

## ZZWPE型 自力式电控温度调节调

### 一、用途与特点

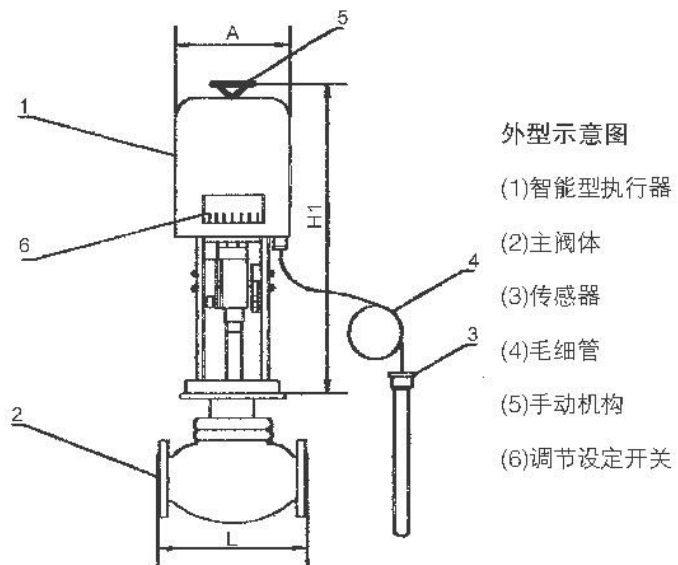
自力式电控温度调节阀(适用于较大口径及导热油控制),该阀最大的特点只需普通220V电源,利用被调介质自身能量,直接对蒸汽、热水、热油与气体等介质的温度实行自动调节和控制,亦可使用在防止对过热或热交换场合,该阀结构简单,操作方便,选用调温范围广、响应时间快、密封性能可靠,并可在运行中随意进行调节,因而广泛应用于化工、石油、食品、轻纺、宾馆与饭店等部门的热热水供应。

### 二、结构与原理

调节阀由主阀、智能执行器与传感器三部分组成,根据用户需要,分别有加热型与冷却型两种结构。

1. 加热型调节阀的结构与原理,见附图示:

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控制,从而达到控温目的。



备注:常说的加热型、冷却型。在此阀中只要更换阀芯结构即可以实现。

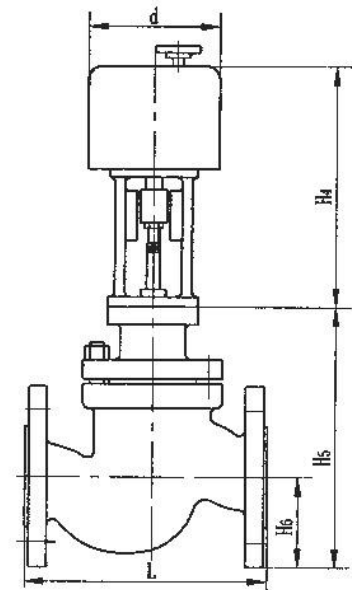
### 三、主要参数与材料

#### 1、主要参数表

公称口径(mm)	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
公称压力PN(MPa)	1.6			2.5			4.0					
流量能力(m <sup>3</sup> /h)	5	7	10	16	25	40	63	100	160	250	400	630
额定行程(mm)	6			8	10	14			20	30	30	40
温度调节范围(°C)	0~120; 100~250											
调节精度(°C)	±1~±5											
使用介质	蒸汽、水、油、气体											
允许 泄漏量	硬密封	10 <sup>-4</sup> X阀额定容量										
	软密封	零泄漏										
毛细管长度	3m、			5m、			10m					
温包插入深度	270、			430、			630					
联接螺纹	3/4"			1"								

### 四、外型尺寸及重量

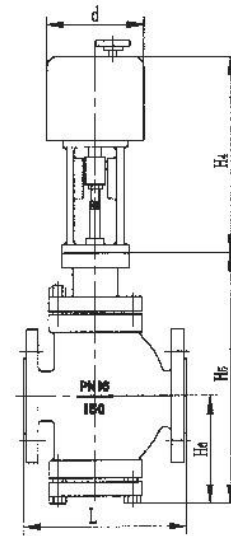
公称口径DN	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	
d	φ 155		φ 162			φ 170						
H <sub>4</sub>	290		325			380						
L	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600	
H <sub>5</sub>	175	180	215	218	230	280	285	315	400	460	540	
H <sub>6</sub>	53	58	70	75	82	92	100	110	125	142	170	
重量 (Kg)	PN <sup>16</sup> <sub>40</sub>	10	12	15	17	18	34	46	54	76	79	100
	PN64	13	16	19	26	27	43	69	85	120	125	150



外形图

## 五、连接尺寸及标准

- 法兰标准：铸铁法兰按GB4216-84、铸钢法兰按GB9113-2000
  - 法兰密封面型式：PN10、PN16为凸面 PN40、PN64为凹凸面，阀体为凹面
  - 结构长度标准：GB/T12221-89
  - 夹套保温型夹套载体接口：对焊  $\phi 18 \times 4$
- \*阀体法兰及法兰端面距离可以按用户指定的标准制造。  
如ANSI、JIS、DIN等标准。

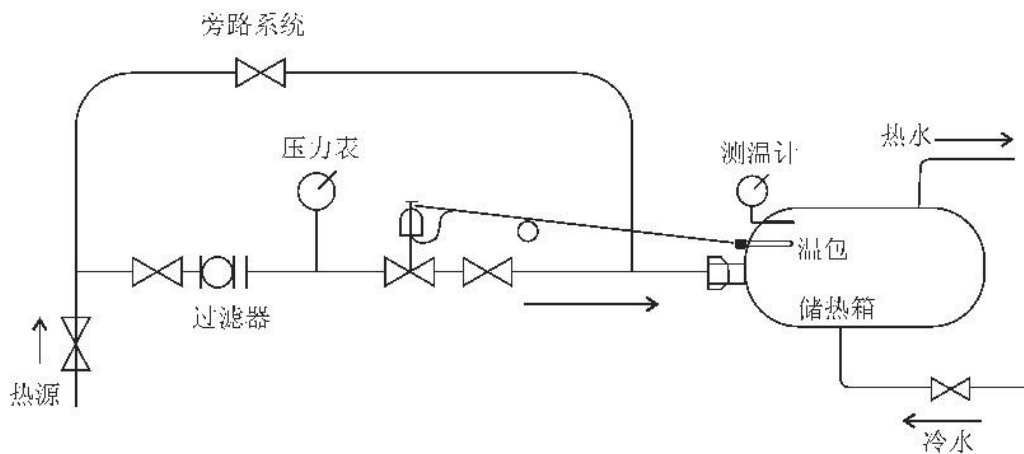


外形图

## 六、安装、使用与维护

### 1、安装

- (1) 安装前应对管道进行严格除污，吹净焊渣等杂物，否则将严重损坏阀门。
- (2) 调温阀应垂直装在水平管道上，介质流向应与阀体上的箭头指向一致。
- (3) 为使自控系统或检修阀门时仍能连续运行，应设置旁通阀、阀前须装过滤器、压力表，在传感器附近装测温计，便于现场监视与温度设定。见下图：



现场安装系统图

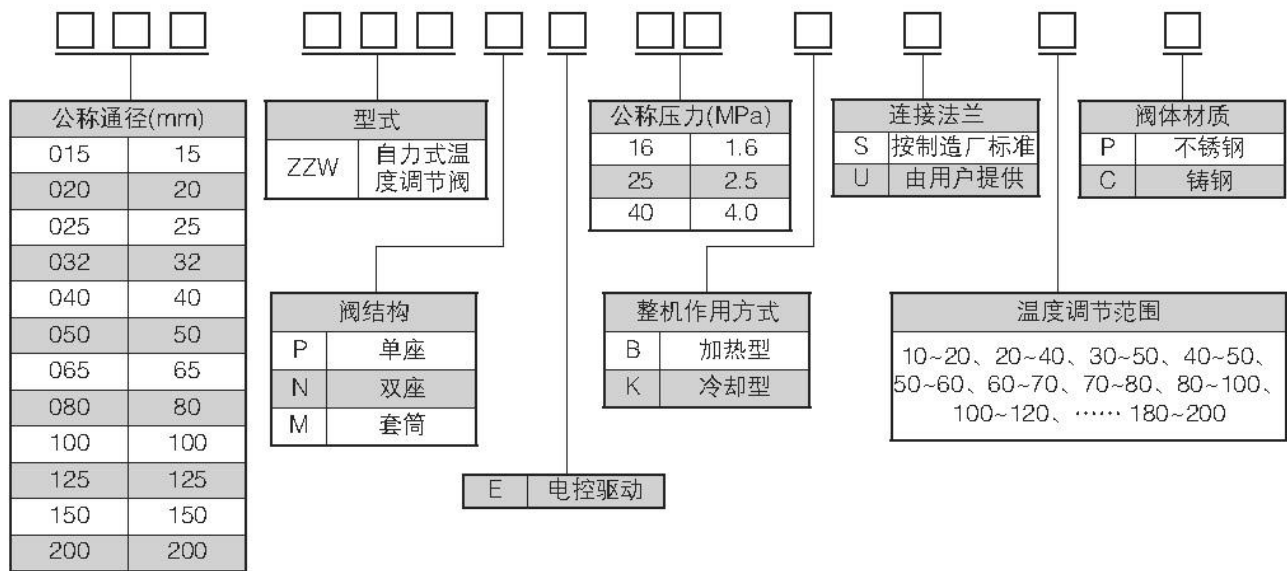
- (4) 传感器须全部浸没在被控介质中，并处于水平或倾斜向上安装。

2、调试：

- (1) 接上220V交流电源，使主阀打开，并将阀前截止阀缓慢打开。
- (2) 将温包线接入指定接线柱。
- (3) 观察设定温度的变化值是否在允许范围内。如

- 发现偏高或偏低，可将驱动器外壳取掉，拨动温度设定开关(微调即可)。反复调整，直到控制温度在允许范围之内。
- (4) 该阀应在环境温度-25~55℃的场所使用，注意防潮。

五、型号编制



六、客户询问

如果您对温度控制阀有任何疑问，请提交如下信息：

- 型号和公称通径；
- 产品号和订货号(见铭牌)；
- 阀门上游和下游压力；
- 工艺介质和温度；
- 最大和最小流量；
- 是否安装了过滤器；
- 对毛细管的要求。

敬告

- 本设备仅能由受过培训，熟悉本产品并富有经验的人员来装配、投运及操作。
- 根据本安装与操作说明的解释，所谓“经过专门培训的人员”是指这样的人：他能够判断分配给他的工作并认识到可能的危险，这一切基于他所受的专业培训、他的知识与经验以及他对相关标准的了解。
- 任何因工艺介质，信号压力及调节阀可动部件所引起的伤害均可通过采取合适的措施加以避免。
- 此外，还需确保调节阀只能用在这样的地方：阀门的操作压力及温度不能超出由订单所提交的阀门选型数据，并据此计算所得出的操作值。
- 正确的运输及适当的存放总是必要的。