



ACVATIX™

电动执行器

SSB31..
SSB81..
SSB61..

小型阀门类型VP45.., VXP45.., VMP45.. (DN≤25, k_{vs} ≤6.3 m3/h)

- SSB31.. 工作电压AC 230 V 三位控制信号
- SSB81.. 工作电压AC 24 V 三位控制信号
- SSB61.. 工作电压AC/DC 24 V DC 0...10 V控制信号
- 推力200 N
- 自适应阀门行程
- 使用管接螺母直接安装, 不需要工具
- 基本型, 配有插入式连接电缆, 长度1.5 m
- 可选电缆类型
 - 电缆长度2.5 m和4.5 m

- 无卤素电缆
- 手动超控和位置指示
- 若干执行器可并行运行
- 辅助开关集成在SSB31.1和SSB81.1执行器中

用途

适于操控西门子阀门V..P45.., 适用于供热、通风和空调系统中热水和冷却水的水侧控制。

型号一览

标准版本

型号	工作电压	运行时间 (50 H z)	控制信号	连接电缆	辅助开关
SSB31	AC 230 V	150 s	3位	1.5 m	
SSB31/00 ¹⁾				无电缆	
SSB31.1				1.5 m	√
SSB81	AC 24 V			1.5 m	
SSB81/00 ¹⁾				无电缆	
SSB81.1				1.5 m	√
SSB61	AC/DC 24 V	75 s	DC 0...10 V	1.5 m	
SSB61/00 ¹⁾				无电缆	

¹⁾ 可用的电缆长度或接线盒连接器参见第3页“附件”

SSB81..、SSB61..经UL和cUL认证。

附件

型号	说明	工作电压	控制信号
ASY3L25	连接电缆2.5 m	AC 230 V	3位
ASY3L45	连接电缆4.5 m		
ASY6L25	连接电缆2.5 m	AC/DC 24 V	DC 0...10 V
ASY6L45	连接电缆4.5 m		
ASY6L45HF	连接电缆4.5 m, 无卤素, VDE 0207-24		
ASY8L25	连接电缆2.5 m	AC 24 V	3位
ASY8L45	连接电缆4.5 m		
ASY8L45HF	连接电缆4.5 m, 无卤素, VDE 0207-24		
ASY98	接线盒连接器的固定螺钉。包含在ASY99和ASY100中。		
ASY99	三位执行器SSB81../00的接线盒连接器		
ASY100	DC 0...10 V调节执行器SSB61..的接线盒连接器..		

订购

示例:

型号	库存编号	说明	数量
SSB81/00	SSB81/00	电动执行器	2
ASY99	ASY99	接线盒	2

交付

执行器、阀门和附件分开包装。其他项目单独包装供应。

版本号

型号一览, 见第9页。

型号	阀门类型	k_{VS} [m³/h]	PN类别	数据表
VVP45..VVP45..S	二通阀 二通阀, CONEX压接附件	0.25...6.3 0.63...2.5	PN 16	N4845 N4854
VXP45.. VMP45..	三通阀 三通阀 (带T型旁通管)	0.25...6.3 0.25...4.0		N4845
VMP45..S	三通阀 (带T型旁通管) , CONEX压接附件	0.63...2.5		N4854

k_{VS} = 阀全开 (H100) 时冷水 (5至30 °C) 的标称流速, 100 kPa (1bar) 压差

功能/机械设计

当执行器由DC 0...10 V控制电压或三位控制信号驱动时, 可执行一个行程, 并传递到阀杆。

本文件中的操作说明适用于断电时常闭 (NC) 的阀门型号。

三位控制信号
SSB31../SSB81..

- 电压 (Y1) : 阀杆伸出 阀门打开
- 电压 (Y2) : 阀杆缩回 阀门关闭
- 无电压 (Y1和Y2) : 执行器保持其当前位置

DC 0...10 V
控制信号
SSB61..

- 阀门打开/关闭动作与Y处的控制信号成比例。
- 在DC 0 V时, 阀门V..P45..完全关闭 (A→AB) 。
- 电源断开时, 执行器保持其当前位置。

功能和优点

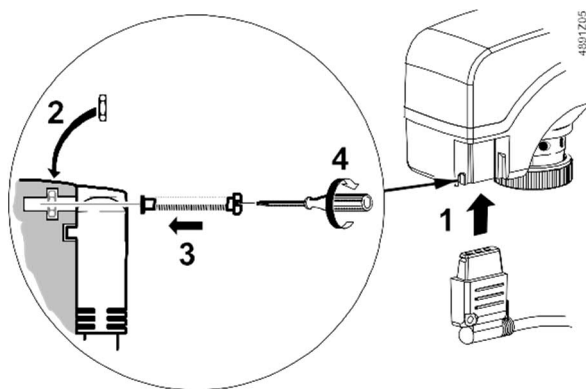
- 塑料外壳
- 防锁、免维护传动机构
- 使用3 mm六角套筒扳手手动操作
- 持位状态的功耗较低
- 在过载情况下和行程结束位置, 可根据负载情况关闭
- 只要控制器的输出足够, 6个SSB31..、24个SSB81..和10个SSB61..可并行运行
- 提供客户定制电缆用接线盒连接器 (仅适用于AC 24 V和AC/DC 24 V执行器)
- AC 24 V和AC 230 V连接器的连接电缆不易混淆
- 提供无卤素电缆

附件

固定螺钉
ASY98



ASY98型, 固定电缆连接器。包含在ASY99和ASY100中。

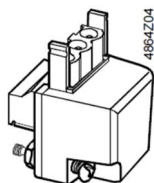


电缆连接器可卡入到位，但可以用固定螺钉额外固定。

接线盒连接器

ASY99

ASY100



适用于AC/DC 24 V执行器的特殊电缆长度。

- ASY99型，适用于三位执行器SSB81/00
- ASY100型，适用于DC 0...10 V调节执行器SSB61/00

接线盒连接器随附安装说明（74 319 0385 0）。

注意事项

工程

执行器必须按照当地法规进行电气连接（参见第8页“接线图”）。

⚠注意 任何时候都必须遵守相关法规和要求，确保人员和财产安全

必须遵守允许温度（参见第6页“技术数据”）。如果阀体温度不超过80 °C，执行器的连接电缆可与热阀体接触。

SSB 31.1..和SSB81.1..执行器集成有辅助开关。无法后续安装到其他类型的执行器。

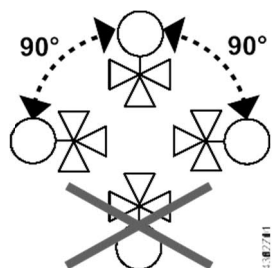
安装

产品包装随附安装说明（4 319 0497 0）。使用管接螺母进行装配；不需要工具或调节。

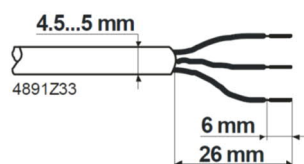
无工作电压的执行器必须安装在位置0处（另请参考第5页“手动超控”）

如果执行器未连接电缆（SSB../00），则必须安装单独订购的接线盒连接器和连接电缆。

定向



安装



将套管压接在连接电缆的裸线上。

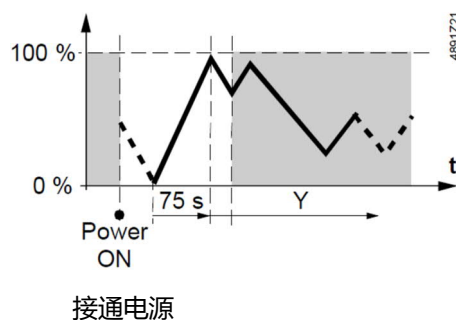
调试

调试时，检查接线以及执行器和辅助开关的功能（如已安装）。

- 执行器杆伸出（从位置0到1）：阀门打开
- 执行器杆缩回（从位置1到0）：阀门关闭

自校准

注意 在调试期间，只要工作电压开启，SSB61..就会运行自校准程序（阀门行程0→最大行程→设定点）。请勿在此过程中手动干预。



注意：只有在下列条件下，才能进行正确校准：

- 使用阀门
- 行程 > 1.5 mm

第二次或第三次校准会在延迟8分钟后自动进行。

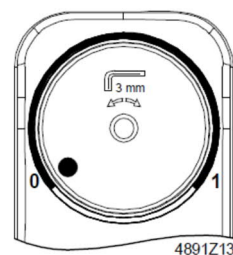
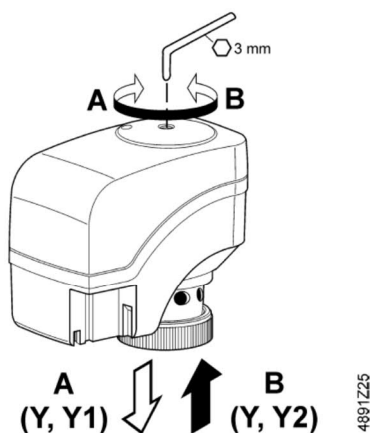
经过三次失败的校准尝试后，执行器杆保持在伸出位置，V..P45..阀门打开。

对于行程小于1.5 mm的阀门，经过三次失败的校准尝试后，执行器/阀门整体锁定。

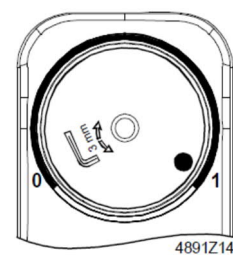
手动操作

使用3 mm六角套筒扳手将执行器移动到0和1之间的任何位置。如果控制器的控制信号存在，则该信号可优先确定位置。

注意事项 如要保持手动设置的位置，请拔掉连接电缆或关闭电源和控制信号。



位置0的位置指示器：
阀门关闭



位置1的位置指示器：
阀门打开

维护

执行器无需维护。

对设备进行维修工作时，必须注意以下几点：



- 关闭电源（例如，拔掉插头）
- 如有必要，断开端子的电气连接
- 只可在正确安装阀门的情况下调试执行器

修理

SSB..执行器无法修理；必须更换整个装置。

处置



根据欧盟指令2012/19/EU，本设备视为电子设备，不得作为生活垃圾处置。

- 通过专门的通道处置本设备。
- 遵守所有当地和现行适用的法律法规。

保修

仅当执行器与第2页“设备组合”项下列示的西门子阀门一起使用时，为这些应用提供的技术数据才有效。

SSB..执行器与第三方阀门一起使用时，西门子（瑞士）有限公司/HVAC产品部提供的任何保修无效。

技术数据

		SSB31..	SSB81..	SSB61..
电源	工作电压	AC 230 V±15%	AC 24 V±20%	AC 24 V或 DC 24 V±20%±25%
	电压容差			
	额定频率	50/60 Hz		
	最大功耗	6 VA	0.8 VA	2.5 VA
A	进线电缆熔断器	2 A, 快熔		
控制	控制信号	3位		DC 0...10 V
	DC 0...10 V的输入阻抗			> 100 kΩ
	并行运行（执行器数量） ¹⁾	最大6	最大24	最大10
功能数据	5.5 mm行程的运行时间（50 Hz）	150 s		75 s
	定位速度	27.3 s/mm		13.6 s/mm
	标称行程	5.5 mm		
	标称力	200 N		
	连接阀门中介质的允许温度	1...110°C		
电气连接件	基本类型的连接电缆	1.5 m, 3芯, 符合EN 60320/1 EC 60227		
	ASY 99, ASY100电缆直径		< 5 mm	

	导线横截面积		0.5...0.75 mm ²		
	ASY3L...导线横截面积	0.75 mm ²			
	ASY6L..., ASY8L...导线横截面积		0,5 mm ²		
规范和指令	电磁兼容性（应用）	适用于住宅、商业和轻工业环境			
	产品标准	EN60730-X			
	EU认证 (CE)	A5W90000895 ²⁾	A5W90000897 ²⁾	A5W90000896 ²⁾	
	RCM 认证	A5W90000910_A ²⁾	A5W90000922_A ²⁾	A5W90000921_A ²⁾	
	EAC认证	欧亚标准认证			
	保护类别，符合EN 60730	II	III		
	污染等级	2，符合EN 60730			
	外壳防护 垂直-水平	IP40，符合EN 60529			
	UL认证		UL 873		
	cUL认证		C22.2第24-93号		
		环境兼容性	产品环境声明CE1E4891en01 ²⁾ 包含关于环境兼容产品设计和评估的数据（RoHS认证、材料成分、包装、环境效益、处置）。		
尺寸/重量	尺寸	请参考第9页“尺寸”			
	阀门螺纹连接	管接螺母G 3/4英寸			
	重量（带/不带辅助开关）	0.4 kg/0.35 kg			
外壳颜色	底座和盖子	RAL 7035浅灰色			
辅助开关	安装在SSB31.1和SSB81.1中	1 转换开关			
	开关点可调 出厂设置50%	0...100%			
	开关容量 ³⁾	最大AC 250 V, 1 A (0.5 A)			
	连接电缆（建议）	H03VV-F, 2x0.5...0.75 mm ²			

1) 假定控制器输出足够

2) 文件可从以下网址下载: <http://siemens.com/bt/download>.

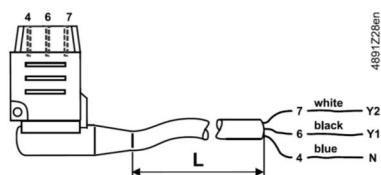
3) SSB81, 按照UL标准安装, AV 24 V, 1 A (0.5 A)

一般环境条件

	运行 EN 60721-3-3	运输 EN 60721-3-2	贮存 EN 60721-3-1
环境状况	Class 3K3	Class 2K3	Class 1K3
温度	1...50 °C	-25...70 °C	-5...50 °C
湿度	5...85% r.h.	< 95% r.h.	5...95% r.h.

连接电缆

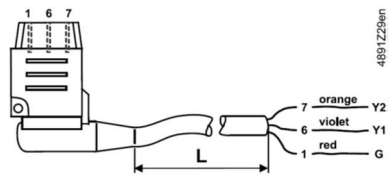
ASY3L.. (附带SSB31..)



7	白色	Y2	控制信号关闭 (AC 230 V)
6	黑色	Y1	控制信号打开 (AC 230 V)
4	蓝色	N	中性

L = 2.5 m或4.5 m

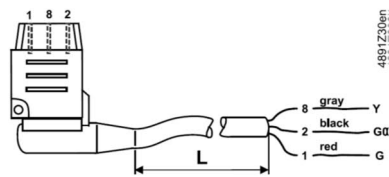
ASY8L.. (附带SSB81..)



7	橙色	Y2	控制信号关闭 (AC 24 V)
6	紫色	Y1	控制信号打开 (AC 24 V)
1	红色	G	系统电势AC 24 V

L = 2.5 m或4.5 m

ASY6L.. (附带SSB61..)

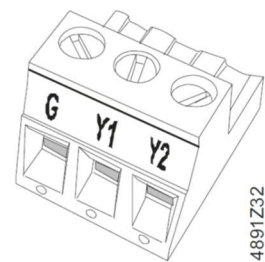


8	灰色	Y	控制信号DC 0...10 V
2	黑色	G0	系统中性 (- DC 24 V)
1	红色	G	系统电势AC 24 V (+DC 24 V)

L = 2.5 m或4.5 m

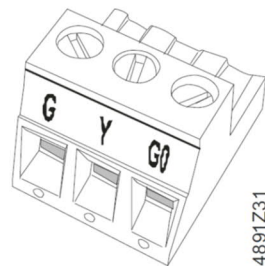
接线端子

ASY99
SSB81..



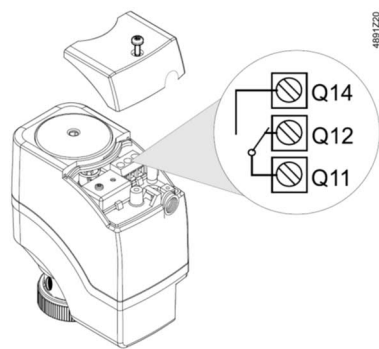
Y2 控制信号CLOSE
Y1 控制信号打开
G 系统电势AC 24 V

ASY100
SSB61..



G0 系统中性
Y 控制信号DC 0...10 V
G 系统电势AC/DC 24 V

辅助开关的端子
SSB31.1, SSB81.1

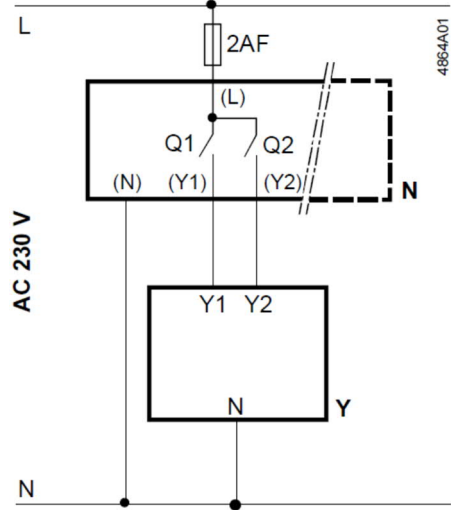


出厂设置：
0...50% Q11 → Q12
50...100% Q11 → Q14

通过用螺丝刀转动开关凸轮来调节开关点（参见“安装说明”）。
建议连接电缆：H03VV-F, 2x0.5...0.75 mm²。

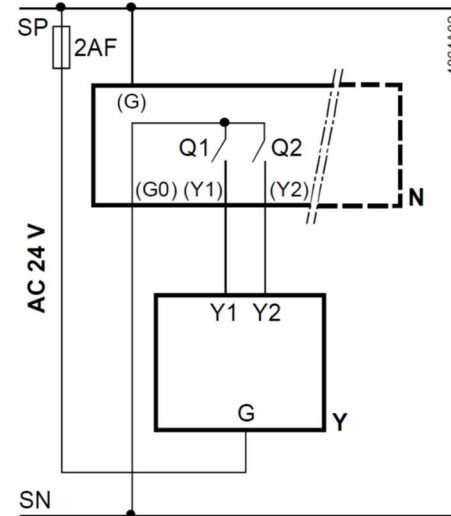
接线图

SSB31..



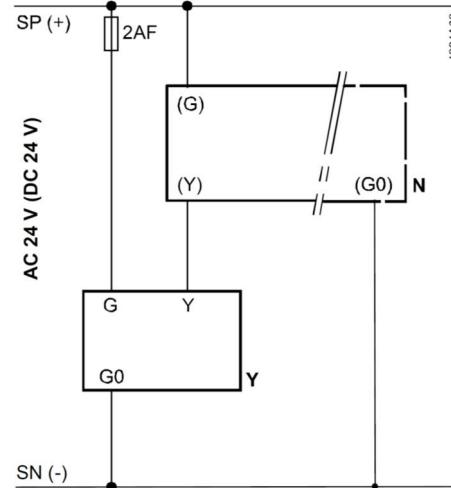
- N 控制器
- Y 执行器
- L 系统电势AC 230 V
- N 系统中性
- Y1, Y2 控制信号打开, 关闭
- Q1, Q2 控制器触点

SSB81..



- N 控制器
- Y 执行器
- SP, G 系统电势AC 24 V
- SN, G0 系统中性
- Y1, Y2 控制信号打开, 关闭
- Q1, Q2 控制器触点

SSB61..

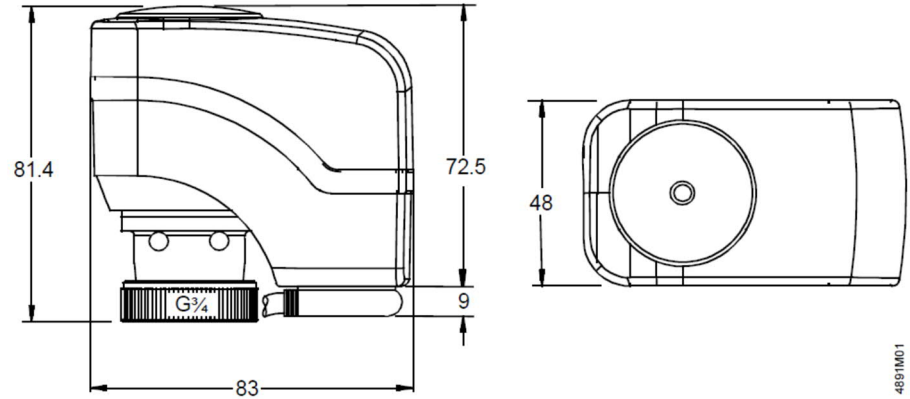


- N 控制器
- Y 执行器
- SP, G 系统电势AC 24 V
- SN, G0 系统中性
- Y 控制信号DC 0...10 V

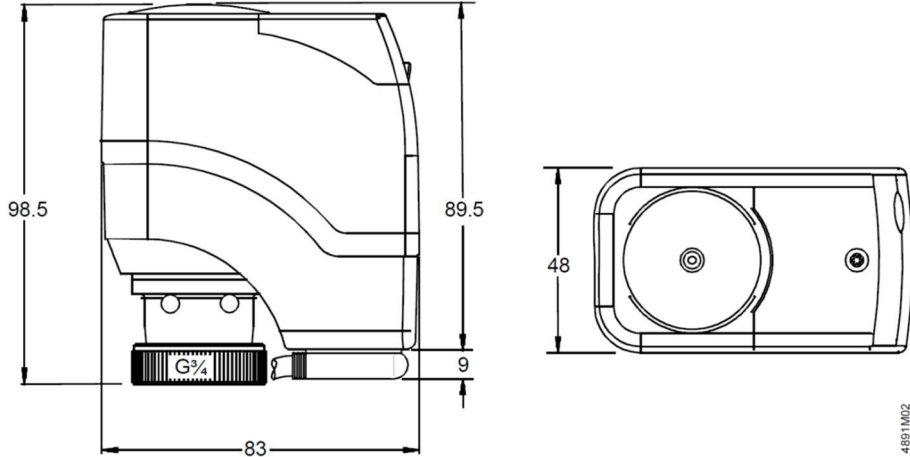
尺寸

所有尺寸 (mm)

执行器
(不带辅助开关)
SSB31..
SSB81..
SSB61..



执行器
(带辅助开关)
SSB31.1..
SSB81.1..



版本号

型号		生效版本号	
SSB31	J	SSB61	J
SSB31/00	J	SSB61/00	J
SSB31.1	J		
SSB81	J		
SSB81/00	J		
SSB81.1	J		

发布人
西门子（瑞士）有限公司
智能基础设施集团
全球总部
地址：Theilerstrasse 1a
CH-6300 Zug

© 西门子（瑞士）有限公司，2020
技术规格和可用性如有变更，恕不另行通知。

电话：+41 41 -724 24 24
www.siemens.com/buildingtechnologies