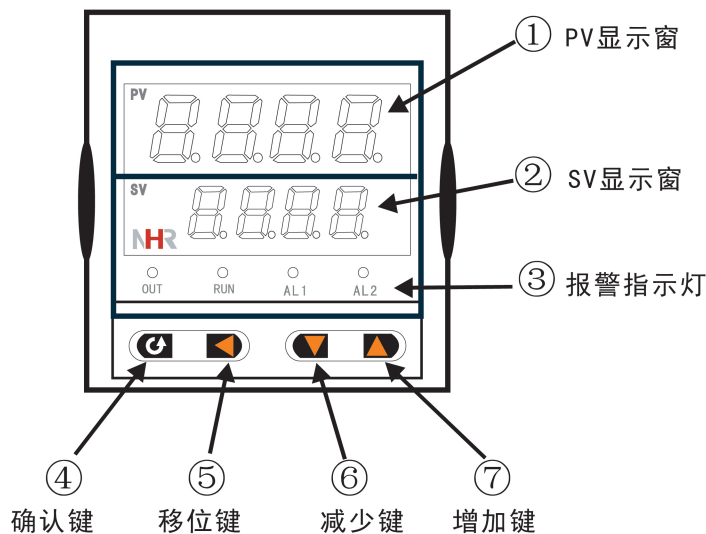


## 概述

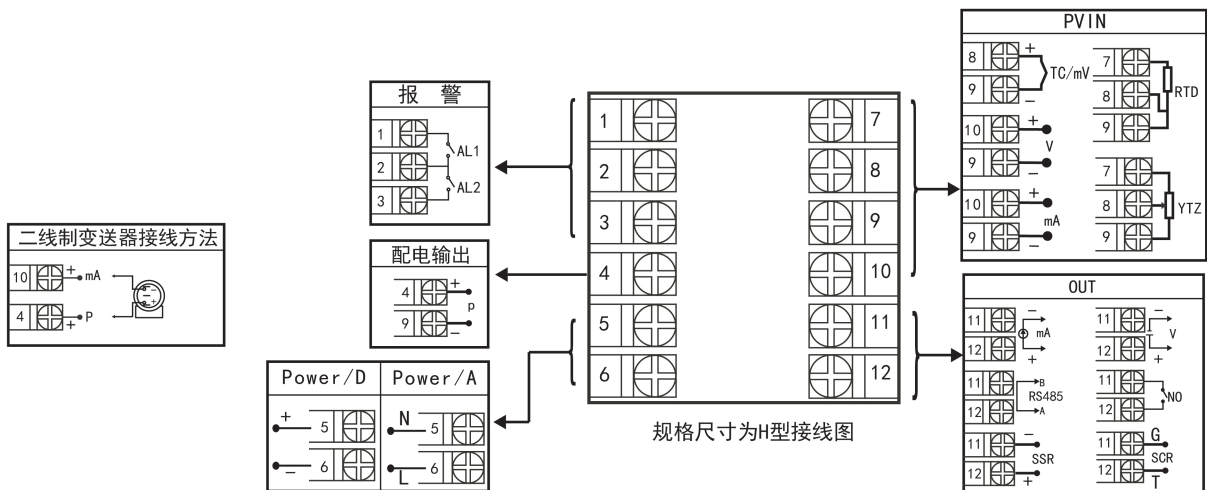
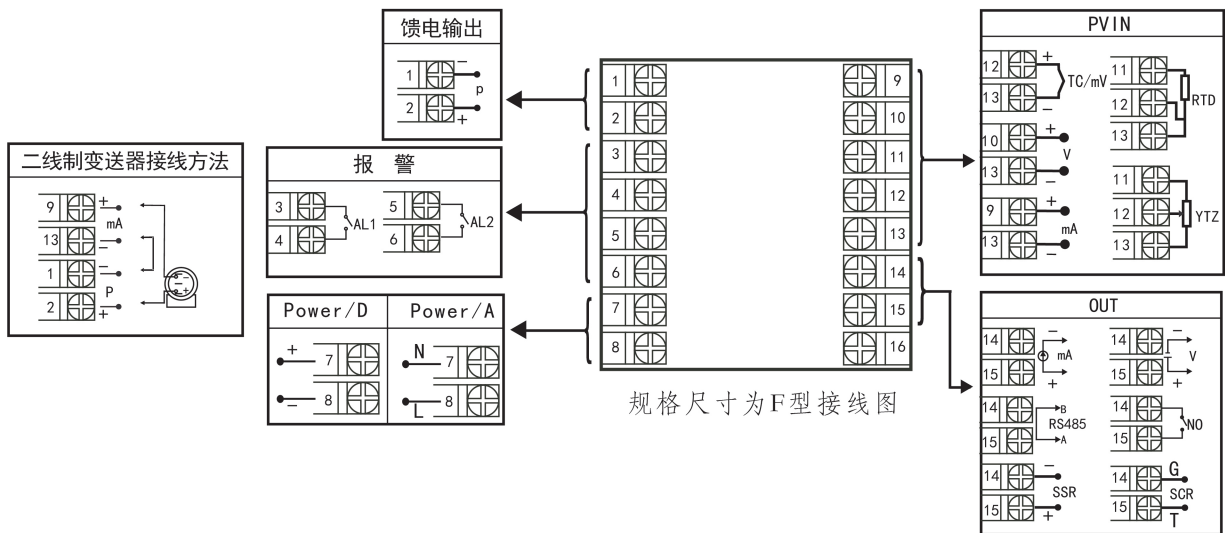
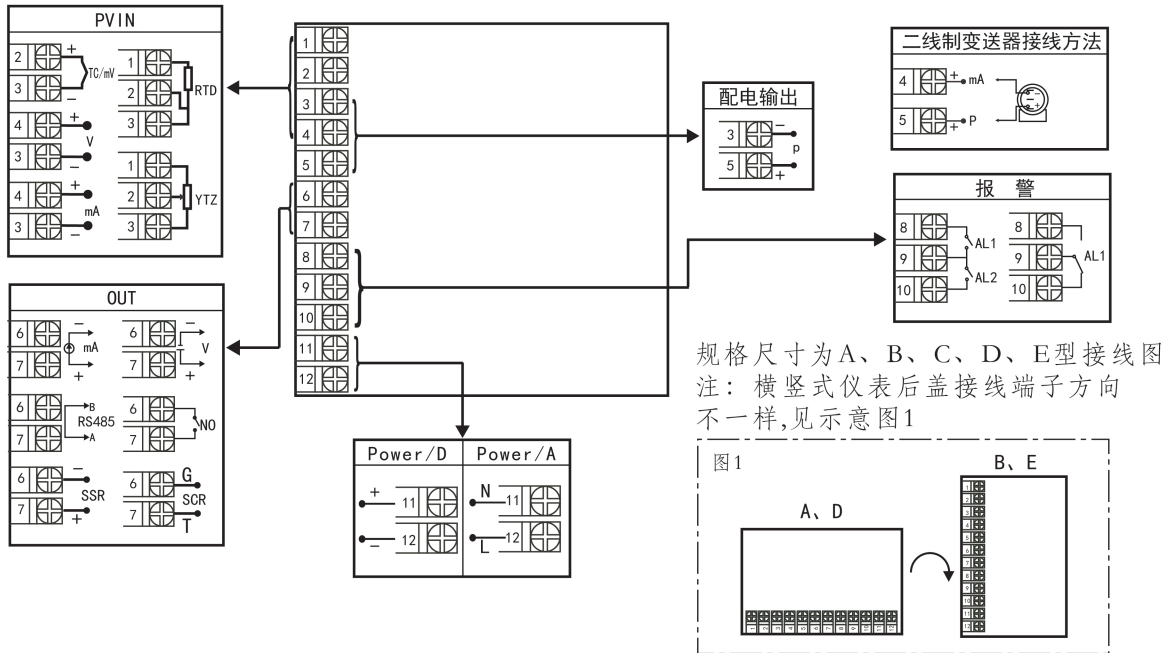
NHR-1300/1304系列傻瓜式模糊PID温控器/1340系列傻瓜式60段模糊PID程序温控器采用模糊PID算式，仪表启动自整定功能，可以根据被控对象的特性，自动寻找最优参数以达到很好的控制效果，无需人工整定参数，控温精度基本达 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ ，无超调、欠调，性价比高。采用模块化结构，结构简单、操作方便。可与各类传感器、变送器配合使用，实现对温度、压力、液位、容积、力等物理量的测量显示，并配合各种执行器对电加热设备和电磁、电动阀进行PID调节和控制、报警控制、数据采集等功能。适用于工业炉，电炉，烘箱，试验设备，制鞋机械，注塑机械，包装机械，食品机械，印刷机械等行业。

- ★单通道输入，双屏LED数码显示
- ★具备33种信号输入类型，用户可根据需求任意设置输入类型，测量精度为0.3%FS
- ★NHR-1300/1340型号的热电阻\热电偶信号分辨率可切换： $1^{\circ}\text{C}$ 或 $0.1^{\circ}\text{C}$ ；NHR-1304型号的信号分辨率为 $1^{\circ}\text{C}$
- ★具备上下限报警/偏差报警功能，带LED报警灯指示
- ★带PID参数自整定功能，控制输出手动/自动无扰切换功能，控制输出有多种方式可选，控制准确
- ★程序段控制曲线多达60段，可通过面板按键实现手动“启动”、“停止”、“清零”、“步进”等功能
- ★具有掉电自启动功能，从上电测量值与设定值相同点的升温段开始升温，并按原设定曲线执行控制
- ★支持RS485通讯接口，采用标准MODBUS RTU通讯协议
- ★带DC24V配电输出，为现场变送器配电
- ★输入、输出、电源、通讯相互之间采用光电隔离技术
- ★具备多种外形尺寸及样式供用户选择
- ★参数设定密码锁定，参数设置断电永久保存

## 仪表面板



仪表接线图



★注：上述接线图中在同一组端子标有不同功能的，只能选择其中一种功能。如RS485通讯功能和控制输出功能在同一组OUT接线端子上，只能选择一种。若两者需同时存在时，控制输出只能选择开关量输出且接线端子在AL2上。

## 仪表选型

NHR-1300 --// ( )-- ( ) 傻瓜式模糊PID温控器  
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

NHR-1304 --// ( )-- ( ) 傻瓜式模糊PID温控器，1℃分辨率  
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

NHR-1340 --// ( )-- ( ) 傻瓜式60段模糊PID程序温控器  
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

①规格尺寸		②输入分度号					
代码	宽*高*深	代码	分度号(测量范围)	代码	分度号(测量范围)	代码	分度号(测量范围)
A	160*80*110mm(横式)	00	热电偶B(400~1800℃)	13	热电阻Cu100(-50.0~150.0℃)	26	0~10mA (-1999~9999)
B	80*160*110mm(竖式)	01	热电偶S(0~1600℃)	14	热电阻Pt100(-200.0~650.0℃)	27	4~20mA (-1999~9999)
C	96*96*110mm(方式)	02	热电偶K(0~1300℃)	15	热电阻BA1(-200.0~600.0℃)	28	0~5V (-1999~9999)
D	96*48*110mm(横式)	03	热电偶E(0~1000℃)	16	热电阻BA2(-200.0~600.0℃)	29	1~5V (-1999~9999)
E	48*96*110mm(竖式)	04	热电偶T(-200.0~400.0℃)	17	线性电阻0~500Ω (-1999~9999)	30	内部保留
F	72*72*110mm(方式)	05	热电偶J(0~1200℃)	18	远传电阻0~350Ω (-1999~9999)	31	0~10V (-1999~9999)
H	48*48*110mm(方式)	06	热电偶R(0~1600℃)	19	远传电阻30~350Ω (-1999~9999)	32	0~10mA开方 (-1999~9999)
③控制输出(OUT)		07	热电偶N(0~1300℃)	20	0~20mV (-1999~9999)	33	4~20mA开方 (-1999~9999)
代码	输出类型(负载电阻RL)	08	F2(700~2000℃)	21	0~40mV (-1999~9999)	34	0~5V开方 (-1999~9999)
0	4~20mA (RL≤500Ω)	09	热电偶Wre3-25(0~2300℃)	22	0~100mV (-1999~9999)	35	1~5V开方 (-1999~9999)
1	1~5V (RL≥250KΩ)	10	热电偶Wre5-26(0~2300℃)	23	内部保留	55	全切换(备注1)
2	0~10mA (RL≤1KΩ)	11	热电阻Cu50(-50.0~150.0℃)	24	内部保留		
3	0~5V (RL≥250KΩ)	12	热电阻Cu53(-50.0~150.0℃)	25	0~20mA (-1999~9999)		
4	0~20mA (RL≤500Ω)	④报警输出(继电器接点输出)		⑤配电输出		⑥供电电源	
5	0~10V (RL≥4KΩ)	代码	报警限数	代码	配电输出(输出电压)	代码	电压范围
K1	继电器接点输出	X	无输出	X	无输出	A	AC/DC 100~240V(50/60Hz)
K3	单相可控硅过零触发脉冲输出	1	1限报警	P	1路配电输出(负载电流≤30mA)	D	DC 12~36V
K4	固态继电器驱动电压输出	2	2限报警		如“P(24)”表示配电输出24V		
D1	RS485通讯接口(Modbus RTU)	⑦备注					
		无备注可省略					

备注:

- 1、代码55: 全切换是指用户可根据需求任意设置输入分度号表格中的信号类型
- 2、选型时请根据接线图来选择功能，由于尺寸小的仪表接线端子少带不了全功能，有的功能在同组端子上只能选择其中一种功能。
- 3、规格尺寸为H型的仪表，继电器触点容量为AC125V/0.5A、DC24V/0.5A。
- 4、当温控器对压力、流量等物理量进行控制时，如果控制效果不理想，请选用NHR-5300系列人工智能温控器/调节仪。
- 5、选型时必须完整，没有选到的功能项不能省略，必须用“X”补上。

例1: NHR-1300A-02-1/2/P(24)-A

例2: NHR-1304B-14-0/2/X-A

例3: NHR-1340C-27-K1/X/X-D