

## 24000C 系列碳钢控制阀



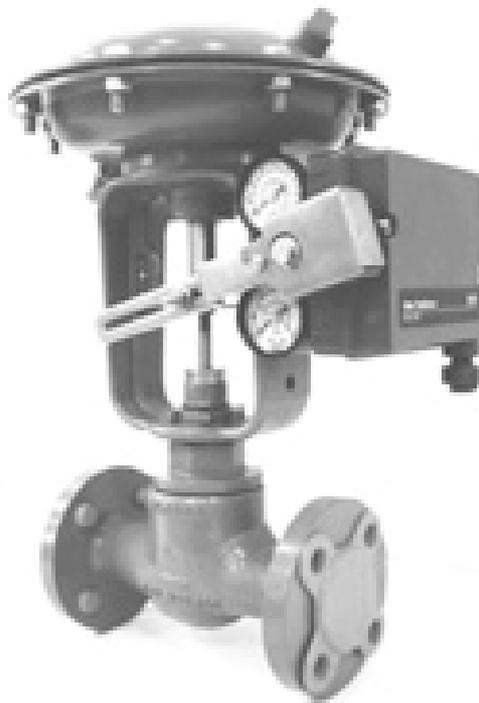
主要用于纺织、制药、烟草以及食品和饮料工业里的低中压水蒸汽、水和空气等公用设施的压力、流量和温度的控制。

这种小巧的控制阀以经济有效的方式制造，并根据工业级性能要求的趋势来进行市场定位。

24000C 系列控制阀具有低的滞后和死区、优良的控制性能、严密的密封性能、坚固的结构、高性能的填料以及易于维修的特点。这一切都会减少长期的操作和维护费用。

### 特点

- 结构紧凑和重量轻的设计型式减少了安装配管费。
- 环氧树脂涂敷的阀体与执行机构加上不锈钢的紧固件构成最大限度的抗腐蚀性。
- 高质量的 316 型不锈钢阀内件。
- 优良的阀杆与阀芯双导向结构增加了阀芯移动时的稳定性。
- 可提供减少流通能力的多个阀内件以满足不同的工艺要求。
- 死区小、现场可更换作用方向的多弹簧执行机构允许

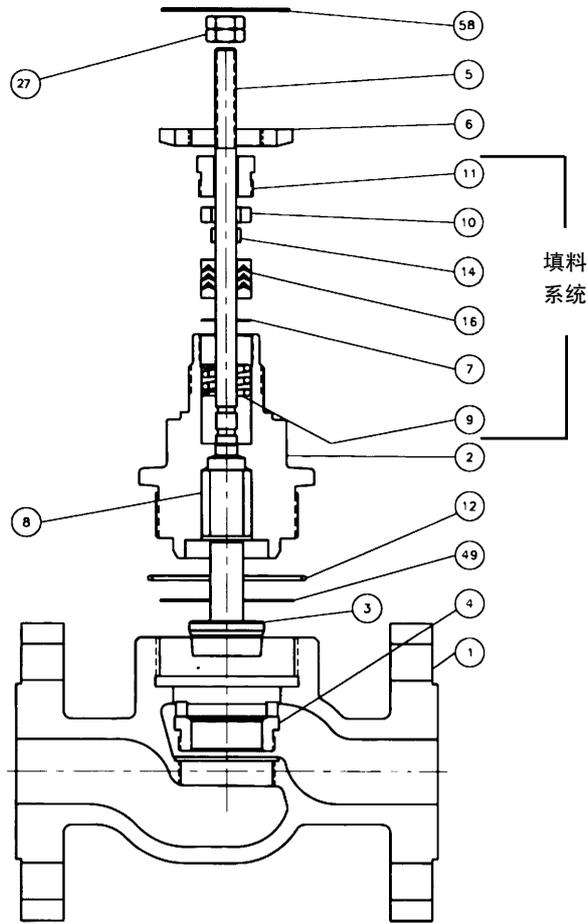


24000C 系列控制阀

通过远程的信号设备进行直接操作。

- 整个执行机构与支架可从阀门组件上拆卸下来，而仍然能够保持填料的完好性，因此保证用户的安全性。
- 由于设计简洁，所以易于维修，达到既省时又省费用的目的。





## 结构材料

件号	说明	材料
1	阀体	双认证满足 ASTM A216 WCC 与 DIN 规格 GP240GH/WN 1.0619 (铸钢)
2	阀盖	双认证满足 ASTM A216 WCC 与 DIN 规格 GP240GH/WN 1.0619 (铸钢)
3	阀芯 (金属阀座)	ASTM A479 或 ASTM A351 等级 CF8M (316 不锈钢)
4	阀座环	ASTM A276/CF8M (316 不锈钢)
5	阀杆	ASTM A276 (316 不锈钢)
6	驱动螺母 (支架)	ASTM A194 等级 8 (304 不锈钢)
7	垫圈	ASTM A240 (316 不锈钢)
8	阀盖衬套	ASTM A311 等级 B 抗应力
9	弹簧	ASTM A313 (302 不锈钢)
10	填料衬垫	ASTM A582 S30300 COND.A (303 不锈钢)
11	填料函盖	ASTM A582 S30300 COND.A (303 不锈钢)
12	O 形圈	氟橡胶
14	阀杆导向套	聚四氟乙烯衬里的纤维玻璃
16	V 形环填料组	聚四氟乙烯 (FMS1707)
27	锁紧螺母	18-8 不锈钢
49	阀体密封垫	退火软铜
58	行程指示器	ASTM A240 (304 不锈钢)

## 技术规格

名义尺寸	1、1-1/2 与 2 英寸 /DN25、40 与 50
阀体材料	双认证满足 ASTM A216 WCC 与 DIN 规格 GP240GH/WN 1.0619 (铸钢)
连接端口	按照 EN 1092-2 (DIN 2625 类型 C) 规定, 装配成对时满足 ANSI Class 150 凸面法兰或 PN10 到 PN40 的法兰要求
名义压力	按照 EN 1092-2 规定满足 PN40 要求
阀座 / 阀芯密封	金属对金属
特性	等百分比
可调范围	超过 50:1
温度范围	-20°F 至 480°F / -29°C 至 250°C (金属密封面)
密封泄漏等级 IV (金属密封 - 标准)	额定的阀门流通能力 (C <sub>v</sub> ) 的 0.01%

## 执行机构技术规格

型号	32、54 型多弹簧膜片 (单作用)
名义尺寸	32、54 平方英寸 / 210、350 平方厘米
动作	向下推关闭
失气压	阀门打开或关闭 (现场可更换作用方向)
行程	1/2 与 3/4 英寸 / 12.7 与 19.1 毫米
环境温度范围	-20°F 至 160°F / -30°C 至 70°C
最大气源压力	35 磅 / 英寸 <sup>2</sup> 表压 / 2.5 巴表压
膜片材料	聚氯乙烯橡胶, 纤维夹层
弹簧外壳	带不锈钢紧固件的钢制外壳, 粉末喷涂环氧树脂
执行机构支架	球墨铸铁, 粉末喷涂环氧树脂

注: 可提供任选的加强硅弹性膜片, 配合氟化橡胶 O 型圈式执行机构阀杆密封, 用于高的环境温度条件 (-20°F 至 250°F / -30°C 至 121°C), 但仅提供给 32 与 54 型的执行机构。

# 24000C 系列

产品样本  
资料号:24C.1:LS(中文版)  
2003年3月

## 定位器技术规格

型号	3661 单作用电 - 气阀门定位器	3660 单作用气 - 气阀门定位器
输入信号	4-20 毫安	20-100 千帕(3-15 psi)
输出信号	按执行机构弹簧调整范围值要求的气动压力	
供气压力	高于执行机构弹簧调整范围值的 10%，最大极限值 620 千帕 (6.2 巴表压 / 90 磅 / 英寸 <sup>2</sup> ) 表压	
独立线性度	输出信号量程的 ± 1%	
滞后*	输出信号量程的 ± 0.5%	
死区	输出信号量程的 ± 0.1%	
工作温度极限	- 40°C 至 80°C	
危险场所认证	FM 与 CSA: 本质安全与非易燃	不适用
压力排放连接口	1/4 英寸 NPT 阴螺纹	
导线管连接口	1/2 英寸 NPT	
压力表	随定位器提供	

\* 滞后值是在增益设置值为 1/2 圈的基础上得到的。

饱和和水蒸气应用场合

饱和和水蒸气应用场合

温度: <200°C  
流量: kg/hr  
压力: kpa/Bar

入口压力(巴表压)(假设阀门承受全部压力降)

执行机构 尺寸	弹簧调整范围 bar/psi	行程 mm/inch	最大压力 P1 Kpa/bar	阀门规格 DN/inch	额定 Cv	Kv	内径 mm/inch	预计流量(kg/hr)													
								0.30	0.5	0.7	1	1.5	2	3	4	5	6	7	8	9	10
32	0.3-1.0/0.5-15	12.7/0.5	2000/20	25/1.0	1.0	0.9	6.3/0.25	14.1	16.3	18.4	21.6	27.0	32.4	43.2	53.9	64.7	75.4	86.2	96.9	107.7	116.4
32	0.3-1.0/0.5-15	12.7/0.5	2000/20	25/1.0	4.8	4.1	20.6/0.8125	67.2	77.4	87.7	103	129	154	206	257	308	359	410	461	512	564
32	0.5-1.0/7-15	12.7/0.5	1300/13	25/1.0	13.6	11.7	26.9/1.0625	192.0	221.3	250.5	294	367	441	587	733	879	1026	1172	1318	1464	1611
54	0.6-0.9/10-14	19.1/0.75	1400/14	40/1.5	17.0	14.6	38.1/1.5	240.0	276.6	313.1	368	459	551	734	916	1099	1282	1465	1648	1830	2013
54	0.6-0.9/10-14	19.1/0.75	1400/14	40/1.5	28.0	24.1	38.1/1.5	395.3	455.5	515.7	606	757	907	1208	1509	1810	2111	2413	2714	3015	3316
54	0.6-0.9/10-14	19.1/0.75	800/8	50/2.0	53.0	45.6	50.8/2	748.3	862.2	976.2	1147	1432	1717	2287	2857	3427	3997	4587	5136	5706	6276

液体应用场合 (水)

液体应用场合 (水)

温度: <200°C  
流量: m³/hr  
压力: kpa/Bar

入口压力(巴表压)(假设阀门承受全部压力降)

执行机构 尺寸	弹簧调整范围 bar/psi	行程 mm/inch	最大压力 P1 Kpa/bar	阀门规格 DN/inch	额定 Cv	Kv	内径 mm/inch	预计流量(m³/hr)													
								0.30	0.5	0.7	1	1.5	2	3	4	5	6	7	8	9	10
32	0.3-1.0/0.5-15	12.7/0.5	2000/20	25/1.0	1.0	0.9	6.3/0.25	0.4	0.5	0.6	0.8	1.0	1.1	1.3	1.6	1.7	1.9	2.1	2.2	2.3	2.5
32	0.3-1.0/0.5-15	12.7/0.5	2000/20	25/1.0	4.8	4.1	20.6/0.8125	2.0	2.6	3.1	3.7	4.5	5.2	6.4	7.4	8.3	9.0	9.8	10.4	11.1	11.7
32	0.5-1.0/7-15	12.7/0.5	1300/13	25/1.0	13.6	11.7	26.9/1.0625	5.8	7.5	8.8	10.6	12.9	14.9	18.3	21.1	23.6	25.8	27.9	29.8	31.7	33.4
54	0.6-0.9/10-14	19.1/0.75	1400/14	40/1.5	17.0	14.6	38.1/1.5	7.2	9.3	11.0	13.2	16.2	18.7	22.8	26.4	29.5	32.3	34.9	37.3	39.6	41.7
54	0.6-0.9/10-14	19.1/0.75	1400/14	40/1.5	28.0	24.1	38.1/1.5	11.9	15.4	18.2	21.7	26.6	30.7	37.6	43.4	48.6	53.2	57.5	61.4	65.2	68.7
54	0.6-0.9/10-14	19.1/0.75	800/8	50/2.0	53.0	45.6	50.8/2	22.5	29.1	34.4	41.1	50.4	58.2	71.2	82.2	91.9	100.7	108.8	116.3	123.4	130.0

气体应用场合 (空气)

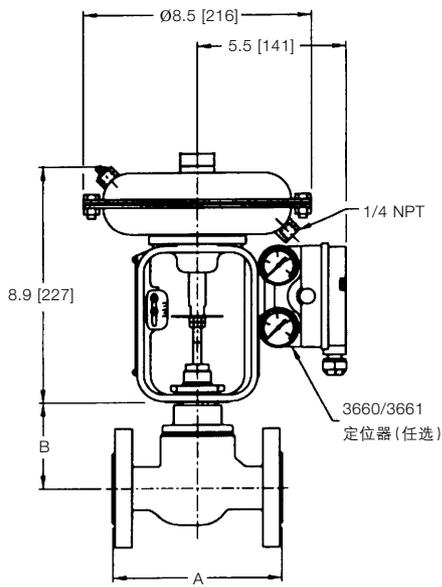
气体应用场合 (空气)

温度: <200°C  
流量: Nm³/hr  
压力: kpa/Bar

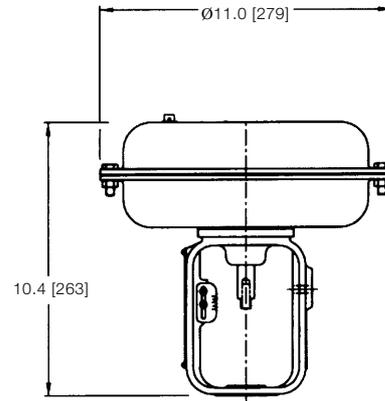
入口压力(巴表压)(假设阀门承受全部压力降)

执行机构 尺寸	弹簧调整范围 bar/psi	行程 mm/inch	最大压力 P1 Kpa/bar	阀门规格 DN/inch	额定 Cv	Kv	内径 mm/inch	预计流量(Nm³/hr)													
								0.30	0.5	0.7	1	1.5	2	3	4	5	6	7	8	9	10
32	0.3-1.0/0.5-15	12.7/0.5	2000/20	25/1.0	1.0	0.9	6.3/0.25	15.5	17.9	20.2	23.8	29.7	35.6	47.4	59.2	71.1	82.9	94.7	106.5	118.3	130.1
32	0.3-1.0/0.5-15	12.7/0.5	2000/20	25/1.0	4.8	4.1	20.6/0.8125	73.9	85.1	96.4	113.2	141.4	169.5	225.7	282.0	338.2	394.5	450.7	507.0	563.2	619.5
32	0.5-1.0/7-15	12.7/0.5	1300/13	25/1.0	13.6	11.7	26.9/1.0625	211.0	243.2	275.3	323.5	403.9	484.2	644.9	806.8	966.3	1127.1	1287.8	1448.5	1609.2	1769.9
54	0.6-0.9/10-14	19.1/0.75	1400/14	40/1.5	17.0	14.6	38.1/1.5	263.8	303.9	344.1	404.4	504.8	605.3	806.2	1007.0	1207.9	1408.8	1609.7	1810.6	2011.5	2212.4
54	0.6-0.9/10-14	19.1/0.75	1400/14	40/1.5	28.0	24.1	38.1/1.5	434.4	500.6	566.8	688.0	831.5	996.9	1327.8	1658.7	1989.5	2320.4	2651.3	2982.1	3313.0	3543.9
54	0.6-0.9/10-14	19.1/0.75	800/8	50/2.0	53.0	45.6	50.8/2	822.3	947.6	1072.8	1260.7	1573.9	1887.0	2513.3	3139.6	3765.9	4392.2	5018.5	5644.8	6271.1	6897.4

# 24000C 系列



图示配装型号32 执行机构



图示配装型号54 执行机构

注：执行机构的拆卸要求有 4-1/2 英寸或 115 毫米的垂直方向的空间

## 外形尺寸

阀门尺寸		“A” ANSI 150RF		“A” PN10-40		“B”	
英寸	DN	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸	毫米
1	25	7.25	184	6.3	160	3.3	83
1-1/2	40	8.75	222	7.9	200	3.9	99
2	50	10.00	254	9.1	230	4.2	107

## 重量

### 阀门组件

阀门尺寸		重量	
英寸	DN	磅	公斤
1	25	14	6.4
1-1/2	40	22	10
2	50	33	15

### 执行机构

型号	重量	
	磅	公斤
32	10	4.5
54	25	11.3



本产品可能受到下列一个或多个专利权 X, XXX, XXX 或正在申请书中的专利的保护。

EMERSON 标记是艾默生电气公司的商标与服务标记。FIELDVUE 与 FloVue 是 Baumann 公司和费希尔控制设备国际有限公司所拥有的标记。所有其它标记是它们各自拥有者的财产。

本出版物的内容仅作参考而已。尽管已经尽了一切努力来确保内容的准确性,但这些内容绝不应被看作对本书介绍的产品或服务,或者它们的使用或适用性,或明或暗的证明或担保。我们保留随时修改或完善像这样产品的设计与规格的权利而无需通知各方。

## 艾默生过程控制有限公司

详情, 请联系费希尔阀门分部:  
北京市雅宝路 10 号凯威大厦 13 层  
P.C. 100020  
Tel: 010 5821 1188  
Fax: 010 8562 2944

[www.Baumann.com](http://www.Baumann.com)

©Baumann 公司, 2003; 保留所有权利。

