

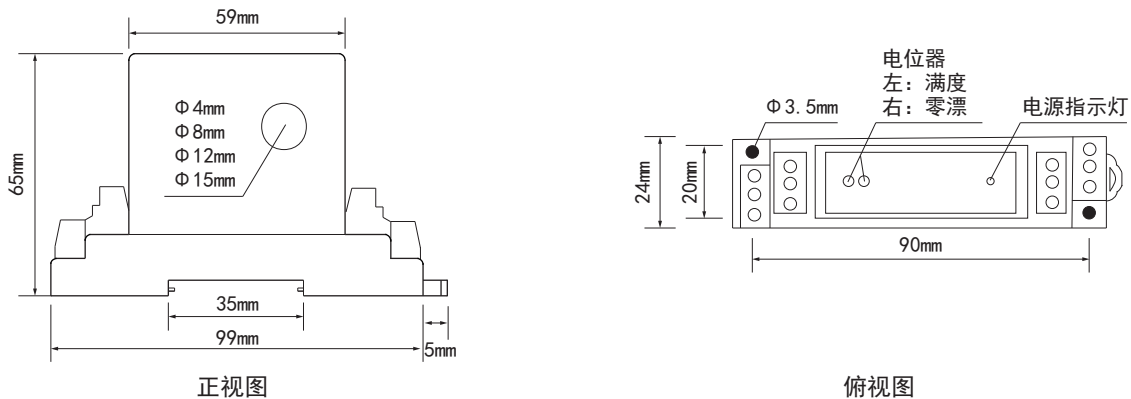
# NHR-ES20系列直流电压/电流变送器

## 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

<b>输入</b>	
输入信号	接线式：电流10A，电压100V/500V/1000V
	穿孔式：Φ4（50A）
	Φ8（50A/100A/150A）
	Φ12（50A/100A/150A）
	Φ15（50A/100A/150A）
频带宽度	20Hz~5KHz
线性范围	0%~120%标称输入
精度等级	0.3级
<b>输出</b>	
输出信号	4~20mA，1~5V，0~20mA，0~5V
负载能力	电流型≤480Ω，电压型≥250KΩ
响应时间	<400mS
温度漂移	200ppm
<b>电源</b>	
工作电源	DC24V（±10%）
功耗	≤1W
<b>其它参数</b>	
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	穿孔输入，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

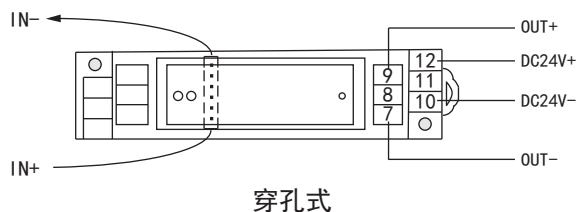
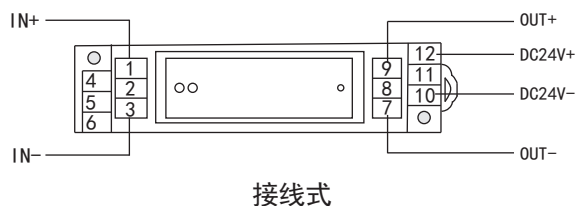
### 3 选型表

ES20系列直流电压/电流变送器		NHR-ES20	
位	规格	注释	
8	<输入方式>(从列表中选择代码)		
	<b>代码</b> <b>类型 (量程范围)</b>		
	01    接线式 (0~10A、0~1000V)		
	04    穿孔式Φ4 (50A)		
	08    穿孔式Φ8 (50~150A)		
	12    穿孔式Φ12 (50~150A)		
9	<输入量程>(从列表中选择代码)		
	<b>代码</b> <b>类型</b> <b>代码</b> <b>类型</b>		
	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)		
	<b>代码</b> <b>类型</b>		
	0    4~20mA		
	1    1~5V		
	3    0~5V		
11	<接线方式>(从列表中选择代码)		
	<b>代码</b> <b>类型</b>		
12	<电源>		
	DC24V (±10%)		
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输入选择接线式，大于10A输入只能选择穿孔式。

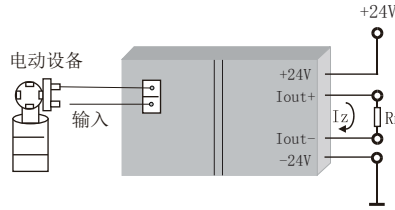
### 4 接线图

四线制输出接线图（输入/输出/电源三隔离）



## 5 应用示例

无论是穿孔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.hrps.com.cn

