



北京西阀科技有限公司

## ACVATIX™ 电动角行程执行器

## SAL..

具有 90° 旋转角

- SAL31.. 工作电压 AC 230 V,
  - SAL61.. 工作电压 AC/DC 24 V,
  - SAL81.. 工作电压 AC/DC 24 V,
  - SAL61.. 阀位反馈, 强制控制
  - 直接安装到蝶阀或滑阀上; 不需安装调节
  - 手动调节器, 阀位指示和 LED 状态显示
  - 可选配辅助开关, 反馈电位计
- 3-位控制信号  
控制信号 0...10 V, 4...20 mA,  
0...1000 Ω  
3-位控制信号

### 应用

用于西门子的 VKF41.. 系列蝶阀和 VBF21.. 系列旋塞阀, 作为暖通空调系统中的控制阀或开关阀。

## 型号概览

产品型号	物料号	旋转角	扭矩	工作电压	控制信号	行程时间	LED	手动调节器	增强功能	
<b>SAL31.00T10</b>	S55162-A108	90°	10 Nm	AC 230 V	3-位	120 s	-	推动并固定	-	
<b>SAL31.03T10</b>	S55162-A109					30 s				
<b>SAL61.00T10</b>	S55162-A100			AC/DC 24 V	DC 0...10 V DC 4...20 mA 0...1000 Ω	120 s	✓			阀位反馈, 强制控制
<b>SAL61.03T10</b>	S55162-A101					30 s				
<b>SAL81.00T10</b>	S55162-A104			3-位		120 s	-			-
<b>SAL81.03T10</b>	S55162-A105					30 s				

## 电子辅件

产品型号	辅助开关 ASC10.51	电位计 ASZ7.5/.. <sup>1)</sup>
物料号	S55845-Z103	S55845-Z104 (ASZ7.5/135) S55845-Z105 (ASZ7.5/200) S55845-Z106 (ASZ7.5/1000)
总数最多 2 个		
<b>SAL31..</b>	最多 2 个	最多 1 个
<b>SAL61..</b>	最多 2 个	-
<b>SAL81..</b>		最多 1 个

<sup>1)</sup> 可选用 135 Ω, 200 Ω 或 1000 Ω 的电位计

## 机械辅件

产品型号	室外防护罩 ASK39.1	安装套件	
		ASK31N 用于 VBF21..	ASK33N 用于 VKF41..
物料号	S55845-Z109	S55845-Z100	S55845-Z101
<b>SAL..T10</b>	最多 1 个	✓	✓

## 订货

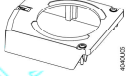
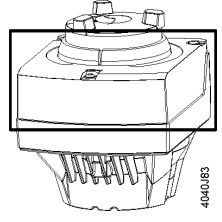


## 例如

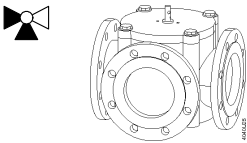
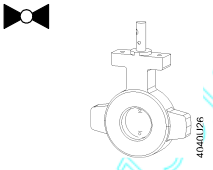
产品型号	物料号	描述	数量
SAL31.00T10	S55162-A108	旋转执行器	1
ASZ7.5/1000	S55845-Z106	1000 Ω 的电位计	1

## 发货

执行器, 阀门和辅件以独立包装形式供货。

## 备件

物料号 8000060844	外壳盖 		
	2 轴套 		1 只, 14 mm 1 只, 11 mm
	4 固定螺丝 		2 只, M5 x 20 mm 2 只, M6 x 20 mm

SAL...T10					旋转角度 旋转扭矩	90° 10 Nm
旋塞阀	技术参数表	阀门型号 <sup>1)</sup>	DN	k <sub>vs</sub> [m <sup>3</sup> /h]	安装套件	Δp <sub>max</sub> [kPa]
 <p>1...120 °C</p>	N4241	VBF21.40	40	25	-	-
		VBF21.50	50	40	-	-
		VBF21.65	65	63	ASK31N	30
		VBF21.80	80	100	ASK31N	
		VBF21.100	100	160	ASK31N	
		VBF21.125	125	550	ASK31N	
		VBF21.150	150	820	ASK31N	
蝶阀						Δp <sub>s</sub> [kPa]
 <p>-10...120 °C</p>	N4131	VKF41.40	40	50	ASK33N	500
		VKF41.50	50	80	ASK33N	
		VKF41.65	65	200	ASK33N	
		VKF41.80	80	400	ASK33N	
		VKF41.100	100	760	ASK33N	300
		VKF41.125	125	1000	ASK33N	
		VKF41.150	150	2100	ASK33N	
		VKF41.200	200	4000	ASK33N	

<sup>1)</sup> SAL...T10 角行程执行器只适用于旋塞阀 VBF21..的口径 DN65...150. 对于 DN40/50 口径要采用 SQK34.., SQK84.. (技术参数表 N4508) 或 SQK33.00 (技术参数表 N4506) 角行程执行器.

产品资料

更详细的信息在基本资料 "电动执行器 SAX.., SAL.." (CE1P4040en)中能够找到.

注释

工程应用

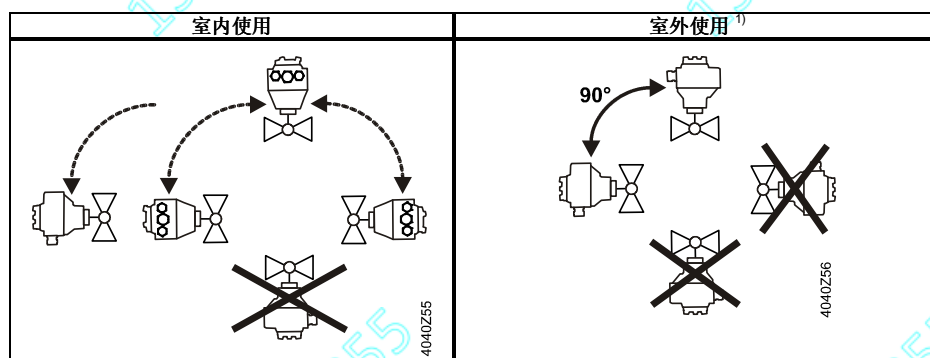
SAL 31.. / SAL81..

3-位执行器必须使用专用的控制器, 请参阅 "接线图" (第 7 页).

SAL61..

一个额定输出 1 mA 的控制器最多可并联驱动 10 个执行器. 模拟量执行器的输入阻抗为 100 kΩ.

安装



<sup>1)</sup> 必须配备有室外防护罩 ASK39.1

维护

角行程执行器是免维护的.

保证

在本文档 "设备组合" (第 3 页) 一节中指定的工程参数仅与所列的西门子阀门配套使用时才有效。

注释

当角行程执行器 SAL..T10 配其它厂家的旋塞阀时, 用户必须确保其功能正常, 西门子不承担任何责任. 本执行器只允许配西门子的 VKF41..系列蝶阀.

技术参数

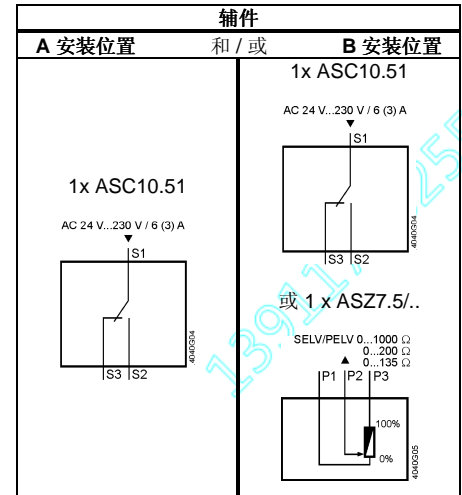
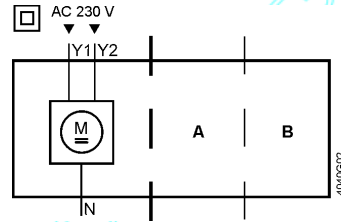
		SAL..
电源	工作电压	SA..31.. SA..61.. SA..81..
	工作频率	AC 230 V ±15% AC 24 V ± 20% / DC 24 V + 20% / -15% AC 24 V ±20% / DC 24 V + 20% / -15%
	电源线的熔断保险	45...65Hz
	频率 50 Hz 时的功耗	最大 10 A
	SAL31.00T10 SAL31.03T10 SAL61.00T10 SAL61.03T10 SAL81.00T10 SAL81.03T10	执行器转动时 3.5 VA / 2 W 6,5 VA / 2,75 W 4 VA / 2 W 8,5 VA / 3,5 W 4 VA / 2 W 4 VA / 3 W
功能数据	定位时间 (特指额定旋转角)	SAL..00T10 SAL..03T10 SAL..T10
	扭矩 旋转角 允许介质温度 (由阀体决定)	120 s 30 s 10 Nm 90° -10...120 °C
信号输入	控制信号 "Y"	SAL31.., SAL81..
	SAL31.. SAL81.. SAL61.. (DC 0...10 V)  SAL61.. (DC 4...20 mA)	电压 电压 电流消耗 输入阻抗 电流消耗 输入阻抗
并联运行	SAL61..	3-位 AC 230 V ±15% AC 24 V ± 20 % / DC 24 V + 20 % / -15% ≤ 0.1 mA ≥100 kΩ DC 4...20 mA ± 1% ≤500 Ω
强制控制	控制信号 "Z"	SAL61.. R = 0...1000 Ω Z 连接到 G Z 连接到 G0 电压 电流消耗
阀位反馈	位置反馈 U	SAL61.. 负载阻抗 负载能力
连接电缆	电线截面积	DC 0...10 V ± 1% >10 kΩ 阻性. 最大 1 mA
连接电缆	电缆引入线	0.13...1.5 mm <sup>2</sup> , AWG 24...16 <sup>2)</sup> 2 根 Ø 20.5 mm (for M20) 1 根 Ø 25.5 mm (for M25)
保护等级	从垂直到水平安装	IP54 依据 EN 60529 <sup>3)</sup>
	绝缘等级	依据 EN 60730
环境条件	SAL31.. SAL61.. SAL81..	AC 230 V AC / DC 24 V AC / DC 24 V
	运行	IEC 60721-3-3 3K5 级 室内 (室外防护) -15...55 °C 5...95 % r.h.
	运输	IEC 60721-3-2 2K3 级 -25...70 °C <95 % r.h.
	Storage	IEC 60721-3-1 -15...55 °C 5...95 % r.h.
	安装在阀上时的最大介质温度	120 °C

		<b>SAL..</b>
<b>标准</b>	CE 标准 符合 EMC 电磁兼容指令 抗干扰性 辐射	2004/108/EC EN 61000-6-2:[2005] 工业 <sup>4)</sup> EN 61000-6-3:[2007] 住宅
	电器安全	EN 60730-1
	低电压指令	AC 230 V C-tick 2006/95/EC N 474
	UL 认证	AC 230 V AC/DC 24 V - UL 873
	<b>环境兼容性</b>	-
<b>尺寸</b>	-	见 "尺寸" (第 8 页)
<b>重量</b>	不包括外包装	见 "尺寸" (第 8 页)
<b>附件</b>	电位计 ASZ7.5/135 电压 额定电流	0...135 Ω ± 5% DC 10 V <4 mA
	电位计 ASZ7.5/200 电压 额定电流	0...200 Ω ± 5% DC 10 V <4 mA
	电位计 ASZ7.5/1000 电压 额定电流	0...1000 Ω ± 5% DC 10 V <4 mA
	辅助开关 ASC10.51 触点容量	AC 24...230 V, 6 A 阻性, 3 A 感性.

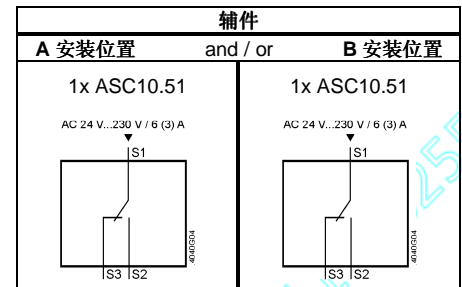
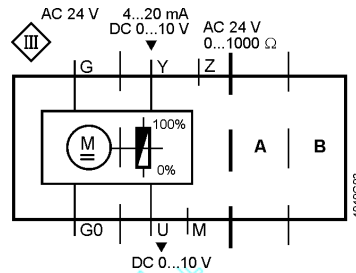
- 1) 无需说明  
2) AWG = 美国电线标准  
3) 带室外防护罩 ASK39.1  
4) 变压器功率 160 VA (例如西门子生产的 4AM 3842-4TN00-0EA0 变压器) 执行器工作电压 AC 24 V

### 接线图

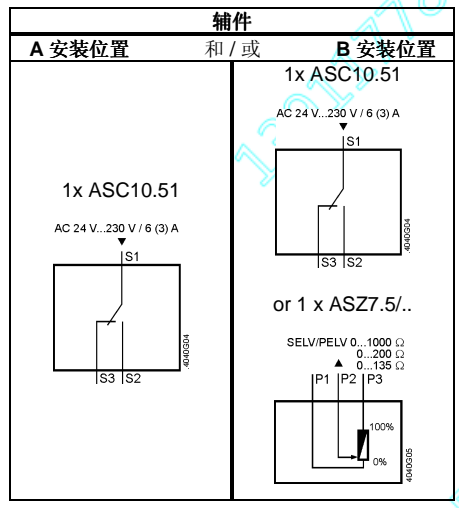
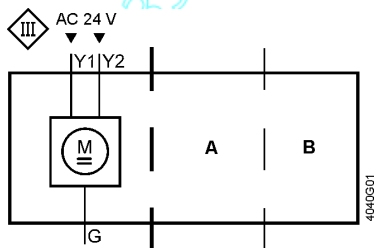
#### 内部接线图 SAL31..



#### SAL61..



SAL81..



接线端子  
SAL31..

- AC 230 V, 3-位
- N** 系统中线 (SN)
  - Y1** 控制信号 (执行器转轴顺时针旋转)
  - Y2** 控制信号 (执行器转轴逆时针旋转)

SAL61..

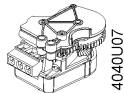
- AC/DC 24 V, DC 0...10 V / 4...20 mA / 0...1000 Ω
- G0** 系统中线 (SN)
  - G** 系统火线 (SP)
  - Y** 控制信号 DC 0...10 V / 4...20 mA
  - M** 测量中线
  - U** 位置反馈 DC 0...10 V
  - Z** 强制控制信号 AC/DC ≤ 24 V, 0...1000 Ω

SAL81..

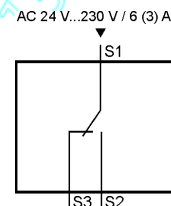
- AC/DC 24 V, 3-位
- G** 系统火线 (SP)
  - Y1** 控制信号 (执行器转轴顺时针旋转)
  - Y2** 控制信号 (执行器转轴逆时针旋转)

辅件的接线端子

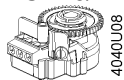
辅助开关  
ASC10.51



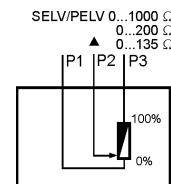
- 可调节开关位置, AC 24...230 V
- 1** 系统火线 (SP)
  - 2** 闭合 (执行器转轴顺时针旋转)
  - 3** 断开 (执行器转轴逆时针旋转)



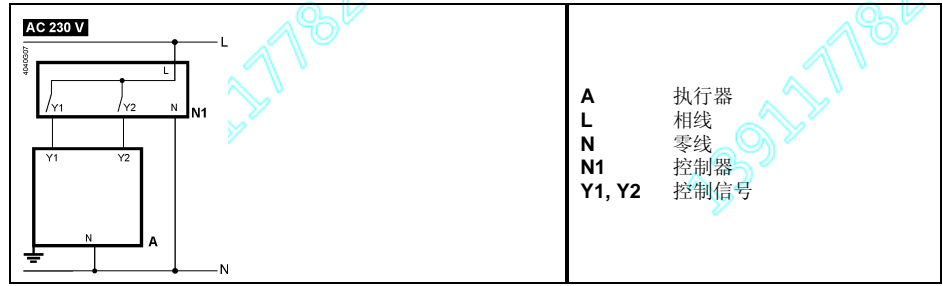
电位计  
ASZ7.5/..



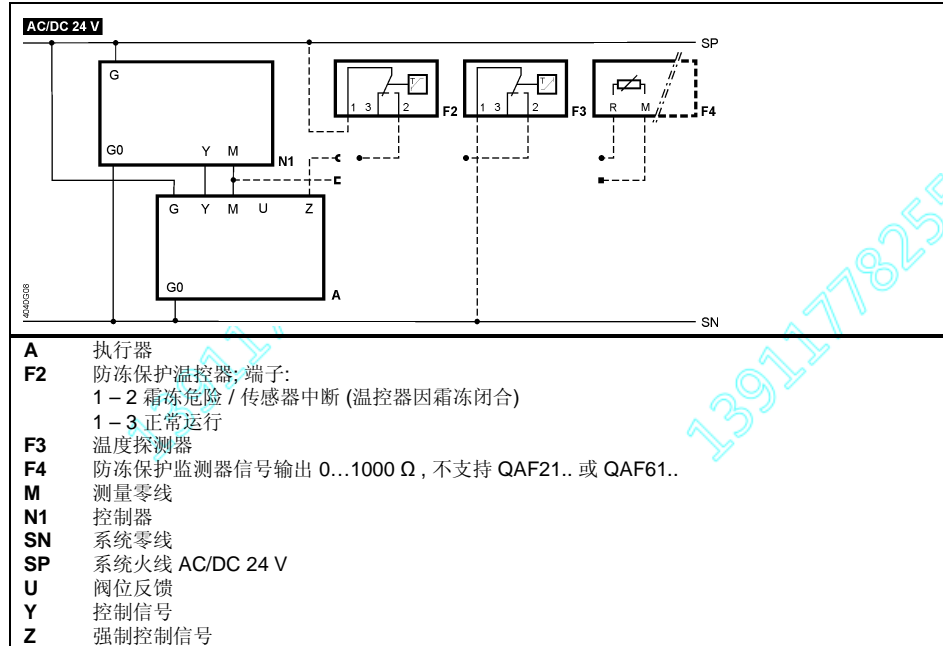
- 可调节零点, DC 10 V
- 1** 测量中线
  - 2** 0...x Ω
  - 3** x...0 Ω
- x = 135 Ω, 200 Ω; 1000 Ω



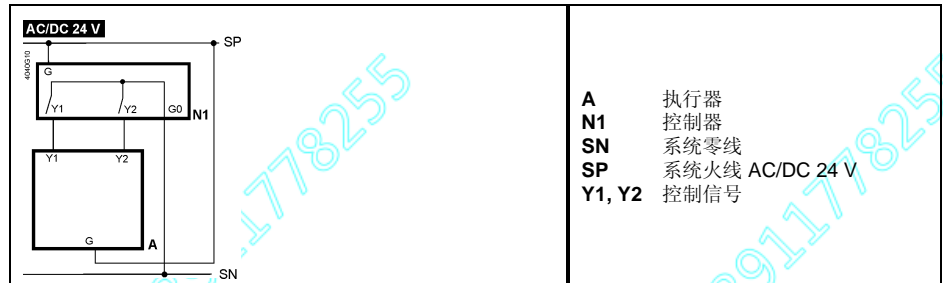
接线图  
SAL31..



SAL61..

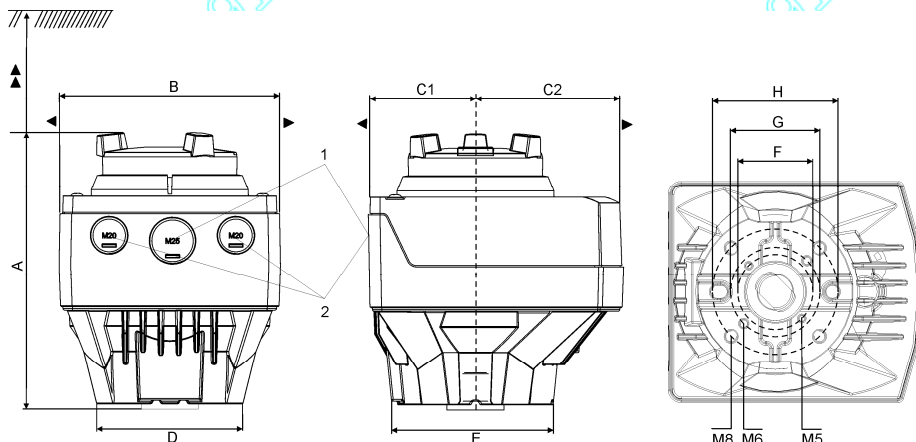


SAL81..



尺寸

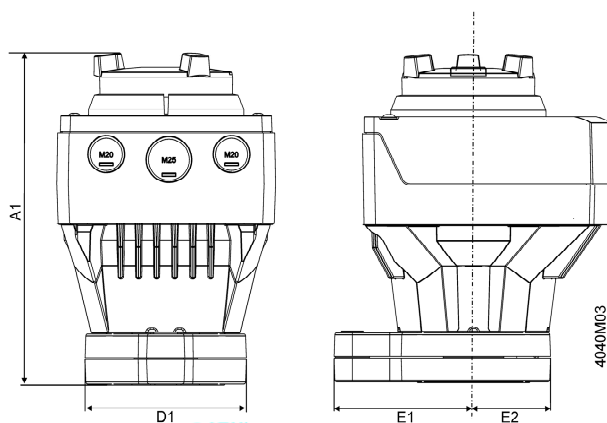
尺寸单位: mm



- 1 SAL...: M25
- 2 SAL...: M20

型号	A	B	C	C1	C2	D	E	F	G	H	▶	▶▶
SAL..	160	124	150	68	82	82	88	42	50	70	100	200
带 ASK39.1	+25	154	300	200	100	-	-	-	-	-	-	-

带安装套件 ASK3..N



型号	A1	D1	E1	E2
SAL.. 带 ASK3..N	188	88	80	44
带 ASK39.1	+25	-	-	-

版本号

产品型号	有效版本
SAL31.00T10	..A
SAL31.03T10	..A
SAL61.00T10	..A
SAL61.03T10	..A
SAL81.00T10	..A
SAL81.03T10	..A