



SSA.. (不带辅助开关)



SSA..1 (带辅助开关)

ACVATIX™

电动执行器

SSA31..

SSA81..

SSA61..

散热器阀门、小型阀门

- SSA31.. 工作电压AC 230 V 三位控制信号
- SSA81.. 工作电压AC 24 V 三位控制信号
- SSA61.. 工作电压AC /DC 24 V DC 0...10 V控制信号
- SSA61EP..等百分比阀门特性
- 标称力100 N
- 自适应阀门行程
- 使用连接螺母直接安装，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SSA31.1和SSA81.1执行器中
- 可选防篡改附件，防止拆卸

用途

- 散热器阀门，VDN..，VEN..，VUN..，Combi阀VPP46..，VPI46..，及微型阀门，V PD..，VPE..
- 小型阀门，VD1..CLC
- 对于附带M30 x 1.5螺纹附件的散热器阀门，标称闭口尺寸为11.6 mm，标称行程为2.5 mm（不带适配器）。也适用于第三方阀门和AV型适配器
- 适用于供热系统、冷冻系统和终端单元的调节或三位控制。

型号	工作电压	运行时间 (50 Hz)	控制信号	连接电缆	辅助开关
SSA31	AC 230 V	150 s	3位	1.5 m	
SSA31/00 ¹⁾				无电缆	
SSA31.1				1.5 m	√
SSA81	AC 24 V			1.5 m	
SSA81/00 ¹⁾				无电缆	
SSA81.1				1.5 m	√
SSA61	AC/DC 24 V	34 s	DC 0...10 V	1.5 m	
SSA61/00 ¹⁾				无电缆	
SSA61EP ²⁾				1.5 m	
SSA61EP/00 ²⁾				无电缆	

¹⁾ 可用的电缆长度或接线盒连接器，请参考第4页“附件”

²⁾ 具有等百分比阀门特性

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		
ASY8L25	连接电缆2.5 m	AC 24 V	
ASY8L45	连接电缆4.5 m		
ASY8L45HF	连接电缆4.5 m, 无卤素, VDE 0207-24		
ASY6L25	连接电缆2.5 m	AC/DC 24 V	
ASY6L45	连接电缆4.5 m		
ASY6L45HF	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SSA81../00的接线盒连接器		
ASY100	DC 0...10 V调节执行器SSA61/00的接线盒连接器		
AL40	防篡改附件, 防止拆卸执行器		
适配器型号	第三方阀门	适配器型号	第三方阀门
AV51	Beulco旧型 (M30x1.0)	AV56	Giacomini
AV52	Comap	AV57	Herz
AV53	Danfoss RA-N (RA2000)	AV58	Oventrop旧型 (M30x1.0) , 至2
AV54	Danfoss RAVL	AV59	Vaillant
AV55	Danfoss RAV	AV60	TA, 至2002年 ¹⁾
		AV61	Markarvd (MMA)

¹⁾ TBV-C型不需要适配器

订购

示例:

型号	库存编号	说明	数量
SSA81/00	SSA81/00	电动执行器	2
ASY8L45	ASY8L45	连接电缆	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。

修订号

型号一览, 见第9页。

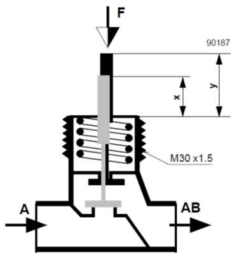
型号	阀门类型	k_{vs} [m³/h]	$\dot{V}$ [l/h]	PN类别	数据表
VDN.., VEN.., VUN..	散热器阀	0.09...1.41		PN 10	N2105, N2106
VPD.., VPE..	MCV散热器阀门		25...483		N2185
VD1..CLC	散热器阀门	0.25...2.60			N2103
VPP46.., VPI46..	Combi阀		30...1330	PN 25	N4855
对于附带AV..型适配器的其他散热器阀门，请参考“型号一览/附件”					
其他制造商生产的散热器阀门（M30 x 1.5），不带适配器： • Heimeier • Oventrop M30 x 1.5（自2001年开始） • Honeywell-Braukmann • Crane D981.. • MNG • Cazzaniga • TA型 TBV-C • Junkers • Beulco（新型）					

k_{vs} = 阀全开（H100）时冷水（5至30 °C）的标称流速，100 kPa（1bar）压差
 $\dot{V}$ = 标称体积流量，0.5 mm行程

其他制造商的阀门

确保配备SSA..执行器的第三方阀门无故障运行，阀门必须满足以下要求：

- 使用连接螺母M30 x 1.5完成螺纹连接
- 标称力 $F \leq 100 \text{ N}$
- 尺寸x $x > 9.0 \text{ mm}$
- 尺寸y $y \leq 14.5 \text{ mm}$



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开（NO）的阀门型号。

三位控制信号

SSA31../SSA81..

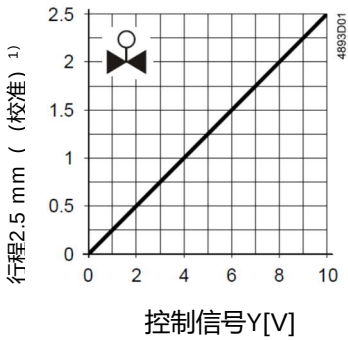
- 电压（Y1）： 阀杆缩回 阀门打开
- 电压（Y2）： 阀杆伸出 阀门关闭
- 无电压（Y1和Y2）： 执行器保持其当前位置

DC 0...10 V控制信号

SSA61、SSA61/00

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

¹⁾ 执行器校准至2.5 mm行程（VPI46.15.L06）

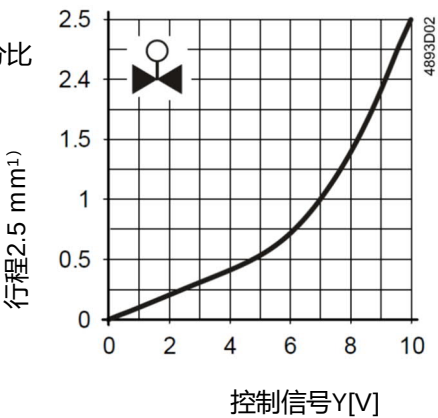


DC 0...10 V控制信号
SSA61EP, SSA61EP/00

Combi阀VPI46../VPP46.. (配用SSA61EP..) 具有等百分比特性。

- 阀门打开/关闭动作与Y处的控制信号成等百分比关系。
- 在DC 0 V时，阀门完全关闭 (A→AB)。
- 电源断开时，执行器保持其当前位置。

1) 执行器校准至2.5 mm行程 (VPI46.15L06)



特点和优势

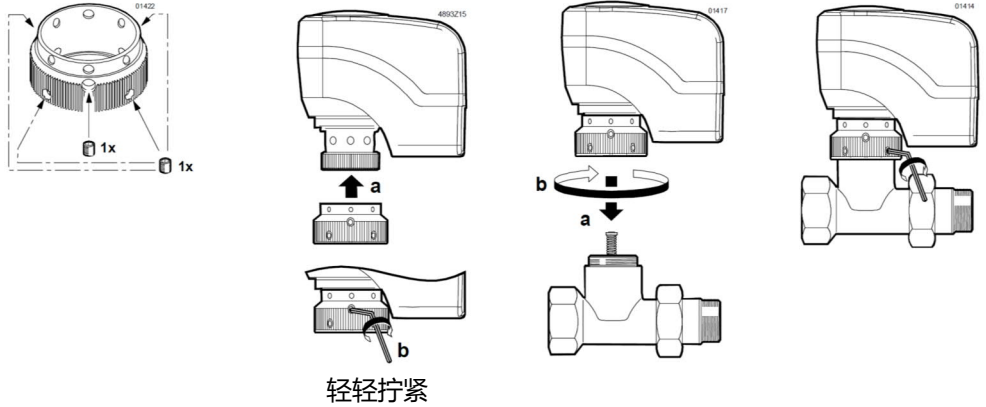
- 塑料外壳
- 防锁、免维护传动机构
- 使用3 mm六角套筒扳手手动超控
- 保持位置的功耗较低
- 在过载情况下和行程结束位置，可根据负载情况关闭
- 只要控制器的输出足够，6 SSA31...、24 SSA81...和10 SSA61...可并行运行
- 提供客户定制电缆用接线盒连接器 (仅适用于AC 24 V和AC/DC 24 V执行器)
- AC 24 V和AC 230 V连接器的连接电缆不易混淆
- 提供无卤素电缆

附件

AV...型适配器
适用于第三方阀门

AV51至AV61型适配器适用于将SSA...执行器安装在第三方散热器阀门上，如第2页“型号一览/附件”所示。

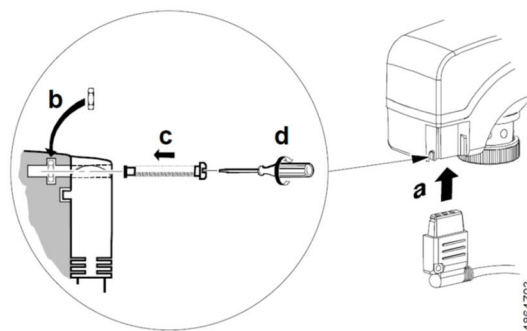
防篡改附件
AL40



固定螺钉
ASY98



ASY98型，固定电缆连接器。包含在ASY99和ASY100中。

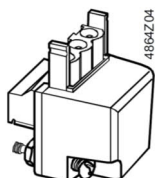


电缆连接器可卡入到位，
但可以用固定螺钉额外固
定。

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。

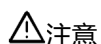
- ASY99型，适用于三位执行器SSA81../00
- ASY100型，适用于DC 0...10 V调节执行器SSA61/00

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9页“接线图”）。



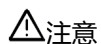
注意 任何时候都必须遵守相关法规和要求，确保人员和财产安全
必须遵守允许温度（参见第7页“技术数据”）。如果阀体温度不超过80 °C，执行器的连接电缆可与热阀体接触。

SSA 31.1和SSA81.1型执行器具有内置辅助开关。该开关无法后续安装在其他执行器中。

安装

产品包装随附安装说明（参考74 319 0497 0）。执行器和阀门用连接螺母装配；不需要工具或调节。

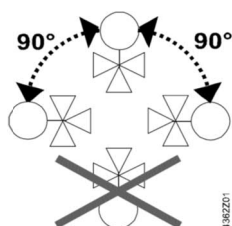
必须在断电的情况下将执行器安装在位置1（参见第6页“手动超控”）：



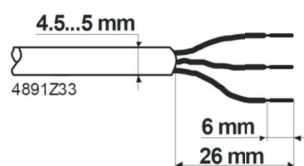
- 定位执行器并手动拧紧连接螺母
- 请勿使用扳手等任何工具
- 避免安装的执行器受到横向压力或（电缆）张力！

如果执行器未连接电缆（SSA../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1到0）： 阀门关闭

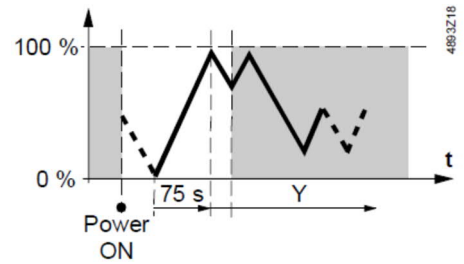
- 执行器杆缩回（从位置0到1）：

阀门打开

自校准



在调试期间，只要工作电压开启，SSA6 1..就会运行自校准程序（阀门行程→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，散热器阀关闭。

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。

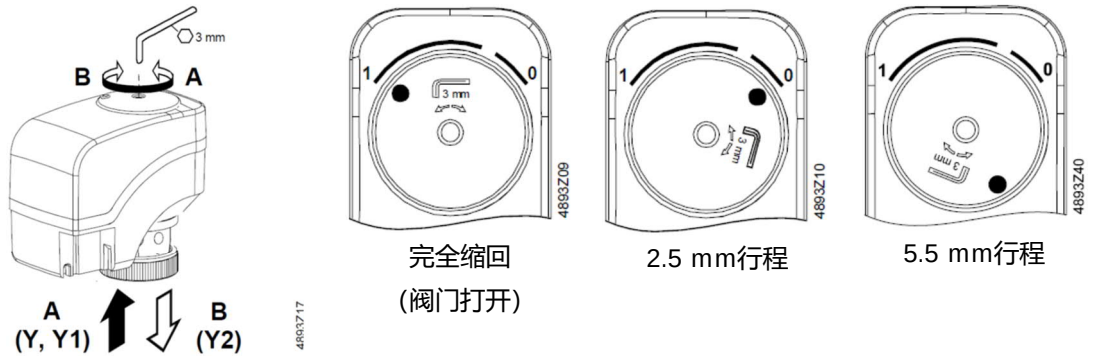
西门子新型VDN..、VEN..和VUN..散热器阀门都设置有1.5 mm行程。

操作

使用3 mm六角套筒扳手将执行器移动到任何位置。然而，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工作电压和控制信号。

手动超驰



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

SSA.. 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。

仅当执行器与第2页“设备组合”中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。

SSA..执行器与第三方阀门一起使用时，西门子楼宇科技/HVAC产品部提供的任何保修无效。

技术数据

		SSA31..	SSA81..	SSA61../SSA61EP..
电源	工作电压	AC 230 V	AC 24 V	AC 24 V或DC 24 V
	电压容差	±15%	±20%	±20%±25%
	频率	50/60 Hz		
控制	最大功耗	6 VA	0.8 VA	2.5 VA
	△ 进线电缆熔断器	2 A, 快熔		
	控制信号	3位		DC 0...10 V
	DC 0...10 V的输入阻抗			> 100 kΩ
功能数据	并行运行 (执行器数量) ¹⁾	最大6	最大24	最大10
	2.5 mm行程的运行时间 (50 Hz)	150 s		34 s
	定位速度	60 s/mm		13.6 s/mm
	标称行程	2.5 mm (最大5.5 mm)		
	标称力	100 N		
电气连接	连接阀门中介质的允许温度	1...110°C (1...90 °C, MCV散热器阀)		
	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 导线横截面积	< 5 mm 0.5...0.75 mm ²		
规范和指令	ASY3L...导线横截面积 ASY6L..., ASY8L...导线横截面积	0.75 mm ² 0.5 mm ²		
	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)	A5W90000891 ²⁾	A5W90000893 ²⁾	A5W90000892 ²⁾
	RCM 认证	A5W 90000906_A ²⁾	A5W 90000908_A ²⁾	A5W 90000907_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		
	环境兼容性	产品环境声明CE1E4893en01 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10页“尺寸”		
	阀门螺纹连接	连接螺母M30 x 1.5		
	重量 (带/不带辅助开关)	0.4 kg/0.35 kg		
外壳颜色	底座 盖子	RAL 7035浅灰色 RAL 9003信号白		
辅助开关	安装在SSA31.1和SSA81.1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)	H03W-F, 2x0.5...0.75 mm ²	

1) 假定控制器输出足够

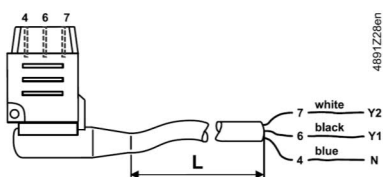
2) 文件可从以下网址下载: <http://siemens.com/bt/download>.

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

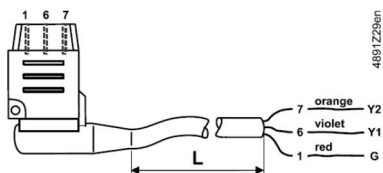
ASY3L.. (附带SSA31..)



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

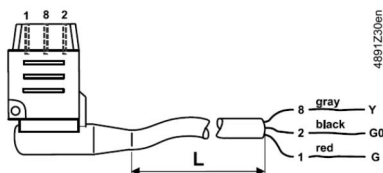
ASY8L.. (附带SSA81..)



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SSA61..)

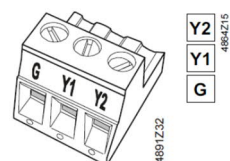


8	灰色	Y	控制信号DC 0...10 V
2	黑色	G0	系统中性 (- DC 24 V)
1	红色	G	系统电势AC 24 V (+DC 24 V)

L = 2.5 m或4.5 m

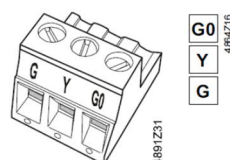
接线端子

ASY99 SSA81..



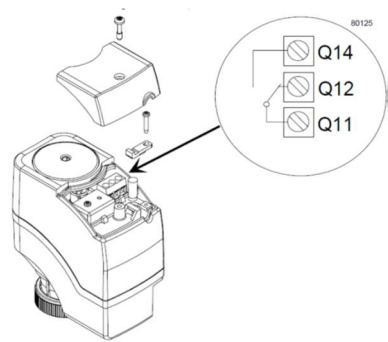
控制信号CLOSE
控制信号打开
系统电势AC 24 V

ASY100 SSA61..



系统中性
控制信号DC 0...10 V
系统电势AC/DC 24 V

辅助开关的端子
SSA31.1, SSA81.1



出厂设置：50%

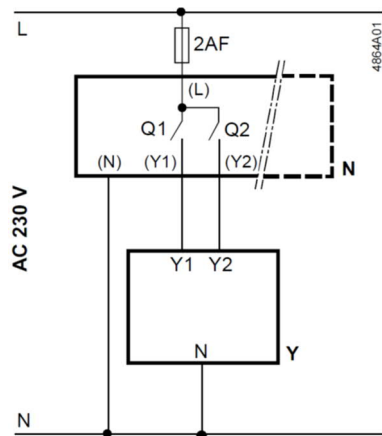
0...50% Q11 → Q12

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。

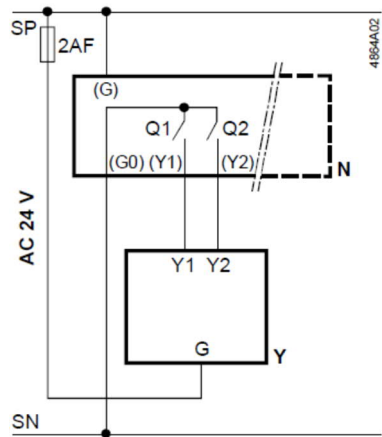
接线图

SSA31..



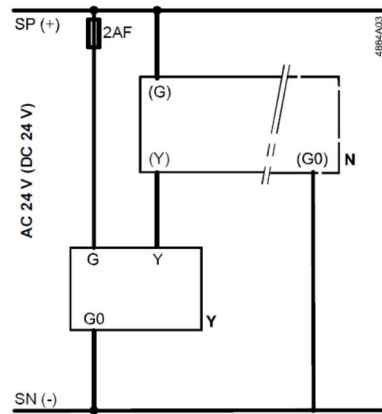
N 控制器
Y 执行器
L 系统电势AC 230 V
N 系统中性
Y1, Y2 控制信号打开, 关闭
Q1, Q2 控制器触点

SSA81..



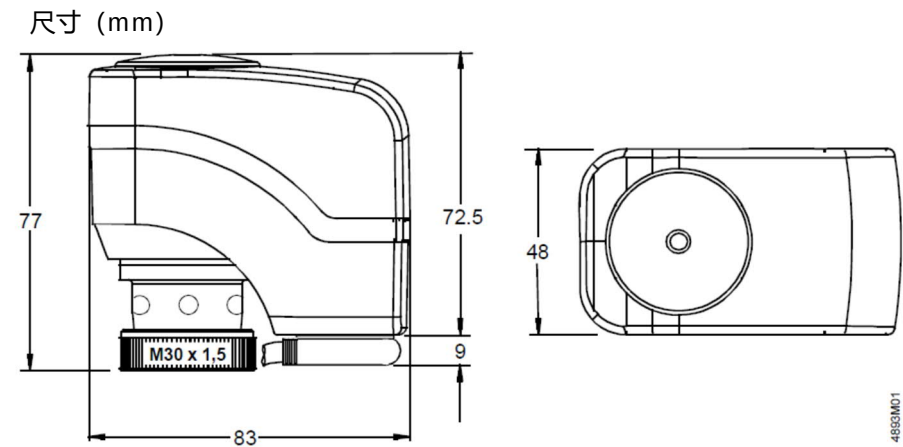
N 控制器
Y 执行器
SP, G 系统电势AC 24 V
SN, G0 系统中性
Y1, Y2 控制信号打开, 关闭
Q1, Q2 控制器触点

SSA61..

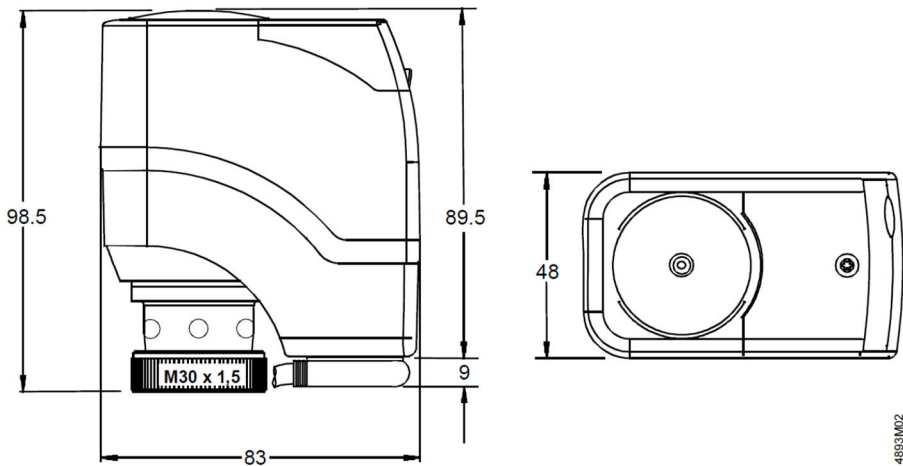


N 控制器
Y 执行器
SP, G 系统电势AC 24 V
SN, G0 系统中性
Y 控制信号

执行器
(不带辅助开关)
SSA31..
SSA81..
SSA61..



执行器
(带辅助开关)
SSA31.1..
SSA81.1..



修订号

型号	生效修订号	型号	生效修订号
SSA31	J	SSA61	J
SSA31/00	J	SSA61/00	J
SSA31.1	J		
SSA81	J		
SSA81/00	J		
SSA81.1	J		

发布人
西门子（瑞士）有限公司
智能基础设施集团
国际总部
Gubelstrasse 22
6301 Zug
Switzerland
电话: +41 41 -724 24 24
www.siemens.com/buildingtechnologies

© 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。