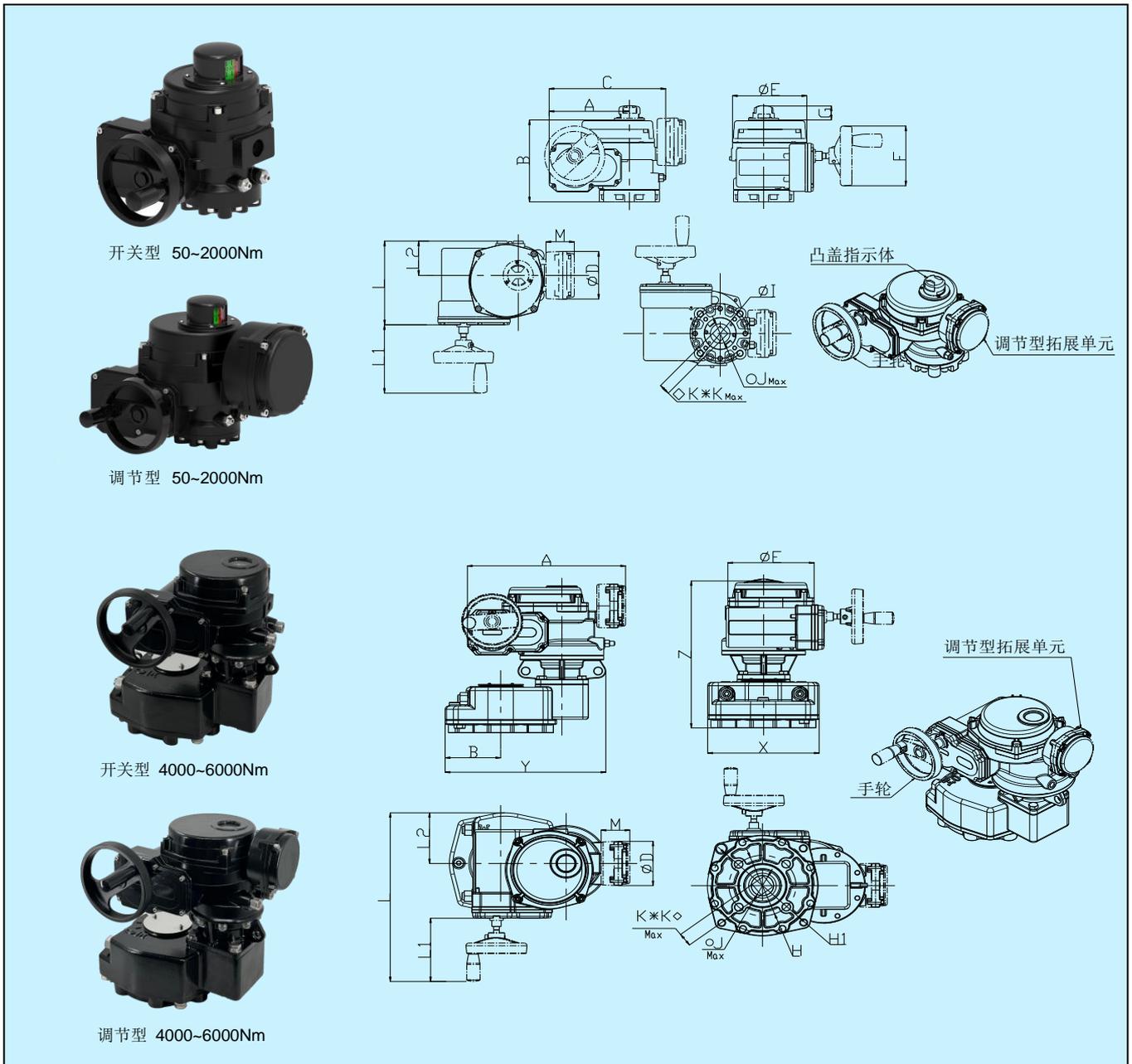


BFVAH 高性能蝶阀执行器安装使用说明书



外形尺寸表 1(50~2000Nm)

| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | L | L1 | L2 | M | I | ◇K*K | OJ _{Max} | ◇K _{Max} | 阀杆深度 |
|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|----|------------|---------|-------------------|-------------------|------|
| BFVAH0050* | 112 | 146 | 166 | 120 | 112 | 100 | 35 | 138 | 98 | 66 | 70 | F05/F07 | M11 M14 | ≤φ16 | ≤◇17 | 31 |
| BFVAH0080* | 112 | 146 | 166 | 120 | 112 | 100 | 35 | 138 | 98 | 66 | 70 | F05/F07 | M11 M14 | ≤φ16 | ≤◇17 | 31 |
| BFVAH0200* | 131 | 158 | 182 | 120 | 130 | 100 | 35 | 156 | 93 | 75 | 70 | F05/F07 | M14 M17 | ≤φ16 | ≤◇17 | 31 |
| BFVAH0400* | 171 | 180 | 255 | 120 | 170 | 100 | 35 | 201 | 98 | 82 | 70 | F10/F12 | M22 M27 | ≤φ32 | ≤◇27 | 45 |
| BFVAH0800* | 200 | 205 | 230 | 120 | 185 | 150 | 35 | 214 | 141 | 86 | 70 | F07 | M27 M36 | ≤φ45 | ≤◇36 | 45 |
| BFVAH1000* | 200 | 205 | 230 | 120 | 185 | 150 | 35 | 214 | 141 | 86 | 70 | F10/F14 | M27 M36 | ≤φ45 | ≤◇36 | 45 |
| BFVAH2000* | 232 | 231 | 360 | 120 | 212 | 150 | 35 | 250 | 141 | 100 | 70 | F14 or F16 | M36 | ≤φ52 | ≤◇36 | 74 |

外形尺寸表 2(4000~6000Nm)

| 型号 | A | B | C | D | E | H/H1 | K*K(Max) | | J(Max) | X | Y | Z | L | L1 | L2 | M | 阀杆深度 |
|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-------------|----------|-------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|------|
| | | | | | | | S | A | | | | | | | | | |
| BFVAH4000* | 339 | 175 | 180 | 214 | 185 | F14/F16/F25 | 50*50 | 35*35 | φ60 | 274 | 365 | 395 | 355 | 141 | 137 | 70 | 120 |
| BFVAH6000* | 388 | 189 | 198 | 249 | 212 | F14/F16/F25 | 50*50 | 35*35 | φ60 | 274 | 392 | 405 | 391 | 141 | 137 | 70 | 120 |

应用和特点

- 专为暖通系统或各类设备的蝶阀控制而设计，可以适配 TEREN 的 BFV 系列蝶阀，或市场上其它各主流品牌的蝶阀
- 安装简便：直接耦合设计，将执行器固定在蝶阀上，适配 ISO5211 标准法兰
- 有 3D 双色带刻度位置指示
- 高效传动设计，具备结构性自锁
- 独特调节凸轮，调整阀位更精确
- 可使用机械手轮进行手动操作，在断电时做手动调节
- 双重防凝露设计，避免电气失效
- 控制精度高，可达到 1%
- 独立电控单元设计，高性能保护电路，保障产品安全稳定，使用寿命长
- 高防护等级 IP67

技术指标

扭矩：50~6000Nm

适用介质及温度：冷、热水，-10~120°C

连接法兰：符合国标 ISO5211

行程角度：90°

运行时间：见选型表。60Hz 时运行时间为 50Hz 时的 5/6 倍

位置指示：3D 双色带刻度指示

电源：220VAC±10%，50/60Hz

功耗：见选型表

控制信号：开关型：on/off 或三位浮点；调节型：4~20mA(默认)/0~10V/2~10V/0~20mA，可设置

反馈信号：

开关型：有源 1xSPDT 开关信号，250VAC/5A

无源 1xSPDT 辅助开关，250VAC/5A

调节型：4~20mA(默认)/0~10V/2~10V/0~20mA，可设置

断电状态：保持

断信号保护：4~20mA/2~10V：全开/全关/保持(默认)，可设置；0-10V：全关

防潮保护：加热器 AC220V/25W 和防结露呼吸阀双重防护

电机保护：内置过热保护器，启动温度 125±5°C，F 级绝缘

运行次数检测：内置计数装置，记录运行次数 (200Nm 及以上执行器)

电气连接：螺丝端子

电缆接口：2xM20

环境温度：-30~70°C

重量：见选型表

材质：碳钢壳体，环氧聚酯粉体喷涂

防护等级：IP67

认证：CE

选型表

| 型号 开关型 | 型号 调节型 | 扭矩 Nm | 运行时间 S/50Hz | 功耗 VA | 防潮加 热器 W | 重量 Kg |
|-----------|------------|----------|----------------|----------|-------------|----------|
| BFVAH0050 | BFVAH0050M | 50 | 20 | 48 | 25 | 4 |
| BFVAH0080 | BFVAH0080M | 80 | 30 | 48 | 25 | 4 |
| BFVAH0200 | BFVAH0200M | 200 | 40 | 92 | 25 | 5 |
| BFVAH0400 | BFVAH0400M | 400 | 30 | 136 | 25 | 8 |
| BFVAH0800 | BFVAH0800M | 800 | 35 | 220 | 25 | 18 |
| BFVAH1000 | BFVAH1000M | 1000 | 54 | 220 | 25 | 19 |
| BFVAH2000 | BFVAH2000M | 2000 | 40 | 286 | 25 | 28 |
| BFVAH4000 | BFVAH4000M | 4000 | 216 | 286 | 25 | 52 |
| BFVAH6000 | BFVAH6000M | 6000 | 120 | 286 | 25 | 62 |

蝶阀与执行器配置参考

| 蝶阀 | | | 蝶阀执行器 | | | 关断压差 |
|----------|-----|-----|--------------|--------------|----------|------|
| 蝶阀 型号 | 口径 | | 执行器型号 开关型 | 执行器型号 调节型 | 扭矩 Nm | kPa |
| | mm | in | | | | |
| BFV050 | 50 | 2 | BFVAH0050 | BFVAH0050M | 50 | 1000 |
| BFV065 | 65 | 2.5 | BFVAH0050 | BFVAH0050M | 50 | 1000 |
| BFV080 | 80 | 3 | BFVAH0050 | BFVAH0050M | 50 | 1000 |
| BFV100 | 100 | 4 | BFVAH0050 | BFVAH0050M | 50 | 1000 |
| BFV125 | 125 | 5 | BFVAH0080 | BFVAH0080M | 80 | 1000 |
| BFV150 | 150 | 6 | BFVAH0200 | BFVAH0200M | 200 | 1000 |
| BFV200 | 200 | 8 | BFVAH0200 | BFVAH0200M | 200 | 1000 |
| BFV250 | 250 | 10 | BFVAH0400 | BFVAH0400M | 400 | 1000 |
| BFV300 | 300 | 12 | BFVAH0400 | BFVAH0400M | 400 | 1000 |
| BFV350 | 350 | 14 | BFVAH1000 | BFVAH1000M | 1000 | 1000 |
| BFV400 | 400 | 16 | BFVAH1000 | BFVAH1000M | 1000 | 1000 |
| BFV450 | 450 | 18 | BFVAH2000 | BFVAH2000M | 2000 | 1000 |
| BFV500 | 500 | 20 | BFVAH2000 | BFVAH2000M | 2000 | 1000 |
| BFV600 | 600 | 24 | BFVAH2000 | BFVAH2000M | 2000 | 1000 |
| BFV700 | 700 | 28 | BFVAH4000 | BFVAH4000M | 4000 | 1000 |
| BFV800 | 800 | 32 | BFVAH6000 | BFVAH6000M | 6000 | 1000 |

安装图及说明

1. 管道安装：

1.1 在管路压力测试及管路冲洗时，阀门应处于全开状态。

1.2 执行器安装方向如图 1 所示，可以水平或垂直安装，但不可倒置安装，如位置指示保护罩朝地面方向。

1.3 执行器安装必须预留足够的拆装空间，顶部和侧边预留参考距离如图 2。

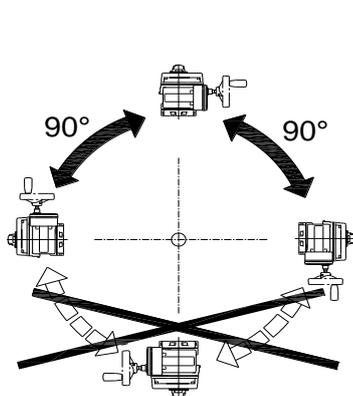


图 1

单位：mm

| 阀门口径 | min.X | min.Y |
|------|-------|-------|
| 50 | 110 | 150 |
| 65 | 110 | 150 |
| 80 | 110 | 150 |
| 100 | 110 | 150 |
| 125 | 110 | 150 |
| 150 | 123 | 150 |
| 200 | 123 | 150 |
| 250 | 123 | 150 |
| 300 | 123 | 150 |
| 350 | 123 | 150 |
| 400 | 123 | 150 |
| 450 | 123 | 150 |
| 500 | 123 | 150 |
| 600 | 123 | 150 |
| 700 | 133 | 150 |
| 800 | 133 | 150 |

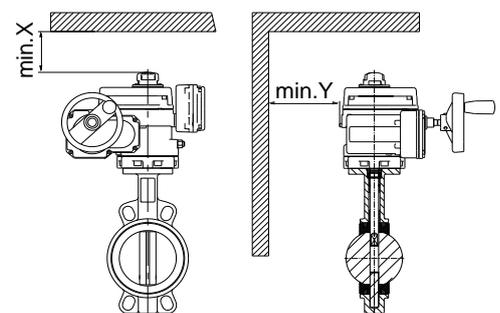


图 2

2. 阀门连接:

⚠ 0%

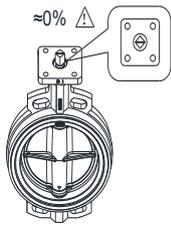


图 3

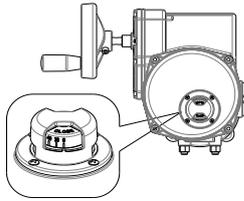


图 4

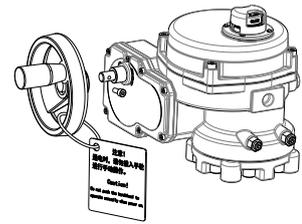


图 5

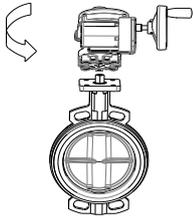


图 6

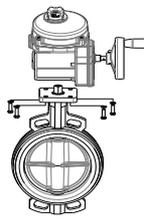


图 7

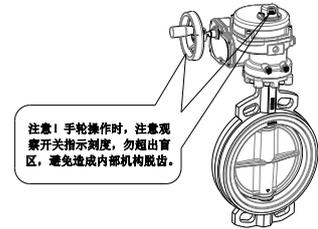


图 8

2.1 检查阀杆方轴位置，查看其是否处于关闭位置，如图 3。

2.2 检查执行器开度位置，操作手轮调整执行器处于关闭位置，注意通电时勿推入手轮进行操作，如图 4、5。

2.3 执行器对准阀门，旋转调整使连接法兰对准，用随附 4 个螺丝，使用六角扳手，将执行器与阀门牢固锁紧，如图 6、7。

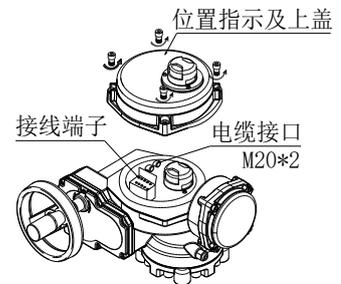
注意，操作手轮时勿超出范围，如图 8。

3. 电气连接:

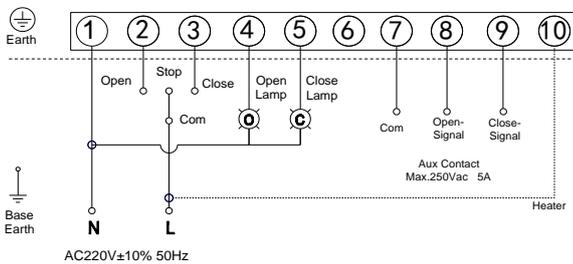
如右图，拧开四个内六角螺丝，取下位置指示上盖。

将电缆引线从电缆接口穿入执行器壳体，并对照接线图接线。

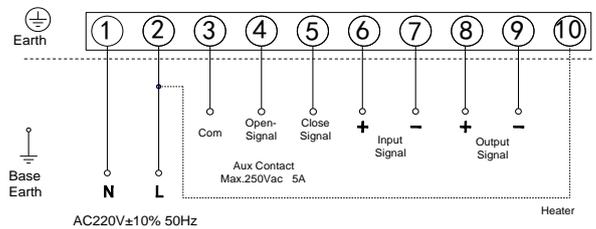
检查接线，恢复安装上盖，并保证密封。



接线

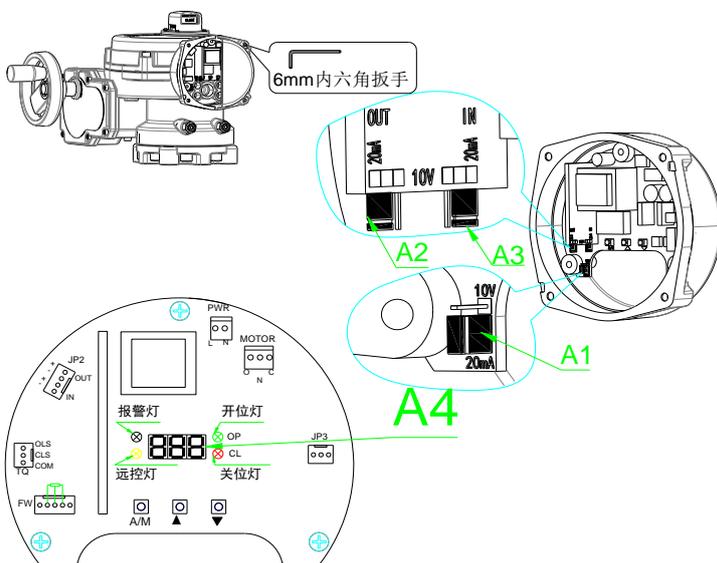


开关型



调节型

调节型执行器信号切换

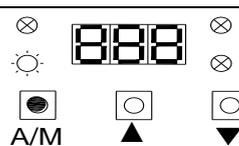
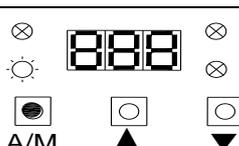


| 信号 | A1 | OUT(A2) | IN(A3) |
|---------------|----|---------|--------|
| 4-20mA (出厂设置) | | | |
| 2-10V | | | |
| 0-20mA | | | |
| 0-10V | | | |

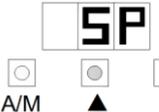
调节型执行器故障代码说明

| 远报警时的灯光指示灯状态 | | | | | |
|--------------|----------------------|-----|-------|-------|-------|
| 故障代码 | 故障信息 | 报警灯 | 远控灯 | 开位灯 | 关位灯 |
| Eb | 标定错误 | | 同闪三下 | _____ | _____ |
| Ed | 阀位不变（堵转或其他原因导致电位器不转） | 亮 | _____ | 闪烁 | 闪烁 |
| EF | 阀位电位器接线开路或电位器旋到死区 | 闪烁 | _____ | 亮 | 亮 |
| ES | 4-20mA 控制电流信号丢失 | 亮 | 亮 | _____ | _____ |
| EC | 关方向过矩或调试完未校准 | 亮 | 亮 | _____ | _____ |
| EO | 开方向过矩或调试完未校准 | 亮 | 亮 | _____ | _____ |

远程控制/就地控制切换说明(上电默认远程控制模式)

| 远程/就地切换按键 | 远程控制模式指示灯状态 | 就地控制模式指示灯状态 |
|---|---|---|
|  |  |  |

调节型执行器断信号状态设置说明（需在远程控制模式下进行操作）

| 断信号状态 | 设置方法 | 设置成功界面 |
|-------------|----------------|---|
| 断信号全关 | 按下“▼”键3秒 |  |
| 断信号全开 | 按下“▲”键3秒 |  |
| 断信号保位（出厂设置） | 同时按下“▼”和“▲”键3秒 |  |

维护

正常使用过程是免维护的。在必要进行保养或维修工作之前，必须先将执行器断电并拔下电源线。同时，相关管路中特殊部分的水泵和隔离装置也需关闭（如有必要，先让所有部件冷却下来，并将系统压力降至环境压力水平）。

只有在阀门和执行器恢复正确安装和连接，将管路重新注水后，才可以恢复运行。

品质保证

质保期内，基于正常使用和非人为损坏，对产品提供免费工厂维修服务。

TEREN 天润
深圳天润控制技术股份有限公司
 地址：深圳龙华大浪上横朗时尚慧谷 8 栋 C 区 14 楼
 Tel: 0755-23935155 Fax: 0755-23935156
 Web: www.teren.com.cn



中文官网



阿里店铺

