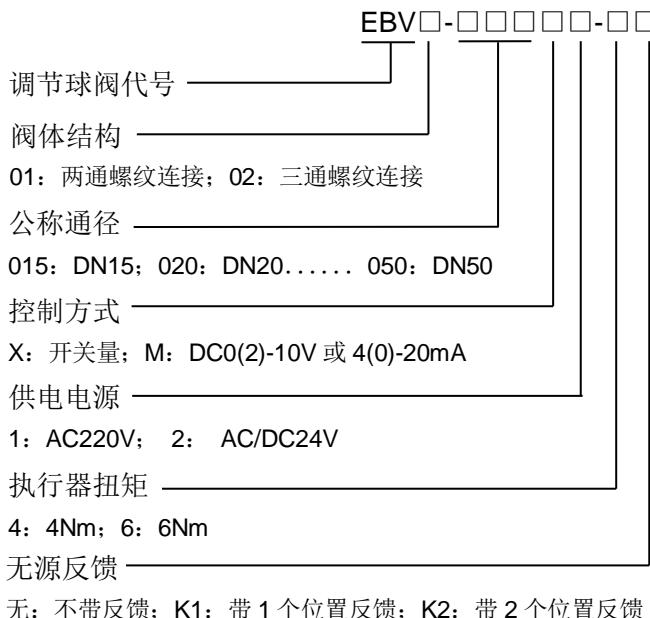


EBV 系列黄铜电动调节球阀说明书

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，以满足管道系统中对流量、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

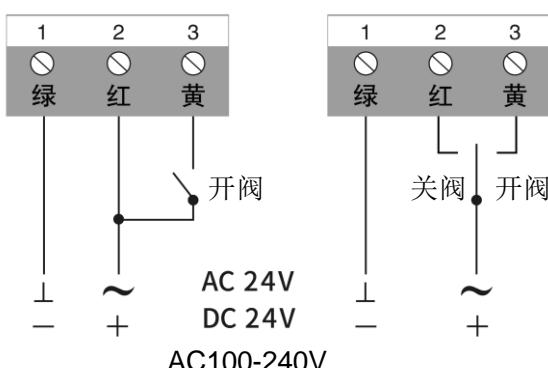
执行器技术参数

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				

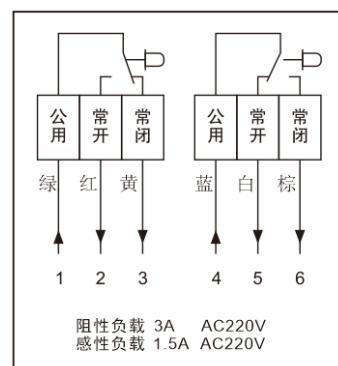
运行时间	15-25s	
运行功率	4.5W	
待机功率	0.5W	
引线规格	3A AC250V	
控制信号	2 线制或 3 线制	DC0(2)-10V / 4(0)-20mA
反馈信号	需要定制 (2 组无源反馈)	DC0(2)-10V / 4(0)-20mA
位置信号	有位置指示装置，能随时观察阀门的开关及开度情况	
旋转角度	0~90°	
辅助开关额定值	3A AC220V	
机械寿命	旋转 60000 次 (在额定负载下)	
噪 音	<45dB	
保护级别	II	
防护等级	IP54	
环境温度	-10~+50°C	
环境湿度	5~95%RH	
储存温度	-30~+60°C	

接线与调试

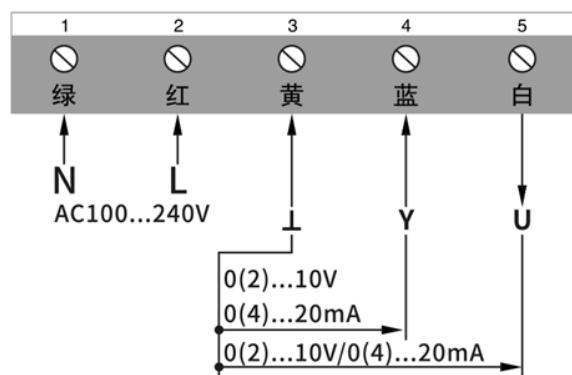
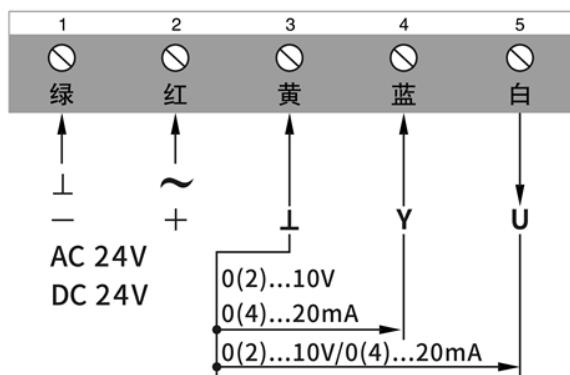
开关量执行器的接线



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

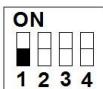
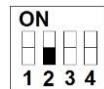
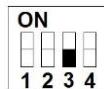
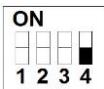
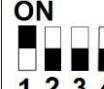
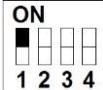
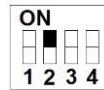
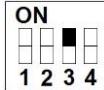
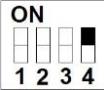
Y：外部输入信号的“+”极

U：内部输出信号的“+”极

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

注：输入信号及反馈信号可根据客户需求自由选择。

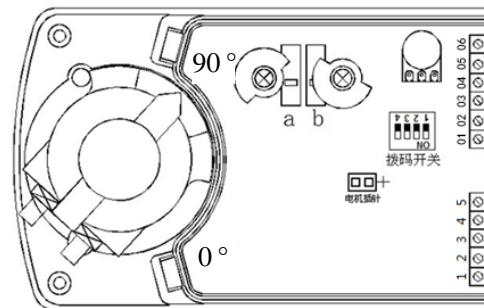
模拟量执行器的信号设置

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



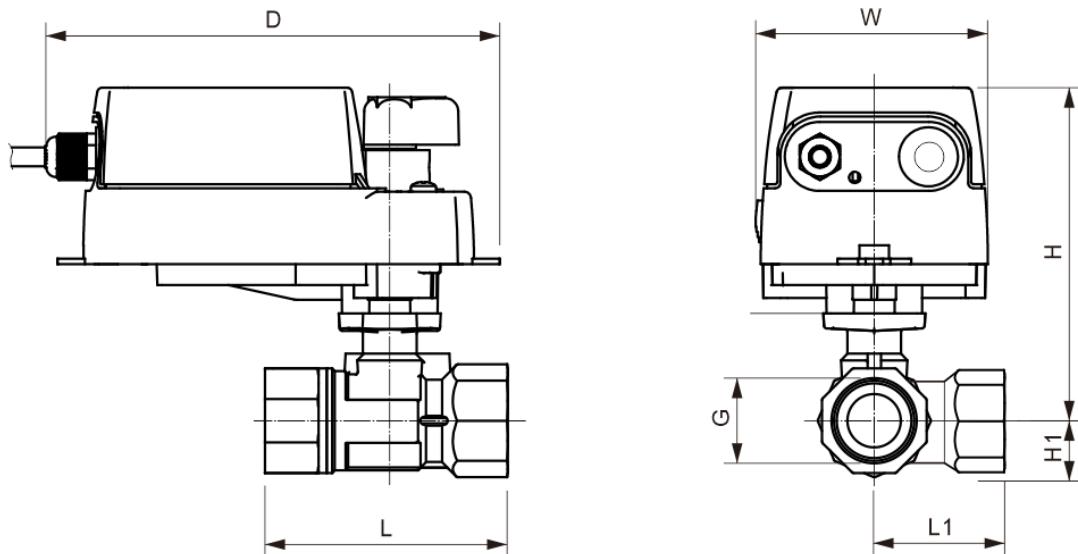
设定辅助开关 a: 顺时针旋转执行器到待设定角度, 松开旋钮 a 的螺钉, 顺时针旋转旋钮 a 至刚好压下微动开关, 保持此位置, 重新拧紧螺钉。

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(m ³ /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°C~120°C					
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。