

数据表



T 5868-1 ZH

3214/3374 型和 3214/SAM 电动控制阀 3214 型单座阀，膜片平衡



应用

用于暖通空调应用的单座控制阀，由膜片平衡。
DN 65 至 300 - PN 16 至 40
最高 150 °C（水）、
最高 80 °C（非易燃气体）

控制阀包括一个由膜片平衡的 3214 型单座阀和一个电动或电液执行机构组成。

特性

- 极高的 K_{VS} 系数
- 软座阀芯可最大限度地减少阀座泄漏
- 阀座 / 阀芯内件由带不锈钢的红铜或黄铜制成（DN 65 至 100）
- 与由波纹管平衡的型号相比，整体高度较低
- 执行机构可带或不带故障 - 安全动作

类型

符合 DIN EN 14597 标准测试的类型		
3214/3374 型	PN 16 至 40	DN 65 至 150
电动控制阀		
3214/3374 型 · 图 1	PN 16 至 25	DN 65 至 150
3214/3374 型	PN 16 至 40	DN 125 至 250
3214/SAM 型	PN 16 至 40	DN 300

注册号

根据 DIN EN 14597 标准，带故障 - 安全动作的执行机构已通过 TÜV 检测，可与所列阀门配套使用。注册号可按需提供。

也可提供：

由波纹管平衡的 3214 型单座阀：

- 控制阀，装配不带故障 - 安全动作的电动或气动执行机构，参见数据表 ▶ T 5868
- 控制阀，符合 DIN EN 14597 测试标准，配有带故障 - 安全动作的电动执行机构，参见数据表 ▶ T 5869



图 1: 3214/3374 型
3214 型单座阀，膜片平衡

工作原理

介质流过阀门的方向按照阀体上箭头指示。阀座（2）和阀芯（3）之间的流通截面积由阀杆的位置决定。

下游压力 p_2 作用于 3214 型阀门的内部；上游压力 p_1 作用于外部。上游和下游压力作用在阀芯上的力由膜片（4）平衡。

通过改变应用于执行机构的控制信号来移动阀芯。对于 3374 型和 SAM 型电动执行机构，该信号为三阶跃信号。在带定位器的型号中，也可以通过 0/4 至 20 mA 或 0/2 至 10 V 信号来控制执行机构。可选配各类电气附件。

电动执行机构可配备额外的附件。

详细信息请参见数据表	
3374 型	► 数据表 T 8331
SAM 型	► 数据表 T 8330

安装

- 在水平管道上安装阀门
- 流向必须与阀体上箭头指示的方向一致
- 安装带平衡膜片或执行机构的阀门时，应竖直朝上。
- 在阀门上游安装过滤器（如 SAMSON 2 N 或 2 NI 型）。

订货文本

3214/3374 型或 3214/SAM 型电动控制阀由膜片平衡。

- DN ...，PN ...， K_{VS} ...
- 最大压差 Δp ... bar，最高温度 ... °C
- 阀体材质 ...

相关安装和操作说明 ► EB 5868-1

图 2 图例：			
1	阀体	5	杆形支架
2	阀座	6	阀杆
3	阀芯	8	执行机构
4	平衡膜片	10	杆连接器

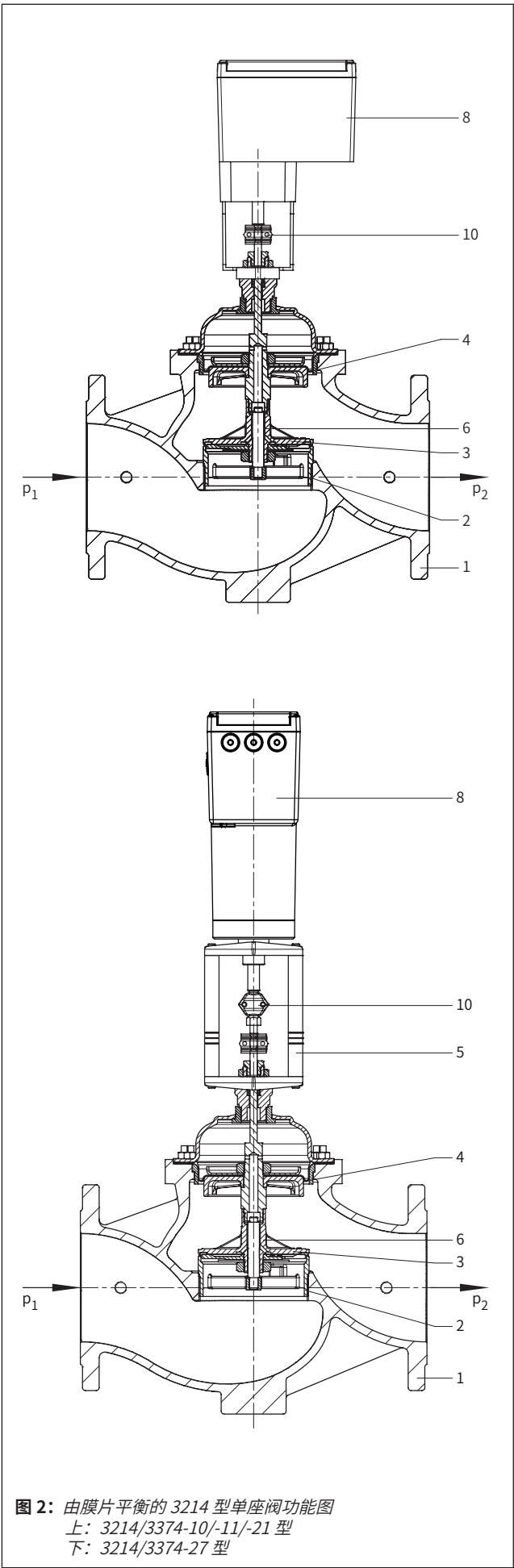


图 2：由膜片平衡的 3214 型单座阀功能图
上：3214/3374-10/-11/-21 型
下：3214/3374-27 型

表 1: 技术数据

阀门口径	DN	65	80	100	125	150	200	250	300
额定压力	PN	16 和 25			16 至 40				
额定行程	mm	15	15	15	30	30	30	30	50
K _{vs} 系数		50	80	125	230	340	620	750	1200
最大允许压差 Δp	bar	10	10	10	12	12	10	10	10
最高允许温度	°C								
用于水		150							
用于非易燃性气体		80							
量程		40:1			30:1				
防漏等级符合 IEC 60534-4 标准		Class IV (K _{vs} 系数 ≤ 0.01 %)							
合规认证		CE							

表 2: 材料 · 材料号符合 DIN EN 标准

阀门口径	DN	65	80	100	125	150	200	250	300
阀体	PN 16	EN-GJL-250 (EN-JL1040) EN-GJS-400-18-LT (EN-JS1049)			EN-GJL-250 (EN-JL1040)	EN-GJL-250 (EN-JL1040)			EN-GJL-250 (EN-JL1040) 1.6019
	PN 16/25				EN-GJS-400-18-LT (EN-JS1049)	-			
	PN 16、25 和 40				1.0619		1.0619		
阀座		1.4408			CC499K				1.4301
阀芯		CW617N 带 EPDM 软密封			CC491K 带 EPDM 软密封				1.4301 带 EPDM 软密封
压力平衡		EPDM 平衡膜片							

表 3: 可能的组合：带平衡膜片 / 执行机构的 3214 型单座阀

执行机构	类型	详细信息 参见数据表	阀门口径							
			65	80	100	125	150	200	250	300
不带故障 - 安全动作	3374-10	▶ T 8331	-	-	-	•	•	•	•	-
	3374-11		•	•	•	-	-	-	-	-
	SAM-32	▶ T 8330	-	-	-	-	-	-	-	•
带故障 - 安全动作	3374-27 ¹⁾	▶ T 8340	-	-	-	•	•	•	•	-
	3374-21	▶ T 8331	•	•	•	-	-	-	-	-
	3376 ²⁾	▶ T 8333	-	-	-	-	-	-	-	•

1) 连接 3374-27 型执行机构还需要杆型支架 (1400-8822)。
2) 产品研发制作中。

注意

由于力过大，有损坏阀门的风险。

当阀门与气动执行机构组合使用时，不得超过表 3 中列出的电动执行机构的最大力。

➔ 必要时，限制气源压力。

表 4：带执行机构的尺寸和重量

阀门口径	DN	65	80	100	125	150	200	250	300
长度 L	mm	290	310	350	400	480	600	730	850
高度 H1	mm	163	163	189	286	291	361	361	386
高度 H2	mm	98	98	118	145	175	270	270	285
高度 H	mm								
3214/3374-27 型		-	-	-	753	778	848	848	-
3214/3374-10/-11/21 型		457	457	483	580	585	655	655	-
3214/SAM-32 型		-	-	-	-	-	-	-	1130
3214/3376 ²⁾ 型		-	-	-	-	-	-	-	按需
重量 ¹⁾	kg (大约)								
3214/3374-27 型		-	-	-	56	76	218	228	-
3214/3374-10/-11/21 型		30	34	44	52	72	214	224	-
3214/SAM-32 型		-	-	-	-	-	-	-	335

1) 阀门额定压力 PN 16；PN 25 和 40 的类型：+15 %。
2) 产品研发制作中。

尺寸图 (mm)

