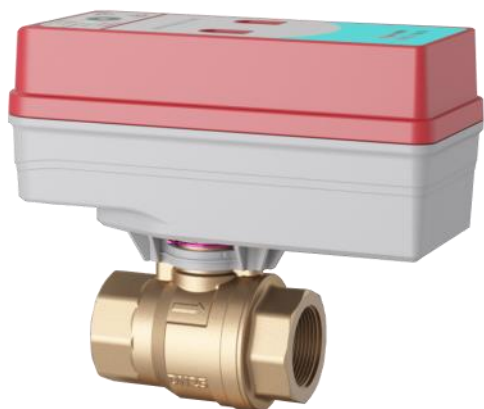


完美测控设备 实现智慧供热



## 物联网产品系列 —— R2户用物联网温度平衡阀

## R2系列——户用物联网温度平衡阀

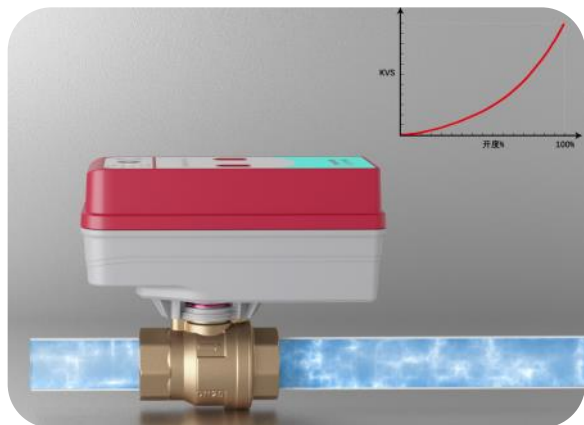


全新升级 • 精益求精

电池供电

NB或Lora通讯

### 产品介绍



#### 电池供电 5年持久续航

标准采集频次，电池可用5年。

#### 隐藏式温度传感器

温度传感器内置于阀体内部，可以避免现场传感器裸露在外边被无关人员破坏。

#### 等百分比调节特性 五百分之一高精度调节

阀门具有完美的调节曲线，可调比>100:1。

#### 零泄漏率

阀门关闭后，可实现零泄漏。

#### 全通径，零阻力

采用全通径球阀结构，阀门全开后零阻力。

#### 防护等级 IP68

无需任何防护，可满足水下1.5米稳定运行。

#### 一体化防拆卸设计 独特开盖方式

阀体与执行器为一体化设计，无外漏螺钉，巧妙的开盖方式，可以防止用户对执行器进行拆卸及手动操作。

#### 便捷安装 得心应手

电池供电 无线通讯 无需布线。

#### 专用手机APP

具有专用手机APP，可以通过手机APP端设定阀门任意开度，而且可以设置多项参数。



型号概览

- R2系列 户用物联网温度平衡阀 **NB通讯**

| 序号 | 型 号           | 口径   | 描述         | 温度传感器 |
|----|---------------|------|------------|-------|
| 1  | TBL20-2XTB-NB | DN20 | 户用物联网温度平衡阀 | 内置    |
| 2  | TBL25-2XTB-NB | DN25 | 户用物联网温度平衡阀 | 内置    |
| 3  | TBL32-2XTB-NB | DN32 | 户用物联网温度平衡阀 | 内置    |
| 4  | TBL40-2XTB-NB | DN40 | 户用物联网温度平衡阀 | 内置    |

- R2-L系列 户用物联网温度平衡阀 **Lora通讯**

| 序号 | 型 号             | 口径   | 描述         | 温度传感器 |
|----|-----------------|------|------------|-------|
| 1  | TBL20-2XTB-Lora | DN20 | 户用物联网温度平衡阀 | 内置    |
| 2  | TBL25-2XTB-Lora | DN25 | 户用物联网温度平衡阀 | 内置    |
| 3  | TBL32-2XTB-Lora | DN32 | 户用物联网温度平衡阀 | 内置    |
| 4  | TBL40-2XTB-NB   | DN40 | 户用物联网温度平衡阀 | 内置    |

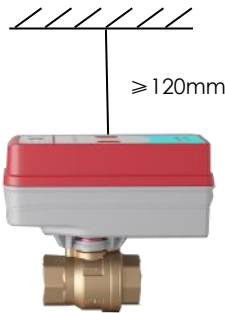
压差与流量关系

$$Kvs = \frac{V}{\sqrt{\frac{\Delta P}{100}}}$$

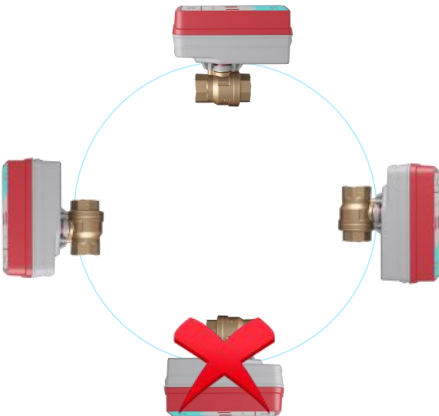
ΔP: 阀门全开时的压差（单位：KPa）  
V: 压差为 ΔP时的额定流量（单位:t: m³/h）  
Kvs: 在控制阀全开，阀两端压差为100KPa，介质密度为1g/cm3时，流经控制阀的介质流量数。

安 装 注 意 事 项

- 阀门介质流向应与管路介质流向一致
- 建议阀门预留安装可拆卸距离≥120mm！



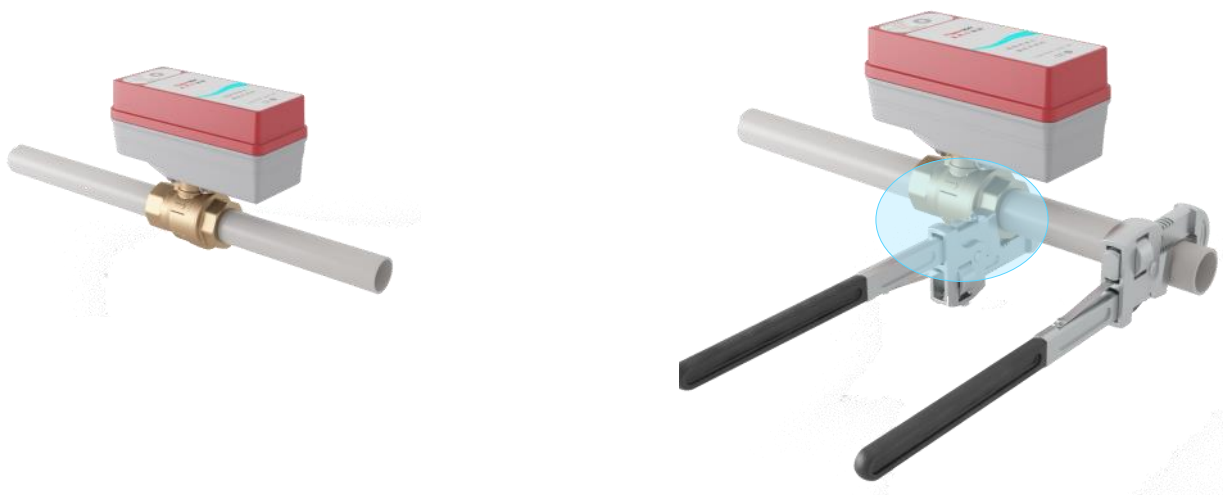
- 阀门安装方



## 安装注意事项

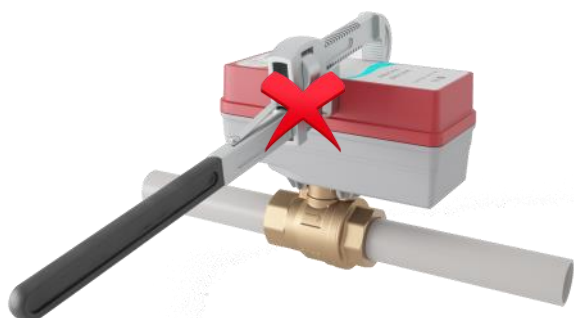
- 阀门与管路安装注意：

⚠ 正确安装方式：两个扳手必须位于管路同一侧，且一只扳手加紧阀门接管，防阀门受力旋转！

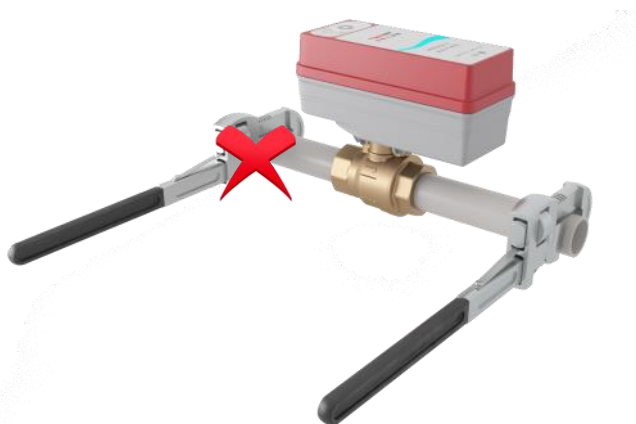


⚠ 错误安装方式

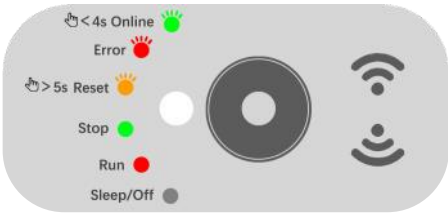
1)：禁止将扳手夹在执行器上，执行器可能断裂，会发生喷水风险；还可能将执行器电路板夹坏，造成短路，波及整个供热系统，造成瘫痪！



2)：禁止将两个扳手分别在管路两侧进行拧紧，阀门双向受力，有损坏的风险！



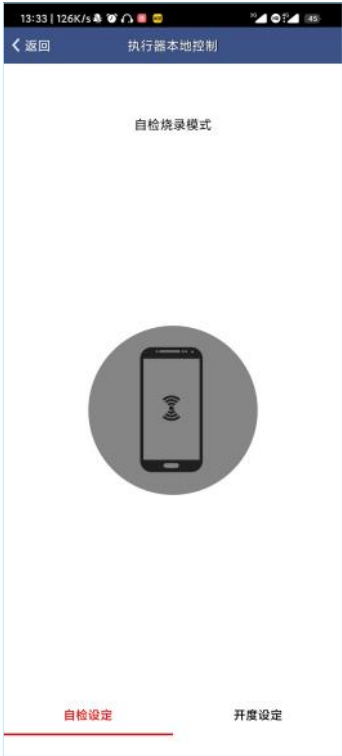
指示灯说明



| 功能             | 操作方式    | 指示灯状态 | 结束状态    |         |
|----------------|---------|-------|---------|---------|
| 执行器开机          | >5s     | 绿灯慢闪烁 | /       | /       |
| 执行器在休眠状态下，唤醒通讯 | 1s< <4s | 绿灯慢闪烁 | 正常 绿灯常亮 | 异常 红灯闪烁 |
| 执行器唤醒状态下，行程自检  | >5s     | 橙色灯慢闪 | /       | /       |
| 执行器运行          | /       | /     | 停止 绿灯常量 | 运行 红灯常量 |
| 执行器待机或关机       | /       | 灭灯    | /       | /       |

**警告：** 每次进行NFC读写操作时，必须先通过按钮唤醒执行器。

专用手机 APP



- 1、打开手机APP客户端，靠近执行器扫描区域（在执行器指示灯贴膜处），连接成功后，可对执行器进行开关机设置。
- 2、手机APP客户端主界面可以读取：控制开度、反馈开度、实际供温、实际回温、执行器ID、通讯模式、电池电量等详细参数。
- 3、进入本地控制界面可以进行自检设定、开度设定。

| ● 运行参数       |                     |  |
|--------------|---------------------|--|
| 口 径          | DN20/DN25/DN32/DN40 |  |
| 阀体承压         | PN16                |  |
| 流量特性         | 等百分比调节              |  |
| 阀门可调比        | ≥100： 1             |  |
| 泄 漏 率        | 零泄漏                 |  |
| 与管道连接方式      | 内螺纹连接 ISO7-1        |  |
| 控制类型         | 调节型                 |  |
| 调节精度         | 0.2%                |  |
| 通讯方式         | NB/Lora             |  |
| 供电方式         | 电池供电                |  |
| 电池寿命（标准采集频次） | 5年                  |  |
| 功 率          | 3VA                 |  |
| 运行速度         | 40s/90°             |  |
| 死 区          | 0.2%                |  |
| 防护等级         | IP68                |  |
| 介质允许最大温度     | -5~120℃             |  |
| 寿 命          | 10万次                |  |

| ● 零件材料 |     |  |
|--------|-----|--|
| 阀体     | 黄铜  |  |
| 阀芯     | 不锈钢 |  |
| 阀杆     | POM |  |
| 外壳     | PC  |  |

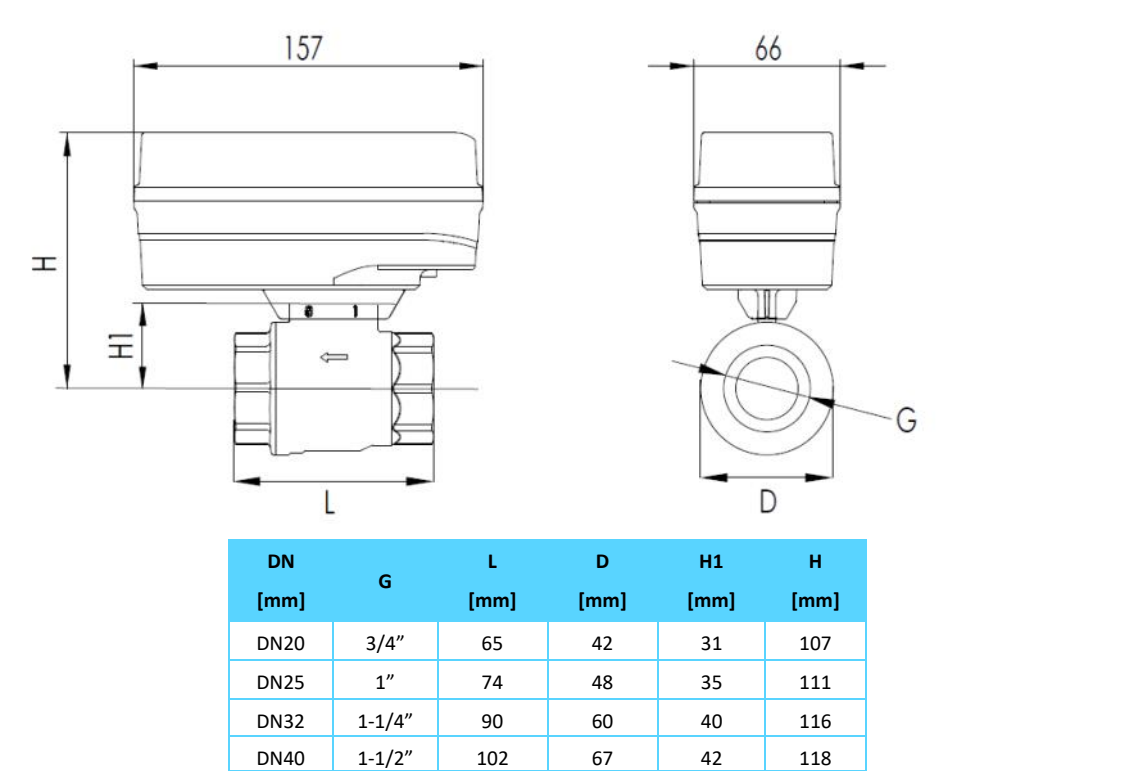
| ● 环境参数 |          |  |
|--------|----------|--|
| 运行     |          |  |
| 环境温度   | -25~+65℃ |  |
| 环境湿度   | ≤95% RH  |  |
| 储存     |          |  |
| 环境温度   | -40~+65℃ |  |
| 环境湿度   | ≤95% RH  |  |

| • 认证         |                                 |
|--------------|---------------------------------|
| CE认证         |                                 |
| EMC指令        | 2014/30/EU                      |
| 低电压指令        | 2014/35/EU                      |
| 机械指令         | 2006/42/EC                      |
| 体系认证         |                                 |
| 质量体系         | GB/T19001-2016 / ISO9001:2015   |
| 环境体系         | GB/T24001-2016 / ISO14001:2015  |
| 职业健康安全管理体系符合 | GB/T45001-2020 / ISO 45001:2018 |

有害物质表

| 产品中有害物质的名称及含量                                                                                                             |           |           |           |                 |               |                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------------|---------------|-----------------|
| 部件名称                                                                                                                      | 铅<br>(Pb) | 汞<br>(Hg) | 镉<br>(Cd) | 六价铬<br>(Cr(VI)) | 多溴联苯<br>(PBB) | 多溴二苯醚<br>(PBDE) |
| 金属                                                                                                                        | ×         | ○         | ○         | ○               | ○             | ○               |
| 塑胶                                                                                                                        | ○         | ○         | ○         | ○               | ○             | ○               |
| 电子元器件                                                                                                                     | ○         | ○         | ○         | ○               | ○             | ○               |
| 包装                                                                                                                        | ○         | ○         | ○         | ○               | ○             | ○               |
| 本表格依据SJ/T11364的规定编制。<br>○ :表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572规定的限量要求以下<br>× :表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572规定的限量要求 |           |           |           |                 |               |                 |

尺寸图 (mm)





泰德尔物联

服务电话：0429-6879888

[www.tiger-control.com](http://www.tiger-control.com)

温馨提示！

本资料内所含的产品设计，规格或外观等信息如有变化，恕不另行通知。

本资料仅供参考，购买时请以实物为准。