

WK11/WK31 水温控制器

(水温控制机)



WK11-**
(温差型水温控制器)



WK31-**
(恒温型水温控制器)

1、WK 型水温控制器 概述

水温控制器 ——是一种先进的恒温控制设备，特别适合温度调节时间滞后的温控系统；采用新型专家 PID 算法，调节管道阻力系数，即调节管道中流量，达到恒温控制目的；由主机、执行器、感温器等组成；公称通径：DN15...DN200。

2、WK 型水温控制器 工作原理

主机——是核心部分，是实现恒温控制的关键部件，自动整定现场的温度保持、速率、滞后时间等重要参数，接收感温器检测的温度信号，与设定的温度值比较，输出控制指令，指挥 执行器开、停、关，同时显示设定的目标恒温值、当前的检测温度值；

执行器——是执行部分，按照主机指令工作，调节管道阻力系数，即调节管道流量；

感温器——是检测传感部分，适时检测温度信号，传送给主机。

3、WK 型水温控制器 功能、特点

水温控制器 ——使换热系统的温控过程具有如下功能和特点：

1. 可任意设置为制热或制冷工作模式，适应制热系统温度控制，或制冷系统温度控制；

2. 可同时显示当前的检测温度值和设定的目标恒温值。显示格式： $\times\times.\times$ °C，清晰直观；
3. 可任意设定目标恒温值和报警温度值；
4. 可自动整定现场最重要的滞后时间(※注)参数值，使每个温控调节系统均处于最佳工作状态；
5. 希望与计算机中心联网时，可以在水温控制器 上技术升级实现。通讯串口：RS485；
6. 专业电气技术，全方位电气保护，确保设备运行安全；
7. 手动、自动操作选择，操作灵活。

※注：

滞后时间参数是专家 PID 算法相对 PID 算法而引进的新的一个重要参数；

对于工业温控而言，温度调节系统的时间滞后现象是影响温控效果的主要因素，滞后时间越大，要获得理想的控制效果就越困难；

水温控制器 能根据自动整定的滞后时间参数，来进行一些模糊规则运算，从而较完美地解决超调现象及振荡现象，使控制响应速度最佳。

4、WK 型水温控制器 技术参数

1. 电源：AC220V/AC380V 50HZ；
2. 目标恒温值： $-29^{\circ}\text{C}\sim+116^{\circ}\text{C}$ ；
3. 感温器：铂金电阻(Pt100)；
4. 执行器工作压力：一般流体 $\leq 1.6\text{MPa}$ ， 饱和蒸汽 $\leq 1.3\text{MPa}$ ， 过热蒸汽 $\leq 1.0\text{MPa}$ ；
5. 执行器工作温度： $\leq 225^{\circ}\text{C}$ ；
6. 执行器材质：主体：铸钢 内组件：不锈钢。

5. WK11 型水温控制器 配套开关型电动阀门（电磁阀/电动蝶阀） 型号系列



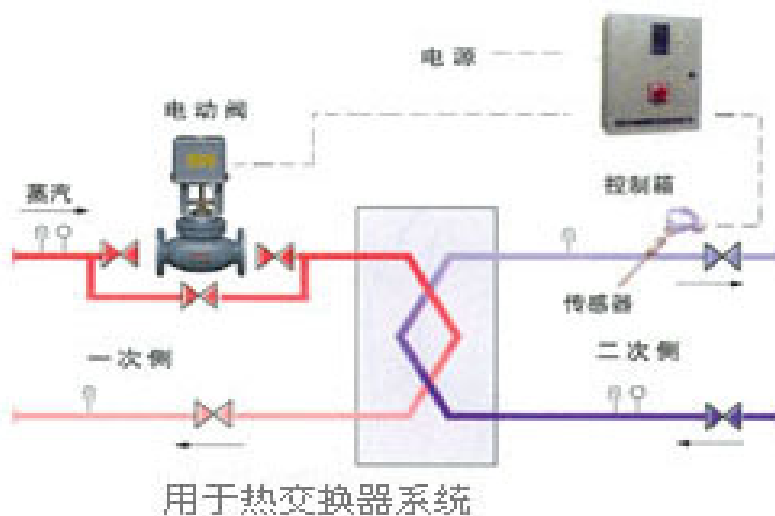
WK11A 型 水温控制器（电源：AC220V 50HZ / 电磁阀）

WK11A-	15	20	25	32	40	50	65	80	100
口径 DN (mm)	15	20	25	32	40	50	65	80	100

WK11B 型 水温控制器（电源：AC380V 50HZ / 电动蝶阀）

WK11B-	32	40	50	65	80	100	125	150	200
口径 DN (mm)	32	40	50	65	80	100	125	150	200

6. WK31 型水温控制器 配套调节型电动阀门（电动调节阀） 型号系列
电源：AC220V 50HZ，



型号系列	进、出口径 DN(mm)	最大调节能力(T/h)		允许压差 (MPa)	功耗 (W)
		水	汽		
WK31-25	25	8	0.116	1.6	40
WK31-32	32	12	0.188	1.6	40

WK31-40	40	20	0.295	1.6	45
WK31-50	50	32	0.471	1.6	45
WK31-65	65	50	0.785	1.2	60
WK31-80	80	80	1.193	0.8	60
WK31-100	100	120	1.853	0.5	80
WK31-125	125	200	2.889	0.3	80
WK31-150	150	280	4.176	0.2	100

注：允许压差——指介质流过执行器前-后的压力差不得超过表中允许的数值。