

<http://www.woshengfaye.com>
E-mail:woshengfaye@163.com



江苏沃圣阀业有限公司 Jiangsu Wosheng Valve Industry Co.,Ltd.

智能温控动态平衡阀
PRODUCT SELECTION GUIDE

Intelligent Temperature
Control Dynamic
Balance Valve



工厂地址：江苏省常州市新北区春江镇振兴路80-6号

电话：0519-86059222 86059333

传真：0519-86059555

电话：18911285082 18901177183

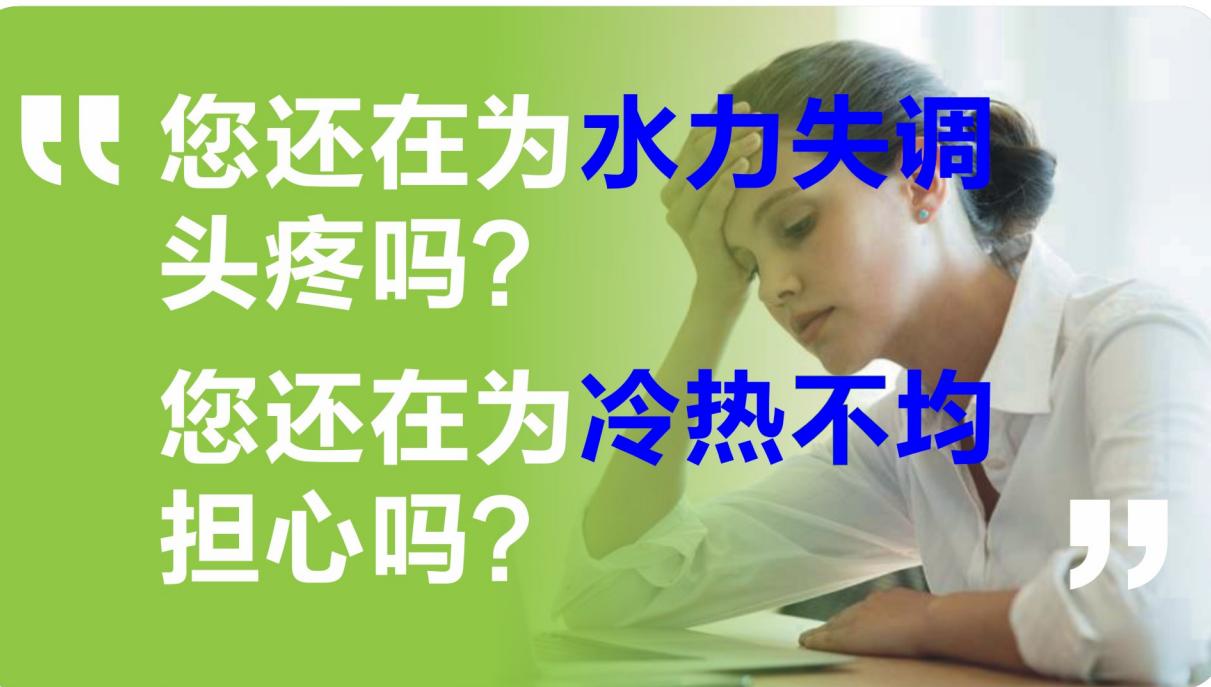
电话：010-80807866

◎ 本手册的资料和数据随时可能进行更新调整，恕不另行通知。

◎ 更多详细资料，请来电来函索取。

✿ 采用生态纸印刷。





智能温控动态平衡阀
ST-1618

您的“心病”，我的使命！

产品功能

分的匀

针对集中供暖中同压区不同楼层用户之间的冷热不匀，通过智能算法，自动群控不同楼层的阀门行程，根据设定的回水温度值动态自适应调节回水管网的流量，达到流量均衡配送，从而使不同楼层用户之间的热量均匀分配。

超节能

- 1.均衡供热，有效减少能源浪费。
- 2.根据环境温度变化自动调整阀门行程，保证最低法定室温，合理供热，防止过供，节约用能。
- 3.控制中心根据实时数据分析，判断故障原因（如：通过进回水温差反馈可判定管道是否堵塞），实施远程维护，节省人力成本。

云控制

实时监控，根据大数据分析，对不合理用热发出预警，防止盗热现象；远程锁闭，防止欠费；消除用热矛盾。

防拆卸

为防止非专业人员拆卸平衡阀，拆装需用专用钥匙才能拆卸。

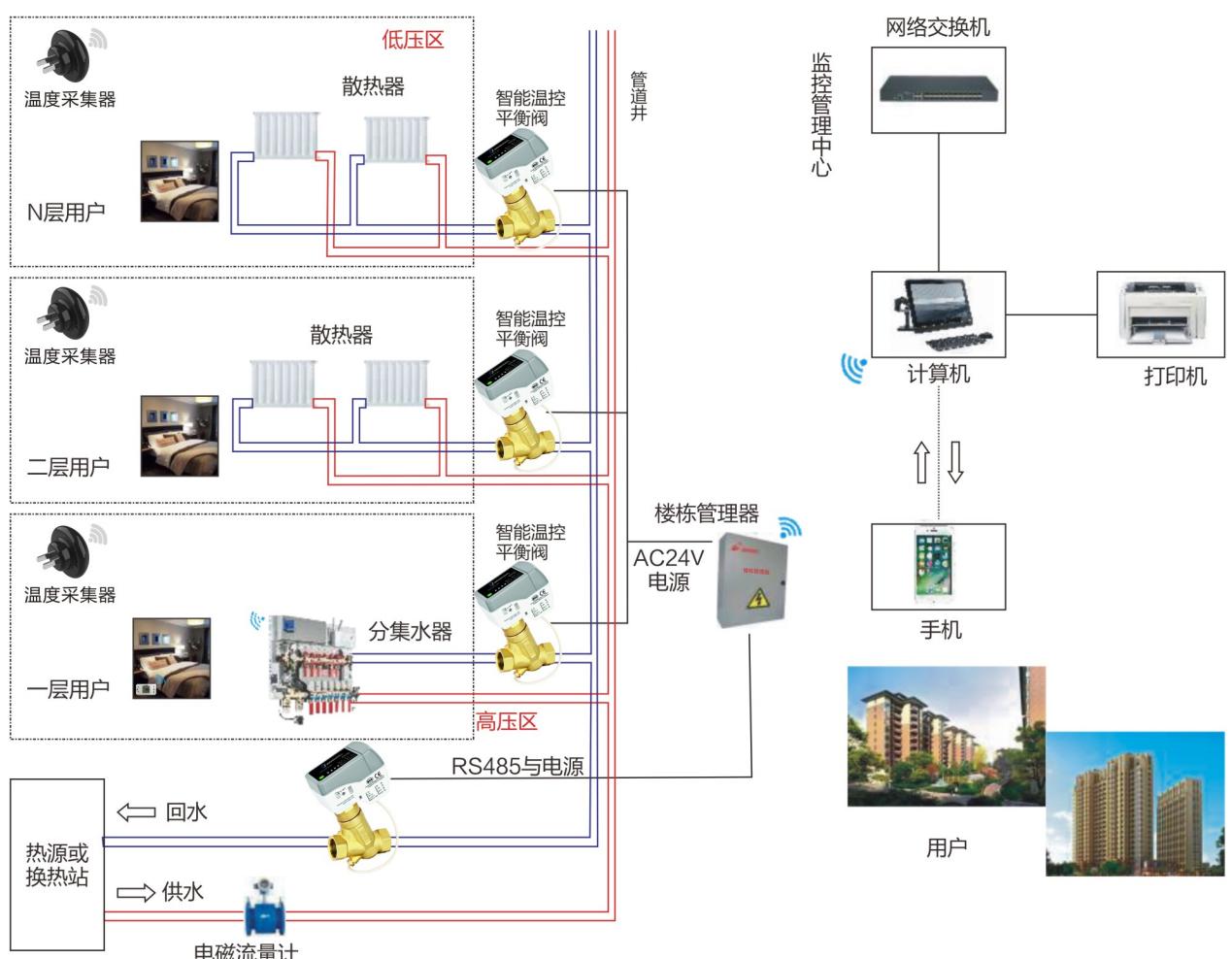


“ TRIP ADAPTIVE
SMART
REMOTE OPERATION
行程自适应 智能远程操作





平衡系统联控图



工作原理示意图

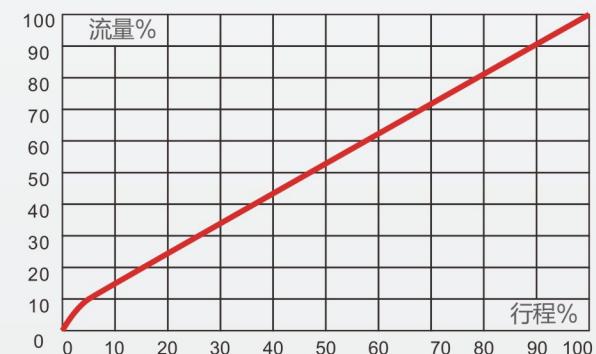
Diagram



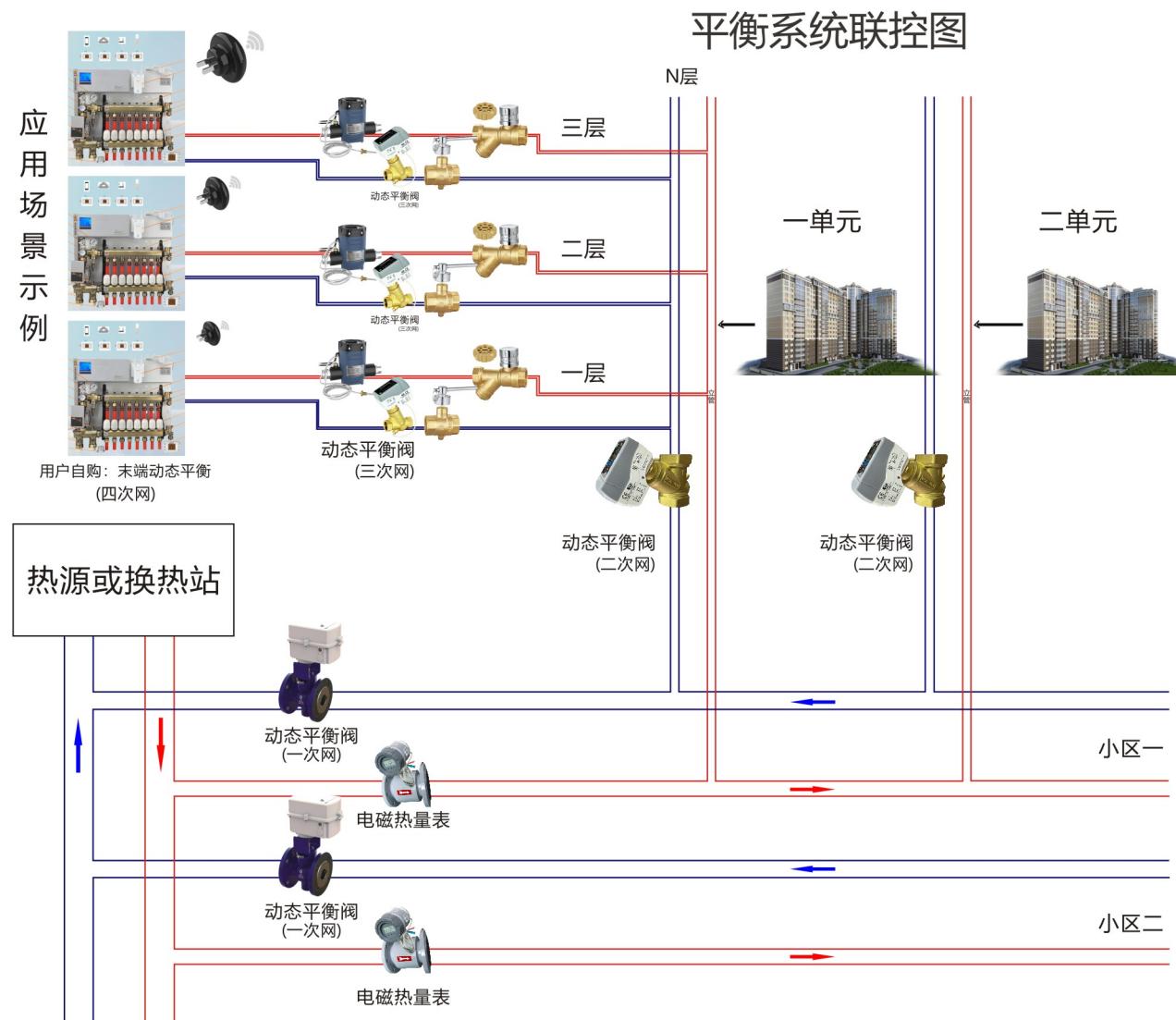
产品集成回水温度检测功能，同时可根据控制中心下达的供回水温差指令进行调节；通过精准调控回水温度（±0.5内），实现每户用热的均匀分配。

产品提供RS485、WIFI、NB-IoT、Lora通讯方式，适合多种系统的架构，方便客户使用，并可以实现远程控制、修改参数、设定运行曲线等，同时WIFI和NB-IoT支持产品在线升级功能。Lora系统具有无线自组网功能，既是终端，也是中继，接力远传信号，不会因距离远、隔墙多造成通讯失败。

强大的运算和存储功能；32位RAM处理器、16位AD芯片保证超强计算能力和较高的测量精度；较大的不遗失EEPROM，内部可以保存12个月的计量数据；



专利技术结构设计，超小流量无死角，反应灵敏；采用工业级的设计标准，有很强的抗干扰性和长久的稳定性；流量完全直线/等百分比，阀芯底部锥形设计，具有较好的小流量灵敏度。阀腔设计均匀，运动行程与流量完全成线性关系（直线/等百分比）；阀芯行程长，使得开关阀门时需要的力矩小，不容易卡死；调节范围大（无极调节），控制精度高（±0.5内）。



平衡供暖,真的很难吗?

2次网我们暂定为是单元的立管,那3次网为入户管网,4次网为末端平衡,最理想的是4网通过大数据联动控制天气预报做到真正的动态平衡达到最理想的节能效果,末端平衡,我们通常也叫4次网如果做不到,1-3次网是完全可以做到动态平衡的。

动态平衡阀可根据回水温度动态调整阀门行程,在变流量的工况下也可做到小区与小区,单元与单元,户与户统一设定回水温度,结合室内采集器,动态调节回水流量来实现真正的水力平衡,热力公司最头疼的水力平衡问题就解决了。

智能温控动态平衡阀在热力管网系统中的应用

最大痛点

水力失衡 导致供热不均



- 目前入户安装的基本上是压差控制阀和静态平衡阀或减压阀等.
- 因国家硬性规定加装热量表后为了节能相对增加了开关阀次数,因用户数量的增加和减少, 在同一个压区内影响了流量变化而加剧了水力失衡最后导致了同压区内的室内温度相差较大.
- 目前在整个供热系统中工况是比较复杂的很难做到衡定的流量, 实际也就是在一个变流量工况中运行而导致了冷热不均.

用户和供热公司的供需矛盾

同小区同单元供热不均，热的也就是流量大和流速快，冷则相反，同单元的用户交的暖气费是一样的。

为什么热量相差这么大呢？

关键问题是水力失衡了，交的费用一样，室内温度为什么相差那么多！老百姓就不愿意了，加上供暖期都集中在10月中旬，因调试和维保人员根本解决不了那么多问题，售后无法保障，扯横幅，上访，打热线电话等容易产生社会矛盾。

实在热的不行的用户，他也不会去调节阀门而去打开窗户散热，冷的用户冻的受不了，热力公司只好加大供热温度和增加水泵功率来解决。热力公司的能耗可想而知，管道爆管的风险剧增。



防盗

动态平衡阀阀体和执行器由磁性锁设计需要专用钥匙才能打开



专利技术设计的阀芯

阀芯底部锥形设计，直行程，有较好的小流量灵敏度，阀芯行程长，开关阀时需要的力矩小、调节范围大、控制精度高（恒温控制在 ± 0.5 内）。

规格齐全

DN15-DN50口径

多种通讯方式

提供RS485、WIFI、NB-IoT、Lora通讯方式，适合多种系统的架构，为多种系统提架构提供灵活多变的应用方式。

温度传感器

采集进回水温度，发送至服务器，温度传感器连接口采用盲孔设计，防污垢，导热灵敏，杜绝因二次拆装，产生渗漏。

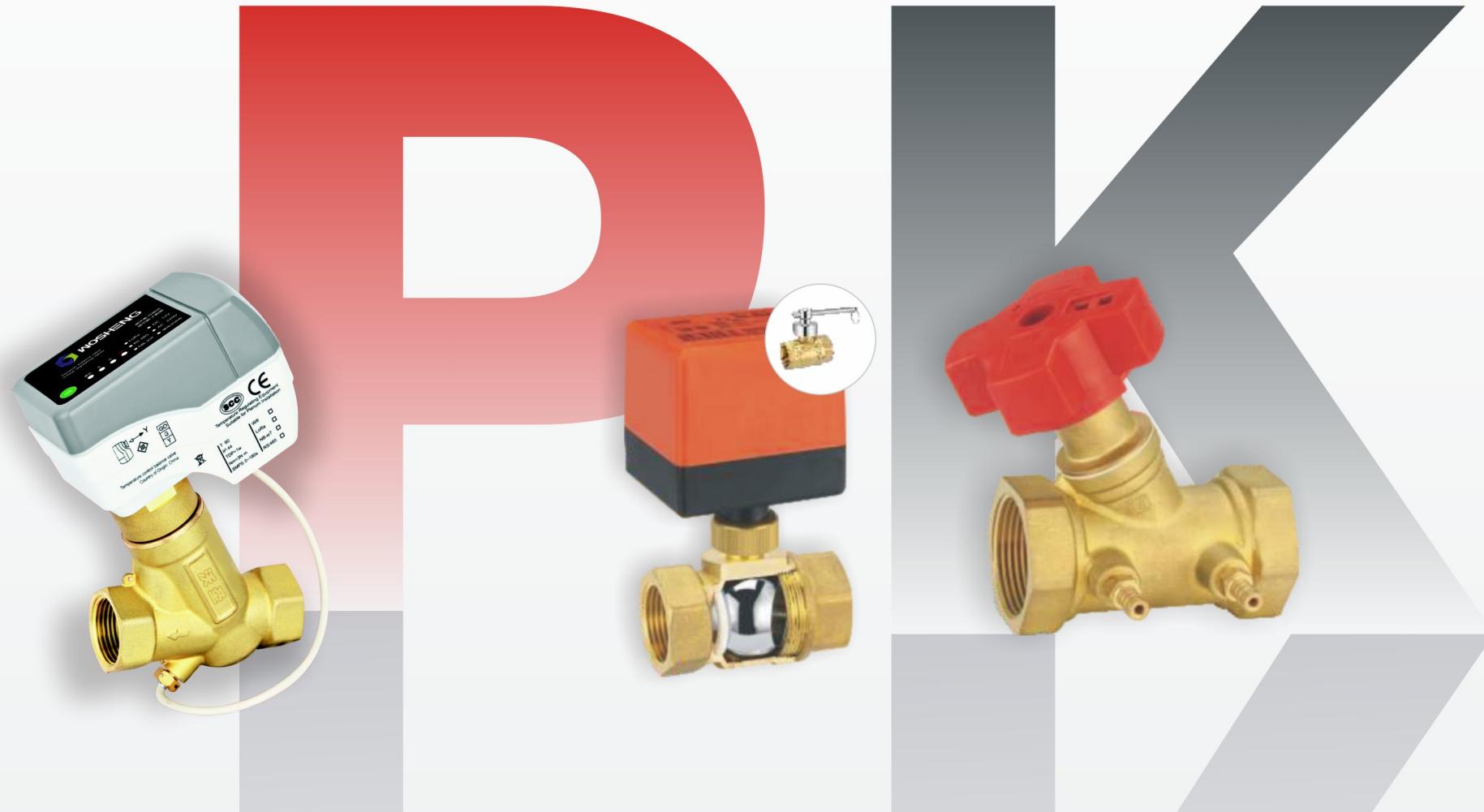
阀体

底座倾斜设计使流体出口位置和入口位置在同一个平面，线性好，不会引起大湍流，噪音非常低。

WHY CHOOSE US

为什么选择我们

Product comparison
同类产品对比



智能动态温控平衡阀

- 1. 可远程锁闭；
- 2. 智能动态自适应调节水力平衡；
- 3. 超小流量无死角，反应灵敏；
- 4. 行程与流量完全成线性关系。

电动球阀

- 1. 开关量电动球阀，只能当锁闭阀使用；
- 2. 模拟量电动球阀不适合充当调节阀来使用，易结垢腐蚀球面，卡死无法调节，从而损坏电机；
- 3. 小角度时线性非常差；
- 4. 无自适应调节功能。

静态平衡阀

- 1. 需要专业人员现场调试，而且还需要使用智能流量调试仪来辅助；
- 2. 当楼层中的流量，环境工况发生变化时需要重新调试；
- 3. 调试繁琐，费用巨大，在实际应用中基本是个摆设。

产品优势

Product advantages

产品结构和系统设计: 整体密封IP67结构设计，防止雨水进入执行器内部引起齿轮箱和线路板故障，阀体和执行器具有防拆卸功能，需要专用钥匙才能打开，使用方便;具有远程开阀、关阀、实际行程开度、微流量控制、通讯等指示功能;内置超级电容，可以做到断电存储数据、失电报警，断电开阀，保证管路的最小流量，防止冻坏设备。系统根据进水温度,回水温度,室内温度,流量控制动态调节阀门行程，结合大数据和智能算法,来解决供热系统中因水力失衡导致的很多问题,从而达到节约能耗,减轻人力成本。

阀体: 阀体采用59-1黄铜锻造，全通径设置，高KS值；流量调节座的倾斜设置使流体出口位置和入口位置在同一个平面，线性好，不会引起大湍流，噪音非常低。

阀芯: 阀芯采用专利技术设计，运动行程与流量完全成线性关系(直线等百分比)；阀芯底部锥形设计，具有较好的小流量灵敏度，阀芯行程长，直行程设计，使得开关阀时需要的力矩小、调节范围大、控制精度高(恒温控制在±10内)。

驱动器: 采用工业级的设计标准，有很强的抗干扰性和长久的稳定性，直行程，互换性好，调试时间短，运行平稳效率高，低压损、低噪声；宽电压、低功耗，支持DC9-3V、AC5-24V、AC85-265V，不怕线损、压降大，也可以采用锂电池供电，平均功耗低于0.5W，峰值功耗不超过3W(堵转功耗最大)。

通信传输: 多种通讯方式 (可采用RS485\ WiFi\ NB - IoT\ Lora)，适合多种系统的架构，为多系统提供架构，实现灵活多变的应用方式。

型号区别

Model difference



485通讯

温度传感器

电源线

● **ST-1618-A**
采用RS485通讯方式



内置34615mA
大容量电池

无线通讯

专锁专用

温度传感器

● **ST-1618-C**
采用NB-IoT通讯方式



智慧供热系统平台架构和原理

系统架构

智慧供热系统构成包括四个部分：换热站系统，楼栋内系统，户内系统和上位机系统。换热站系统包括：换热站热量表、换热站水力平衡调节设备，流量计和换热站供水温控设备。

楼栋内设备包括：楼栋数据采集器、楼栋热量表和楼栋动态平衡阀。

户内系统设备包括：无线室内温控器。

上位机系统设备包括：中央服务处理器和GPRS接收器。

根据系统的需求，开发了监控和管理相关产品和软件平台、动态平衡阀、楼栋电磁式热量表、数据集中采集器、无线室内温控器、变频控制系统等其他配套设备产品。

系统组成

温度面积法供暖分户计量系统由数据管理器、室温控制器、动态平衡阀三部分组成，它们之间采用NB-iOT、Lora或RS485通讯，当数据管理器和动态平衡阀之间因安装距离较远、通讯信号强度不足时建议使用NB-iOT直接把数据送到平台上，也可以布RS485线实现，以保证通讯正常稳定。室温采集器由220V供电，动态平衡阀采用锂电池供电或DC12V供电，数据采集器由市电供电。

基于动态平衡阀的YPHS集中供热分户计量与能效分析管理平台软件

基于的集中供热动态平衡阀分户计量与能效管理软件平台可实现多区域远程在线监测管理、能耗分析评估、节能运行建议等功能，同时用户也可通过互联网通过web访问该软件，了解自身热量使用及充值余额情况。系统具有统一调度功能，特殊或紧急状态下，热力公司可在监控中心集中调控所有的阀门，统一动作，以解决宏观节能调控、临时局部负荷调度、紧急事故处理等问题。能接收数据采集器发送的数据并进行保存。同时具备用户热费、户内温度等查询、报表等功能，使用方便。该软件同时具有能耗评估及水力平衡状况分析，并提供系统节能优化建议的功能。

通过楼栋热量表数据，对不同用能时间段内不同单元、不同用户进行能耗情况统计分析评估，并提供节能优化运行建议；通过每个的室内温度传感器和回水温度采集器的数据分析，对系统水力平衡情况并进行优化调整。

系统原理

在各户的分支支路上安装动态平衡阀和电磁热量表对该用户末端的回水进行流量和恒温控制。同时在用户客厅里放置室温采集器，用于测量室内温度并将采集到的这些数据发送给控制平台。控制系统根据实测室温来调整动态平衡阀的阀门行程控制回水温度，以最合适的流量来参与循环，使室内温度实现恒温控制而不过供，节约热量消耗，楼栋管理器同时记录和统计各户温度，按照温度面积法分摊整栋建筑的热量

系统根据二次网供，回水平均温度的温差，通过变频器自动调节循环泵的转速，实现对系统总流量和温度的调节。使循环水泵按照实际负荷输出功率，减少不必要的电能损失，实现小流量大温差的经济运行模式。当二次侧管网供回水温差偏大时，则需提高循环泵转速，加大二次侧管网流量，提高二次侧管网回水温度，改善供热效果；当二次侧管网供回水温差过小时，需适当降低循环泵转速，减小二次侧管网的流量，实现大温差小流量的运行模式。通过此举，可以及时地把流量、扬程调整到需要的数值上，消除多余的电能消耗，从而达到良好的节能效果。

系统模块化的硬件结构，通过计算机、通信接口，测量和数据自动分析（远程控制、统计与记忆功能、自动故障检测、系统诊断、能耗曲线显示、自动化节能控制、欠费停机、热量显示，数据查询等）



智能一体化供热平台



◆群控前◆ 表中数据显示每户的回水温度、流量、室内温度

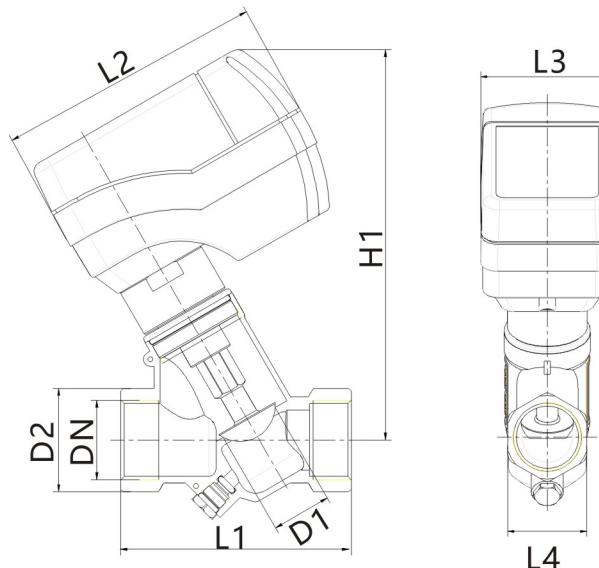
相差较大，水力失衡非常明显

		门牌号	阀门开度	供水温度	回水温度	设定温度	瞬时流量	室内温度	温度调控周期	工作模式	调节模式	故障代码	信号强度	设备电量	累计工作时间	上传时间
参数设置		1-101	100%	52°C	45°C	0°C	0.37m³/h	27°C	60分钟	制热	阀刻度	无故障	65%	100%	600小时	2021.03.02 08:50:30
参数设置		1-102	100%	52°C	43°C	0°C	0.36m³/h	26.5°C	60分钟	制热	阀刻度	无故障	75%	100%	750小时	2021.02.26 12:30:05
参数设置		1-201	100%	52°C	42.5°C	0°C	0.36m³/h	25°C	60分钟	制热	阀刻度	无故障	60%	100%	800小时	2021.03.01 15:45:30
参数设置		1-202	100%	52°C	41°C	0°C	0.34m³/h	24°C	60分钟	制热	阀刻度	无故障	80%	100%	680小时	2021.02.28 10:20:10
参数设置		1-301	100%	52°C	40°C	0°C	0.33m³/h	23°C	60分钟	制热	阀刻度	无故障	68%	100%	780小时	2021.02.26 07:12:15
参数设置		1-302	100%	52°C	39.5°C	0°C	0.32m³/h	22.5°C	60分钟	制热	阀刻度	无故障	70%	100%	520小时	2021.02.25 14:10:15
参数设置		1-401	100%	52°C	38°C	0°C	0.32m³/h	19.5°C	60分钟	制热	阀刻度	无故障	88%	100%	580小时	2021.03.01 08:10:08
参数设置		1-401	100%	52°C	36.5°C	0°C	0.30m³/h	18.5°C	60分钟	制热	阀刻度	无故障	90%	100%	650小时	2021.03.02 13:25:30
参数设置		1-502	100%	52°C	36°C	0°C	0.31m³/h	17.8°C	60分钟	制热	阀刻度	无故障	77%	100%	690小时	2021.02.28 11:25:20
参数设置		1-501	100%	52°C	35°C	0°C	0.30m³/h	17°C	60分钟	制热	阀刻度	无故障	86%	100%	740小时	2021.03.10 08:45:30
参数设置		1-603	100%	52°C	34°C	0°C	0.26m³/h	16°C	60分钟	制热	阀刻度	无故障	66%	100%	620小时	2021.03.05 16:40:10
参数设置		1-604	100%	52°C	33.5°C	0°C	0.24m³/h	15.5°C	60分钟	制热	阀刻度	无故障	54%	100%	540小时	2021.03.01 12:30:20
参数设置		1-701	100%	52°C	32°C	0°C	0.24m³/h	15°C	60分钟	制热	阀刻度	无故障	70%	100%	632小时	2021.03.03 10:20:15
参数设置		1-702	100%	52°C	30°C	0°C	0.23m³/h	14.5°C	60分钟	制热	阀刻度	无故障	63%	100%	536小时	2021.02.26 08:20:45

◆群控后◆ 数据显示，每户的回水温度、流量、室内温度都非常接近，

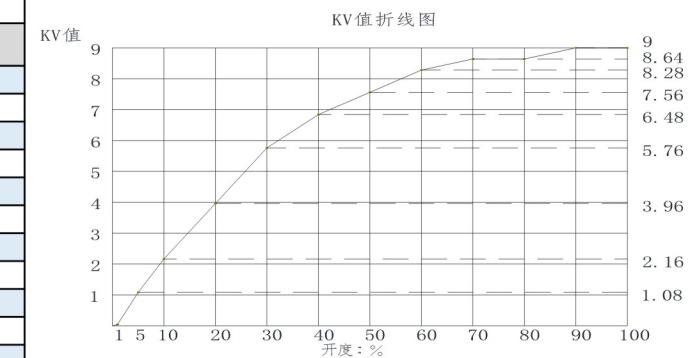
温差流量合理分配，平衡到家

		门牌号	阀门开度	供水温度	回水温度	设定温度	瞬时流量	室内温度	温度调控周期	工作模式	调节模式	故障代码	信号强度	设备电量	累计工作时间	上传时间
参数设置		1-101	25%	52°C	45°C	45°C	0.22m³/h	23.8°C	60分钟	制热	回水温度	无故障	65%	100%	600小时	2021.03.00 09:50:30
参数设置		1-102	27%	52°C	44.5°C	45°C	0.21m³/h	23.8°C	60分钟	制热	回水温度	无故障	75%	100%	750小时	2021.02.27 13:30:05
参数设置		1-201	27%	52°C	44°C	45°C	0.21m³/h	23.5°C	60分钟	制热	回水温度	无故障	60%	100%	800小时	2021.03.05 16:45:30
参数设置		1-202	30%	52°C	45°C	45°C	0.23m³/h	23.6°C	60分钟	制热	回水温度	无故障	80%	100%	680小时	2021.03.02 11:20:10
参数设置		1-301	31%	52°C	44°C	45°C	0.21m³/h	23.7°C	60分钟	制热	回水温度	无故障	68%	100%	780小时	2021.02.28 08:12:15
参数设置		1-302	34%	52°C	45°C	45°C	0.22m³/h	23.4°C	60分钟	制热	回水温度	无故障	70%	100%	520小时	2021.02.26 15:10:15
参数设置		1-401	36%	52°C	44.5°C	45°C	0.23m³/h	23.7°C	60分钟	制热	回水温度	无故障	88%	100%	580小时	2021.03.03 09:10:08
参数设置		1-402	37%	52°C	45.5°C	45°C	0.25m³/h	23.1°C	60分钟	制热	回水温度	无故障	90%	100%	650小时	2021.03.06 14:25:30
参数设置		1-501	39%	52°C	44°C	45°C	0.21m³/h	23.7°C	60分钟	制热	回水温度	无故障	77%	100%	690小时	2021.03.01 12:25:20
参数设置		1-502	40%	52°C	44°C	45°C	0.21m³/h	23.2°C	60分钟	制热	回水温度	无故障	86%	100%	740小时	2021.03.12 09:45:30
参数设置		1-601	42%	52°C	44.5°C	45°C	0.21m³/h	23.2°C	60分钟	制热	回水温度	无故障	66%	100%	620小时	2021.03.09 17:40:10
参数设置		1-602	43%	52°C	44°C	45°C	0.2m³/h	23°C	60分钟	制热	回水温度	无故障	54%	100%	540小时	2021.03.01 13:30:20
参数设置		1-701	45%	52°C	45°C	45°C	0.22m³/h	22.9°C	60分钟	制热	回水温度	无故障	70%	100%	632小时	2021.03.03 11:20:15
参数设置		1-702	47%	52°C	45°C	45°C	0.22m³/h	22.8°C	60分钟	制热	回水温度	无故障	63%	100%	536小时	2021.02.26 09:20:45



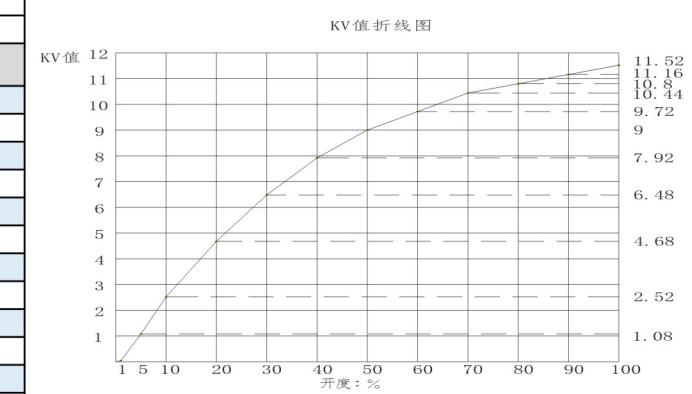
智能温控阀曲线图

DN20流量模拟, SLDASM [DN20FLOW [默认]]					
总行程	11.25	mm			
行程 mm	开度	进口压力 kpa	出口压力 kpa	流量 m³/s	KV值
0.1125	1%	800	700	0.00001	0.04
0.5625	5%	800	700	0.0003	1.08
1.125	10%	800	700	0.0006	2.16
2.25	20%	800	700	0.0011	3.96
3.375	30%	800	700	0.0016	5.76
4.5	40%	800	700	0.0019	6.84
5.625	50%	800	700	0.0021	7.56
6.75	60%	800	700	0.0023	8.28
7.875	70%	800	700	0.0024	8.64
9	80%	800	700	0.0024	8.64
10.125	90%	800	700	0.0025	9.00
11.25	100%	800	700	0.0025	9.00



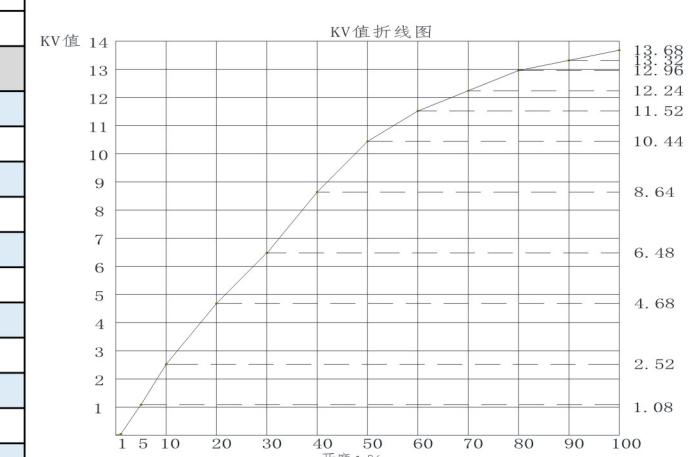
公称压力 PN(MPa)	公称通径 DN(mm)	尺寸Size (mm)						
		D1	D2	L1	L2	L3	L4	H1
1.6	20	20	35.7	83	112	65	32	154
	25	25	43.2	96.5	112	65	38.5	163
	32	25	53.3	102	112	65	47.5	163
	40	32	60.8	104	112	65	54	165
	50	32	74.7	112	112	65	66	170

DN25流量模拟, SLDASM [DN25FLOW [默认]]					
总行程	11.25	mm			
行程 mm	开度	进口压力 kpa	出口压力 kpa	流量 m³/s	KV值
0.1125	1%	800	700	0.00001	0.04
0.5625	5%	800	700	0.0003	1.08
1.125	10%	800	700	0.0007	2.52
2.25	20%	800	700	0.0013	4.68
3.375	30%	800	700	0.0018	6.48
4.5	40%	800	700	0.0022	7.92
5.625	50%	800	700	0.0025	9.00
6.75	60%	800	700	0.0027	9.72
7.875	70%	800	700	0.0029	10.44
9	80%	800	700	0.003	10.80
10.125	90%	800	700	0.0031	11.16
11.25	100%	800	700	0.0032	11.52



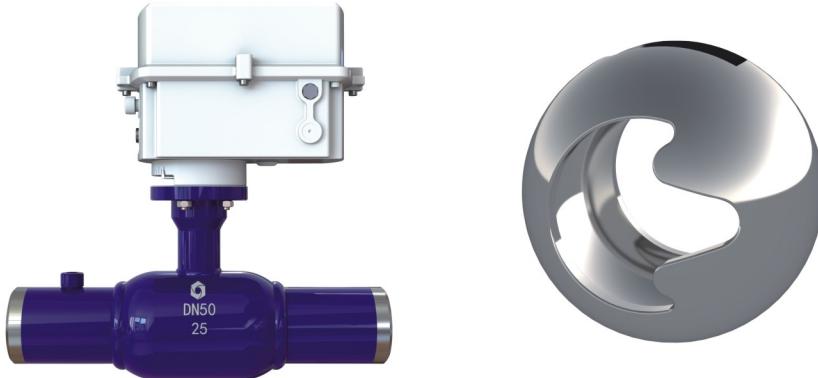
型号	智能温控平衡阀				
	ST-1618-A	ST-1618-B	ST-1618-C	ST-1618-D	ST-1618-E
连接方式	螺口	螺口	螺口	螺口	螺口
通讯方式	RS485	NB-LOT	WIFI	LORA	RS485
供电方式	AC220 DC12 锂电池	AC220 DC12 锂电池	DC12	DC12	AC220
口径	DN20-DN50	DN20-DN50	DN20-DN50	DN20-DN50	DN15-DN50
介质温度	0-120 °C	0-120 °C	0-120 °C	0-120 °C	0-120 °C
风机三挡控制	无	无	无	无	有
温度测量精度	0.1 °C	0.1 °C	0.1 °C	0.1 °C	0.1 °C
功率	< 1W	< 1W/<0.001W	< 1W	< 1W	< 1W
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67
压力等级	1.6MPa	1.6MPa	1.6MPa	1.6MPa	1.6MPa
外壳材料	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS
环境温度	-25-60°C	-25-60°C	-25-60°C	-25-60°C	-25-60°C
环境湿度	5%-95%	5%-95%	5%-95%	5%-95%	5%-95%
环境等级	A类、B类	A类、B类	A类、B类	A类、B类	A类、B类

DN32流量模拟, SLDASM [DN32FLOW [默认]]					
总行程	11.25	mm			
行程 mm	开度	进口压力 kpa	出口压力 kpa	流量 m³/s	KV值
0.1125	1%	800	700	0.00001	0.04
0.5625	5%	800	700	0.0003	1.08
1.125	10%	800	700	0.0007	2.52
2.25	20%	800	700	0.0013	4.68
3.375	30%	800	700	0.0019	6.48
4.5	40%	800	700	0.0024	8.64
5.625	50%	800	700	0.0029	10.44
6.75	60%	800	700	0.0032	11.52
7.875	70%	800	700	0.0034	12.24
9	80%	800	700	0.0036	12.96
10.125	90%	800	700	0.0037	13.32
11.25	100%	800	700	0.0038	13.68

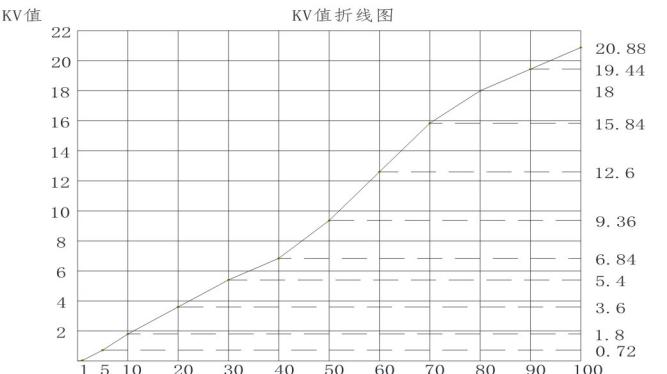




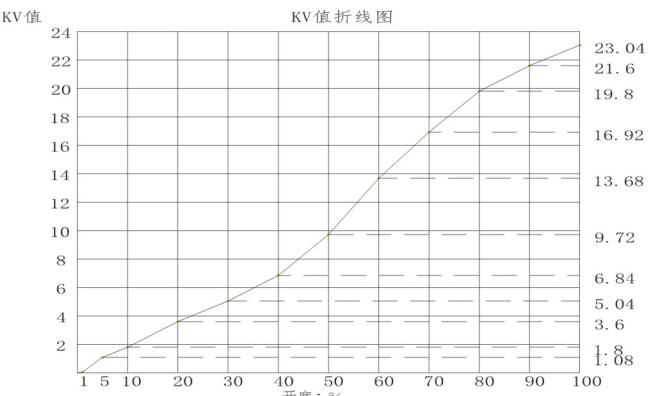
"W" 型物联网平衡阀



DN40流量模拟. SLDASM [DN40FLOW [默认]]					
总行程	11.25	mm			
行程 mm	开度	进口压力 kpa	出口压力 kpa	流量 m³/s	KV值
0.15	1%	800	700	0.00001	0.04
0.75	5%	800	700	0.0002	0.72
1.5	10%	800	700	0.0005	1.80
3	20%	800	700	0.001	3.60
4.5	30%	800	700	0.0015	5.40
6	40%	800	700	0.0019	6.84
7.5	50%	800	700	0.0026	9.36
9	60%	800	700	0.0035	12.60
10.5	70%	800	700	0.0044	15.84
12	80%	800	700	0.005	18.00
13.5	90%	800	700	0.0054	19.44
15	100%	800	700	0.0058	20.88



DN50流量模拟. SLDASM [DN50FLOW [默认]]					
总行程	11.25	mm			
行程 mm	开度	进口压力 kpa	出口压力 kpa	流量 m³/s	KV值
0.15	1%	800	700	0.00001	0.04
0.75	5%	800	700	0.0003	1.08
1.5	10%	800	700	0.0002	0.72
3	20%	800	700	0.001	3.60
4.5	30%	800	700	0.0014	5.04
6	40%	800	700	0.0019	6.84
7.5	50%	800	700	0.0027	9.72
9	60%	800	700	0.0038	13.68
10.5	70%	800	700	0.0047	16.92
12	80%	800	700	0.0055	19.80
13.5	90%	800	700	0.006	21.60
15	100%	800	700	0.0064	23.04



产品介绍

沃圣W型物联网平衡阀是一款数据采集、控制、信号传输为一体的高端全自动平衡阀，其内置控制与运算单元，采集单元，执行单元，通讯单元（各种通讯方式可选），只需设定相关数据参数（如：回水温度，供回水温差，供回水压差或阀门开度），其即可实现监测与控制操作，大大节省人工成本且控制精确。

产品性能

沃圣W型平衡阀是专门为调节整个系统及各分支管路的流量平衡而设计的，是解决暖通系统中的水力平衡问题的重要设备之一。因采用独特设计的呈W状的球型流通口，使其在整个开度范围内均有良好的调节性，实现了等百分比调节。

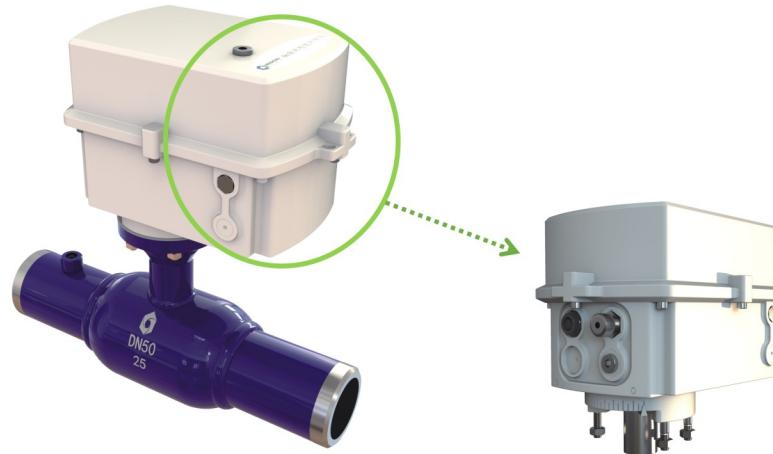
产品特性

- 焊接阀体结构，阀门重量轻且易于保温
- 铸造阀体结构，阀门开关更轻便，更换球体阀座方便
- "W"状球型开口设计，实现全范围等百分比调节
- 调节与关断功能完美结合
- 阀球和阀杆为不锈钢避免阀门开启因生锈而卡死
- 阀杆的防渗漏结构采用双层 "O" 型圈密封，上层 "O" 型圈可更换
- 铸造阀体结构，阀门开关更轻便，更换球体阀座方便

连接方式

法兰连接、焊接连接、螺纹连接。

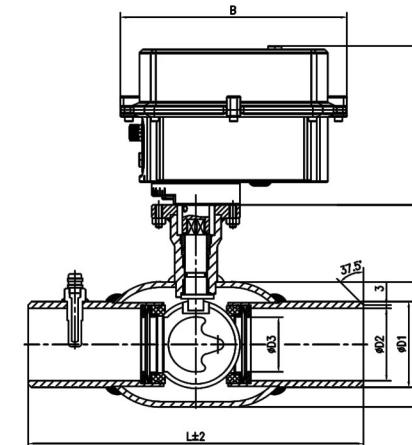
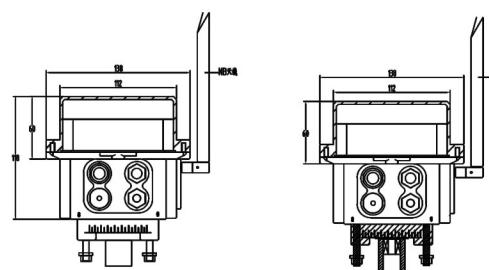
物联网平衡阀执行器



产品性能

- ①产品名称：物联网平衡阀执行器
- ②电池种类：可充电型（可连续使用1年），长效电池型（连续使用5年）
- ③具有多种控制方式选择（平衡模式、分时模式（日时段及周时段控制）、寒假模式、控温模式）

结构及尺寸

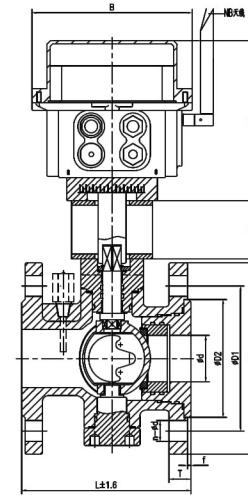


主要零部件					
序号	名称	材质	序号	名称	材质
1	阀体	GB/T8163 20#	6	上阀杆	GB/T1220 20Cr13
2	边管	GB/T8163 20#	7	O型圈	VITON-B
3	W型球体	CF8	8	连接盘	GB/T1224 20#
4	密封圈	PTFE+22%CF	9	螺栓	304SS
5	上阀杆套	GB/T8163 20#	10	执行器	铝合金

运行参数

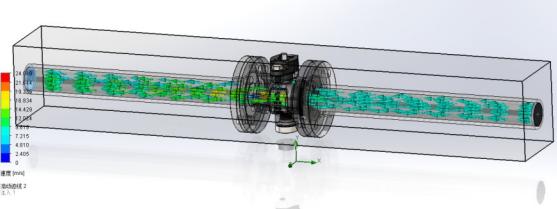
适配阀门口径范围	DN32~DN200
防护等级	IP68, 满足浸水使用
行程方式	90°角行程
行程时间	115s
额定力矩	150N.m
电压范围	VDC4.5-15V
供电方式	长效锂亚电池/充电锂电池/直流电源 (VDC12V)
输出轴形式	五边形
控制方式	自动/手动
开度指示方式	输出轴指针
开度检测方式	磁角度传感器 (4096/R)
通讯方式	NB.IoT/RS485
运营商	电信/移动 (5年费用)
天线	橡胶天线 (本体) /金属磁吸螺旋天线 (外引3m/5m/10m)
温度传感器	数字式18B20传感器, 精度0.5°C
压力传感器	数字式压力传感器, 压力精度±0.25%, 量程1.0MPa, I²C通讯
输入信号	供水温度°C, 回水温度°C, 供水压力MPa, 回水压力MPa
输出数据	供水温度°C, 回水温度°C, 供回水温差°C, 供水压力MPa, 回水压力MPa, 供回水压差MPa, 执行器开度%, 电池电量%, 信号强度
保护	堵转保护

口径	压力	ΦD	ΦD1	ΦD2	ΦD3	L	H	H1	B
Dn32	PN16/25	76	50	40	32	260	70	141	201
DN40	PN16/25	89	62	47	40	305	70	141	201
DN50	PN16/25	114	78	66	50	305	70	141	201
DN65	PN16/25	140	91	78	65	305	80	141	201
DN80	PN16/25	159	110	96	80	325	80	141	201
DN100	PN16/25	125	180	135	121	325	87	141	201
DN125	PN16/25	180	135	121	100	330	87	141	201
DN150	PN16/25	259	159	147	125	356	87	141	201
Dn200	PN16/25	273	221	203	150	430	80	141	201

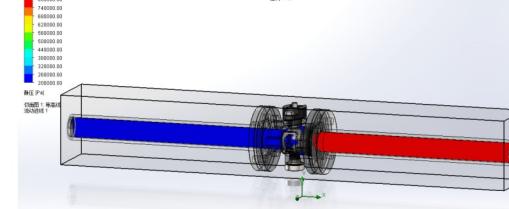


主要零部件		
序号	部件名称	材料
1	阀体	Qt450
2	球体	CF8
3	阀盖	A105
4	阀杆	20Cr13
5	密封圈	RPTFE+C
6	底盖	A105
7	支撑圈	304SS
8	阀杆轴承	CU+石墨
9	底盖轴承	CU+石墨
10	密封套	QT450
11	定位片	20#+Zn
12	外六角螺栓	35CrMo 8.8

阀门全开式流量示意图



全关时阀门压力示意图



物联网智能平衡阀尺寸表													
DN	PN	ΦD	ΦD1	ΦD2	Φd	T	F	L	H	H1	B	n-Φd	
25	16	115	85	68	20	18	2	110	50	138	118	4-14	
32	16	140	100	78	25	18	2	126	50	138	118	4-18	
40	16	150	110	88	32	18	3	126	50	138	118	4-18	
50	16	165	125	102	40	18	3	146	70	138	118	4-18	
65	16	185	145	122	50	18	3	150	70	138	118	8-18	
80	16	200	150	138	65	20	3	165	70	138	118	8-18	
100	16	220	180	158	80	20	3	165	100	138	118	8-18	
125	16	250	210	188	100	22	3	255	100	138	118	8-18	
150	16	285	285	212	125	22	3	280	100	138	118	8-22	
200	16	340	340	268	150	24	3	320	110	138	118	12-22	
250	16	405	355	320	200	26	3	350	110	138	118	12-26	
300	16	460	410	378	250	28	4	425	110	138	118	16-26	

DN	PN	ΦD	ΦD1	ΦD2	Φd	T	F	L	H	H1	B	n-Φd
25	25	115	85	68	20	18	2	110	50	138	118	4-14
32	25	140	100	78	25	18	2	126	50	138	118	4-18
40	25	150	110	88	32	18	3	126	50	138	118	4-18
50	25	165	125	102	40	20	3	146	70	138	118	4-18
65	25	185	145	122	50	22	3	150	70	138	118	8-18
80	25	200	160	138	65	24	3	165	70	138	118	8-18
100	25	235	190	162	80	24	3	165	100	138	118	8-22
125	25	270	220	188	100	24	3	255	100	138	118	8-26
150	25	300	250	218	125	28	3	280	100	138	118	8-26
200	25	350	310	278	150	30	3	320	110	138	118	12-26
250	25	425	370	335	200	32	3	350	110	138	118	12-30
300	25	485	430	378	250	34	4	425	110	138	118	16-30

售后保障

After-sales protection

技术保障

- 1.产品性能稳定，经过20万次开关阀测试和3年的实际应用场景测试，完全满足设计要求；
- 2.强大的技术团队保障，专业人员现场安装调试培训，远程指导，免费升级，提供后台托管。

生产供应保障

- 1.拥有自主研发中心（产品和平台软件研发）
- 2.拥有自主电路板生产基地
- 3.拥有自主阀门生产基地

售后服务保障

48小时上门服务，质保五年，中国人民保险公司承保。



智慧 节能 安全 专业

江苏沃圣阀业有限公司竭诚为广大用户提供优质的产品和真诚的服务，
热烈欢迎新老客户前来我公司参观指导！

服务热线：010-80807866/0519-86059222

网 址：www.woshengfaye.com

邮 箱：woshengfaye@163.com