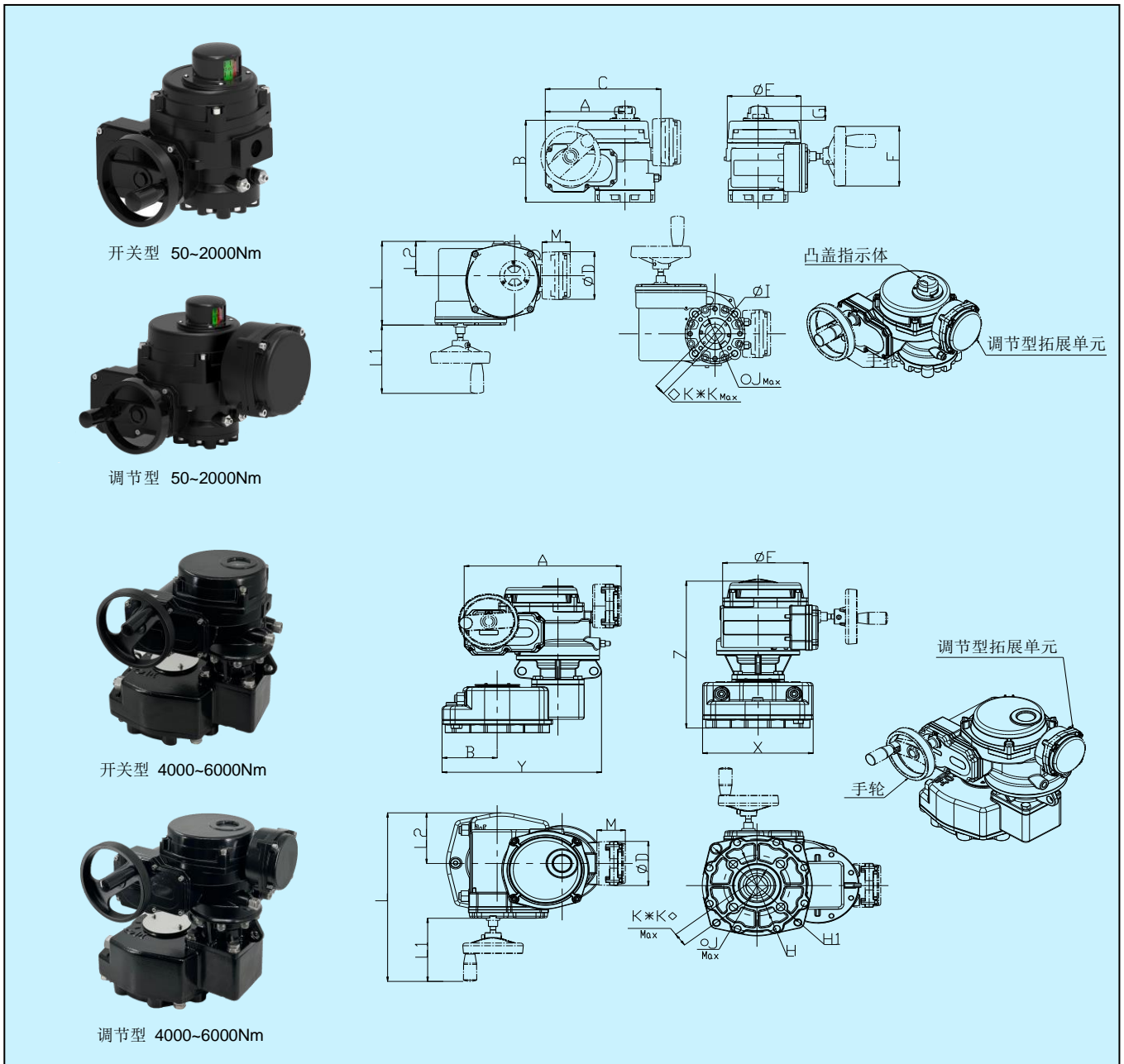


# BFVAH 高性能蝶阀执行器安装使用说明书



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 <sub>Max</sub>	◇K <sub>Max</sub>	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，环氧树脂粉体喷涂

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。

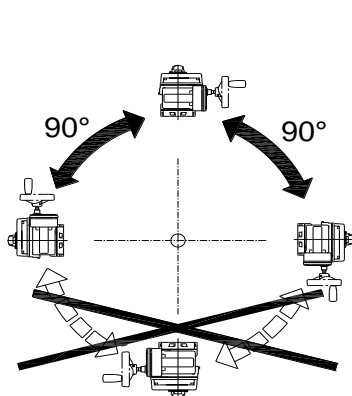


图 1

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

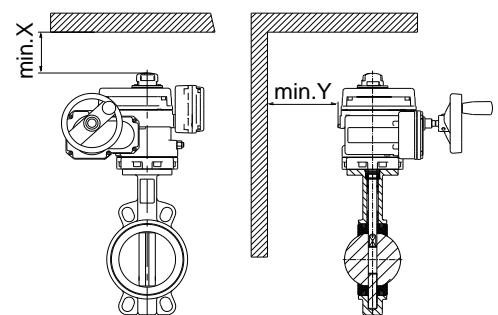


图 2

2. 阀门连接:

⚠ 0%

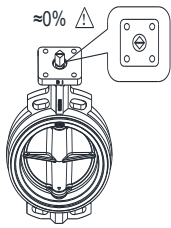


图 3

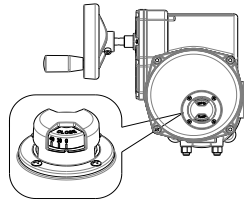


图 4

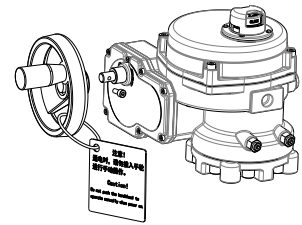


图 5

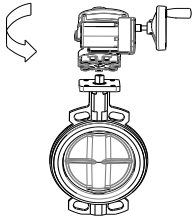


图 6

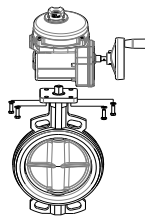


图 7

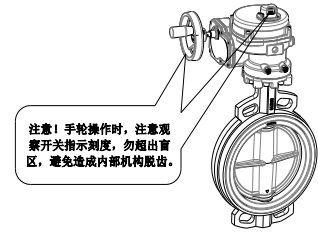


图 8

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。

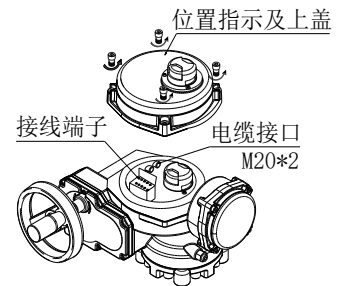
注意，操作手轮时勿超出范围，如图 8。

3. 电气连接:

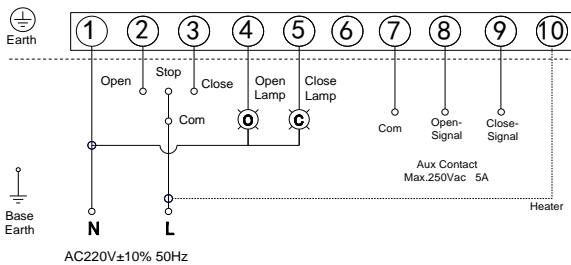
如右图，拧开四个内六角螺丝，取下位置指示上盖。

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。

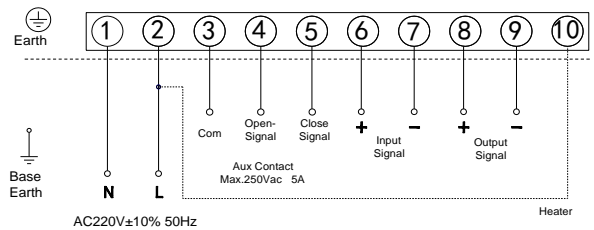
检查接线，恢复安装上盖，并保证密封。



接线

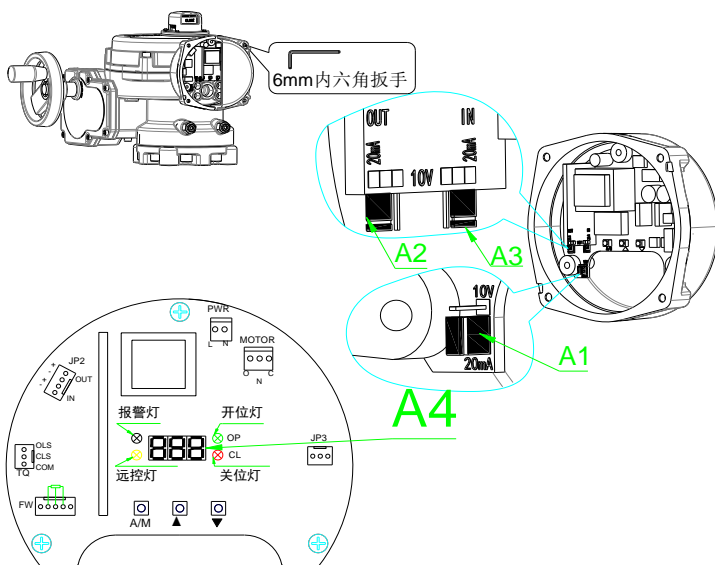


开关型



调节型

调节型执行器信号切换


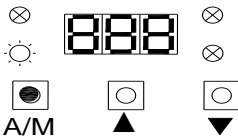
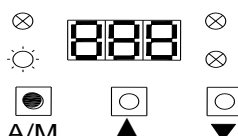


信号	A1	OUT(A2)	IN(A3)
4-20mA (出厂设置)			
2-10V			
0-20mA			
0-10V			

## 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
 A/M		

## 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

## 合格证

检验员: QC PASS 01

出厂日期:

本产品检验合格, 准予出厂

深圳天润控制技术股份有限公司