

251-1和251-7型气动调节阀

251型单座阀

按美国标准

应用

工业生产过程用高标准调节阀

公称通径 ½"到8"

公称压力 ANSI150到2500级

温度 -200℃到500℃ (-325°F到930°F)



251型单座阀选用下列配套使用:

- 3271型气动执行器(251型调节阀)或
- 带接合整体定位器的3277型气动执行器(251-7型调节阀)

阀体可选择

- 铸钢
- 铸不锈钢
- 高温(热处理过的)或抗低温或不锈钢制成

低噪音阀芯可选用:

- 金属密封
- 软密封
- 研磨合金属密封
- 压力平衡阀芯用于大差压场合

这些调节阀是按模块组装原理设计的,可与各种附件组合:

定位器,限位开关,电磁阀或其它按DINIEC534-6和NAMUR规范的阀的附件(详见数据表T8350ZH)

类型

标准型用PTFE填料温度-10℃至+220℃(15到428°F)或用可调整高温(HT)填料温度从-10至350℃(15到+660°F),公称通径½"到8",ANSI15至900级

251-1型(图1)·带251型阀和3271型执行器,有效面积350到2800cm²(见数据表T8310ZH)

251-7型·带251型阀带3277型执行器,有效面积350或700cm²(见数据表T8311ZH)

其它类型有:

- **1500和2500级**·按要求可提供
- 按ANSIB16.25平焊接口
- **分流器**·用于降低噪音水平,见数据表T8081ZH
- **隔离部分或波纹管部分**·见技术数据
- **加热套**·按要求提供详细资料
- **附加手轮**·见数据表T8310ZH和T8311ZH
- **按DIN标准的类型**·DN15至200,公称压力PN16至400,见数据表T8051ZH



图1·251-1型气动调节阀及3271型气动执行器

工作原理

过程介质流经阀的流向如箭头所示, 阀芯的位置决定流体的流通截面。

金属波纹管密封类型(图4)有监测接口, 用于监测不锈钢波纹管。

高压力或高差压作用在阀芯上时, 如执行器的力不足以关闭(或打开)阀时, 应采用压力平衡阀芯。

调节阀可装配StI或StII分流器(图4. 详见数据表T8081ZH)。

安全复位操作

取决于执行器的弹簧按排和压缩情况(详见数据表T8310ZH和T8311ZH), 在供气故障时有两种复位方式:

执行器杆“伸长”(故障-闭)

当供气故障时, 阀关闭。

执行器杆“收缩”(故障-开)

当供气故障时, 阀打开。

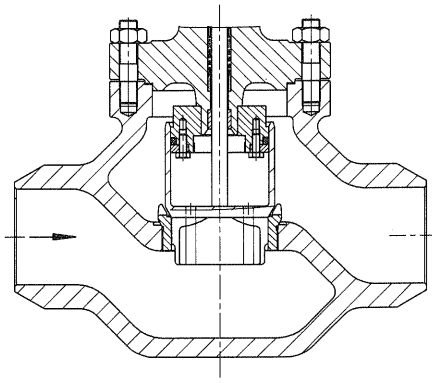


图3·平焊接口251型单座阀和平衡阀芯

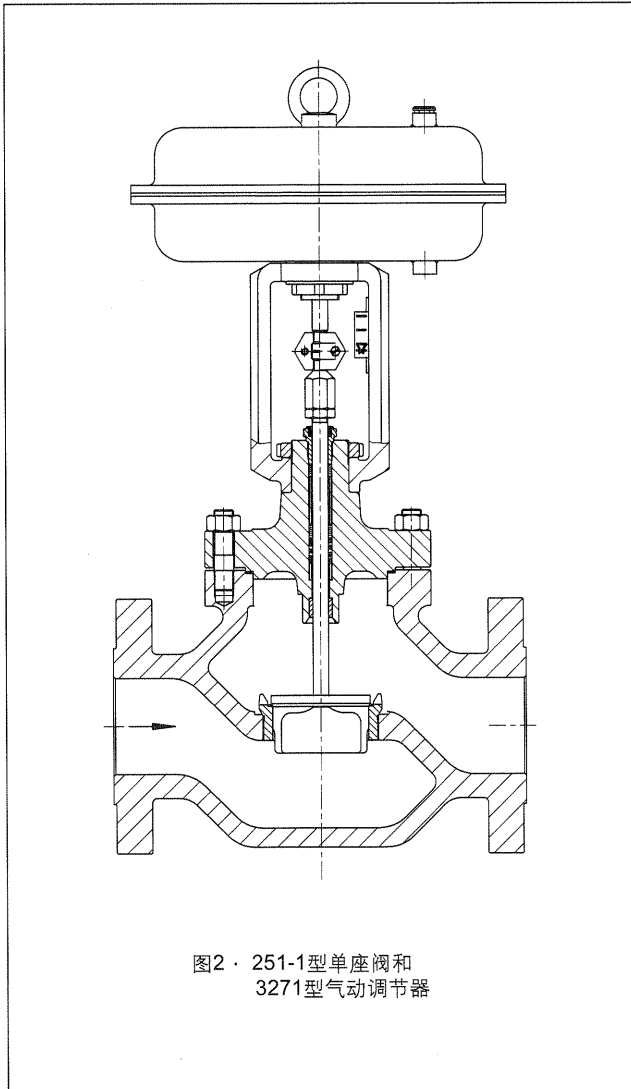


图2·251-1型单座阀和3271型气动调节器

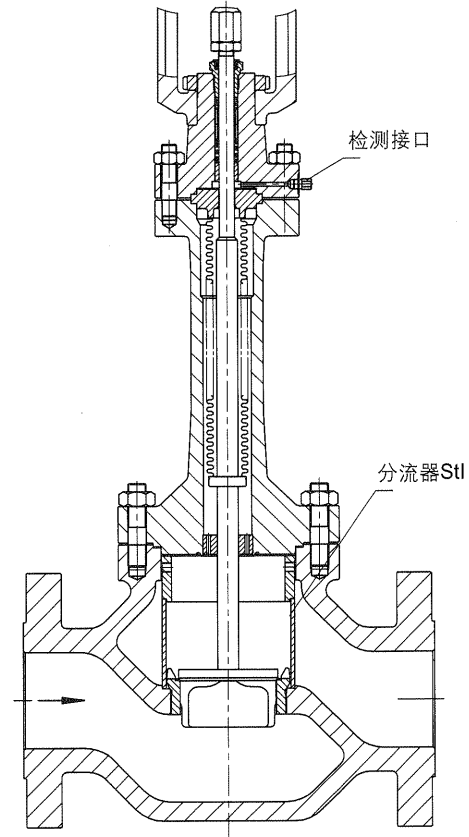


图4·251型单座阀带StI分流器和附加的金属波纹管密封及检测接口

表1 · 251型单座阀技术数据

材料		碳钢 A216WC	碳钢 A216WC	不锈碳钢 A351CF8
公称通径		1/2" ... 6" · 8" 600级		
公称压力 ¹⁾ 级		150 ... 900		
接口	法兰	RF(凸面)和RTJ(圈形连接)		
	平焊接口	按ANSIB16.25		
阀芯密封		金属密封,软密封,镶嵌金属密封		
特性		等百分数或线性		
量程比		50 : 1		
温度范围 °C(°F) · 允许操作压力按温度-压力图表(见信息表T8000-2ZH)				
阀体不带隔离部分		-10 ... 220 °C (14 ... 428 °F) .用高温填料最高350°C (660 °F)		
阀体带	隔离段	-29...427 °C (-20...800 °F)	-29...500 °C (-20...930 °F)	-50...427 °C (-58...800 °F)
	波纹管部分	-29...427 °C (-20...800 °F)	-29...500 °C (-20...930 °F)	-50...427 °C (-58...800 °F)
阀芯 ²⁾	标准	金属密封	-196...500 °C (-325...930 °F)	
		软密封	-196...220 °C (-325...428 °F)	
	平衡	PTFE	-196...220 °C (-325...428 °F)	
		石墨圈	220...500 °C (428...930 °F)	
按DINIEC534的泄漏等级				
阀芯	标准	金属密封	IV	
		软密封	VI	
		镶嵌金属	IV-S2 × 4" 及以上: IV-S1	
	平衡	金属密封	带PTFE环:IV·带石墨环:III	

1) 按要求可达2500级。

2) 仅在与合适的阀体材料组合时。

表2 · 材料(WN=DIN材料号)

标准型 阀体和法兰 ¹⁾	碳钢 A 216 WCB	碳钢 A 217 WC6	不锈碳钢 A 351 CF8M
阀芯和阀座 ²⁾	WN 1.4006/ 1.4008		WN 1.4571/ 1.4581
密封环带	金属密封	PTFE带15%玻璃纤维	
	软密封	PTFE带碳·石墨	
平衡			
导向轴套	WN 1.4112		哈氏合金
导向轴套	V形圈填料,PTFE含碳,WN1.4310弹簧或高温填料		
阀体密封	金属		
隔离段 ³⁾	A 217 WC6/ A 182 F12		A 351 CF8M/ A 182 F316
金属波纹管密封 ³⁾			
中间体 ³⁾	A 217 WC6/ A 182 F12		A 351 CF8M/ A 182 F316
金属波纹管	WN 1.4571		
加热套	WN 1.4541		

1) 请看压力温度图表(T8000-2ZH);低温用材料:A352LCB。

2) 阀芯和阀座也可用金属密封也可用硬质合金或阀芯用纯硬质合金。

3) 取决于阀帽材料。

表3 · Cv和Kvs值. 在阴影中的类型也可以用在平衡阀芯

表3a · 带StI (CvI/KvsI) 和StIII (CvIII/KvsIII) 的总览

Cv	0.12	0.2	0.3	0.5	0.75	1.2	2	3	5	7.5	12	20	30	47	75	120	190	290	420	735
Kvs	0.1	0.16	0.25	0.4	0.63	1.0	1.6	2.5	4.0	6.3	10	16	25	40	63	100	160	250	360	630
Cv I							1.7	2.6	4.2	7	10.5	17	26	42	67	105	170	265	375	650
Kvs I							1.45	2.2	3.6	5.7	9	14.5	22	36	57	90	144	225	320	560
Cv III									3.5	5.6	9	14	23	35	55	90	140	220	315	-
Kvs III									3	4.8	7.5	12	20	30	47	75	120	190	270	-
阀座 Ø mm	6						12		24			31	38	50	63	80	100	125	150	200
行程	mm	15											30				60			
	in	0.5"											1.18"				2.36"			

表3b · 不带分流器类型

Cv	0.12	0.2	0.3	0.5	0.75	1.2	2	3	5	7.5	12	20	30	47	75	120	190	290	420	735
DN in/mm																				
1/2" 15	•	•	•	•	•	•	•	•	•											
1" 25	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
1 1/2" 40	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•									
2" 50									•	•	•	•	•	•						
3" 80									•	•	•	•	•	•	•	•				
4" 100													•	•	•	•	•			
6" 150														•	•	•	•	•	•	
8" 200																	•	•	•	•

表3c · 带StI分流器类型

Cv I							1.7	2.6	4.2	7	10.5	17	26	42	67	105	170	265	375	650
DN in/mm																				
" 15							•	•	•											
1" 25							•	•	•	•	•									
1 1/2" 40							•	•	•	•	•	•								
2" 50									•	•	•	•	•	•						
3" 80									•	•	•	•	•	•	•	•				
4" 100													•	•	•	•	•			
6" 150														•	•	•	•	•	•	
8" 200																	•	•	•	•

表3d · 带StIII分流器类型

Cv III			3.		5		5.6	9	14	23	35	55	90	140	220	315	-
DN in/mm																	
2" 50							•	•	•								
3" 80							•	•	•	•	•						
4" 100											•	•	•				
6" 150												•	•	•	•	•	
8" 200															•	•	

差压表的附注

差压表是根据下列情况编制的:

- 生产过程流体的方向是与阀芯关闭的方向相反
- 包括阀芯用金属密封类型
- 包括PTFE填料盒
- 表4a和4b用于不平衡阀芯, 阀后压力 $P_2=0$ 巴(psi)
- 在前面所提到的条件和最大差压下泄漏率不超过表1的数值
- 全部压力单位巴和psi
- 表所列的差压受压力-温度曲线的限制(见T8000-2ZH)

关于安全复位操作"阀关闭"的附注:减小行程的执行器总是用预张力范围。

总览: 各类阀的 Δp 表

表4a和4b: 阀带**不平衡阀芯**没有金属波纹管密封; 安全复位操作"阀关"。

表5a和5b: 阀带**平衡阀芯**和PTFE圈, 金属波纹管密封; 安全复位操作"阀关"或"阀开"。

表6a和6b: 阀带**不平衡阀芯**没有金属波纹管密封;"阀开"。

附注:按要求可提供特殊类型的允许差压, 如软密封或镶嵌金属密封阀芯, 带金属波纹管密封或平衡阀芯包括石墨圈。

表4a · 不平衡阀芯带金属密封和不带金属波纹管密封的阀的允许差压；安全复位操作" 阀门" · 压力单位巴

在阴影区内的工作范围是正常操作, 即工作在额定行程 · 在非阴影区内的值是弹簧预张力加到最大 · 括号内的值用于二之一行程

安全复位操作" 阀门" (故障-关)												
工作范围(巴) 用于执行器 面积(cm ²)		350	0.4...1.2		0.8...2.4		1.2...3.6		1.4...2.3	2.1...3.3	-	-
		700	0.2...1.0	0.4...1.2	0.4...2.0	0.8...2.4	0.6...3.0	1.2...3.6	1.4...2.3	2.1...3.3	2.35...3.8	2.6...4.3
		1400		(0.8...1.2)		(1.6...2.4)		(2.4...3.6)	(1.85...2.3)	(2.7...3.3)	(3.05...3.8)	(3.45...4.3)
		2800	0.4...1.2	0.8...2.4	1.0...3.0	1.2...3.6	0.5...2.5	1.0...3.0	1.1...2.4	1.4...2.7	1.3...2.8	1.7...3.2
		2x2800	(0.8...1.2)	(1.6...2.4)	(2.0...3.0)	(2.4...3.6)	0.9...1.6	1.1...1.8	1.0...2.1	1.25...2.35	1.1...2.6	1.5...3.0
要求供气压力		弹簧的上限值+ 0.2巴										
公称 口径	C _v	执行器 cm ²	Δp在p ₂ = 0巴时									
1/2" 至 1 1/2"	0.12 至 1.2	350	46.1	102	102	213	158	325	380	400	-	-
	2 至 3	350	46.1	102	102	213	158	325	380	400	-	-
2"	5 至 12	350	8.7	22.4	22.4	50.5	36.6	78.4	92.3	141	-	-
		700	-	(106)	-	(217)	-	(329)	(252)	(370)	(400)	-
1 1/2" 至 3"	20	350	8.1	22	22	49.9	35.9	77.7	91.7	140	-	-
		700	-	(105)	-	(217)	-	(328)	(252)	(370)	(400)	-
1 1/2" 至 4"	30	350	4.3	12.7	12.7	29.4	21	45.1	54.4	83.6	-	-
		700	-	(62.7)	-	(129)	-	(196)	(150)	(221)	(250)	(284)
2" 至 4"	47	350	-	8.1	8.1	19.2	13.6	30.3	35.8	55.3	-	-
		700	-	(41.4)	-	(85.8)	-	(130)	(99.7)	(147)	(166)	(188)
3" 至 6"	75	700	4.3	10.7	10.7	23.6	17.1	36.4	42.8	65.3	73.3	81.3
		1400	-	(49.2)	-	(100)	-	(126)	-	(129)	-	(155)
3" 至 6"	120	700	-	6.3	6.3	14.4	10.4	22.5	26.5	40.7	45.7	50.8
		1400	-	(30.6)	-	(62.9)	-	(79.1)	-	(81.1)	-	(97.3)
4" 至 6"	190	700	-	-	-	8.7	6.2	13.7	16.3	25	28.2	31.3
		1400	-	(18.8)	-	(38.8)	-	(48.8)	-	(50.1)	-	(60.1)
8"	190	700	-	-	-	5.4	-	8.7	10.3	15.9	17.9	19.9
		1400	-	(11.9)	-	(24.7)	-	(31.1)	-	(31.9)	-	(38.3)
6"	290	700	-	-	-	5.4	-	8.6	10.2	15.8	17.8	19.8
		1400	-	(11.8)	-	(24.6)	-	(31)	-	(31.8)	-	(38.2)
8"	290	1400	-	-	-	7.5	4.4	9.5	10.5	13.6	12.6	16.7
		2800	(15.7)	(32.1)	(40.3)	(48.5)	-	(24.9)	-	(31.1)	-	(37.2)
6"	420	1400	-	-	-	7.4	4.3	9.5	10.5	13.6	12.5	16.6
		2800	(15.6)	(32)	(40.3)	(48.5)	-	(24.9)	-	(31)	-	(37.2)
8"	420	2x2800	(31.2)	(64)	(80.6)	(97)	-	(49.8)	-	(62)	-	(74.4)
		1400	-	-	-	5.1	-	6.5	7.2	9.4	8.7	11.5
8"	735	2800	(10.8)	(22.2)	(27.9)	(33.6)	-	(17.2)	-	(21.5)	-	(25.8)
		1400	-	-	-	5.1	-	6.5	7.2	9.3	8.6	11.5
8"	735	2800	(10.7)	(22.2)	(27.9)	(33.6)	-	(17.2)	-	(21.5)	-	(25.7)
		2x2800	(21.4)	(44.4)	(55.8)	(67.2)	-	(34.4)	-	43	-	(51.4)
8"	735	1400	-	-	-	-	-	-	4	5.2	4.7	6.4
		2800	(6)	(12.4)	(15.6)	(18.8)	-	(9.6)	-	(12)	-	(14.4)
	2x2800	(12)	(24.8)	(31.2)	(37.6)	-	(19.2)	-	(24)	-	(28.8)	

表4b · 不平衡阀芯带金属密封和不带金属波纹管密封的阀的允许差压；安全复位操作“阀关”· 压力单位psi

在阴影区内的工作范围是正常操作,即工作在额定行程·在非阴影区内的值是弹簧预张力加到最大·括号内的值用于二分之一行程

安全复位操作“阀关”(故障-关)												
工作范围(巴) 用于执行器 面积(cm ²)		350	6...18		12...36		9...45	18...52	20...34	30...48	-	-
		700	3...15	6...18	6...30	12...36		18...52	20...34	30...48	35...55	36...62
面积(cm ²)		1400		(12...18)		(23...36)	(23...36)	7...36	15...45	16...36	20...39	19...41
		2800	6...18	12...36	15...45	18...52	13...23	16...26	15...30	18...34	17...36	22...45
		2x2800	(12...18)	(23...36)	(30...45)	(35...52)		(18...23)		(22...30)		(27...36)
要求供气压力			最终弹簧值+ 0.3巴									
公称 口径	C _v	执行器 cm ²	Δp 在p ₂ = 0 psi时									
1/2" 至 1 1/2"	0.12 至 1.2	350	668	1479	1479	3088	2291	4712	5510	5800	-	-
	2 至 3	350	668	1479	1479	3088	2291	4712	5510	5800	-	-
2"	5 至 12	350	126	325	325	732	530	1137	1338	2044	-	-
		700	-	(1537)	-	(3146)	-	(4770)	(3654)	(5365)	(5800)	-
1 1/2" 至 3"		350	117	319	319	723	520	1126	1329	2030	-	-
		700	-	(1522)	-	(3146)	-	(4756)	(3654)	(5365)	(5800)	-
1 1/2" 至 4"	20	350	62	184	184	426	304	654	789	1212	-	-
		700	-	(909)	-	(1870)	-	(2842)	(2175)	(3204)	(3625)	(4118)
2" 至 4"	30	350	-	117	117	278	197	439	519	801	-	-
		700	-	(600)	-	(1244)	-	(1885)	(1445)	(2131)	(2407)	(2726)
3" 至 6"	47	700	62	155	155	342	248	527	620	947	1063	1178
		1400	-	(713)	-	(145)	-	(1827)	-	(1870)	-	(2247)
3" 至 6"	75	700	-	91	91	209	151	326	384	590	662	736
		1400	-	(443)	-	(912)	-	(1147)	-	(1176)	-	(1411)
4" 至 6"	120	700	-	-	-	126	90	198	236	362	409	454
		1400	-	(272)	-	(562)	-	(707)	-	(726)	-	(871)
6"	190	700	-	-	-	78	-	126	149	230	259	288
		1400	-	(172)	-	(358)	-	(451)	-	(462)	-	(555)
8"	190	700	-	-	-	78	-	124	148	224	258	287
		1400	-	(171)	-	(356)	-	(449)	-	(461)	-	(554)
6"	290	1400	-	-	-	108	64	137	152	197	183	242
		2800	(227)	(465)	(584)	(703)	-	(361)	-	(451)	-	(539)
8"	290	1400	-	-	-	107	62	137	152	197	181	240
		2800	(226)	(464)	(584)	(703)	-	(361)	-	(449)	-	(539)
		2x2800	(452)	(928)	(1168)	(1406)	-	(722)	-	(899)	-	(1079)
6"	420	1400	-	-	-	74	-	94	104	136	126	166
		2800	(156)	(322)	(404)	(487)	-	(249)	-	(312)	-	(374)
8"	420	1400	-	-	-	74	-	94	104	135	125	166
		2800	(155)	(322)	(404)	(487)	-	(249)	-	(312)	-	(372)
		2x2800	(310)	(644)	(809)	(974)	-	(499)	-	(623)	-	(745)
8"	735	1400	-	-	-	-	-	-	58	75	68	93
		2800	(87)	(180)	(226)	(272)	-	(139)	-	(174)	-	(209)
		2x2800	(174)	(359)	(452)	(545)	-	(278)	-	(348)	-	(417)

表5a · 阀带平衡阀芯金属密封和PTFE圈,不带金属波纹管密封的允许差压 Δp ·压力单位巴

在阴影中的工作范围是正常工作范围,即工作在额定行程·在非阴影区的值是加在预张力弹簧上的最大值·在括号中的值用于半行程

安全复位操			"阀关"(故障-关)						"阀关"(故障-关)		
工作范围(巴) 用于执行器 面积(cm ²)	700	0.4...2.0	0.8...2.4 (1.6...2.4)	-	-	0.6...3.0	1.2...3.6	0.4 ... 2.0 (0.4 ... 1.2)			
	1400			0.5...2.5	1.0...3.0 (2.0...3.0)	-	-				
	2800					0.6...3.0	1.2...3.6 (2.4...3.6)				
	2x2800										
要求供气压力			最终弹簧值+ 0.2巴					2.4	4.0	6.0	
公称 口径	C _v	执行器 cm ²	Δp 在 p ₂ = 0 巴时								
3" 4"	75	700	57.4	155	-	-	106	252	57.4	400	-
		1400	-	(400)	-	(400)	-	-	(400)	-	-
6"	75	700	22.2	62.1	-	-	42.2	102	22.2	182	382
		1400	-	(302)	-	(381)	-	-	(221)	(400)	-
3" 4"	120	700	48.1	146	-	-	96.8	243	48.1	400	-
		1400	-	(400)	-	(400)	-	-	(400)	-	-
6"	120	700	18.4	58.3	-	-	38.4	98.3	18.4	178	378
		1400	-	(298)	-	(378)	-	-	(218)	(400)	-
4"	190	700	37.2	135	-	-	85.9	232	37.2	400	-
		1400	-	(400)	-	(400)	-	-	(400)	-	-
6"	190	700	13.9	53.8	-	-	33.9	93.8	13.9	174	373
		1400	-	(293)	-	(373)	-	-	(213)	(400)	-
8"	190	700	4.6	20.2	-	-	12.4	35.8	4.6	67	145
		1400	-	(114)	-	(145)	-	-	(82.6)	(207)	(363)
6"	290	1400	48.3	128	68.2	168	-	-	48.3	368	400
		2800	-	(400)	-	(400)	-	(400)	(400)	-	-
8"	290	1400	18	49.2	25.8	64.8	-	-	18	143	299
		2800	-	(236)	-	(298)	-	(361)	(174)	(400)	-
		2x2800	-	(400)	-	(400)	-	(400)	(348)	(400)	-
6"	420	1400	42.6	123	62.6	162	-	-	42.7	362	400
		2800	-	(400)	-	(400)	-	(400)	(400)	-	-
8"	420	1400	15.8	47	23.6	62.6	-	-	15.3	109	265
		2800	-	(234)	-	(296)	-	(359)	(172)	(400)	-
		2x2800	-	(400)	-	(400)	-	(400)	(344)	(400)	-
8"	735	1400	11.4	42.6	19.2	58.2	-	-	11.4	136	292
		2800	-	(230)	-	(292)	-	(354)	(167)	(400)	-
		2x2800	-	(400)	-	(400)	-	(400)	(334)	(400)	-

表5b · 阀带平衡阀芯金属密封和PTFE圈,不带金属波纹管密封的允许差压 Δp · 压力单位 psi.

在阴影中的工作范围是正常工作范围,即工作在额定行程·在非阴影区的值是加在预张力弹簧上的最大值·在括号中的值用于半行程

安全复位操作			"阀关"(故障-关)						"阀关"(故障-关)		
工作范围(巴) 用于执行器 面积(cm ²)	700	6...30	12...36 (23...36)	-	-	9...45	18...52	6 ... 30 (6 ... 18)			
	1400			7...36	15...44 (30...45)	-	-				
	2800					9...45	18...52 (36...52)				
	2x2800										
要求供气压力			最终弹簧值 + 0.3 psi						36	60	90
公称 口径	C _v	执行器 cm ²	Δp 在 p ₂ = 0 psi时								
3" 4"	75	700	832	2247	-	-	1537	3654	832	5800	-
		1400	-	(5800)	-	(5800)	-	-	(5800)	-	-
6"	75	700	322	900	-	-	615	1479	322	2639	5539
		1400	-	(4379)	-	(5524)	-	-	(3204)	(5800)	-
3" 4"	120	700	697	2117	-	-	1403	2523	697	5800	-
		1400	-	(5800)	-	(5800)	-	-	(5800)	-	-
6"	120	700	267	845	-	-	557	1425	267	2581	5481
		1400	-	(4321)	-	(5481)	-	-	(3161)	(5800)	-
4"	190	700	539	1957	-	-	1245	3364	539	5800	-
		1400	-	(5800)	-	(5800)	-	-	(5800)	-	-
6"	190	700	201	780	-	-	491	1360	201	2523	5408
		1400	-	(4248)	-	(5408)	-	-	(3088)	(5800)	-
8"	190	700	66	293	-	-	179	519	66	971	2102
		1400	-	(1653)	-	(2102)	-	-	(1197)	(3001)	(5263)
6"	290	1400	700	1856	989	2436	-	-	700	5336	5800
		2800	-	(5800)	-	(5800)	-	(5800)	(5800)	-	-
8"	290	1400	261	713	374	939	-	-	261	2073	4335
		2800	-	(3422)	-	(4321)	-	(5234)	(2523)	(5800)	-
		2x2800	-	(5800)	-	(5800)	-	(5800)	(5046)	(5800)	-
6"	420	1400	617	1783	907	2349	-	-	619	5249	5800
		2800	-	(5800)	-	(5800)	-	(5800)	(5800)	-	-
8"	420	1400	229	681	342	907	-	-	221	1580	3842
		2800	-	(3393)	-	(4292)	-	(5205)	(2494)	(5800)	-
		2x2800	-	(5800)	-	(5800)	-	(5800)	(4988)	(5800)	-
8"	735	1400	165	617	278	844	-	-	165	1972	4234
		2800	-	(3335)	-	(4234)	-	(5133)	(2421)	(5800)	-
		2x2800	-	(5800)	-	(5800)	-	(5800)	(4843)	(5800)	-

表6· 阀带不平衡阀芯金属密封和不带金属波纹管密封的允许差压 Δp ·安全复位操作“阀开”

			表6a· 压力单位巴				表6b· 压力单位psi				
工作范围(巴) 用于执行器 面积(cm ²)			350	0.2 ... 1.0 (0.2 ... 0.6)				3 ... 15 (3 ... 9)			
			700								
			1400								
			2800								
			2x2800								
要求供气压力			1.4	2.4	4.0	6.0	20	36	60	90	
公称 口径	C _v	执行器 cm ²	Δp 在 p ₂ = 0 巴时				Δp 在 p ₂ = 0 psi时				
1/2"	0.12 至 1.2	350	102	380	400	-	1479	5510	5800	-	
	2 至 3	350	101	380	400	-	1464	5510	5800	-	
1 1/2"	5 至 12	350	22.4	92.1	203	343	325	1335	2943	4973	
		700	(106)	(245)	(400)	-	(1537)	(3552)	(5800)	-	
2"	12	350	21.6	91.3	203	342	313	1324	2943	4959	
		700	(105)	(244)	(400)	-	(1522)	(3538)	(5800)	-	
1 1/2" 至 3"	20	350	12.4	54.2	121	204	180	786	1754	2958	
		700	(62.5)	(146)	(280)	(400)	(906)	(2117)	(4060)	-	
1 1/2" 至 4"	30	350	7.9	35.7	80.1	136	114	517	1161	1972	
		700	(41)	(97)	(185)	(297)	(594)	(2682)	(2682)	-	
2" 至 4"	47	700	10.6	42.7	94.1	158	153	619	1364	2291	
		1400	(49)	(113)	(216)	(344)	(710)	(1638)	(3132)	-	
3" 至 6"	75	700	6.2	26.4	58.7	99.2	90	383	851	1438	
		1400	(30.4)	(71)	(135)	(216)	(441)	(1029)	(1957)	-	
3" 至 6"	120	700	-	16.2	36.2	61.3	-	235	525	889	
		1400	(18.7)	(43.7)	(84)	(134)	(271)	(633)	(1218)	(1943)	
4" 6"	190	700	-	10.2	23	39.1	-	148	333	567	
		1400	(11.8)	(27.8)	(53.5)	(85)	(171)	(403)	(775)	(1232)	
8"	190	700	-	10.0	22.9	38.9	-	145	332	564	
		1400	(11.6)	(27.7)	(53.3)	(85)	(168)	(401)	(773)	(1232)	
6"	290	1400	-	13.6	30	50.6	-	197	435	733	
		2800	(15.6)	(36.2)	(69)	(110)	(226)	(525)	(1000)	-	
8"	290	1400	-	13.5	29.9	50.4	-	195	433	731	
		2800	(15.5)	(36.1)	(69)	(110)	(224)	(523)	(1000)	-	
		2x2800	(31)	(72)	(138)	(220)	(449)	(1044)	(2001)	-	
6"	420	1400	-	9.4	20.8	35	-	136	301	507	
		2800	(10.8)	(25)	(47.8)	(76.4)	(156)	(362)	(693)	-	
8"	420	1400	-	9.3	20.7	34.9	-	135	300	506	
		2800	(10.7)	(25)	(47.8)	(76.3)	(156)	(362)	(693)	-	
		2x2800	(21.4)	(50)	(95.6)	(152)	(310)	(725)	(1386)	-	
8"	735	1400	-	5.1	11.5	19.5	-	74	166	282	
		2800	(5.9)	(13.9)	(26.8)	(42.8)	(85)	(201)	(388)	(620)	
		2x2800	(11.8)	(27.8)	(53.6)	(85.6)	(171)	(403)	(777)	-	

表7 · 标准型251-1型和251-7型气动调节阀的外形尺寸

阀			1/2"	1"	1 1/2"	2"	3"	4"	6"	8"			
长度 L	级 150	mm	184	184	222	254	298	352	451	543			
		in	7.24	7.24	8.74	10	11.73	13.83	17.75	21.37			
	级 300	mm	191	197	235	267	318	368	473	568			
		in	7.52	7.75	9.25	10.52	12.52	14.49	18.62	22.36			
	级 600	mm	203	210	251	286	337	394	508	609			
		in	7.99	8.26	9.88	11.26	13.26	15.51	20	23.97			
	级 900	mm	216	254	305	368	381	457	609	737			
		in	8.5	10	12	14.49	15	17.99	23.97	29.01			
	H1 用于 执行器	350 cm ²	级 150/600	mm	392	392	404	457	462	482			
				in	15.43	15.43	15.9	17.99	18.19	18.97			
级 900			mm	426	426	435	491	462	482				
			in	16.77	16.77	17.12	19.33	18.19	18.97				
700 cm ²		级 150/600	mm	392	392	404	457	462	482	732	805		
			in	15.43	15.43	15.9	17.99	18.19	18.97	29.01	31.69		
		级 900	mm	426	426	435	491	462	482	732	805		
			in	16.77	16.77	17.12	19.33	18.19	18.97	29.01	31.69		
1400 cm ²		级 150/600	mm					512	517	537	732	805	
			in					20.16	20.35	21.14	29.01	31.69	
		级 900	mm					546	517	537	732	805	
			in					21.49	20.35	21.14	29.01	31.69	
2800 cm ²		级 150/600	mm								722	817	890
			in								28.42	32.16	35.04
		级 900	mm								722	817	890
			in								28.42	32.16	35.04
H2	级 150	mm	50	60	80	90	100	160	220	250			
		in	1.97	2.36	3.15	3.54	3.93	6.29	8.66	9.84			
	级 300/600	mm	60	70	90	100	120	180	235	270			
		in	2.34	2.75	3.54	3.93	4.72	7.02	9.25	10.63			
	级 900	mm	70	80	100	110	120	180	235	270			
		in	2.75	3.15	3.93	4.33	4.72	7.08	9.25	10.63			

执行器	cm ²	350	700	1400	2800	2 x 2800
膜片 Ø	mm	280	390	530	770	
	in	11.02	15.35	20.86	30.3	
H ¹⁾	mm	82	196	287	620	1130
	in	3.23	7.71	11.3	24.41	44.49
H3 ²⁾	mm	110	190	610	648	
	in	4.33	7.48	24	25.5	
螺纹		M 30 x 1.5		M 60 x 1.5	M 100 x 2	
a (用于3271型执行器)		G ³ / ₈ (NPT ³ / ₈)		G ³ / ₄ (NPT ³ / ₄)	G1(NPT1)	
a2 (用于3277型执行器)		G ³ / ₈ (NPT ³ / ₈)		-		

1) 执行器350cm²没有吊环

2) 执行器拆卸最小净空

表8 · 标准型251型单座阀的重量

阀			1/2"	1"	1 1/2"	2"	3"	4"	6"	8"
阀不带 执行器 (近似)	级 150/300	kg	15.5	17.5	21.5	38	59	78	201	427
		lbs	34.2	38.6	47.4	83.8	130	172	443	1191
	级 600	kg	22	28	36	64	102	137	340	540
		lbs	49	62	80	141	225	302	750	1191
	级 900	kg	35	41	60	97	120	160	380	650
		lbs	77	90	132	214	265	353	838	1433

执行器		cm ²	350	700	1400	2800	2 x 2800	
271型 (近似)	不带	kg	8	22	70	450	950	
		lbs	17.6	48.5	154.5	992	2095	
	带手轮	kg	13	27	仅带侧装手轮, 见T8310ZH			
		lbs	28.7	59.5				
3271型 (近似)	不带	kg	12	26				
		lbs	26.5	57.6				
	带手轮	kg	17	31				
		lbs	37.5	68.5				

1) 上面一行没有手轮, 下面一行带手轮

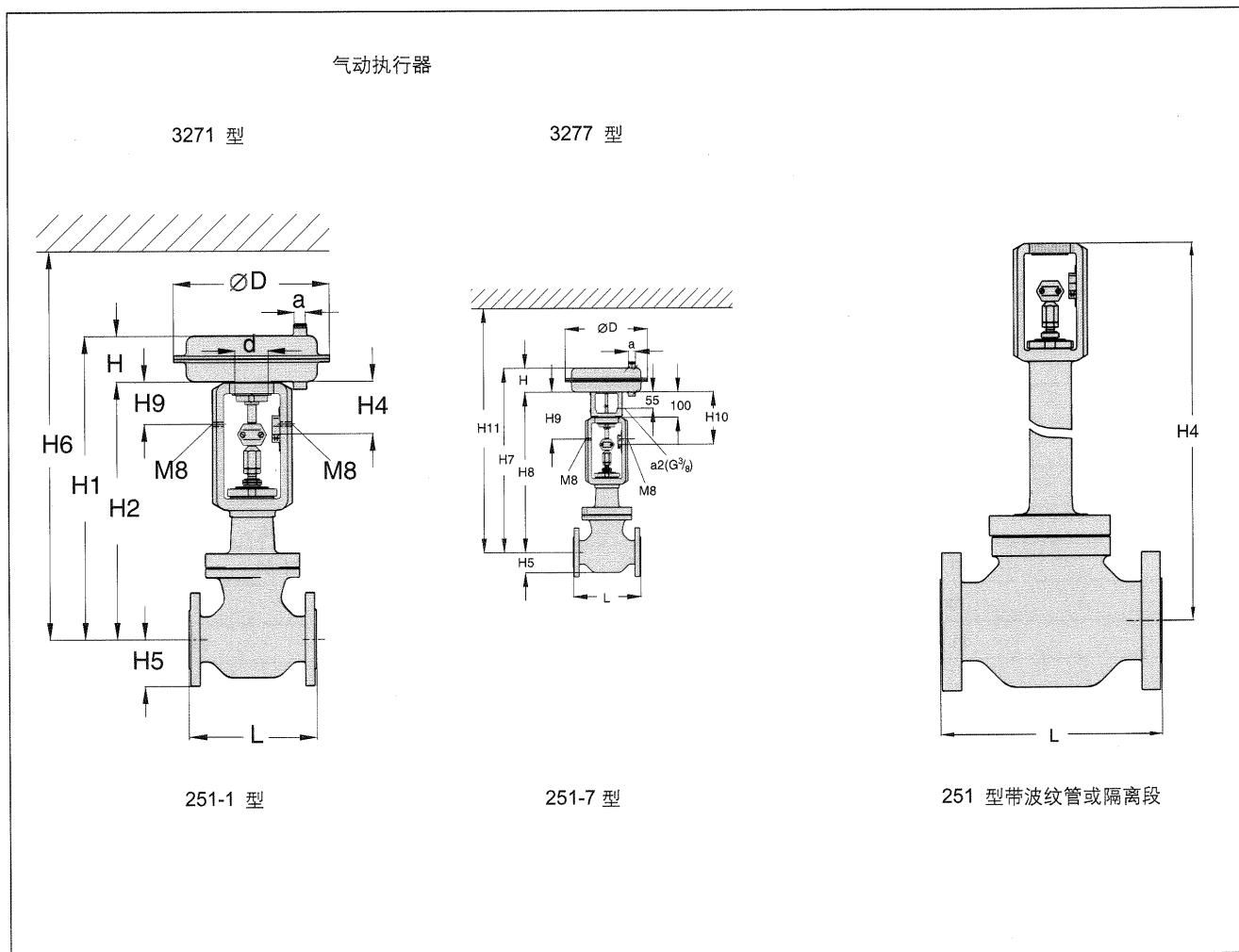
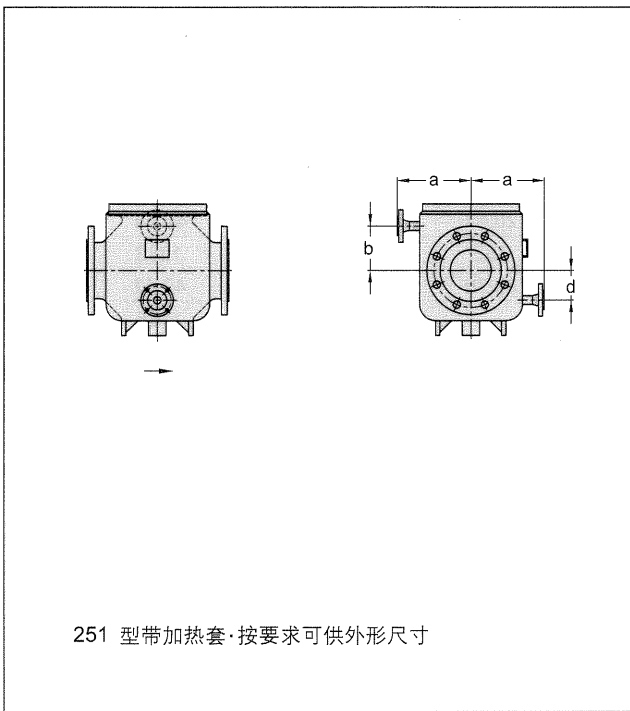


表9 · 标准型251型单座阀带隔离段的外形尺寸和重量·不带执行器

公称通径		in	1/2"	1"	1 1/2"	2"	3"	4"	6"	8"		
		mm	15	25	40	50	80	100	150	200		
级 150 ... 600 H4 用于执行器	350 cm ²	mm	593	593	605	727	732	752	-			
		in	23.34	23.34	23.82	28.62	28.82	29.6				
	700 cm ²	mm	593	593	605	727	732	752	1083	1365		
		in	23.34	23.34	23.82	28.62	28.82	29.6	42.64	53.74		
	1400 cm ²	mm	-					782	787	807	1083	1365
		in						-				
	2800 cm ²	mm	-									
		in							-			
级 900 H4 用于执行器	350 cm ²	mm	622	622	631	756	732	752				
		in	24.48	24.48	24.84	29.76	28.82	29.6				
	700 cm ²	mm	622	622	631	756	732	752	1083	1365		
		in	24.48	24.48	24.84	29.76	28.82	29.6	42.64	53.74		
	1400 cm ²	mm	-				811	787	807	1083	1365	
		in					-				31.93	30.98
	2800 cm ²	mm	-								992	1168
		in							-			
重量 Kg 不带执行器 用于	级 150...600	kg	30	36	44	72	110	156				
		lbs	66.5	79.5	97	159	242.5	344	794	1411		
	级 900	kg	43	49	68	105	130	180	400	730		
		lbs	95	108	150	231.5	287	397	882	1610		

表10 · 标准型251型单座阀带金属波纹管的外形尺寸和重量·不带执行器

公称通径		in	1/2"	1"	1 1/2"	2"	3"	4"	6"	8"	
		mm	15	25	40	50	80	100	150	200	
级 150 H4 用于执行器	350 cm ²	mm	590	590	602	836	841	841	-		
		in	23.23	23.23	23.7	32.9	33.1	33.1			
	700 cm ²	mm	590	590	602	836	841	841	1139	1455	
		in	23.23	23.23	23.7	32.9	33.1	33.1	44.85	57.3	
	1400 cm ²	mm	-				891	896	896	1139	1455
		in					-				35.1
	2800 cm ²	mm	-								1081
		in							-		
级 300/600 H4 用于执行器	350 cm ²	mm	590	590	602	836	841	841			
		in	23.23	23.23	23.7	32.9	33.1	33.1			
	700 cm ²	mm	590	590	602	836	841	841	1271	1855	
		in	23.23	23.23	23.7	32.9	33.1	33.1	50.04	73.03	
	1400 cm ²	mm	-				891	896	896	1271	1855
		in					-				35.1
	2800 cm ²	mm	-								1081
		in							-		
级 900 H4 用于执行器	350 cm ²	mm	583	583	593	825	841	841			
		in	22.95	22.95	23.35	32.5	33.1	33.1			
	700 cm ²	mm	583	583	593	825	841	841	1271	1990	
		in	22.95	22.95	23.35	32.5	33.1	33.1	50.04	78.35	
	1400 cm ²	mm	-				880	896	896	1271	1990
		in					-				34.64
	2800 cm ²	mm	-								1081
		in							-		
重量 不带执行器 用于	级 150/ 300	kg	-								
		lbs								-	
	级 600	kg	30	36	44	72	110	156	360		
		lbs	66.5	95	97	159	243	344	794	1411	
	级 900	kg	43	49	68	105	130	180	400	730	
		lbs	95	108	150	232	287	297	882	1610	



订货时请详细填写下列项目

公称通径	DN
公称压力	ANSI...
阀体材料	见表2
端口连接	法兰/平焊接口
阀芯	标准/平衡, 金属密封,软密封 或研磨金属密封
特性	等百分数,线性
执行器	3271或3277型(见T8310ZH/T 8311ZH)
安全复位操作	阀-开或阀-关
过程介质	密度lb/cu. ft或Kg/m ³ , 及温度℃(°F)
流量	在标准或工作状态 lbs/h或Kg/h或 cu.ft/min或m ³ /h
压力	最小正常最大流量时P1和P2巴 (psi) (绝对压力Pabs)
附件	定位器和/或限位开关

调节阀和阀径选择

- 1 按DINIEC534计算Cv(Kv)值。
- 2 按表3至5选公称通径和Cv(Kvs)值。
- 3 按表4和5确定允许差压 ΔP 。
- 4 按表1和2及信息表T8000-2ZH的压力-温度图表来选阀体材料。
- 5 按表1和2选附件。

更改不另通知