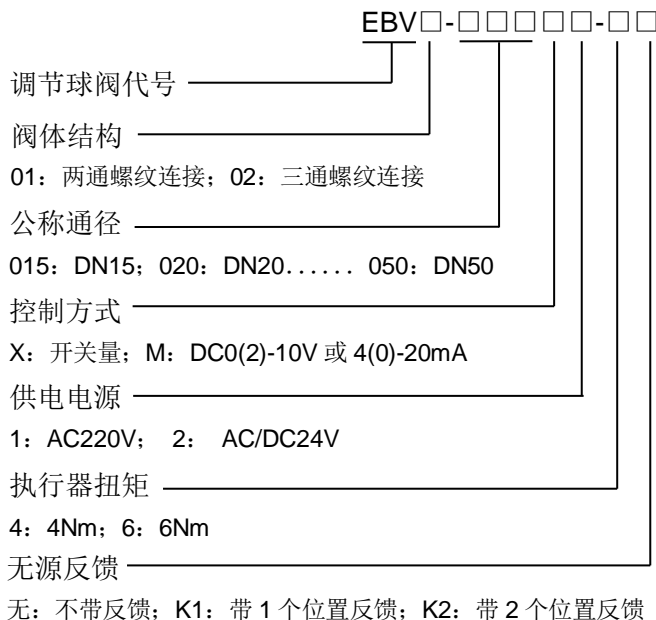


## EBV 系列黄铜电动调节球阀说明书

EBV 系列黄铜电动调节球阀适用于中央空调系统或供热采暖系统中，能够实现浮点型、比例调节型（标准信号 DC0(2)~10V 或 4(0)~20mA）控制，通过 PLC、DDC、温控器等控制信号，对调节球阀的开度进行调节，以控制管道系统介质的流量，使调节球阀的开度始终保持在设定的范围内，以满足管道系统对流量、压力、温度的精确控制。

### 型号命名规则



外观仅供参考，以实物为准

### 产品特点

- 开关量：可 2 点及 3 点控制
- 模拟量：采用调节比例控制
- 采用直流可逆电机
- 具有等百分比流量特性
- 标准型自带手动功能
- 采用塑料连接件，阀体的温度不易传递到执行器
- 无源反馈：可选配 2 个位置反馈开关
- DN15-DN50 螺纹连接

### 执行器与阀体的配置

执行器扭矩	4Nm		6Nm			
公称通径	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50
关闭压差	0.4MPa	0.4MPa	0.4MPa	0.4MPa	0.4MPa	0.4MPa

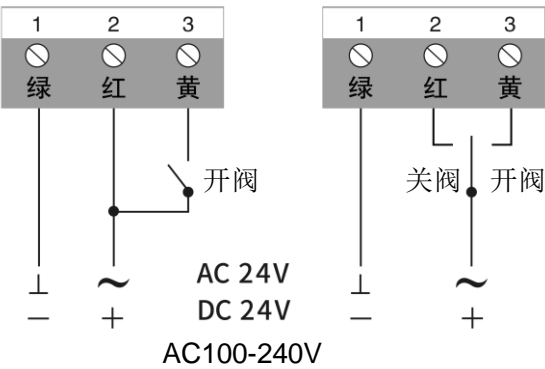
### 执行器技术参数

控制类型	三位浮点型		比例调节型	
电源电压	AC(DC)24V	AC220V	AC(DC)24V	AC220V
频 率	50/60Hz			
扭 矩	4Nm / 6Nm			

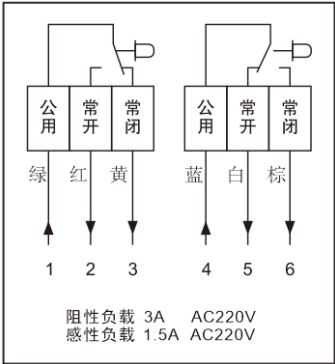
运行时间	15-25s	
运行功率	4.5W	
待机功率	0.5W	
引线规格	3A AC250V	
控制信号	2 线制或 3 线制	DC0(2)-10V / 4(0)-20mA
反馈信号	需要定制（2 组无源反馈）	DC0(2)-10V / 4(0)-20mA
位置信号	有位置指示装置，能随时观察阀门的开关及开度情况	
旋转角度	0~90°	
辅助开关额定值	3A AC220V	
机械寿命	旋转 60000 次（在额定负载下）	
噪 音	<45dB	
保护级别	II	
防护等级	IP54	
环境温度	-10~+50℃	
环境湿度	5~95%RH	
储存温度	-30~+60℃	

接线与调试

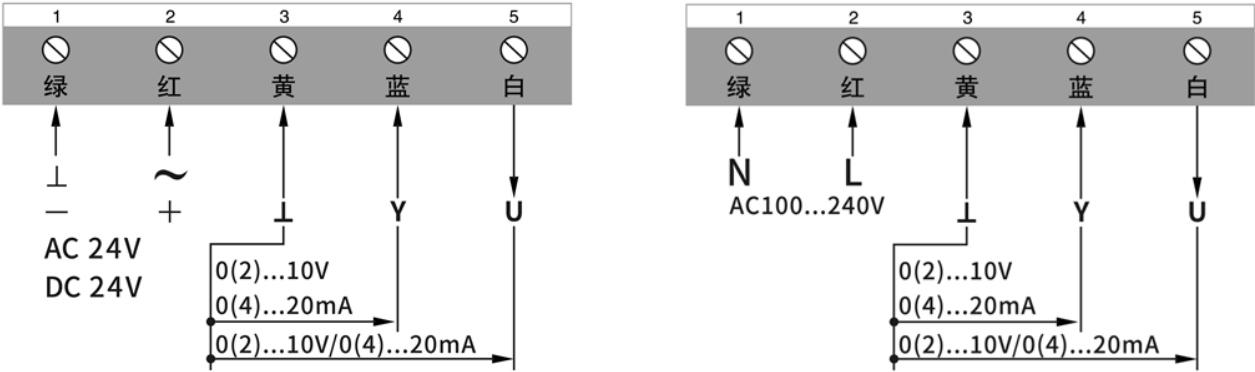
开关量执行器的接线



辅助开关接线图



模拟量执行器的接线



注：上:内外部输出信号的“-”极

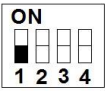
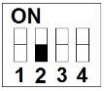
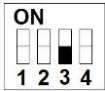
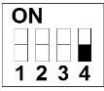
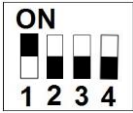
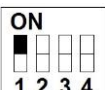
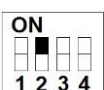
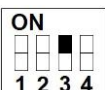
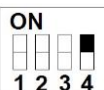
Y:外部输入信号的“+”极

U:内部输出信号的“+”极

电压 0(2)...10V 输入阻抗  $\geq 200K\Omega$  电流 0(4)...20mA 输入阻抗  $= 500\Omega$

注：输入信号及反馈信号可根据客户需求自由选择。

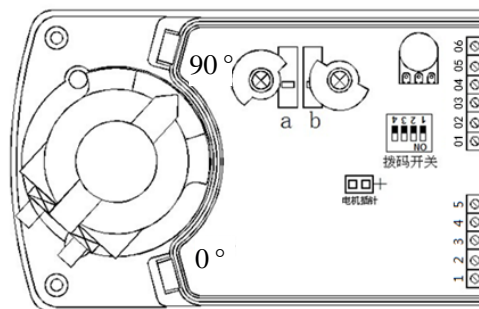
## 模拟量执行器的信号设置

拨码开关第 1 位设置 (设置反馈信号方式)	拨码开关第 2 位设置 (设置输入信号的起点)	拨码开关第 3 位设置 (设置输入信号方式)	拨码开关第 4 位设置 (设置执行器转动方向)	拨码开关 出厂设置
				
OFF 位置：电流信号	OFF 位置：电压 0...10V 或电流 0..20mA 输入	OFF 位置：电压信号	OFF 位置，随信号增大， 执行器逆时针转动	输入信号：0...10V 反馈信号：0...10V 执行器随信号增大 逆时针转动
				
ON 位置：电压信号	ON 位置：电压 2...10V 或电流 4..20mA 输入	ON 位置：电流信号	ON 位置，随信号增大， 执行器顺时针转动	

辅助开关的设定：

出厂设置

开关 a	端子 01, 02	端子 01, 03
80-90°	断路	短路
0-80°	短路	断路
开关 b	端子 04, 05	端子 04, 06
10-90°	短路	断路
0-10°	断路	短路



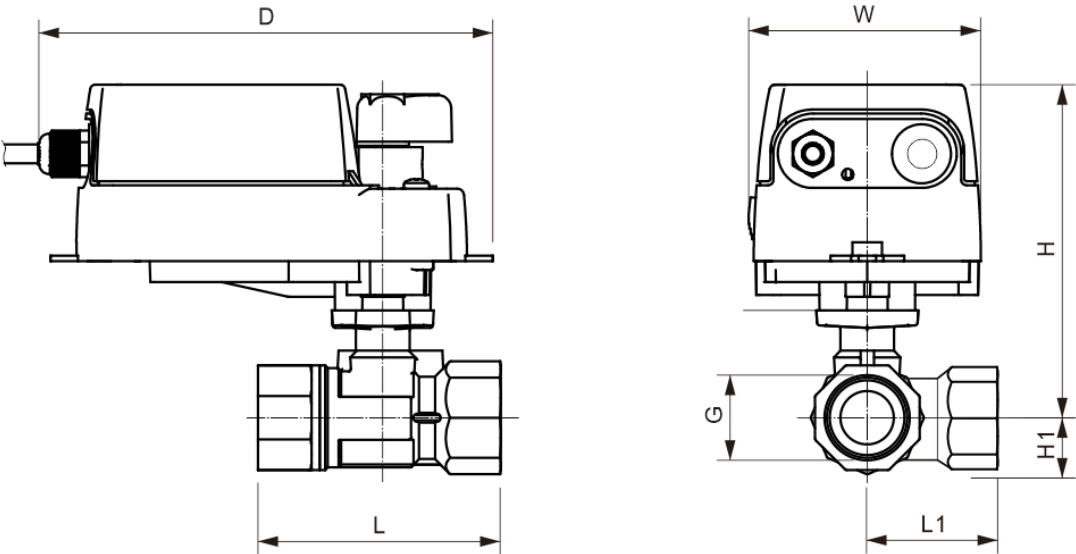
设定辅助开关 a：顺时针旋转执行器到待设定角度，松开旋钮 a 的螺钉，顺时针旋转旋钮 a 至刚好压下微动开关，保持此位置，重新拧紧螺钉。

设定辅助开关 b：顺时针旋转执行器到待设定角度，松开旋钮 b 的螺钉，顺时针旋转旋钮 b 至刚好释放微动开关，保持此位置，重新拧紧螺钉。

## 阀体技术参数

公称通径	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50
流量系数 Kv(m³/h)	4.0	4.0	10	16	25	40
角度范围	0~90°					
允许最大压差	0.40MPa					
公称压力	PN20					
流量特性	等百分比					
允许泄漏量	≤Kvs 值的 0.01%（两通）；≤Kvs 值的 1%（三通）					
介质温度	-20℃~120℃					
连接型式	螺纹连接					
主要零件材料	阀体：锻造黄铜					
	球芯：不锈钢					
	阀座：石墨增强的聚四氟乙烯					
	阀杆：不锈钢					

产品外形尺寸



公称通径	连接螺纹G	H (mm)	H1 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	D (mm)	W(mm)
DN15	G1/2	120	15	60	31	160	85
DN20	G3/4	120	18	70	32	160	85
DN25	G1	122	21	88	44	160	85
DN32	G1-1/4	123	26	101	50	160	85
DN40	G1-1/2	124	30	109	53	160	85
DN50	G2	124	37	125	70	160	85

安装注意事项

- 1、

将电动调节球阀安装在水平管道中心线上，执行器应向上垂直安装，不能倒置。
- 2、

为减少在蒸汽或者其它场合的热传导，应保证有足够的间隔，拆装执行器。
- 3、

在现场安装电动执行器时，先用活动扳手将阀杆转动数次以消除由于长期存放所产生的力矩。
- 4、

防止执行器进水或者蒸汽。
- 5、

不得将本电动球阀执行器应于指定应用范围之外的应用，特别是不能用于飞行器上。
- 6、

非专业安装人员请勿打开执行器外壳，严禁带电接线。