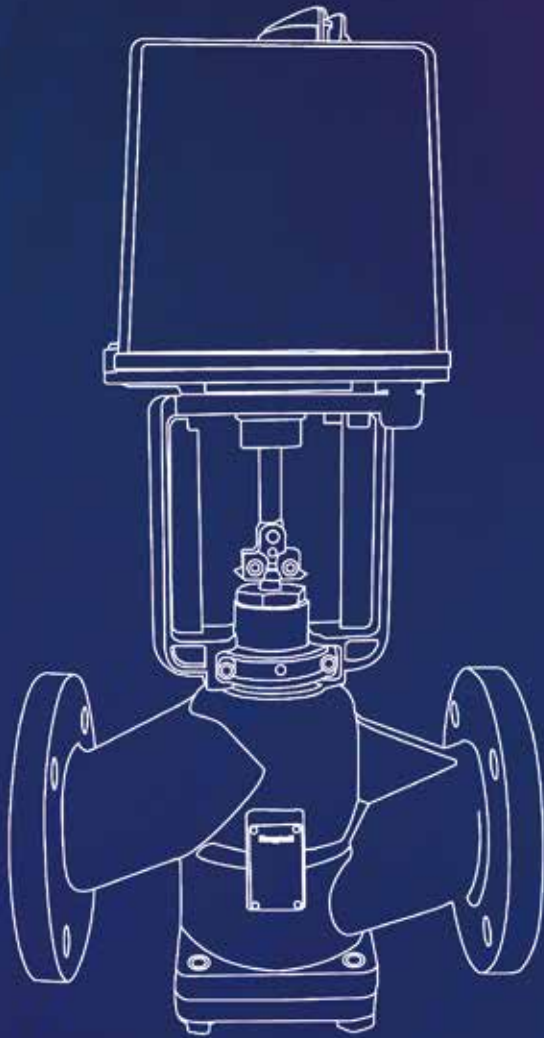


Honeywell

THE POWER OF **CONNECTED**

霍达 实业



霍尼韦尔高性能电动调节阀



概述

电动调节阀广泛应用于空调、制冷、采暖等楼宇自动控制系统,适用于冷水、热水、蒸汽以及其它非腐蚀性介质等介质的流量调节。同时,也适用于化工、石油、冶金、电力、轻工等行业的生产过程自动控制系统。

电动调节阀与电动执行机构配合使用,可以接受各种控制器输出的标准控制信号,在自动控制系统中,控制温度、湿度、压力、流量等参数。

电动调节阀具有控制精度高、安装方便、运行可靠等优点。



50059886-001 REV.A

产品特点

- ◆ 公称通径:二通:DN40-DN250;
三通:DN65-DN250
- ◆ 电动执行器:2500N, 3500N
- ◆ 比例调节型执行器,可接受0(2)~10VDC, 0(4)~20mA多种控制信号
- ◆ 阀体材料:球墨铸铁
- ◆ 法兰连接,连接标准符合ISO7005-2
- ◆ 执行器机壳防护等级IP54

技术参数

阀门

口径:	DN40-DN250
公称压力:	PN16
泄漏率:	Kvs值的0.02%
介质温度:	水阀:2°C~150°C 蒸汽阀:2°C~180°C
阀体材料:	QT450-10球墨铸铁
阀芯材料:	304不锈钢
阀杆材料:	304不锈钢
密封圈材料:	聚四氟乙烯
密封结构:	V型密封圈+不锈钢弹簧自补偿

执行器

电 源:	24VAC, 50Hz
功 耗:	15VA
控制信号:	0(2)~10VDC, 0(4)~20mA
阀位反馈信号:	0(2)~10VDC, 0(4)~20mA
机壳防护等级:	IP54
环境温度:	-10°C~50°C (≤95%RH)
手动功能:	标配
上盖材料:	压铸铝
支架材料:	压铸铝

阀门型号概要

表1 二通冷/热水阀 (2°C~150°C)

型号	管径 (in.)	DN (mm)	Kvs (m ³ /h)	行程 (mm)	推荐 驱动器	关断压差 (Mpa)
VH58E20040	1-1/2"	40	22	20	2500N	≤1.60
VH58E20050	2"	50	31	20	2500N	≤1.60
VH58E20065	2-1/2"	65	50	20	2500N	≤1.60
VH58E20080	3"	80	80	20	2500N	≤1.60
VH58E20100	4"	100	126	40	2500N	≤1.60
VH58E20125	5"	125	200	40	2500N	≤1.60
VH58E20150	6"	150	280	40	2500N	≤1.60
VH58E20200	8"	200	400	40	3500N	≤1.60
VH58E20250	10"	250	580	40	3500N	≤1.60

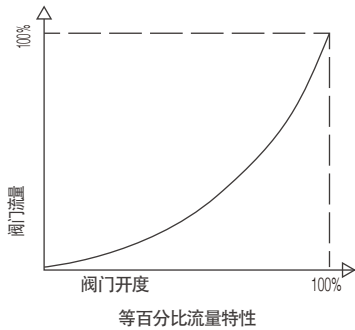
表2 二通蒸汽阀 (2°C~180°C)

型号	管径 (in.)	DN (mm)	Kvs (m ³ /h)	行程 (mm)	推荐 驱动器	关断压差 (Mpa)
VH58S20040	1-1/2"	40	22	20	2500N	≤ 1.60
VH58S20050	2"	50	31	20	2500N	≤ 1.60
VH58S20065	2-1/2"	65	50	20	2500N	≤ 1.60
VH58S20080	3"	80	80	20	2500N	≤ 1.60
VH58S20100	4"	100	126	40	2500N	≤ 1.60
VH58S20125	5"	125	200	40	2500N	≤ 1.60
VH58S20150	6"	150	280	40	2500N	≤ 1.60
VH58S20200	8"	200	400	40	3500N	≤ 1.60
VH58S20250	10"	250	580	40	3500N	≤ 1.60

表3 三通冷/热水阀 (2°C~150°C)

型号 三通合流阀	型号 三通分流阀	管径 (in.)	DN (mm)	Kvs (m ³ /h)	行程 (mm)	推荐 驱动器	关断压差 (Mpa)
VH58EM30065	VH58ED30065	2-1/2"	65	50	20	3500N	≤ 0.45
VH58EM30080	VH58ED30080	3"	80	80	20	3500N	≤ 0.27
VH58EM30100	VH58ED30100	4"	100	126	40	3500N	≤ 0.16
VH58EM30125	VH58ED30125	5"	125	200	40	3500N	≤ 0.12
VH58EM30150	VH58ED30150	6"	150	280	40	3500N	≤ 0.09
VH58EM30200	VH58ED30200	8"	200	400	40	3500N	≤ 0.09
VH58EM30250	VH58ED30250	10"	250	580	40	3500N	≤ 0.06

阀门流量特性



压差与流量关系

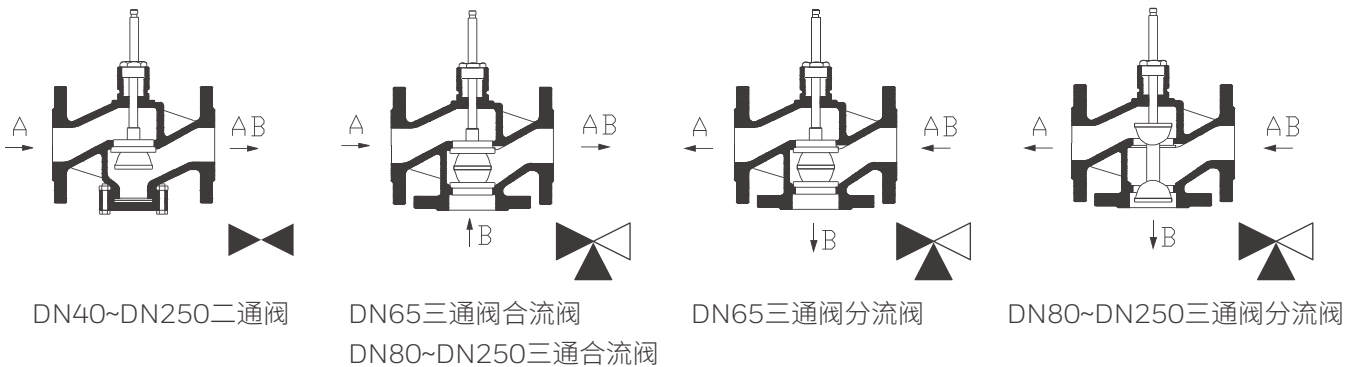
$$Kvs = \frac{V}{\sqrt{\frac{\Delta P}{100}}}$$

ΔP : 阀门全开时的压差 (单位: kPa)

V: 在压差为 ΔP 时的额定流量 (单位: m^3/h)

Kvs: 在控制阀全开, 阀两端压差为 100kPa, 介质密度为 $1g/cm^3$ 时, 流经控制阀的介质流量数

介质流向



介质流量关系

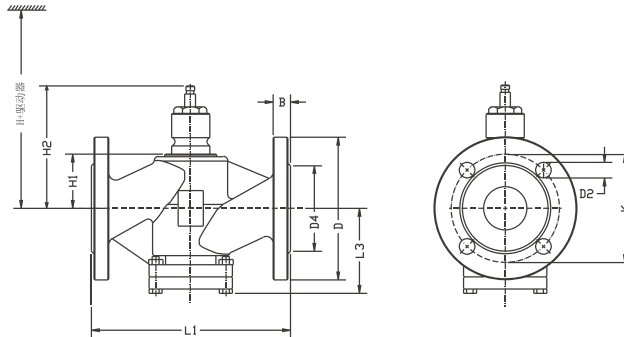
	二通阀 DN40~DN250	三通合流阀 DN65	三通分流阀 DN65
流动方向 阀杆缩进时:	A到 AB 流量增加 流量减少	A, B到 AB A 口流量增加, B 口流量减少 A 口流量减少, B 口流量增加	AB 到 A, B A 口流量增加, B 口流量减少 A 口流量减少, B 口流量增加
		三通合流阀 DN80~DN250	三通分流阀 DN80~DN250
流动方向 阀杆缩进时: 阀杆伸出时:		A, B 到 AB A 口流量增加, B 口流量减少 A 口流量减少, B 口流量增加	AB 到 A, B A 口流量减少, B 口流量增加 A 口流量增加, B 口流量减少

注:

1. 两通阀阀杆伸出时阀门关闭。
2. 三通阀有合流阀与分流阀两种形式, 口径分别从DN65-DN250; 阀门型号中含有字母M表示该阀门为合流阀, 如: VH58EM30100所示, 阀门型号中含有字母D表示该阀门为分流阀, 如: VH58ED30100所示, 请注意订货型号。

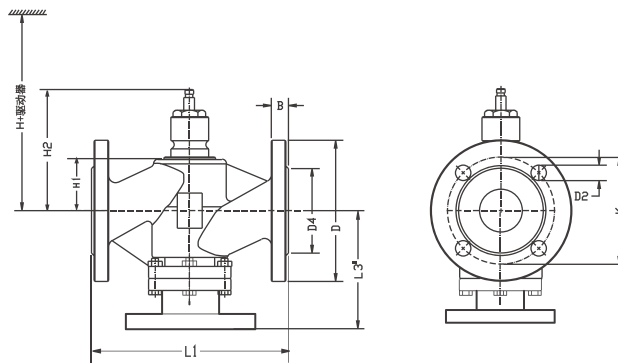
阀门尺寸

表4 二通阀尺寸表



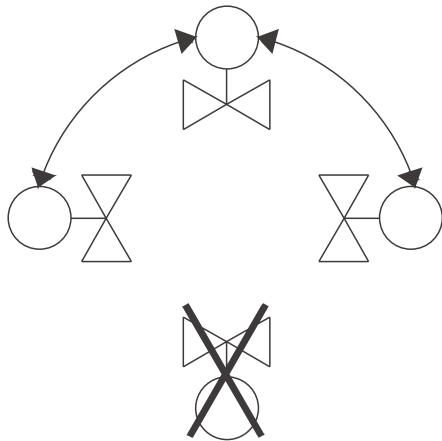
DN	B mm	D mm	D2 mm	D4 mm	K mm	L1 mm	L3 mm	H1 mm	H2 mm	H mm	净重 Kg
40	18	150	4-18	84	110	200	82	50	126	605	9.2
50	20	165	4-18	99	125	230	98	60	136	615	12.5
65	20	185	4-18	118	145	290	112	90	166	645	18.5
80	22	200	8-18	132	160	310	130	120	196	675	25.0
100	23	220	8-18	156	180	350	150	136	212	691	35.6
125	24	250	8-18	184	210	400	175	157	233	712	50.6
150	25	285	8-22	211	240	480	200	171	247	726	71.5
200	26	340	12-22	266	295	500	236	263	339	818	112.7
250	31	405	12-26	319	355	600	290	315	391	870	202.0

表5 三通阀尺寸表

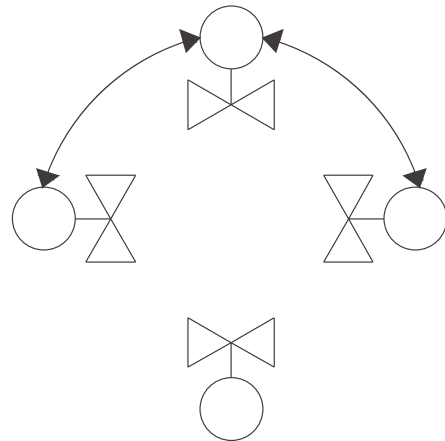


DN	B mm	D mm	D2 mm	D4 mm	K mm	L1 mm	L3 mm	H1 mm	H2 mm	H mm	净重 Kg
65	20	185	4-18	118	145	290	156	90	166	645	22.5
80	22	200	8-18	132	160	310	185	120	196	675	28.8
100	23	220	8-18	156	180	350	202	162	238	717	40.6
125	24	250	8-18	184	210	400	240	157	233	712	55.4
150	25	285	8-22	211	240	480	270	171	247	726	76.3
200	26	340	12-22	266	295	500	320	263	339	818	125.6
250	31	405	12-26	319	355	600	400	315	391	870	230.0

安装方向

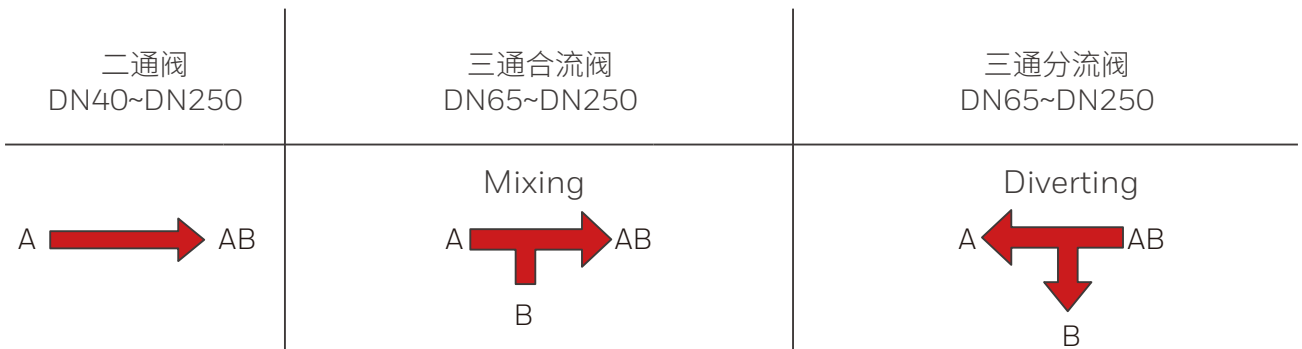


介质为冷/热水时
不能向下安装



介质为蒸汽时
可以任意角度安装

1. 阀门应安装阀体标示方向安装。



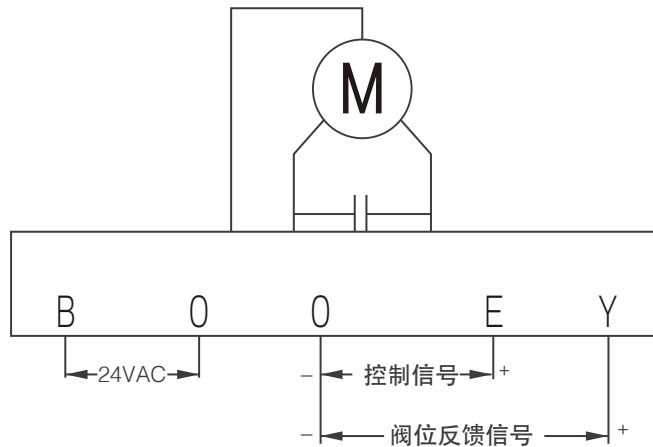
2. 阀门可以安装在供水或回水管路上，一般推荐安装在回水管路上（安装在回水管路上可以使水流控制更为平稳，同时热水回水部分的温度较低，可延长阀门使用寿命），同时推荐在阀门前安装过滤器和止回阀。当介质为蒸汽时，管道上安装排水阀，可以除去凝结水，否则将影响阀门使用寿命。

执行器型号概要

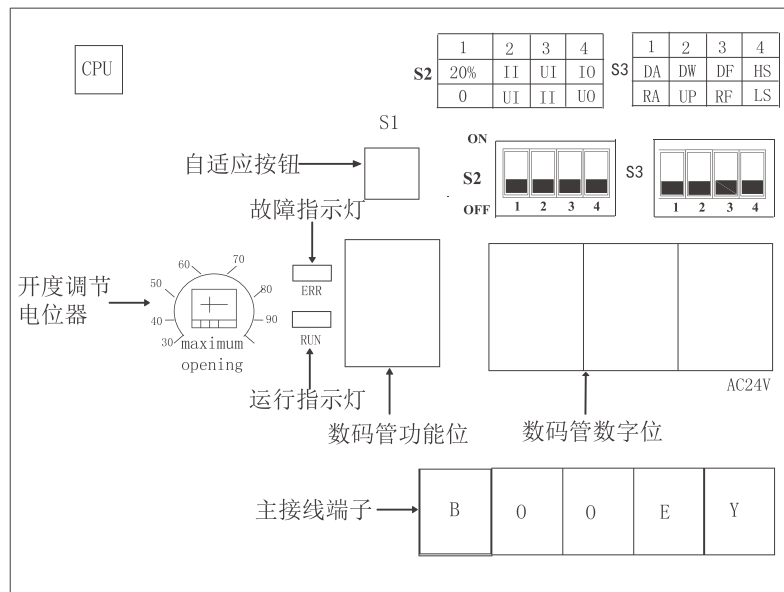
表5 电动执行器型号

电动执行器型号	额定输出力量	工作电压	控制信号	反馈信号	有无手动	运行速度 (50Hz)
ML2524	2500N	24VAC	0(2)~10VDC, 0(4)~20mA	0(2)~10VDC, 0(4)~20mA	有	3.13s/mm
ML3524	3500N	24VAC	0(2)~10VDC, 0(4)~20mA	0(2)~10VDC, 0(4)~20mA	有	3.13s/mm

接线图



电路板示意图

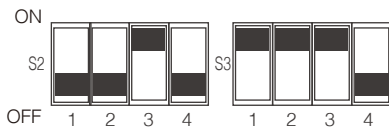


拨码开关设定

表6 S2, S3拨码开关设定表

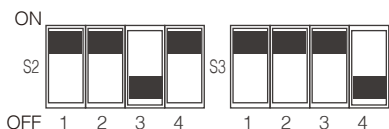
拨码	功能	设定值功能描述	
S2-1	控制 / 阀位反馈信号起始点设定	ON	20%: 控制 / 阀位反馈信号起始点为 20%(适用于控制 / 阀位反馈信号为 4~20mA或 2~10VDC)
		OFF	0: 控制 / 阀位反馈信号起始点为 0(适用于控制 / 阀位反馈信号为 0~20mA或 0~10VDC)
S2-2	控制信号类型设定	ON	II: 控制信号为电流型
		OFF	UI: 控制信号为电压型
S2-3	输入信号阻抗匹配设定	ON	UI: 制信号为电压
		OFF	II: 控制信号为电流型
S2-4	阀位反馈信号类型设定	ON	IO: 阀位反馈信号为电流型
		OFF	UO: 阀位反馈信号为电压型
S3-1	工作模式设定	ON	DA: 控制信号增大时驱动器轴伸出运行, 控制信号减小时驱动器轴缩进运行。
		OFF	RA: 控制信号增大时驱动器轴缩进运行, 控制信号减小时驱动器轴伸出运行。
S3-2	断信号模式设定	ON	DW: 当控制信号类型设定为电压型或电流型时, 如果信号线被切断, 驱动器内部会自动提供一个最小控制信号。
		OFF	UP: 1) 当控制信号类型设定为电压型时, 此时如果信号线被切断, 驱动器内部会自动提供一个最大控制信号。 2) 当控制信号类型设定为电流型时, 此时如果信号线被切断, 驱动器内部会自动提供一个最小控制信号。
S3-3	阀位反馈信号模式设定	ON	DF: 驱动器轴全部伸出时阀位反馈信号为最大值, 驱动器轴全部缩进时阀位反馈信号为最小值
		OFF	RF: 驱动器轴全部缩进时阀位反馈信号为最大值, 驱动器轴全部伸出时阀位反馈信号为最小值。
S3-4	灵敏度设定	ON	HS: 控制信号高灵敏度 $\leq 1\%$ (100%-40%) ; $\leq 1.5\%$ (40%-30%)
		OFF	LS: 控制信号标准灵敏度 $\leq 1.5\%$ (100%-30%)

S2,S3常用拨码设定示例



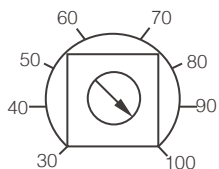
出厂默认设置

- 1.控制信号: 0~10VDC; 阀位反馈信号: 0~10VDC;
- 2.DA模式; 当电压信号断开时, 相当于输入最小的控制信号, 驱动器主轴缩进。



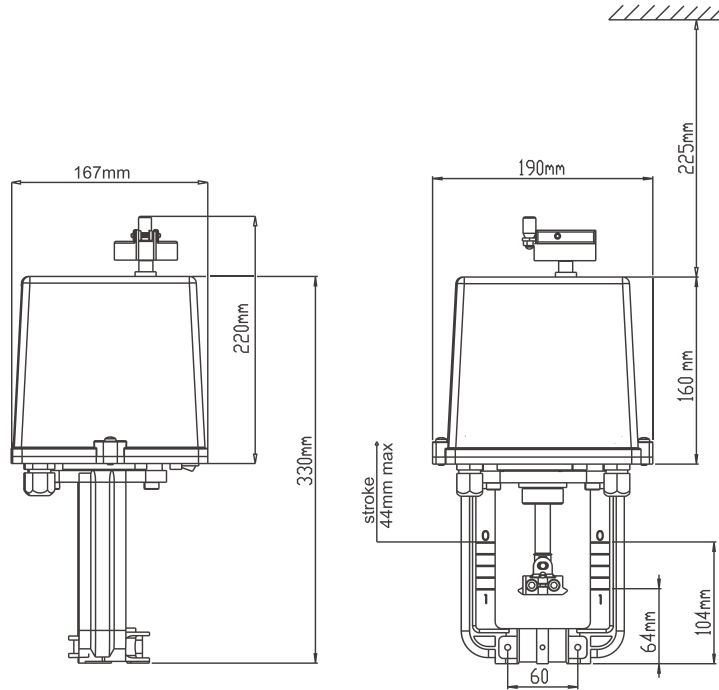
- 1.控制信号: 4~20mA; 阀位反馈信号: 4~20mA;
- 2.DA模式; 当电流信号断开时, 相当于输入最小的控制信号, 驱动器主轴缩进。

开度调节电位器

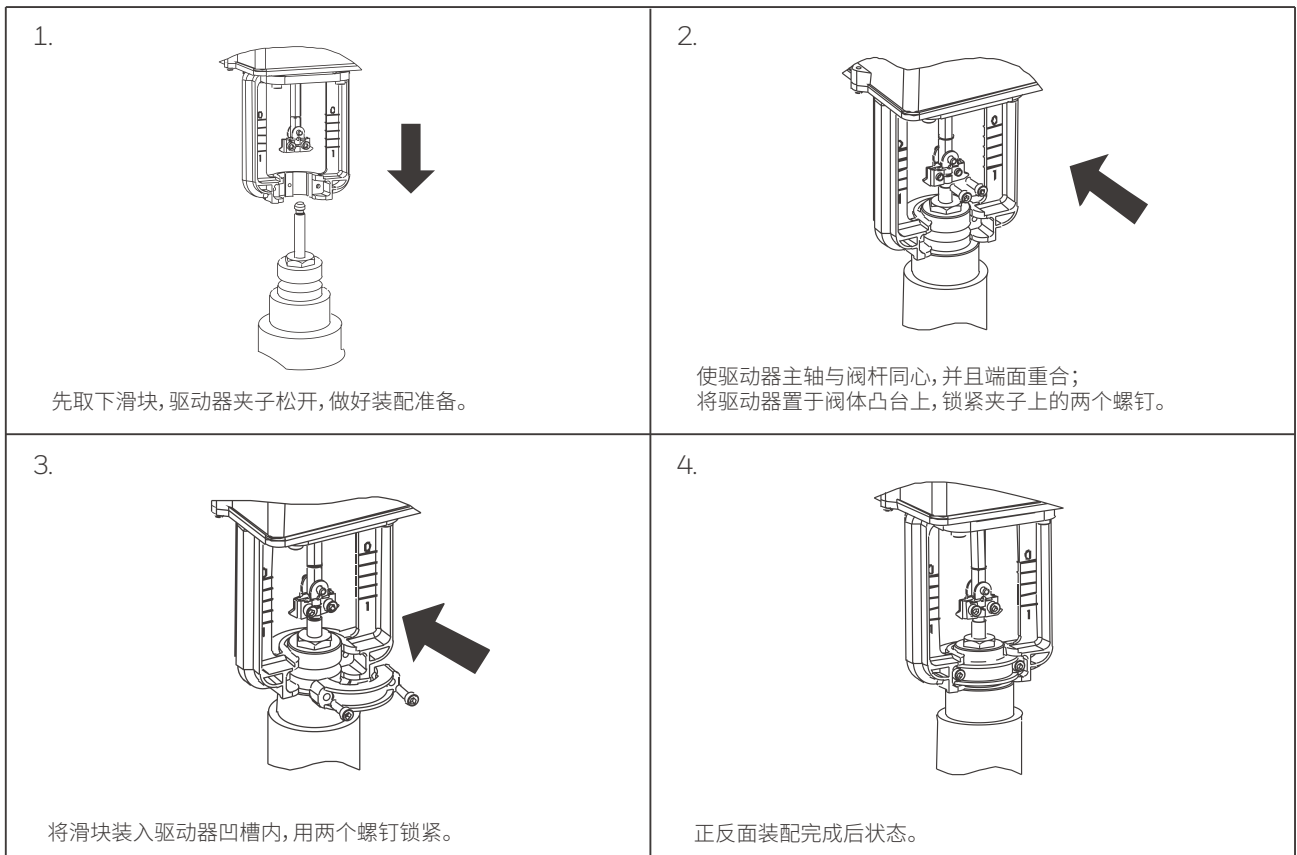


- 1.通过调节开度电位器实现阀门最大开度在100%至30%范围内连续调节,灵活的调节阀体内的相对流量与其开度间关系。
- 2.出厂默认值为100%。

执行器尺寸



安装示意图



中国代理:

上海霍达实业有限公司

地址:上海市浦东新区灵山路 1295 号

电话: (86) 021-50339761 50339762 50339763

传真: (86) 021-50339760

Honeywell
THE POWER OF CONNECTED