



电动执行器

使用于阀门 VVP45..., VXP45..., VMP45...

SSC31
SSC81
SSC61...

- **SSC31** 工作电压 AC 230 V 3-位控制信号
- **SSC81** 工作电压 AC 24 V 3-位控制信号
- **SSC61** 工作电压 AC/DC 24V DC 0...10 V 控制信号
- **SSC61.5** 于 SSC61 相同, 但增加失电复位功能
- 执行器驱动力 300 N
- 自动显示阀门行程位置
- 带联接螺母, 直接和阀门安装无需工具
- 用螺丝拧紧接线端子接线
- 手动调节旋钮和位置指示功能
- 可并联多个执行器工作
- 可满足 UL 标准

应用

用于西门子 VVP45..., VXP45... 和 VMP45...系列型号的阀门执行器, 在暖通空调系统中对热水和冷水进行调节。

通过联接件 ASK30, 也可与下列阀门 VVG45..., VXG45... and X3i... 结合使用。

型号概览

标准型号

型号	工作电压	运行时间	控制信号	注释
SSC31	AC 230 V	150 s	3-位	
SSC81	AC 24 V			
SSC61	AC/DC 24 V	30 s	DC 0...10 V	
SSC61.5				

带 UL 标准的型号

型号	工作电压	运行时间	控制信号	注释
SSC81U	AC 24 V	150 s	3-位	
SSC81.5U		125 s		
SSC61U	AC/DC 24 V	30 s	DC 0...10 V	
SSC61.5U				

辅件

型号	说明
ASK30	安装辅件用于 VVG45..., VXG45... and X3i...系列阀门

订货

订货时，请说明数量、产品名称和型号。

例如: 2 个执行器 SSC81

运输

执行器、阀门及辅件分开包装。

兼容性

型号	类型	k_{vs} [m ³ /h]	PN [Bar]	技术资料
VVP45...	二通阀	0.25...25	PN16	N4845
VXP45...	三通阀			
VMP45...	三通阀带 T - 旁通	0.25...4		
VVG45... ¹⁾	二通阀	0.63...25		与早期的 L&G 阀门相 匹配
VXG45... ¹⁾	三通阀			
X3i... ¹⁾	三通阀	0.7...14		

¹⁾ 带 ASK30 安装辅件

功能 / 机械设计

当执行器由 3 位信号或 DC 0...10 V 信号控制时，它将对阀门的阀杆产生一个行程。

3-位执行器

SSC31 / SSC81

- 电压在 Y1 端子: 执行器驱动杆伸出，阀门打开
- 电压在 Y2 端子: 执行器驱动杆缩进，阀门关闭
- Y1 和 Y2 端无电压: 执行器驱动杆保持当前位置

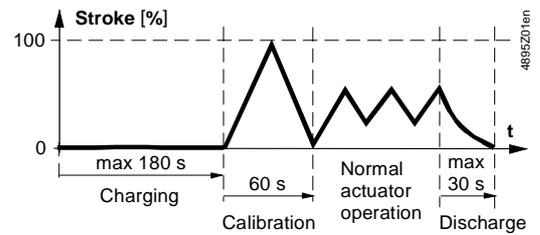
DC 0...10 V 控制

SSC61

- 阀门按控制信号大小比例的调节
- 在 DC 0 V 时，阀门全关(A → AB)
- 当掉电时，执行器驱动保持当前位置

掉电复位功能 SSC61.5

当第一次通电时或断电后再通电，用作失电复位功能的电容器将充电。充电时间约 180 秒。在电容器充电过程中，执行器对控制信号不响应。



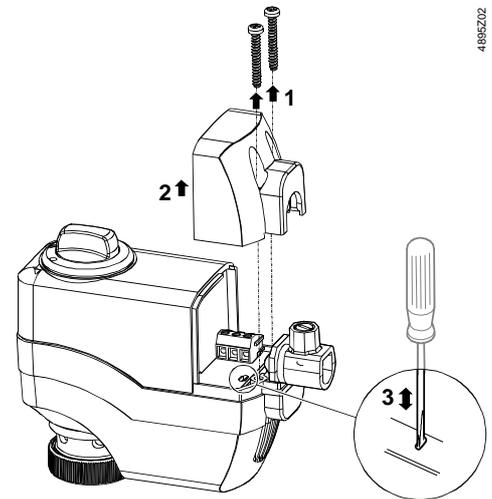
在充电过程和自动校准（见下面的说明）后，执行器就依据控制信号的 DC 0...10 V 按比例的调节阀门的“开”和“关”。
当失电超过 5 秒时，执行器将在 30 秒内返回的 0 % 的行程，即阀门关闭(A → AB)。

自动校准 SSC61 和 SSC61.5

当执行器第一次接通 AC / DC 24 V 电源时，会进行自动校准而不管控制信号如何。在校准过程中，执行器将阀杆驱动到机械位末端停止并以一种电量的形式存储起来。控制信号只有在自动校准完成后才起作用。校准约需 60 秒钟。
SSC61.5 执行器在充电 180 秒完成后，再进行自动校准。

再校准

如果已校准的执行器要用到另外的阀上时（如：一只替换阀），它必须再校准。在 PCB 电路板上有一个开槽（见右图示），用螺丝起子插入开槽，把槽口两侧短接约 1 秒钟，就可进行再校准。



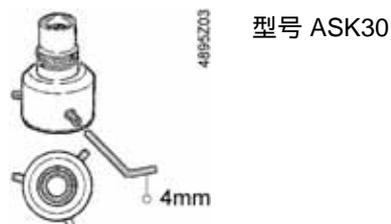
⚠ 校准功能只有与西门子阀门配套时才能正确完成(参考《兼容性》)。

特点

- 塑料上盖
- 全密封, 免维护齿轮组
- 手动调节旋钮
- 执行器功耗小
- 当过载和行程限位时会断开电源

辅件

安装套件



注意事项

工程

执行器必须按照当地规范（参考《接线图》）进行电气连接。

警告

任何时候都要遵守保证人身、财产安全的规定和要求！

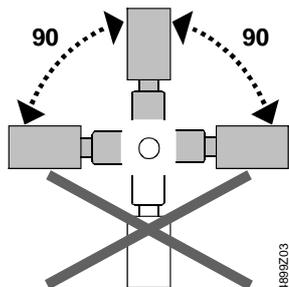
必须遵守介质的允许温度（参考《技术数据》）。

安装

安装指南 74 319 0260 0 被附在每一个产品包装盒内。

无需工具或调整，用联接螺母和阀门装配起来。初始位置应为位置 0（请参考《操作》）。

安装位置



调试

在调试时，进行接线和功能检查。

警告

在测试 SSC...功能之前，一定要检查确保执行器与阀门的配合（参考《兼容性》）。

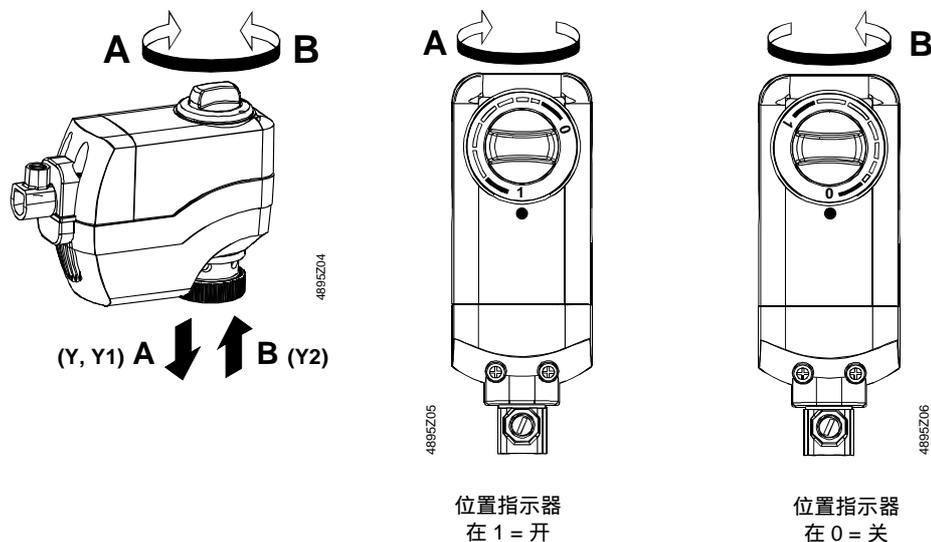
当 SSC61 或 SSC61.5 未与阀门装配而进行自动校准时，执行器将锁定在位置 1 上。为进行再校准（安装上阀门后），要断开电源，手动从位置 1 复位到位置 0（参考《再校准》）。

操作

手动旋钮能调节到 0 和 1 之间的任何位置。但是，当控制器上有一个控制信号时，执行器将优先调节到控制信号的位置。

注意

为了保持手动调节的位置，要拔出连接电缆。由于复位功能的原因，SSC61.5 首先回到 0 位然后才能手动调节到需要的位置。



维护

在对执行器进行维护时：

- 切断电源
- 若需要，拆掉接线端子的连线
- 执行器必须在正确的安装情况下进行调试！

维修

SSC... 执行器不提供维修配件，只需整体更换。

处理



本产品不可与家用废物一起进行报废处理。因为产品中有印刷电路板(PCB)。法规或从环保的角度要求对有关部件需进行特别处理。

必须遵守当地的法规。

保证

技术数据 (Δp_{\max} , Δp_s , 泄漏率, 噪声, 工作寿命等) 与具体的应用有关, 这些数据只有与本文前面«兼容性»中列出的西门子阀门一起使用时才有效。

SSC... 执行器与第三方制造商的阀门使用时, 将不给予任何保证承诺。

技术数据

		SSC31	SSC81	SSC61	SSC61.5
电源	工作电压	AC 230 V	AC 24 V	AC 24 V or DC 24 V	
	电压波动	$\pm 15\%$	$\pm 20\%$	$\pm 20\%$	$\pm 25\%$
	电源频率	50 / 60 Hz			
	最大功耗	6 VA	0.8 VA	2 VA	2 VA ¹⁾
	 熔断保险丝	2 A			
控制	控制信号	3-位		DC 0...10 V	
	输入阻抗 (针对 DC 0...10 V)	—		> 100 k 欧姆	
	定位精度 (针对 DC 0...10 V)	—		< 2 % 全行程	
	并联工作 (执行器数量) ³⁾	约 10 个			
功能数据	运行时间	150 s $\pm 2\%$		30 s $\pm 10\%$	
	电容充电时间	—			max. 180 s
	掉电复位时间	—			30 s
	行程	5.5 mm			
	驱动力	> 300 N			
	流过阀门的介质温度	1...110 °C			
电气连接	接线端子, 可插拔	螺丝拧紧, 最大截面 3 mm ²			
	接线端子颜色	绿色	灰色	红色	红色
	电缆卡箍	约4...11 mm直径			
工业标准	满足 CE 认证:				
	EMC 规范	89/336/EEC	辐射 抗干扰	EN 50081-1 EN 61000-6-2	
	低压规范	73/23/EEC	EN 60730-1		
	UL 标准 ²⁾	UL873-listed			
	CUL 标准 ²⁾	加拿大标准 C22.2 No. 24-93			
	安全等级	II	III		
IP 等级	IP40 to EN 60529				

	SSC31	SSC81	SSC61	SSC61.5
尺寸 / 重量	尺寸			
	参考 «尺寸»			
	与阀门联接			
	联接螺母 G $\frac{3}{4}$			
外壳	重量	0.26 kg	0.25 kg	0.27 kg
	基座, 手动调节旋钮	塑料, RAL 7035, 浅灰色		
	上盖	塑料, RAL 5014, 浅蓝色		

- 1) 3 VA, 在复位电容器充电时
- 2) 适用于带 U 后缀的 SSC... 执行器
- 3) 取决于控制器的输出功率

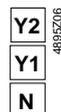
一般 环境条件

	运行	运输	存储
	IEC 721-3-3	IEC 721-3-2	IEC 721-3-1
环境条件	3K3 级别	2K3 级别	1K3 级别
温度	+5...+50 °C	-25...+70 °C	-25...+70 °C
湿度	5...95 % r.h.	< 95 % r.h.	5...95 % r.h.

连接端子

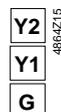
所有执行器都必须在符合当地的安全法规的条件下, 进行安装和接线。

SSC31



控制信号 关 (AC 230 V)
控制信号 开 (AC 230 V)
中性线

SSC81



控制信号 关
控制信号 开
电源 AC 24 V

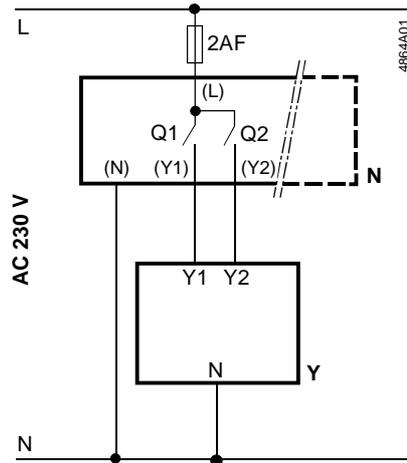
SSC61
SSC61.5



控制信号 DC 0...10 V
电源 AC 24 V (+DC 24 V)
系统中线 (- DC 24 V)

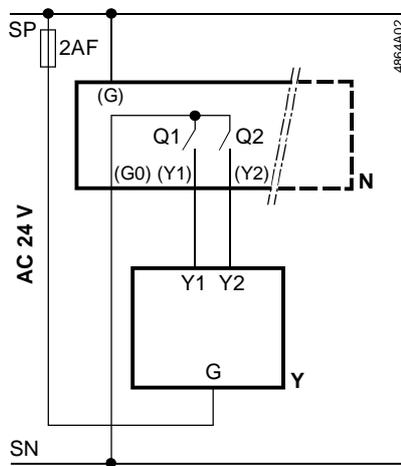
接线图

SSC31



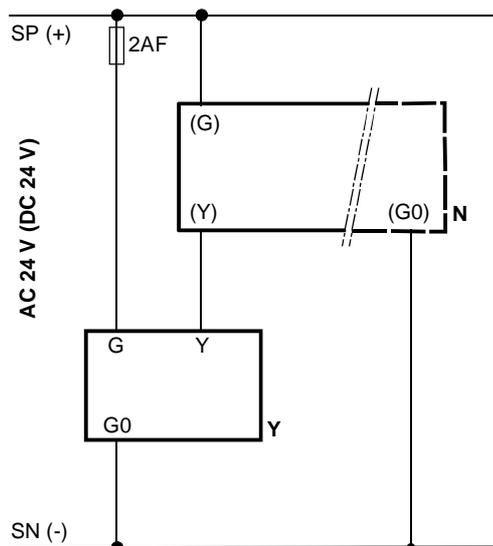
N 控制器
 Y 执行器
 L 电源 AC 230 V
 N 电源中线
 Q1, Q2 控制器输出触点

SSC81



N 控制器
 Y 执行器
 SP 电源 AC 24 V
 SN 系统中线
 Q1, Q2 控制器输出触点

SSC61
 SSC61.5



N 控制器
 Y 执行器
 SP 电源 AC 24 V
 SN 系统中线

尺寸

尺寸单位：毫米

