10	<配电输出>					□	/	□		↓
	无输出									X
	24V 配电									V24
	12V 配电									V12

3 技术参数

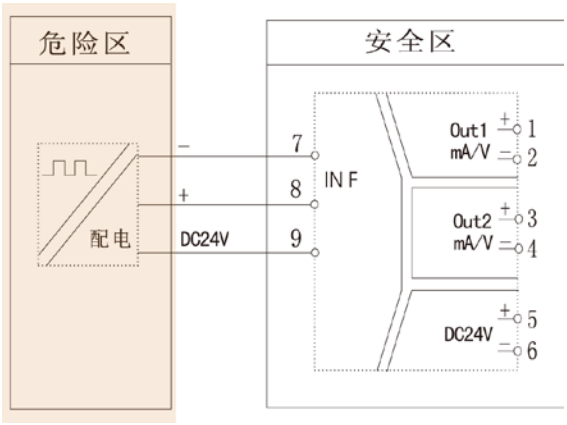
电源

额定工作电压范围	DC24V±10%
功耗	模拟量输出：≤1.7W(单路)，≤2.1W(双路)
危险侧	
输入信号类型	频率信号（正弦波、方波、三角波）
输入阻抗	≥2M
幅值范围	0.2～9V
响应时间	≤1S
测量范围	1～10000Hz
分辨率	0.1Hz
安全侧	
输出信号类型	模拟量输出
输出负载特性	电流输出时：RL≤500Ω，电压输出时：RL≥250KΩ
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℃
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	CNEx11.0457		
防爆	【Exia】IIC/IIB(国家级仪器仪表防爆安全监督检验站认证)		
认证参数			
	IIC		IIB
端子	9/12-10	8-7　11-10	9/12-10
最大允许电压	Um=250V	Um=250V	Um=250V
电压	Uo=28V	Uo=10V	Uo=28V
电流	Io=93mA	Io=25mA	Io=190mA
功率	Po=0.65W	Po=62.5mW	Po=1.33W
电容	Co=0.05μF	Co=2μF	Co=0.5μF
电感	Lo=2.4mH	Lo=30mH	Lo=2.5mH

5 接线图



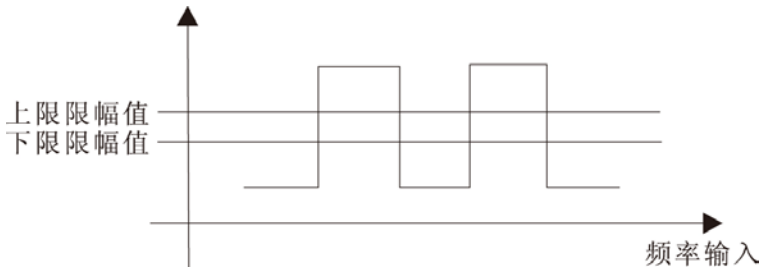
端子号		端子说明
安全区 （绿色）	1	OUT1（+）
	2	OUT1（-）
	3	OUT2（+）
	4	OUT2（-）
	5	POW（+）
	6	POW（-）
危险区 （蓝色）	7	F（+）
	8	F（-）
	9	24V（+）

6 频率输入电压范围调整方式

设 OC 门时频率输入端有 8 伏电压，设 OE 门时无电压。

	频率输入为 OC 门	频率输入为 OE 门
JP1 状态		

频率输入电压范围调整如下：

1、调整电压上限：调电位器 R21（顺时针减小，逆时针增大）

2、调整电压下限：调电位器 R20（顺时针减小，逆时针增大），调节 R20、R21 电位器，使上下电压限伏值位于波形范围内，出厂时电压预设为下限限幅值约为 1.5V 左右，上限限幅值约 2.5V 左右。