

最新阀门产品样本、说明书及技术资料，欢迎来电来函垂询!!!



ZZWPE 型 自力式电动温度调节阀 使 用 说 明 书



杭州富阳永明控制阀有限公司
HANGZHOU YMCONTROL VALVE CO., LTD.

目 录

一、用途与特点 THE CHARACTERISTICS AND USES	2
二、结构与原理 STRUCTURE AND PRINCIPLE	2
2. 1、加热型调节阀的结构与原理.....	2
2. 2、冷却型调节阀的结构与原理.....	2
2. 3、主要技术参数.....	3
2. 4、安装图示与应用举例.....	4
三、安装与调试 INSTALLATION AND COMMISSIONING	4
四、型号编制说明：	4

一、用途与特点 THE CHARACTERISTICS AND USES

自力式电控温度调节阀（适用于较大口径及导热油控制），该阀最大的特点只需普通220V/50HZ电源，利用被调介质自身能量，直接对蒸汽、热水、热油与气体等介质的温度实行自动调节和控制，亦可使用在防止对过热或热交换场合，该阀结构简单，操作方便，选用节温度范围广、响应时间快、密封性能可靠，并可在运行中随意进行调节，因而广泛用于化工、石油、食品、轻纺、宾馆等部门的热水供应。

二、结构与原理 STRUCTURE AND PRINCIPLE

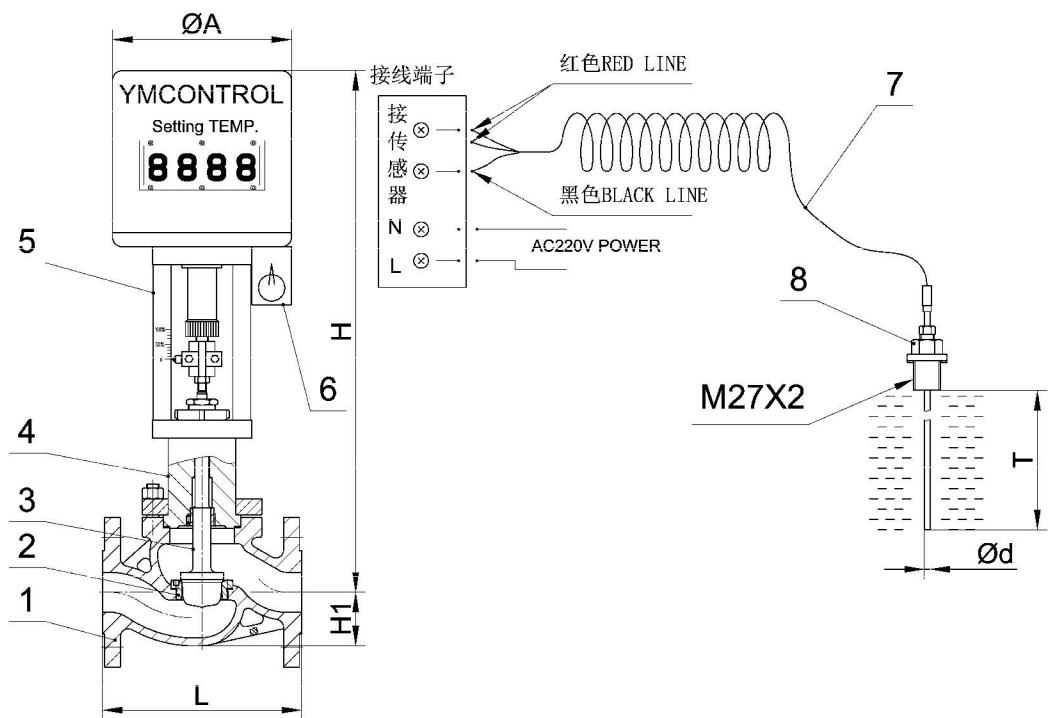
调节阀由主阀、智能温控执行器与传感器三部分组成，有用于加热调节（B型）和用于冷却调节（K型）二种供选择。有较宽的温度设定范围（0~300℃），调节方便。一体式电动执行器有超温过载保护措施，安全可靠。温度设定方便，设定时用温度刻度盘指示，运行期间也可连续设定。

2.1、加热型调节阀的结构与原理

工作前主阀芯处于半开位置，传感器处于自然状态。接上电源，主阀芯全开。介质由箭头方向流入主阀体、经阀芯对储热箱进行加热。当温度升到相应设定值时，传感器即产生应线性信号输入一体化智能执行机构。当温度升到应设定值时，传感器即产生相应线性信号输入一体化智能执行机构，随即驱动阀杆、阀芯产生位移，关闭主阀芯停止加热。当温度低于设定值时，传感器即产生线性信号输入执行机构，驱使阀芯渐开，使介质按抛物线特性流入储热箱，进行加热直至设定值。这样被控介质始终在设定温度范围内被内被控制，从而达到控温目的（详见图1）。

2.2、冷却型调节阀的结构与原理

阀门结构与加热型调节阀相同，控制原理相反；即当温度降低到应设定值时，传感器即产生相应线性信号输入一体化智能执行机构，随即驱动阀杆、阀芯产生位移，关闭主阀芯停止冷却（详见图1）。



1、阀体 2、阀座 3、阀芯 4、阀盖 5、电动温度执行器 6、温度设定器
7、毛细管（导线） 8、PT100 温度传感器

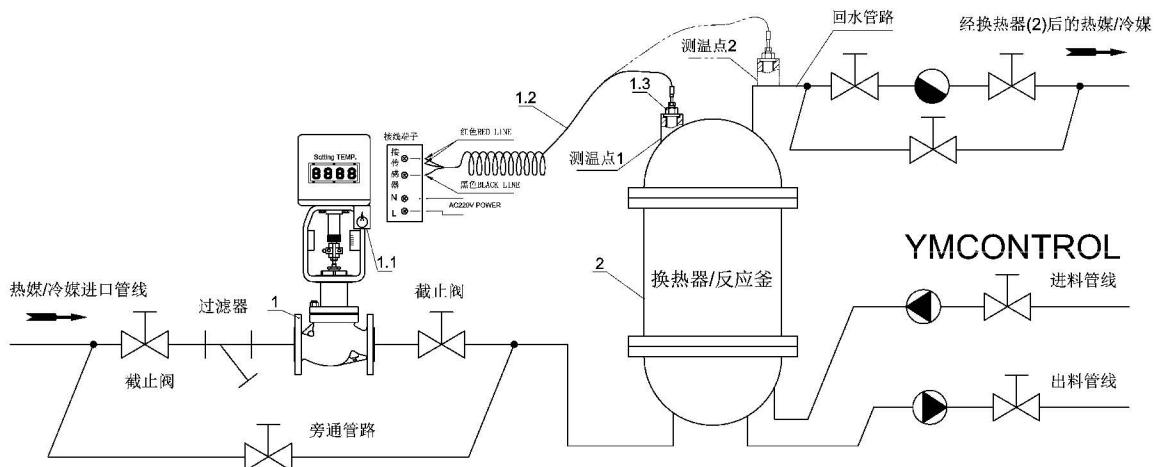
图1 一体式电动温控阀结构及电气原理图

2.3、主要技术参数

公称通径 mm	15 20 25 32 40 50 65 80 100 125 150 200																													
公称压力 PN	1.6、4.0																													
流通能力	4 6.3 10 16 25 40 63 100 160 250 400 630																													
额定行程 mm	16		25		40		60																							
温度调节范围℃	0~100; 100~200; 200~300																													
调节精度℃	±1~±5																													
使用介质	蒸汽、热水、热油、气体																													
允许泄漏量	硬密封	$10^{-4} \times$ 阀额定容量																												
	软密封	零泄漏																												
毛细管长度	3m, 5m, 10m																													
温包管长度 T	270; 430; 630 或定做尺寸																													
连接螺纹	M27×2																													
传感器探头尺寸 d	一般为 6 mm																													

2.4、安装图示与应用举例

ZZWPE 型自力式温度调节阀可用于各种场合的加热或冷却，温控阀可安装于进水管线或回水管线上，测温点可置于换热器/反应釜上或置于回水管线上，详见下图 2：



1、ZZWPE 温控阀 1.1、温度设定器 1.2、毛细管 (导线)

1.3、PT100 温度传感器 2、换热器 (反应釜)

图 2 ZZWPE 自力式电动温度调节阀 (加热型与冷却型) 安装图示

三、安装与调试 INSTALLATION AND COMMISSIONING

- (1) 安装前，检查整机零件是否缺损与松动，对管道应进行清洗，介质流向应与阀体上的箭头指向一致；
- (2) 尽量安装在振动与撞击小的场所，阀自重量较大时，应有固定支撑架。安装场地应考虑到便于操作，又有利于维修；
- (3) 为使自控系统失灵或检修阀门时仍能连续运行，应设置旁路手动阀。检修与使用手动阀时，应先关闭阀前、后截止阀；
- (4) 温包全部浸没在被调介质中，并处于水平或倾斜向上安装；
- (5) 感温线安置在自然状态，严禁折叠或扭曲；
- (6) 为便于现场进行监视与温度设定，在阀前应设置压力表与在温包插入部位设置温度计，现场操作安装系统。

四、型号编制说明：

1	2	—	3	4	5
---	---	---	---	---	---

1 代号	公称通径	
	INCH	mm
020	3/4	20
025	1	25
032	1-1/4	32
040	1-1/2	40
050	2	50
065	2-1/2	65
080	3	80
100	4	100

2 代号	基本型号
ZZWP	自力式温度调节阀
ZZWPE	自力式电动温度调节阀

4 代号	整阀作用方式
K	冷却型
B	加热型

3 代号	公称压力
16	1.6MPa
25	2.5MPa
40	4.0MPa

5 代号	阀体/阀内件材质
1	铸钢/不锈钢
4	不锈钢/不锈钢

技术数据如有更改，恕不另行告知！

杭州富阳永明控制阀有限公司

HANGZHOU YMCONTROL VALVE CO., LTD.

地 址：杭州富阳区银湖街道大地村

电 话：0571-63105502

传 真：0571-63105626

Q Q：158200461

网 址：www.cn-ym.net

E-mail：YMCONTROL@163.com

