

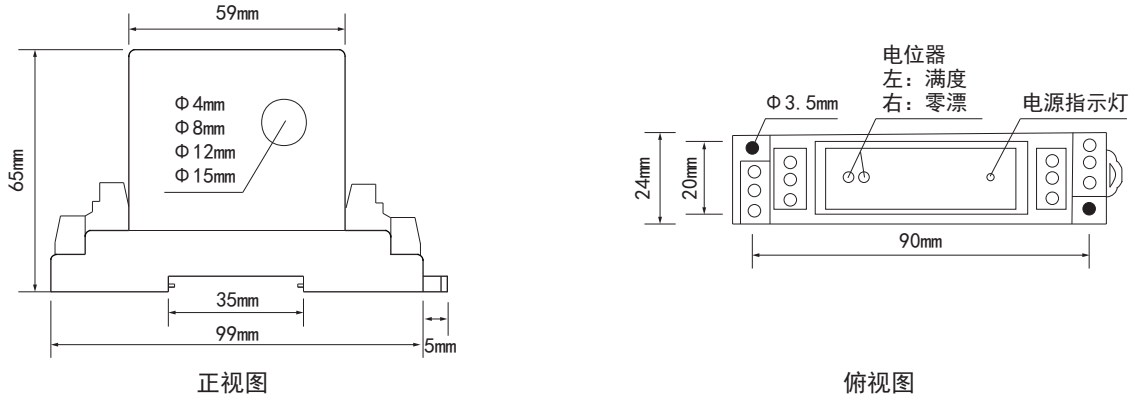
NHR-ES20系列直流电压/电流变送器

使用说明书

产品介绍

NHR-ES20系列直流电压/电流变送器对电网和电路中的直流电压或电流信号进行实时测量，将其变换为直流电压或电流信号输出；具有高精度、高隔离、低漂移、低功耗、体积小、响应快、抗干扰能力强等特点。本产品采用卡标准DIN35mm导轨安装，端子接线，安装方便，适用于电力系统、邮电系统、铁路监测系统等的实时检测。

1 结构尺寸图



2 技术参数

输入	
输入信号	接线式: 电流10A, 电压100V/500V/1000V 穿心式: $\Phi 4$ (50A) $\Phi 8$ (50A/100A/150A) $\Phi 12$ (50A/100A/150A) $\Phi 15$ (50A/100A/150A)
频率响应	20Hz~5KHz, 适用于工频信号测量
线性范围	0%~120%标称输入
精度等级	0.3级
输出	
输出信号	4~20mA, 1~5V, 0~20mA, 0~5V
负载能力	电流型 $\leq 480\Omega$, 电压型 $\geq 250K\Omega$
响应时间	<400mS
温度漂移	200ppm
电源	
工作电源	DC24V ($\pm 10\%$)
功耗	$\leq 1W$
其它参数	
绝缘强度(输入与电源之间)	1500Vrms (1 min, 无火花)
共模抑制比	60dB (50Hz条件下)
过载能力	穿心输入, 10倍标称输入, 持续5秒 接线输入, 2倍标称输入, 持续5秒
工作温度	-10℃~70℃(无凝露、无结冰)
相对湿度	25%~85%RH
保存温度	-25℃~85℃(无凝露、无结冰)
安装方式	35mmDIN导轨安装

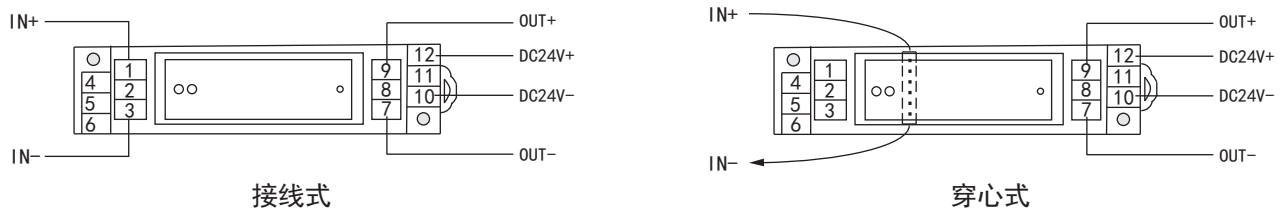
3 选型表

ES20系列直流电压/电流变送器		NHR-ES20	8	9	10	11	12	13
位	规格	注释						
8	<输入方式>(从列表中选择代码)							
	代码 类型 (量程范围)							
	01 接线式 (0~10A、0~1000V)		□					
	04 穿心式Φ4 (50A)							
	08 穿心式Φ8 (50~150A)							
	12 穿心式Φ12 (50~150A)							
15 穿心式Φ15 (50~150A)								
9	<输入量程>(从列表中选择代码)							
	代码 类型 代码 类型							
	02 0~10A 06 0~100V			□				
	03 0~50A 07 0~500V							
	04 0~100A 08 0~1000V							
	05 0~150A 56 用户定制							
10	<变送输出>(从列表中选择代码)							
	代码 类型							
	0 4~20mA				□			
	1 1~5V							
	3 0~5V							
4 0~20mA								
11	<接线方式>(从列表中选择代码)							
	代码 类型							
	L4 四线制三隔离					□		
12	<电源>							
	DC24V (±10%)							D
13	<备注>							
	无备注可省略							()

备注：直流电压输入方式只能选择接线式，直流电流10A以下只能选择接线式，大于10A输入只能选择穿心式。

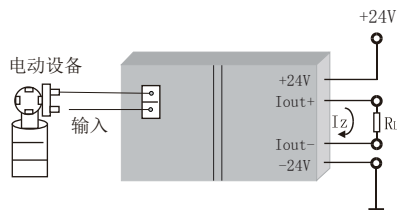
4 接线图

四线制输出接线图（输入/输出/电源三隔离）



5 应用示例

无论是穿心输入方式还是接线输入方式，四线制输出变送器的接线原理见图一，图中RL是用户负载。



接线图一

6 注意事项

- 1、变送器为一体化结构，不可拆卸，同时应避免碰撞和跌落。
- 2、变送器在有强磁干扰的环境中使用，请注意输入线的屏蔽，输出信号线应尽可能短。集中安装时，最小安装间隔不应小于10mm。
- 3、产品标签上给出的输入值是指直流信号的有效值。
- 4、只能使用变送器的有效接线端，其它端子可能与变送器内部电路有连接，不能另图它用。
- 5、本型号变送器内部未设置防雷击电路，当变送器输入、输出线暴露于室外恶劣气候环境之中时，应注意采取防雷措施。
- 6、请勿损坏或修改产品的标签、标志，请勿拆卸或改装变送器。
- 7、本产品采用阻燃ABS塑料外壳封装，外壳极限耐受温度为+85℃，受到高温烘烤时会发生变形，影响产品性能。产品请勿在热源附近使用或保存，请勿把产品放进高温箱内烘烤。



国家高新技术企业
国家火炬项目计划

院士专家工作站

国家重点新产品

国家知识产权
优势企业

国家标准
主要起草单位

功能安全认证

ISO9001国际质量
管理体系认证

两化融合
管理体系认证

CE认证

中国国家
强制性产品认证



虹润精密仪器有限公司

生产制造

Hong Run Precision Instruments Co., Ltd.

地址:福建省顺昌城南东路45号 (353200) 电话:0599-7824386 传真:0599-7856047 网址:www.hrgs.com.cn

