



SSA.. bez pomocného kontaktu
ACVATIX™



SSA..1 s pomocným kontaktem

Elektromotorické pohony

Pro radiátorové ventily, MiniCombiVentily (MCV) a malé ventily

SSA31..
SSA81..
SSA61..

- **SSA31..** provozní napětí AC 230 V 3-polohový řídicí signál
- **SSA81..** provozní napětí AC 24 V 3- polohový řídicí signál
- **SSA61..** provozní napětí AC / DC 24 V DC řídicí signál 0...10 V
- **SSA61EP..** ekviprocentní charakteristika ventilu
- Jmenovitá ovládací síla 100 N
- Automatická identifikace zdvihu ventilu
- Přímá montáž převlečnou maticí, není nutné žádné nářadí
- Základní typy jsou vybaveny připojovacím kabelem délky 1,5 m se zástrčkou
- Volitelné typy kabelů
 - Kabely s délkami 2,5 m a 4,5 m
 - Kabely bez obsahu halogenu
- Ruční ovládání a indikace polohy
- Možnost paralelního připojení několika pohonů
- Zabudovaný pomocný kontakt do pohonů SSA31.1 a SSA81.1
- Ochranný kryt proti nedovolené manipulaci jako volitelné příslušenství

Použití

- Pro radiátorové ventily, VDN.., VEN.., VUN.., Kombi ventily VPP46.., VPI46.. a MiniKombiVentily, VPD.., VPE..
- Pro malé ventily VD1..CLC
- Pro radiátorové ventily s připojením pohonů převlečnou maticí M30 x 1,5, jmenovitou vzdáleností při zavření 11,6 mm, jmenovitým zdvihem 2,5 mm (bez adaptéru). Použití také s ventily jiných výrobců ve spojení s adaptéry typu AV

- Pro spojitou nebo 3-polohovou regulaci v topných a chladicích systémech a koncových jednotkách.

Přehled typů

Typ	Provozní napětí	Doba přeběhu při 50 Hz	Řídicí signál	Připojovací kabel	Pomocný kontakt
SSA31	AC 230 V	150 s	3-polohový	1.5 m	
SSA31/00 ¹⁾				bez kabelu	
SSA31.1				1.5 m	Ano
SSA81	AC 24 V			1.5 m	
SSA81/00 ¹⁾				bez kabelu	
SSA81.1				1.5 m	Anoes
SSA61	AC / DC 24 V	34 s	DC 0...10 V	1.5 m	
SSA61/00 ¹⁾				bez kabelu	
SSA61EP ²⁾				1.5 m	
SSA61EP/00 ²⁾				bez kabelu	

¹⁾ Pohony pro připojení kabelů jiných délek nebo připojovacích svorkovnic, viz "Příslušenství", str. 2

²⁾ S ekviprocentní charakteristikou ventilu

Příslušenství

Typ	Popis	Provozní napětí	Řídicí signál
ASY3L15	Připojovací kabel 1.5 m	AC 230 V	3-polohový
ASY3L25	Připojovací kabel 2.5 m		
ASY3L45	Připojovací kabel 4.5 m		
ASY8L15	Připojovací kabel 1.5 m	AC 24 V	
ASY8L25	Připojovací kabel 2.5 m		
ASY8L45	Připojovací kabel 4.5 m		
ASY8L45HF	Připojovací kabel 4.5 m, bez halogenu, VDE 0207-24		
ASY6L15	Připojovací kabel 1.5 m	AC / DC 24 V	DC 0...10 V
ASY6L25	Připojovací kabel 2.5 m		
ASY6L45	Připojovací kabel 4.5 m		
ASY6L45HF	Připojovací kabel 4.5 m, bez halogenu, VDE 0207-24		
ASY98	Pojistný šroub pro připojovací svorkovnice. Zahrnuto v ASY99 a ASY100.		
ASY99	Připojovací svorkovnice pro pohony SSA81.../00 s 3-polohovým řídicím signálem		
ASY100	Připojovací svorkovnice pro pohony SSA61/00 s řídicím signálem DC 0...10 V		
AL40	Ochranný kryt proti nedovolené manipulaci s pohonem		
Typ adaptéru	pro ventily jiných výrobců	Typ adaptéru	pro ventily jiných výrobců
AV51	Beulco starý (M30x1.0)	AV56	Giacomini
AV52	Comap	AV57	Herz
AV53	Danfoss RA-N (RA2000)	AV58	Oventrop starý (M30x1,0), do 2002
AV54	Danfoss RAVL	AV59	Vaillant
AV55	Danfoss RAV	AV60	TA, do 2002 ¹⁾
		AV61	Markaryd (MMA)

¹⁾ Pro ventil typ TBV-C není třeba žádný adaptér

Objednávání

Příklad:	Typ	Skladové číslo	Popis	Množství
	SSA81/00	SSA81/00	Elektromotorický pohon	2
	ASY8L45	ASY8L45	Připojovací kabel	2

Dodávka Pohony, ventily a příslušenství jsou baleny a dodávány samostatně.

Revizní čísla Přehled, viz tabulka na straně 9.

Typ	Typ ventilu	k_{vs} [m ³ /h]	\dot{V} [l/h]	PN třída	Katalog. list
VDN..., VEN..., VUN..	Radiátorové ventily	0,09...1,41		PN 10	N2105, N2106
VPD..., VPE..	MCV radiátor. ventily		25...483		N2185
VD1..CLC	Malé ventily	0,25...2,60			N2103
VPP46..., VPI46..	Kombiventily		30...1330	PN 25	N4855

Pro ostatní radiátorové ventily s adaptéry typu AV... viz kapitoly «Přehled typů / Příslušenství»

Radiátorové ventily (M30 x 1,5) jiných výrobců, bez adaptéru:

- Heimeier
- Crane D981..
- TA-Type TBV-C
- Oventrop M30 x 1,5 (od 2001)
- MNG
- Junkers
- Honeywell-Braukmann
- Cazzaniga
- Beulco (nový)

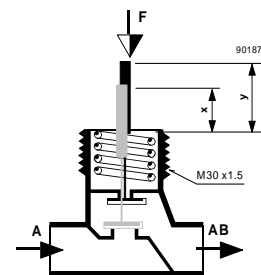
k_{vs} = jmenovitý průtokový součinitel studené vody (5...30 °C) plně otevřeným ventilem (H_{100}) při tlakové ztrátě 100 kPa (1 bar)

\dot{V} = jmenovitý průtok při zdvihu 0,5 mm

Ventily jiných výrobců

K zajištění bezproblémového provozu ventilů jiných výrobců s pohony SSA... musí tyto ventily splňovat následující požadavky:

- Závitové připojení s převlečnou maticí M30 x 1,5
- Jmenovitá ovládací síla $F \leq 100$ N
- Rozměr x $x > 9,0$ mm
- Rozměr y $y \leq 14,5$ mm



Funkce / konstrukce

Při ovládání pohonu řídicím signálem DC 0...10 V nebo 3-polohovým signálem je generován zdvih, který je převeden na vřeteno ventilu.

Popis činnosti pohonů v tomto katalogovém listě platí pro verze ventilů, které jsou plně otevřeny s připojeným pohonem bez připojeného napětí (NO).

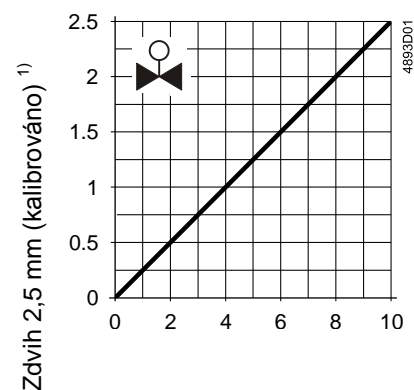
3-polohové řízení SSA31.. / SSA81..

- Napětí na Y1: Vřeteno pohonu se zasunuje Ventil otvírá
- Napětí na Y2: Vřeteno pohonu se vysunuje Ventil zavírá
- Y1 a Y2 bez napětí: Vřeteno pohonu zůstává v příslušné poloze

Řídicí signál DC 0...10 V SSA61, SSA61/00

- Ventil otvírá / zavírá v závislosti na velikosti řídicího signálu na svorce Y.
- Při DC 0 V je ventil plně zavřen (A → AB).
- Při odpojení napájecího napětí zůstává vřeteno pohonu v příslušné poloze.

¹⁾ Pohon je kalibrován na zdvih 2,5 mm kombiventilu VPI46.15L06



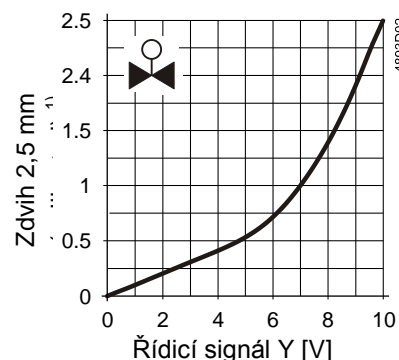
Řídicí signál Y [V]

**Řídicí signál
DC 0...10 V**
SSA61EP,
SSA61EP/00

Kombiventily VPI46../VPP46.. v kombinaci s SSA61EP.. mají ekviprocentní charakteristiku.

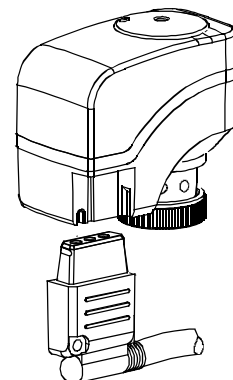
- Ventil otvírá / zavírá ekviprocentním poměru k řídicímu signálu na svorce Y.
- Při DC 0 V je ventil plně zavřen (A → AB).
- Při odpojení napájecího napětí zůstává vřeteno pohonu v příslušné poloze.

¹⁾ Pohon je kalibrován na zdvih 2,5 mm kombiventilu VPI46.15L06



Vlastnosti a výhody

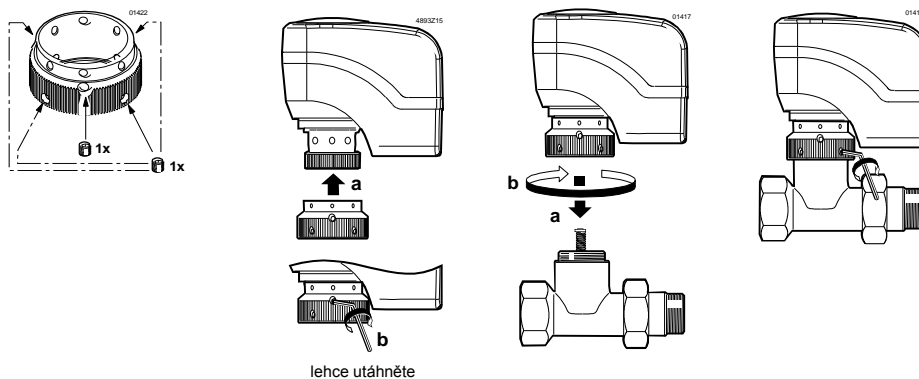
- Plastový kryt
- Bezúdržbový mechanismus, odolný proti zablokování
- Ruční nastavování šestihřanným imbusovým klíčem 3 mm
- Snížený příkon v klidových polohách
- Odpojení zátěru momentovou spojkou při přetížení a v krajních polohách zdvihu
- Možnost paralelního provozu 6 SSA31..., 24 SSA81... a 10 SSA61... za předpokladu dostatečného výkonu regulátorů
- K dispozici přípojovací svorkovnice pro kabely jiného výrobce (pouze pro pohony s napájením AC 24 V a AC / DC 24 V)
- Přípojovací kabely s konektory pro napětí AC 24 V a AC 230 V nemohou být zaměněny
- K dispozici jsou kabely bez obsahu halogenu



Příslušenství

Adaptéry typu AV.. pro ventily jiných výrobců

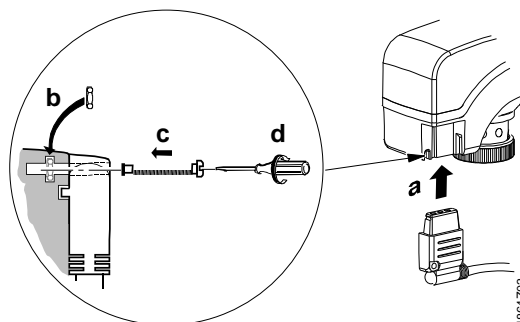
Pohony SSA... je možno připojit k radiátorovým ventilům jiných výrobců pomocí adaptérů AV51 až AV61 jak je popsáno v kapitolách «Přehled typů / Příslušenství», strana 2.



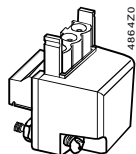
**Pojistný šroub
ASY98**



Typ ASY98 k zajištění zástrčky přípojovacího kabelu. Zahnut v ASY99 a ASY100.



Zástrčka kabelu zapadne do zdířky v pohonu, ale může být dodatečně zajištěna pojistným šroubem.



Pro pohony AC / DC 24 V s jinými délkami kabelů.
 • Typ ASY99 pro pohon SSA81/00 s 3-bodovým řízením
 • Typ ASY100 pro pohon SSA61/00 s řídicím signálem DC 0...10 V
 Připojov. svorkovnice jsou dodávány s mont. návodem (74 319 0385 0).

Poznámky

Projektování

Pohony musí být elektricky připojeny dle místních předpisů (viz kapitola «Schémata zapojení», strana 9).

⚠ Upozornění

Předpisy k zajištění bezpečnosti osob a majetku musí být vždy dodržovány!

Maximální přípustné teploty musí být dodrženy (viz kap. «Technické údaje», strana 7). Připojovací kabel pohonu se může bez poškození dostat do kontaktu s horkým tělem ventilu za předpokladu, že jeho teplota nepřevyší 80 °C.

Typy pohonů SSA31.1 a SSA81.1 mají zabudovaný pomocný kontakt. Pozdější montáž tohoto kontaktu do jiných pohonů není možná.

Montáž

Montážní návod (č. 74 319 0497 0) je přiložen k balení pohonu.

Připojení pohonu k ventilu je provedeno pomocí převlečné matice; není třeba žádné nářadí ani nastavování.

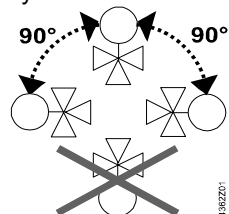
⚠ Upozornění

Pohon musí být připojen k ventilu v poloze 1 s odpojeným napájením (viz také kapitola "Ruční ovládání", strana 6):

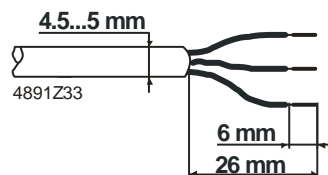
- Připojte pohon k ventilu a ručně utáhněte převlečnou matici
- Nepoužívejte žádné nářadí jako je např. francouzský klíč
- Zabraňte bočním tlakům nebo silám působícím na pohon kabelem!

V případě dodávky pohonu bez připojovacího kabelu (SSA.../00) musí být pohon vybaven samostatně objednanou připojovací svorkovnicí a připojovacím kabelem.

Montážní polohy



Instalace



Lisovaný spoj na odizolovaném vodiči připojovacího kabelu.

Uvedení do provozu

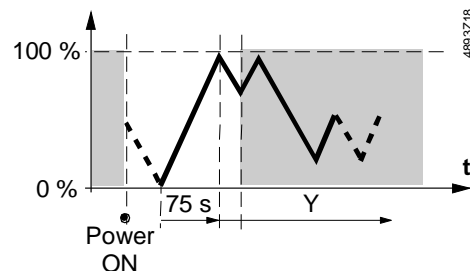
Při uvádění systému do provozu zkontrolujte elektrické zapojení a proveďte funkční zkoušku pohonu a pomocného kontaktu, pokud je do pohonu zabudován.

- Vřeteno pohonu se vysunuje (z polohy 1 do 0): Ventil zavírá
- Vřeteno pohonu se zasunuje (z polohy 0 do 1): Ventil otvírá

Autokalibrace

⚠ Upozornění

Během uvádění pohonu SSA61... do provozu a vždy, když je k němu připojeno elektrické napájení, tak pohon provádí samokalibraci (zdvih ventilu 0 → max. zdvih ventilu → požadovaná hodnota zdvihu). Během kalibrace nesmí být pohon přestavován ručně.



Pozn.: Správný průběh kalibrace je možný jen

- S ventilem se
- zdvihem > 1,5 mm

Druhý nebo třetí pokus o kalibraci se automaticky provede se zpožděním 8 minut.

Po třech neúspěšných pokusech o provedení kalibrace zůstane vřeteno pohonu vysunuto a radiátorové ventily jsou zavřeny.

Pro ventily se zdvihem < 1,5 mm zůstane kombinace pohon / ventil zablokována po třech neúspěšných pokusech o provedení kalibrace.

Nové radiátorové ventily Siemens VDN..., VEN... a VUN... mají zdvih > 1,5 mm.

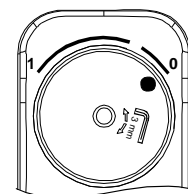
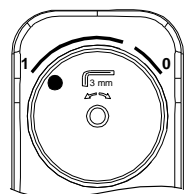
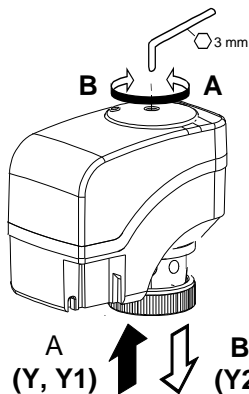
Provoz

Pro ruční přestavení polohy vřetene pohonu do jakékoli pozice mezi 0 a 1 může být použit šestihranný 3 mm imbusový klíč. Pokud je přítomen řídicí signál, tak má přednost před polohou nastavenou ručně.

Poznámka

Pokud je třeba, aby vřeteno pohonu zůstalo v nastavené poloze, tak odpojte připojovací kabel nebo odpojte napájecí napětí a řídicí signál.

Ruční ovládání



Ukazatel polohy na značce 1:
Ventil otevřen:

Ukazatel polohy na značce 0:
Ventil zavřen

Údržba

Pohony nevyžadují žádnou údržbu.

Při provádění servisních prací na zařízení musí být dodržena následující opatření:

- Odpojte napájecí napětí (např. odpojte zástrčku)
- Pokud je to nezbytné, odpojte elektrické připojení ze svorkovnice
- Pohon musí být uváděn do provozu pouze se správně namontovaným ventilem do potrubí!



Opravy

Pohony SSA... nelze opravovat; kompletní poškozená jednotka musí být vyměněna.

Likvidace



Zařízení je ve smyslu Evropské Směrnice 2012/19/EU pro likvidaci považováno za elektronické zařízení a nesmí s ním být nakládáno jako s domovním odpadem.

- Zařízení likvidujte pomocí postupů určených pro tento účel.
- Dodržujte všechny místní a aktuálně platné zákony a předpisy.

Záruka

Uvedené technické údaje jsou platné pouze při použití pohonů s ventily Siemens uvedených v kapitole «Kombinace přístrojů», strana 2.

Při použití pohonů SSA... s ventily jiných výrobců je záruka poskytovaná společností Siemens neplatná.

Technické údaje

		SSA31..	SSA81..	SSA61../SSA61EP..
Napájení	Provozní napětí Tolerance napětí	AC 230 V ± 15%	AC 24 V ± 20%	AC 24 V nebo DC 24 V ± 20% ± 25%
	Frekvence	50 / 60 Hz		
	Max. příkon	6 VA	0,8 VA	2,5 VA
Ovládání	△ Pojistka přívodního kabelu	2 A, rychlá		
	Řídicí signál	3-polohový		DC 0...10 V
	Vstupní impedance pro DC 0...10 V	> 100 kOhm		
Provozní údaje	Paralelní provoz (počet pohonů) ¹⁾	max. 6	max. 24	max. 10
	Doba běhu pro zdvih 5,5 mm při 50 Hz	150 s		34 s
	Rychlost přestavení	60 s/mm		13,6 s/mm
	Jmenovitý zdvih	2,5 mm (max. 5,5 mm)		
	Jmenovitá ovládací síla	100 N		
	Přípustná teplota média v připojeném ventilu	1...110 °C (1...90 °C pro radiátorové ventily MCV)		
Elektrické připojení	Připojovací kabel základních typů	1,5 m 3-žilový podle EN 60320 / IEC 60227		
	ASY 99, ASY100 průměr kabelu průřez vodiče		< 5 mm 0,5...0,75 mm ²	
	ASY3L.. průřez vodiče ASY6L.., ASY8L.. průřez vodiče	0,75 mm ²	0,5 mm ²	
Normy a směrnice	Elektromagnetická kompatibilita (Aplikace)	Pro rezidenční, komerční prostředí a pro prostředí s lehkým průmyslem		
	Produktové standardy	EN60730-x		
	EU Shoda (CE)	A5W90000891 ²⁾	A5W90000893 ²⁾	A5W90000892 ²⁾
	RCM Shoda	A5W90000906_A ²⁾	A5W90000908_A ²⁾	A5W90000907_A ²⁾
	EAC Shoda	Eurasie Shoda		
	Třída ochrany podle EN 60730	II	III	
	Stupeň znečištění	EN 60730, Třída 2		
	Stupeň krytí pouzdra Svislý až horizontální	IP40 podle EN 60529		
	Kompatibilita k životnímu prostředí	Produktová environmentální deklaráce CE1E4893en01 ²⁾ obsahuje údaje o návrhu a stanovení produktu kompatibilního k životnímu prostředí (RoHS shoda, materiálové složení, balení, environmentální výhody, likvidace).		
	Rozměry / Hmotnost	Rozměry	viz kapitola "Rozměry", strana 10	
Barvy krytu	Připojovací závit k ventilu	Převlečná matice M30 x 1,5		
	Hmotnost s / bez pomocného kontaktu	0,4 kg / 0,35 kg		
Pomocný kontakt	Spodní část	RAL 7035 světle hnědá		
	Horní část	RAL 9003 bílá		
Pomocný kontakt	Zabudovaný do SSA31.1 a SSA81.1	1 přepínací kontakt		
	Nastavitelná mez přepnutí	0...100%		
	Tovární nastavení 50 %			
	Zatížitelnost ³⁾	max. AC 250 V, 1 A (0,5 A)		
	Připojovací kabel (doporučeno)	H03VV-F, 2x0,5...0,75 mm ²		

¹⁾ Za předpokladu, že výstupní výkon regulátoru je dostatečný

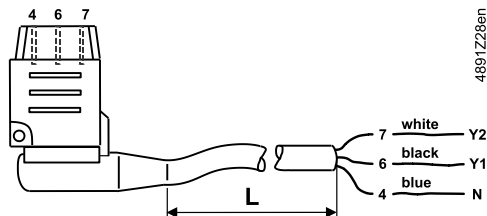
²⁾ Dokument lze stáhnout z <http://siemens.com/bt/download>

**Všeobecné podmínky
okolního prostředí**

	Provoz EN 60721-3-3	Doprava EN 60721-3-2	Skladování EN 60721-3-1
Podmínky prostředí	Třída 3K3	Třída 2K3	Třída 1K3
Teplota	+1...+50 °C	-25...+70 °C	-5...+50 °C
Vlhkost	5...85 % r.v.	< 95 % r.v.	5...95 % r.v.

Připojovací kabel

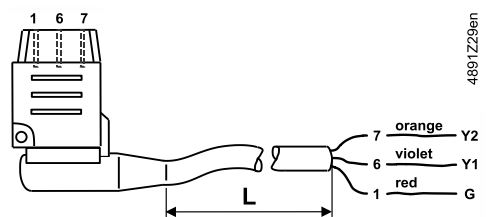
ASY3L.. s SSA31..



7	white	Y2	7	Bílý (White)	Y2	Řídicí signál ZAVÍRÁ (AC 230 V)
6	black	Y1	6	Černý (Black)	Y1	Řídicí signál OTVÍRÁ (AC 230 V)
4	blue	N	4	Modrý (Blue)	N	Nulový vodič

L = 2,5 m nebo 4,5 m

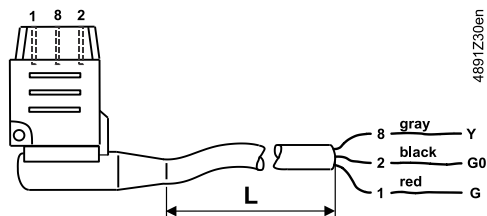
ASY8L.. s SSA81..



7	orange	Y2	7	Oranžový (Orange)	Y2	Řídicí signál ZAVÍRÁ (AC 24 V)
6	violet	Y1	6	Fialový (Violet)	Y1	Řídicí signál OTVÍRÁ (AC 24 V)
1	red	G	1	Červený (Red)	G	Systémový potenciál AC 24 V

L = 2,5 m nebo 4,5 m

ASY6L.. s SSA61..

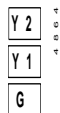
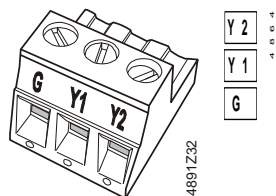


8	gray	Y	8	Šedý (Grey)	Y	Řídicí signál DC 0...10 V
2	black	G0	2	Černý (Black)	G0	Systémová nula (- DC 24 V)
1	red	G	1	Červený (Red)	G	Syst. potenciál AC 24 V (+ DC 24 V)

L = 2,5 m nebo 4,5 m

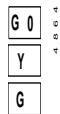
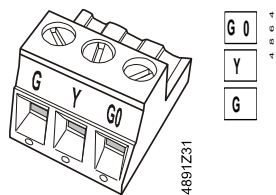
Připojovací svorkovnice

ASY99
pro SSA81..



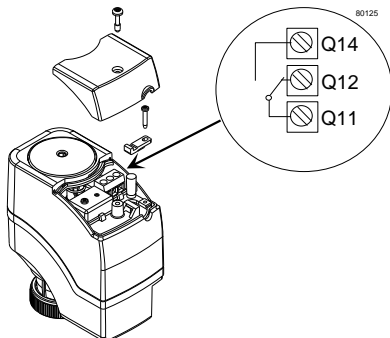
Řídicí signál ZAVÍRÁ
Řídicí signál OTVÍRÁ
Systémový potenciál AC 24 V

ASY100
pro SSA61..



Systémová nula
Řídicí signál DC 0...10 V
Systémový potenciál AC/DC 24 V

**Svorkovnice pro
pomocné kontakty**
SSA31.1, SSA81.1



Tovární nastavení: 50 %

0...50 % Q11 → Q12

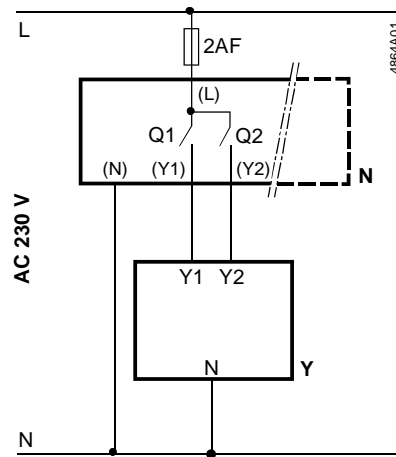
50...100 % Q11 → Q14

Mez přepnutí může být nastavena otáčením spínací vačky šroubovákem (viz Montážní návod).

Doporučený připojovací kabel: H03VV-F, 2x0,5...0,75 mm².

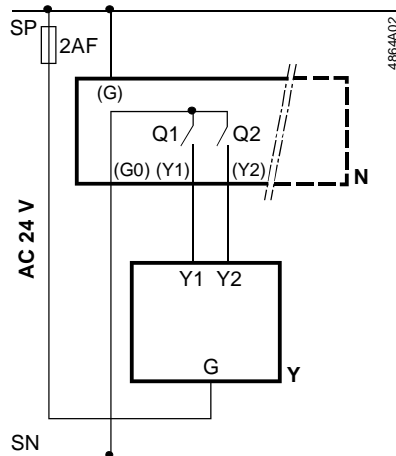
Schémata zapojení

SSA31..



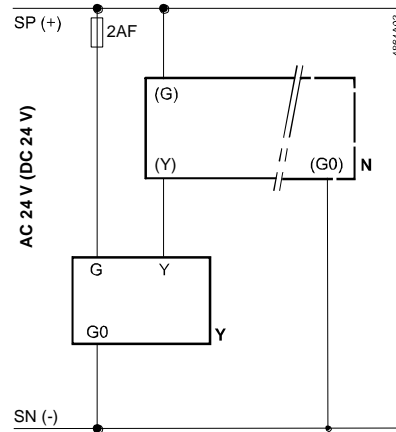
N Regulátor
 Y Pohon
 L Systémový potenciál AC 230 V
 N Systémová nula
 Y1, Y2 Řídicí signál OTVÍRÁ, ZAVÍRÁ
 Q1, Q2 Kontakty regulátoru

SSA81..



N Regulátor
 Y Pohon
 SP, G Systémový potenciál AC 24 V
 SN, G0 Systémová nula
 Y1, Y2 Řídicí signál OTVÍRÁ, ZAVÍRÁ
 Q1, Q2 Kontakty regulátoru

SSA61..



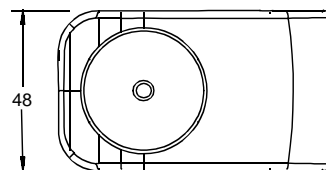
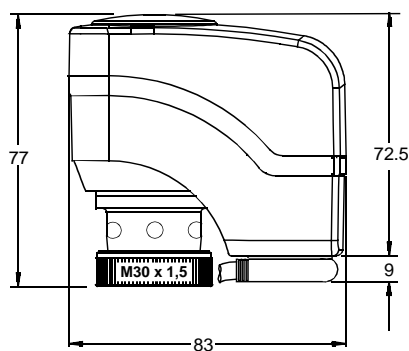
N Regulátor
 Y Pohon
 SP, G Systém. potenciál AC 24 V
 SN, G0 Systémová nula
 Y Řídicí signál

Rozměry

Rozměry v mm

Pohon bez pomocného kontaktu

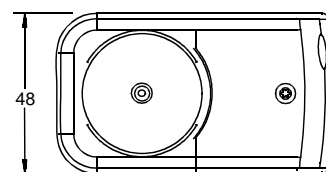
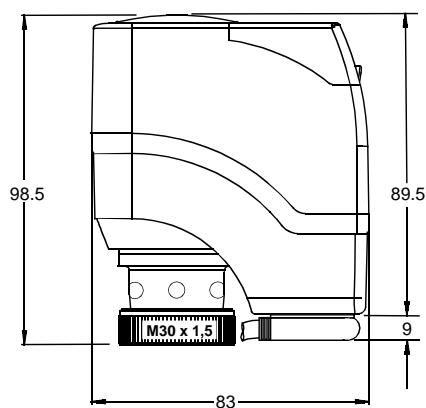
SSA31..
SSA81..
SSA61..



4893M01

Pohon s pomocným kontaktem

SSA31.1..
SSA81.1..



4893M02

Revizní čísla

Typ pohonu	Platné od revizního čísla	Typ pohonu	Platné od revizního čísla
SSA31	J	SSA61	J
SSA31/00	J	SSA61/00	J
SSA31.1	J		
SSA81	J		
SSA81/00	J		
SSA81.1	J		

Vydáno
Siemens s.r.o.
Divize Building Technologies
Control Products & Systems (CPS)
Siemensova 1
155 00 Praha 13
Česká republika
Tel. +420-724 219 555
www.siemens.com/buildingtechnologies

© Siemens s.r.o., 2005-2016
Změny vyhrazeny