

NHR- DP20系列智能压力控制器

使用说明书

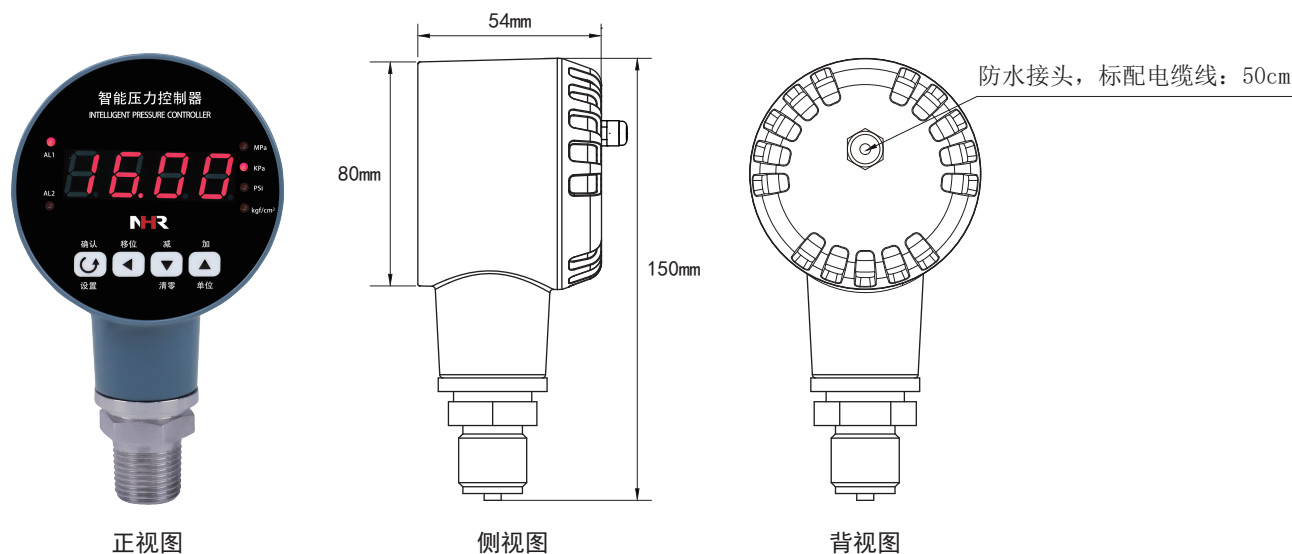
一、产品介绍

NHR-DP20系列智能压力控制器是集压力测量，显示，输出，控制于一体的智能数显压力测控产品。该产品为全电子结构，前端采用带隔离膜充油压阻式压力传感器，由高精度的A/D转换，经微处理器运算处理，现场显示，并输出一路模拟量和两路开关量。该智能压力变送器使用灵活，操作简单，调试容易，安全可靠。广泛应用于水电，自来水，石油，化工，机械，液压等行业，对流体介质的压力进行现场测量显示和控制。

二、技术参数

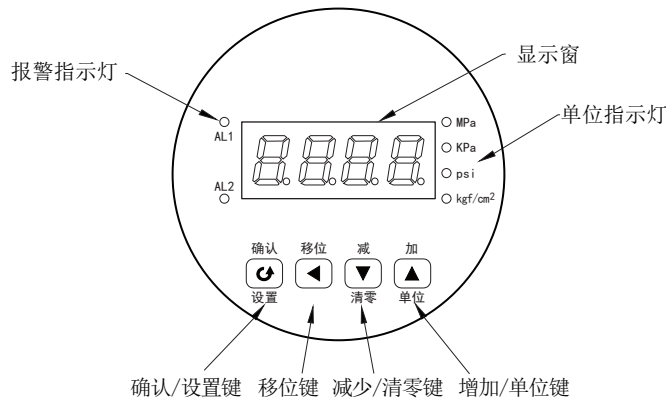
压力范围	-0.1~60MPa (详见标准量程表)
压力类型	表压、真空压
过载压力	<10MPa 150%; ≥10MPa 120%
测量精度	±0.3%FS
长期稳定性	0.2%FS/年
供电电压	AC100~380V (50/60Hz); DC24V±10%; 功耗: ≤2W
变送输出	0~20mA, 4~20mA (负载电阻≤500Ω)
报警输出	两路常开常闭继电器输出, 触点容量: AC220V/2A(阻性负载)
采样频率	3次/秒
显示方式	4位LED数码管显示
测量介质	空气、水、油等对不锈钢无腐蚀的介质
使用环境	环境温度: -20~70℃; 相对湿度: 5%~95%RH
电磁兼容	抗电磁干扰设计, 符合EN61326标准
表壳材质	铝合金
接口材质	304不锈钢
表盘直径	80mm
防护等级	IP65

三、尺寸图 (单位: mm)



★通过扫描标签二维码可获取仪表的说明书、接线图、寄存器地址、通讯软件、查伪码、虹润官网等信息。

四、仪表的面板及显示功能



操作按键说明：

	测量界面：短按进入设置菜单 参数设置：短按确认操作
	参数设置：菜单数值修改状态短按左移，长按3秒返回上一级菜单； 菜单查看状态短按返回测量画面
	测量界面：长按3秒校准零点误差，出现“SEt”提示校准成功 参数设置：短按数值减1/向下
	测量界面：短按切换压力单位，在MPa、kPa、psi、kgf/cm ² 之间循序切换 参数设置：短按数值加1/向上

五、仪表型谱及接线

1) 型谱

NHR-DP20 - - - - -

① ② ③ ④ ⑤

①报警输出类型		②变送输出(备注)		③螺纹规格		④供电电源		⑤测量范围
代码	输出类型	代码	输出类型	代码	螺纹规格	代码	电压范围	参见“标准量程表”
1	1路常开常闭触点	X	无输出	R	外螺纹G1/2	A	AC100~380V	
2	2路常开常闭触点	0	4~20mA	G	外螺纹M20*1.5	D	DC24V±10%	
3	2路常开触点	4	0~20mA	A	外螺纹1/2NPT			
				T	外螺纹M20*1.5 (高温型带散热片)			
				Y	特殊要求			

备注：带变送输出时，报警输出只能选择常开触点。

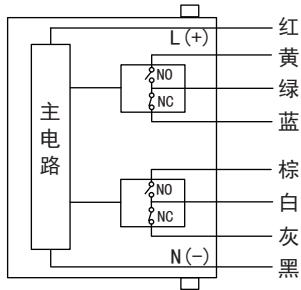
标准量程表：

代码	测量范围	代码	测量范围	代码	测量范围
10K	0~10kPa	2.5M	0~2.5MPa	N4K	-100~160kPa
20K	0~20kPa	4M	0~4MPa	N5K	-100~250kPa
35K	0~35kPa	6M	0~6MPa	N6K	-100~400kPa
70K	0~70kPa	10M	0~10MPa	N7K	-100~600kPa
100K	0~100kPa	16M	0~16MPa	N8M	-0.1~1MPa
160K	0~160kPa	25M	0~25MPa	N9M	-0.1~1.6MPa
250K	0~250kPa	40M	0~40MPa	N10M	-0.1~2.5MPa
400K	0~400kPa	60M	0~60MPa	NP5K	±5kPa
600K	0~600kPa	N1K	-100~0kPa	NP10K	±10kPa
1M	0~1MPa	N2K	0~-100kPa	NP20K	±20kPa
1.6M	0~1.6MPa	N3K	±100kPa	NP50K	±50kPa

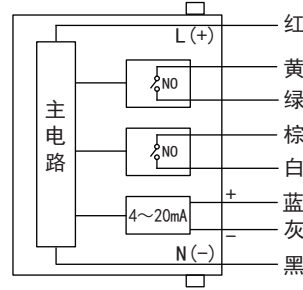
2) 接线

序号	线色	1路常开常闭报警输出	2路常开常闭报警输出	2路常开报警+变送输出
1	红色	电源L (+)	电源L (+)	电源L (+)
2	黑色	电源N (-)	电源N (-)	电源N (-)
3	黄色	AL1 常开	AL1 常开	AL1 常开
4	绿色	AL1 COM	AL1 COM	AL1 COM
5	蓝色	AL1 常闭	AL1 常闭	变送输出+
6	棕色	/	AL2 常开	AL2 常开
7	白色	/	AL2 COM	AL2 COM
8	灰色	/	AL2 常闭	变送输出-

2路常开常闭报警输出

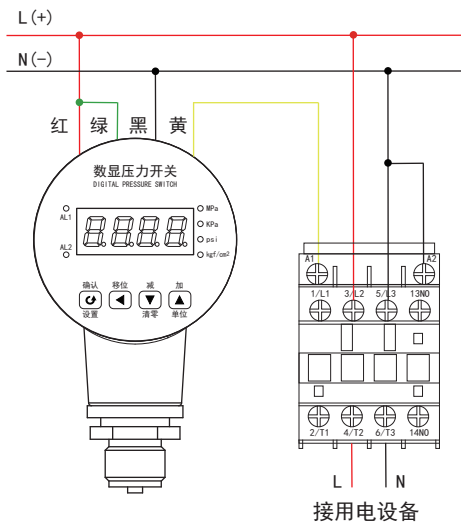


2路常开报警+变送输出

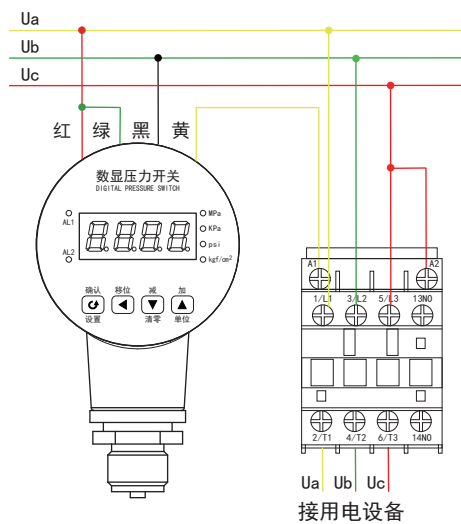


3) 应用示例

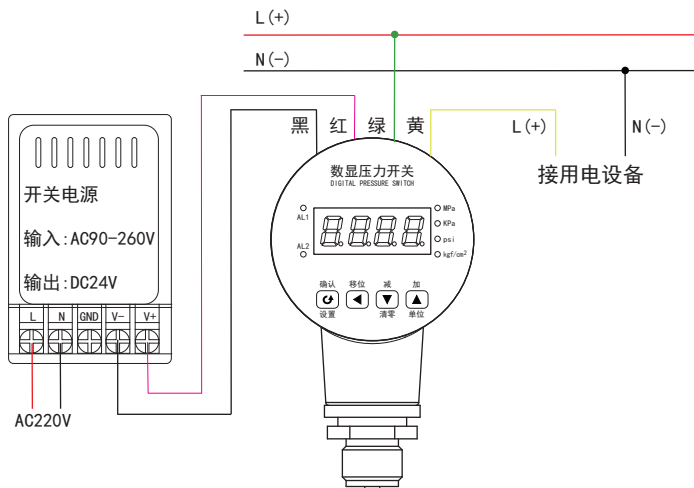
电源AC220V加交流接触器接线方法：



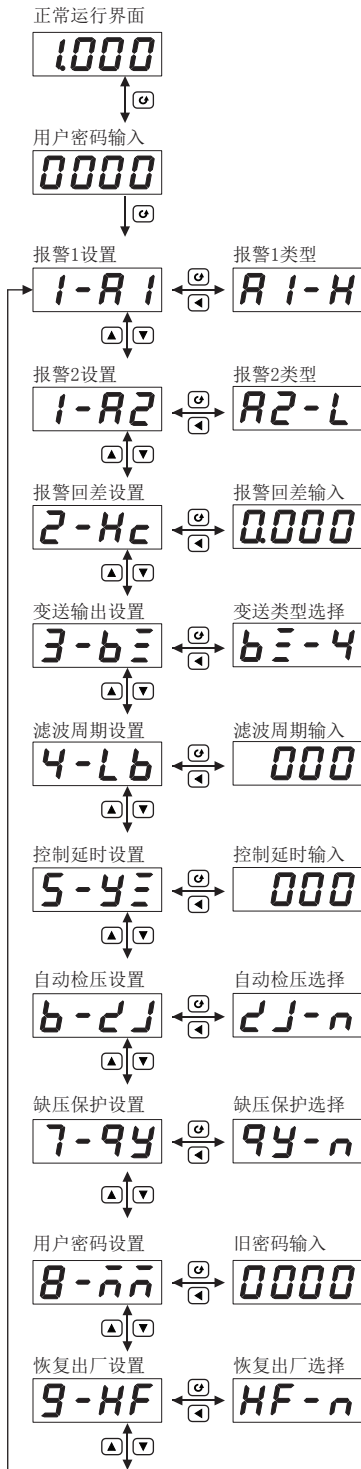
电源AC380V加交流接触器接线方法：



DC24V接线方法：



六、参数设置



按“OK”键进入用户密码输入，用“▲”、“▼”键和“◀”键调整大小，按“OK”键确认，设置成功进入参数设置。默认密码为“1000”。

按“OK”键进入报警1类型选择，A1-n:无报警，A1-H:上限报警，A1-L:下限报警，再按“OK”键进入报警值输入，用“▲”、“▼”键和“◀”键调整大小，按“OK”键确认，设置成功显示“OK”，自动返回。

按“OK”键进入报警2类型选择，A2-n:无报警，A2-H:上限报警，A2-L:下限报警，再按“OK”键进入报警值输入，用“▲”、“▼”键和“◀”键调整大小，按“OK”键确认，设置成功显示“OK”，自动返回。

按“OK”键进入报警回差输入，用“▲”、“▼”键和“◀”键调整大小，按“OK”键确认，设置成功显示“OK”，自动返回。

按“OK”键进入变送类型选择，bS-4:4~20mA，bS-0:0~20mA，用“▲”、“▼”选择，按“OK”键确认，设置成功显示“OK”，自动返回。

按“OK”键进入滤波周期输入，单位“秒”，用“▲”、“▼”键和“◀”键调整大小，按“OK”键确认，设置成功显示“OK”，自动返回。

按“OK”键进入控制延时输入，单位“秒”，用“▲”、“▼”键和“◀”键调整大小，按“OK”键确认，设置成功显示“OK”，自动返回。
控制延时：当压力达到动作点，延时动作，可防止管内压力不稳定，导致电机频繁动作。

按“OK”键进入自动检压选择，ZJ-n:不投，ZJ-y:投入，用“▲”、“▼”选择，按“OK”键确认，设置成功显示“OK”，自动返回。
当自动检压投入时，3分钟检测不到压力变化，自动断开报警输出，显示“E-6”按任意键解除检压保护。

按“OK”键进入缺压保护选择，qY-n:不投，qY-y:投入，用“▲”、“▼”选择，选择“投入”，按“OK”键进入缺压保护值输入，再按“OK”键进入检测时间输入，单位“秒”用“▲”、“▼”、“◀”键调整大小，按“OK”键确认，设置成功显示“OK”，自动返回。
当缺压保护投入时，在设定的检测时间内，压力没有达到缺压保护值，自动断开报警输出，显示“E-7”，按任意键解除缺压保护。

按“OK”键进入旧密码输入，用“▲”、“▼”键和“◀”键调整大小，按“OK”键确认，再输入新密码，单位灯全亮，设置完按“OK”键确认，显示“OK”，自动返回

按“OK”键进入恢复出厂选择，HF-n:不恢复，HF-y:恢复，用“▲”、“▼”选择，按“OK”键确认，设置成功显示“OK”，自动返回。

备注：

- 1、用户密码设置过程中，长按“◀”键3秒返回到测量界面。用户密码必须正确输入；否则，不能设置参数。
- 2、在每个参数设置画面下，按“◀”键都可返回到测量界面。

七、安装与维护

1、仪表安装

- 1) 该仪表应垂直水平面安装。
- 2) 与压缩机或其它设备使用时注意压力量程的匹配。
- 3) 在设备上安装智能压力控制器之前，先检查表头是否干净。在使用过程中，应保持管路清洁。

2、维护

- 1) 该智能压力控制器为高精度测压仪表，应选择在空气流通，便于观察，易于维护和操作的地方。
- 2) 虽然智能压力控制器在使用过程中可以超压1.5倍，但长时间超压使用，会影响测量的准确性，也可能损坏仪表，建议用户按量程使用仪表。

八、注意事项

- 1、收到产品后，请检查包装及外形是否完好，并核对产品型号和规格是否与您选购的产品相符。
- 2、按产品所提供的过程连接和安装方式，将产品正确可靠安装。
- 3、使用过程中请注意产品的技术规范和使用条件，如允许的介质及温度、过载压力、供电电压等。
- 4、数字压力控制属于精密器件，用户在使用时请不要自行拆解，以免造成产品的损坏。
- 5、在安装过程中，注意保护产品，不得强力安装或者拆卸，否则容易损坏产品，特别是安装螺纹。
- 6、安装通电测试，一般需要数分钟产品方能稳定输出和正常工作，这属于正常现象。
- 7、安装后通电测试，出现非正常现象，除非具备产品调节设备和技能，否则请联系本公司售后技术人员。
- 8、安装过程中可能受到应力影响，安装完成后，如果读数不在零位，请“清零”后再使用。


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

GB
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
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:福建省顺昌城南路45号 (353200) 电话:0599-7824386 传真:0599-7856047 网址:www.hrsg.com.cn

