

HCV11 系列智能调节阀说明书

一、产品概述

HCV11 产品是一款多功能暖通专用智能调节阀，该调节阀具有面板控制模式、远程开度控制模式 2 种调节模式，可通过外接设备与调节阀自身的 M-Bus 接口进行通信来实现对阀门的控制和水温的调节，从而达到供热平衡的目的。

二、产品特点

- 1.支持远程控制、面板控制 2 种模式。
- 2.宽电压供电，断电后阀门状态可设置：断电开阀、断电关阀、断电保持。
- 3.电动执行器与通断阀可分体安装，施工方便。
- 4.具备无线通信功能，可与室内温控器交互数据。
- 5.阀门清洗功能，可在非供暖期内定期对阀门进行清洗，防止阀门卡死



三、产品主要功能

- 1.阀门开关控制：阀门具有强开、强关、解锁、普开、普关功能。
- 2.面板控制模式下强制设定温度功能。
- 3.面板控制模式下阀门状态可选断电开阀、关阀、保持；无线失联状态下阀门状态可选开阀、关阀、保持。
- 4.支持修改阀门设定温度范围，只允许面板在温度范围内设定温度值。
- 5.阀门读写功能，用户设定温度（面板数据）、当前室内温度（面板数据）、最近 2 小时室内平均温度、阀门状态字等数据。
- 6.指示灯功能，阀门运行状态、阀门通信状态、无线通信状态。
- 7.阀门堵转故障报警功能。

四、型号命名

HCV11 G□ D□ S□ /□

智能调节阀代号

阀门形式

G2: 两通

阀体口径

20: DN20 ; 25: DN25; 32: DN32; 40: DN40

螺纹形式

SA: 内螺纹; SB: 外螺纹

工作电压

24: DC12~24V

五、产品技术参数

技术参数	材质
- 电源电压: DC12V-24V - 介质: 冷/热水及 60%乙二醇 - 测温范围: 2°C~95°C - 测温探头: PT1000, 标配 1 只回水安装 - 测温精度: $\leq \pm 0.5^{\circ}\text{C}$ - 调节精度: $\leq \pm 1\%$ - 功耗: 静态功耗$\leq 0.5\text{W}$, 动作功耗$\leq 1.8\text{W}$ - 使用流量范围: 0.07~7m³/s - 连接方式: 螺纹连接 - 公称压力: 1.6MPa - 工作环境温度: 0°C~60°C - 贮存环境温度: -10°C~70°C - 防护等级: IP65	- 阀体: 锻造黄铜 - 可选: 锻造黄铜镀镍、铜铸造 - 阀球: 不锈钢或黄铜镀镍 - 阀杆: 黄铜 - 阀座: 玻纤增强特富龙 PTFE - 密封: 2 个 EPDM 的“O”形圈, 带润滑

六、接线及指示状态说明

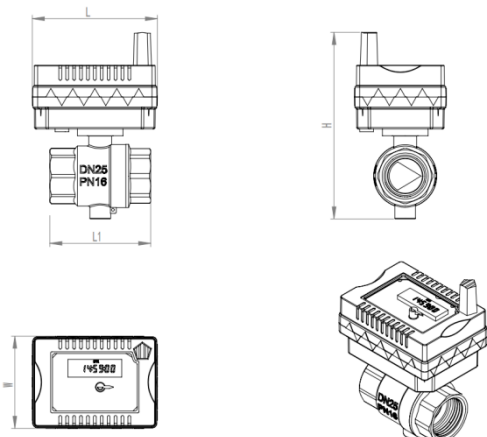
线束提示及说明

线束	线束说明
四芯线	红色线: DC 电源输入正极 黑色线: DC 电源输入负极 黄色线: M-Bus 通讯线 (无极性) 绿色线: M-Bus 通讯线 (无极性)

指示灯提示及说明

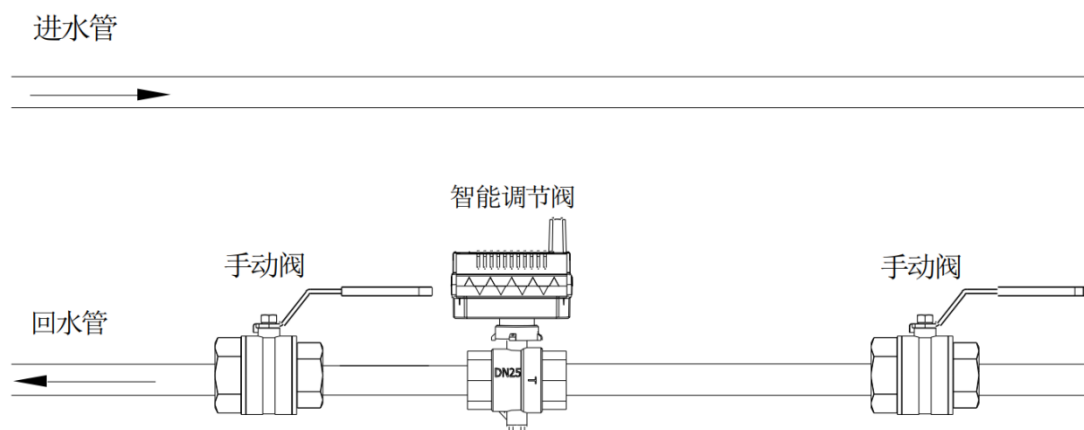
指示灯	状态
运行指示灯	正常工作时 500ms 亮灭交替
无线指示灯	初始上电熄灭, 通讯状态常量, 失联状态熄灭
通信指示灯	通讯成功, 返回数据时闪亮

七、产品外形尺寸



单位 (mm)	DN20	DN25	DN32	DN40
L	90.5±0.5	90.5±0.5	90.5±0.5	90.5±0.5
W	66.5±0.5	66.5±0.5	66.5±0.5	66.5±0.5
H	136.5	143.5	154	167
L1	69±2	73±2	88±2	103±2
备注: H 为安装高度参考尺寸				

八、安装说明



- 安装时注意阀体上的箭头指向应与介质流向一致。
- 建议用户现场安装时，先将阀体安装完成后，再装执行器，避免施工中碰坏执行器。
- 在通电以前，请注意检查电动执行器所要求的电源电压，以免损坏电机。
- 严禁非工作人员拆卸执行器。