

RG-7300/7300R 液晶人工智能温控器



概述

RG-7300/7300R 系列液晶人工智能温控器采用真正的人工智能算法，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。控温精度可达 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ ，无超调、欠调，达国际先进水平。适用于需要进行高精度控制系统，可对温度、压力、流量、液位、速度等测量信号进行数字量显示控制；可带外给定（或阀位）控制，可取代伺服放大器直接驱动执行机构；可进行编程控制，根据生产过程的要求，按照一定的程序曲线进行控制，最多可分 61 段曲线对控制对象进行监测、控制、记录与远传。

按控制方式可分以下几类：

RG-7310/7310R 单路自整定 PID 调节器/调节记录仪	自动控制时，输入测量值与内部目标值比较运算后输出控制信号。
RG-7320/7320R 外给定 PID 调节器/调节记录仪	自动控制时，输入测量值与外给定输入目标值比较运算后输出控制信号。
RG-7330/7330R 阀位反馈 PID 调节器/调节记录仪	自动控制时，根据控制输出类型的不同分两种模式进行控制 模式一、选择模拟量控制输出：输入测量值与内部目标值比较运算后输出控制信号。 模式二、选择开关量控制输出：当控制输出的百分比小于阀位反馈值时，仪表输出反转，当控制输出的百分比大于阀位反馈值时，仪表输出正转。
RG-7340/7340R 程序 PID 调节器/调节记录仪	根据生产工艺的要求，设定目标曲线进行控制，可实现对曲线控制的运行、步进、暂停、结束、等待状态的操作。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。

仪表选型

RG-73 □-□-□-□-□-□液晶 PID 调节器

RG-73 □R-□-□-□-□-□液晶 PID 调节记录仪

①控制方式		②规格尺寸	
代码	控制方式	代码	宽*高*深
10	单路 PID 控制	A	160*80*110mm (横式)
20	外给定控制	B	80*160*110mm (竖式)
30	阀位反馈控制	C	96*96*110mm (方式)
40	程序段控制		
③控制输出 (备注 1)		④报警输出 (备注 2)	
代码	输出类型 (负载电阻 RL)	代码	报警通道 (继电器接点输出)
0	4-20mA (RL \leq 480 Ω)	X	无输出
1	1-5V (RL \geq 250K Ω)	1	1 限报警
2	0-10mA (RL \leq 960 Ω)	2	2 限报警
3	0-5V (RL \geq 250K Ω)	3	3 限报警
4	0-20mA (RL \leq 480 Ω)	4	4 限报警
5	0-10V (RL \geq 4K Ω)	5	5 限报警
K1	继电器接点输出	⑤供电电源	
K3	可控硅过零触发脉冲输出		
K4	固态继电器驱动电压输出		
K6	三相可控硅过零触发脉冲输出		
K7	继电器正反转输出		
K8	可控硅正反转输出 (适用大功率负载)	代码	电压范围
		A	AC/DC 100~240V (AC/50-60Hz)
		D	DC 12~36V

K9	固态继电器正反转输出		
◎附加功能(以下功能可全选,用“/”隔开,不选功能可省略)			
变送输出(备注2)		通讯输出	
代码	输出通道	代码	通讯接口(通讯协议)
1	1路变送输出	D1	RS485 通讯接口 (Modbus RTU)
2	2路变送输出	D2	RS232 通讯接口 (Modbus RTU)
3	3路变送输出	D3	RS232C 打印接口
馈电输出			
代码	馈电输出(输出电压)		
1P	1路馈电输出		
2P	2路馈电输出		
	如“2P(12/24)”表示第一路12V,第二路24V馈电输出。		
适用于带记录的仪表			
USB转存功能		扩展功能	
代码	转存功能	代码	扩展功能
U	USB卡转存(U盘)	SD	SD卡扩展(Micro SD卡)

备注:

1、控制方式选择外给定控制时,控制输出K7、K8、K9不可选;控制方式选择阀位反馈控制时,开关量控制输出只能选择K7、K8、K9;控制方式选择程序段PID控制时,控制输出K7、K8、K9不可选。

2、变送输出与报警输出可组合,变送输出+报警输出 ≤ 5 ;当控制输出选择K6时,变送输出+报警输出 ≤ 3 ;当控制输出选择K7、K8、K9时,变送输出+报警输出 ≤ 4 。

3、仪表型号举例:NHR-7330R-A-K7-2-A-1/2P/U(4~20mA输入,4~20mA变送输出)

含义:阀位反馈控制,160*80*110mm的规格尺寸,继电器正反转控制输出,2限报警输出,AC100~240V供电,1路变送输出,2路馈电输出,USB转存功能。

输入信号类型(订货时请在选型后备注信号类型)

信号类型	量程范围	信号类型	量程范围
B	400~1800℃	0~400Ω 线性电阻	-9999~99999
S	-50~1600℃	0~20mV	-9999~99999
K	-100~1300℃	0~100mV	-9999~99999
E	-100~1000℃	0~20mA	-9999~99999
T	-100.0~400.0℃	0~10mA	-9999~99999
J	-100~1200℃	4~20 mA	-9999~99999
R	-50~1600℃	0~5V	-9999~99999
N	-100~1300℃	1~5V	-9999~99999
F2	700~2000℃	0~10V(不可切换)	-9999~99999
Wre3-25	0~2300℃	0~10mA 开方	-9999~99999
Wre5-26	0~2300℃	4~20mA 开方	-9999~99999
Cu50	-50.0~150.0℃	0~5V 开方	-9999~99999
Cu53	-50.0~150.0℃	1~5V 开方	-9999~99999
Cu100	-50.0~150.0℃		
Pt100	-200.0~650.0℃		
BA1	-200.0~600.0℃		
BA2	-200.0~600.0℃		

模拟量输出信号类型(订货时请在选型后备注信号类型)

输出信号类型	4-20mA	1-5V	0-10mA	0-5V	0-20mA	0-10V(特殊定制)
输出1、2负载电阻 RL	RL \leq 480Ω	RL \geq 250KΩ	RL \leq 960Ω	RL \geq 250KΩ	RL \leq 480Ω	RL \geq 4KΩ
输出3、4负载电阻 RL	RL \leq 380Ω	RL \geq 250KΩ	RL \leq 760Ω	RL \geq 250KΩ	RL \leq 380Ω	RL \geq 4KΩ