



SSB... bez pomocného kontaktu



SSB...1 s pomocným kontaktem



Elektrické pohony

pro malé ventily VVP45..., VXP45..., VMP45...
(DN ≤ 25, $k_{VS} \leq 6,3 \text{ m}^3/\text{h}$)

SSB31...
SSB81...
SSB61...

- **SSB31...** napájecí napětí AC 230 V 3-polohový řídicí signál
- **SSB81...** napájecí napětí AC 24 V 3-polohový řídicí signál
- **SSB61...** napájecí napětí AC / DC 24 V řídicí signál DC 0...10 V
- Jmenovitá ovládací síla 200 N
- Automatické přizpůsobení zdvihu ventilu
- Přímá montáž převlečnou maticí, není třeba žádné nářadí
- Základní typy jsou vybaveny přípojovacím kabelem délky 1,5 m se zástrčkou
- Volitelné typy kabelů
 - Kabely s délkami 1,5 m, 2,5 m a 4,5 m
 - Kabely bez obsahu halogenu
 - Kabel délky 2,5 m s konektorem Batigyr
- Ruční ovládání a indikace polohy
- Možnost paralelního připojení několika pohonů
- Zabudovaný pomocný kontakt do pohonů SSB31.1 a SSB81.1

Použití

Použití k ovládání ventilů Siemens V...P45... pro regulaci topné a chladicí vody ve vytápěcích, ventilačních a klimatizačních systémech.

Přehled typů

Standardní verze

Typ	Napájecí napětí	Doba přeběhu při 50 Hz	Řídicí signál	Přípojovací kabel	Pomocný kontakt
SSB31	AC 230 V	150 s	3-položový	1,5 m	
SSB31/00 ¹⁾				bez kabelu	
SSB31.1				1,5 m	Ano
SSB81	AC 24 V			1,5 m	
SSB81/00 ¹⁾				bez kabelu	
SSB81.1				1,5 m	Ano
SSB61	AC / DC 24 V	75 s	DC 0...10 V	1,5 m	
SSB61/00 ¹⁾				bez kabelu	

¹⁾ Kabely různých délek nebo přípojovací svorkovnice, které jsou k dispozici, viz kap. «Příslušenství», strana 2

Pohony SSB81..., SSB61... mají certifikát UL a cUL

Příslušenství

Typ	Popis	Pracovní napětí	Řídicí signál
ASY3L15	Přípojovací kabel 1,5 m	AC 230 V	3-položový
ASY3L25	Přípojovací kabel 2,5 m		
ASY3L45	Přípojovací kabel 4,5 m		
ASY6L15	Přípojovací kabel 1,5 m	AC / DC 24 V	DC 0...10 V
ASY6L25	Přípojovací kabel 2,5 m		
ASY6L45	Přípojovací kabel 4,5 m		
ASY6L45HF	Přípojovací kabel 4,5 m, bez halogenu, VDE 0207-24		
ASY8L15	Přípojovací kabel 1,5 m	AC 24 V	3-položový
ASY8L25	Přípojovací kabel 2,5 m		
ASY8L25B	Přípojovací kabel 2,5 m s konektorem Batigyr		
ASY8L45	Přípojovací kabel 4,5 m		
ASY8L45HF	Přípojovací kabel 4,5 m, bez halogenu, VDE 0207-24		
ASY98	Pojistný šroub pro přípojovací svorkovnici		
ASY99	Přípojovací svorkovnice pro pohony SSB81 /00 s 3-položovým řídicím signálem		
ASY100	Přípojovací svorkovnice pro pohony SSB61/00 s řídicím signálem DC 0...10 V		

Objednávání

Při objednávání uveďte počet kusů, popis výrobku a typové označení.

Příklad: 2 pohony SSB81/00 bez kabelu a
2 přípojovací svorkovnice ASY99

Dodávka

Pohony, ventily a příslušenství jsou baleny a dodávány samostatně.

Kombinace přístrojů

Typ	Popis ventilu	k_{vs} [m ³ /h]	Tlaková třída PN	Katalogový list
VVP45...	2-cestné ventily	0,25...6,3	PN 16	N4845
VXP45...	3-cestné ventily			
VMP45...	3-cestné ventily s T-obtokem	0,25...4,0		

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

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 v tomto katalogovém listě platí pro verze ventilů, které jsou bez připojeného pohonu plně zavřeny (ventily NC).

3-polohové řízení SSB31.../SSB81...

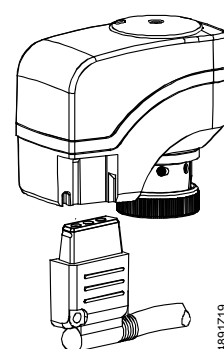
- Napětí na Y1: Vřeteno se vysunuje: Ventil otvírá
- Napětí na Y2: Vřeteno se zasunuje: Ventil zavírá
- Y1 nebo Y2 bez napětí: Vřeteno pohonu zůstává v příslušné poloze

Řídicí signál DC 0...10V SSB61...

- 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.

Vlastnosti a výhody

- Plastový kryt
- Bezúdržbový převodový mechanismus, odolný proti zablokování
- Ruční nastavování imbusovým klíčem 3 mm
- Snížený příkon v ustálených polohách
- Odpojení zátěže momentovou spojkou při přetížení a v krajních polohách zdvihu
- Možnost paralelního provozu 6 SSB31..., 24 SSB81... a 10 SSB61... za předpokladu dostatečného výstupu regulátorů
- Připojovací svorkovnice pro jiné délky kabelů (pouze pro pohony s napětím AC 24 V a AC / DC 24 V)
- Připojovací kabely s konektory pro napětí AC 24 V a AC 230 V nemohou být zaměněny
- V nabídce jsou kabely bez obsahu halogenu

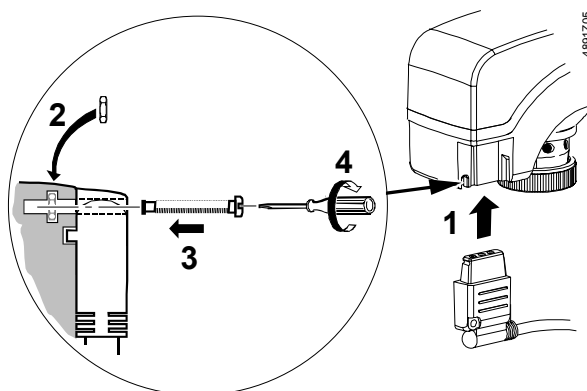


Příslušenství

Pojistný šroub ASY98

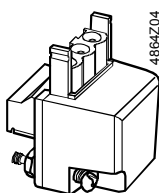


Typ ASY98 k zajištění zástrčky připojovacího kabelu



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

Připojovací svorkovnice ASY99 ASY100



Pro pohony AC / DC 24 V s jinými délkami kabelů.

- ASY99 pro pohony SSB81/00 s 3-bodovým řízením
- ASY100 pro pohony SSB61/00 se spojitým řízením DC 0...10 V

Připojovací svorkovnice jsou dodávány s montážními návody (74 319 0385 0).

Poznámky

Projektování

Pohon musí být elektricky připojen dle místních předpisů (viz «Schémata zapojení»), strana 7.

⚠ Upozornění

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

Maximální přípustné teploty musí být dodrženy (viz «Technické údaje», strana 6). Připojovací kabel pohonu se může bez poškození dostat do kontaktu s horkým tělem ventilu za předpokladu, že jeho teplota nepřevyší 80 °C.

Pohony SSB 31.1... a SSB81.1... mají zabudovaný pomocný kontakt. Pozdější montáž tohoto kontaktu do jiných typů pohonů není možná.

Montáž

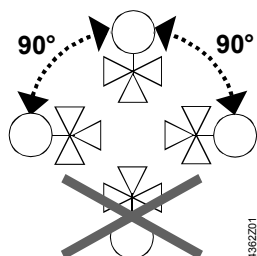
Montážní návod 4 319 0497 0 je přiložen k pohonu.

Připojení pohonu k ventilu je provedeno převlečnou maticí; není třeba žádné nářadí ani nastavování.

Pohon musí být nastaven do polohy 0 (viz také «Ruční přestavování», strana 5) bez napájecího napětí.

Pohony bez připojovacího kabelu (SSB.../00) musí být vybaveny připojovací svorkovnicí a připojovacím kabelem, který se objednává zvlášť.

Montážní polohy



Uvedení do provozu

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

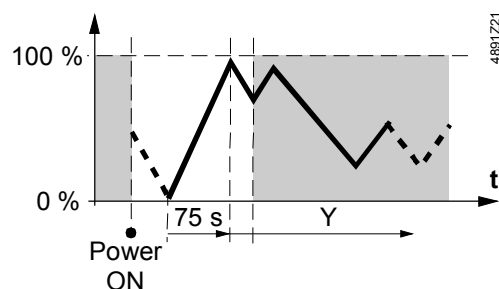
- Vřetenno se vysunuje z pohonu (z polohy 0 do 1): Ventil otvírá
- Vřetenno se zasunuje do pohonu (z polohy 1 do 0): Ventil zavírá

Autokalibrace

⚠ Upozornění

Během uvádění do provozu a vždy, když je zapojeno ovládací napětí, tak pohon SSB61... provádí autokalibraci (zdvih ventilu 0 → maximální zdvih → zadaná hodnota).

Během kalibrace nesmí být pohon přestavován ručně.



Pozn.: Správné provedení kalibrace je možné pouze s ventilem, který má zdvih > než 1,5 mm

Druhý nebo třetí pokus o kalibraci se automaticky provede se zpožděním 8 minut. Po třech neúspěšných pokusech o provedení kalibrace zůstane vřetenno pohonu vysunuto a ventily V...P45... jsou otevřeny.

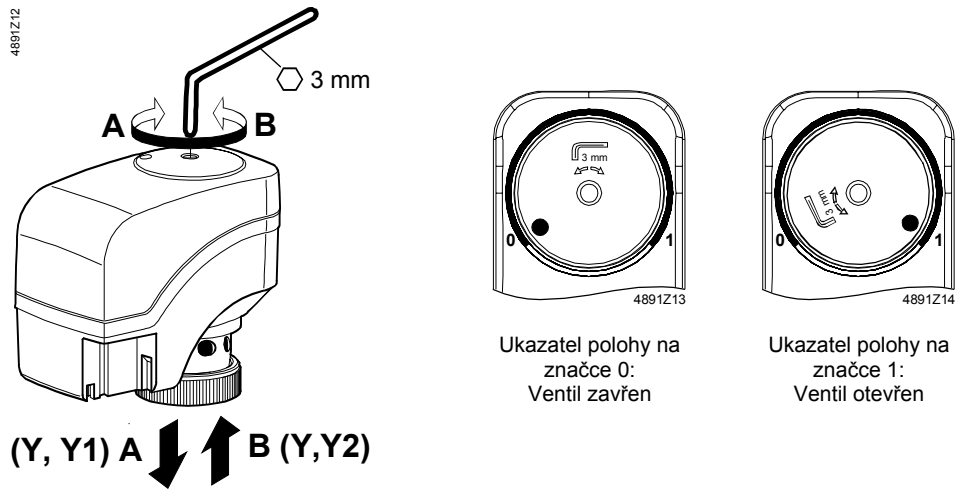
Pro ventily se zdvihem < 1,5 mm zůstane kombinace pohon / ventil zablokována po třech neúspěšných pokusech o provedení kalibrace.

Ruční ovládání

Pro ruční přestavení polohy vřetene pohonu do jakékoli pozice mezi 0 a 1 může být použit šestihřanný 3 mm imbusový klíč. Řídicí signál z regulátoru má přednost před polohou nastavenou ručně.

Poznámka

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



Údržba

Pohony nevyžadují žádnou údržbu.

Při provádění servisních prací na zařízení proveďte následující opatření:

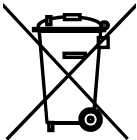


- Odpojte napájecí napětí (např. odpojte zástrčku)
- Pokud je to nezbytné, odpojte elektrické připojení ze svorkovnice.
- Pohon musí být uváděn do provozu pouze se správně namontovaným ventilem do potrubí!

Opravy

Pohony SSB... nemohou být opravovány; kompletní poškozená jednotka musí být vyměněna.

Likvidace



Zařízení nesmí být likvidováno společně s domovním odpadem. To se týká především desek plošných spojů.

Místní legislativa může vyžadovat speciální zacházení s určitými komponenty nebo musí být brán zřetel na ekologické hledisko.

Dodržujte místní předpisy.

Záruka

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

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

Technické údaje

		SSB31...	SSB81...	SSB61...
Napájení	Napájecí napětí	AC 230 V	AC 24 V	AC 24 V nebo DC 24 V
	Tolerance napětí	± 15 %	± 20 %	± 20 % ± 25 %
	Jmenovitá frekvence	50 / 60 Hz		
	Maximální 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
	Paralelní provoz (počet pohonů) ¹⁾	max. 6	max. 24	max. 10
Provozní údaje	Doba přeběhu pro zdvih 5,5mm při 50 Hz	150 s		75 s
	Jmenovitý zdvih	5,5 mm		
	Jmenovitá ovládací síla	200 N		
	Přípustná teplota média v připojeném ventilu	1...110°C		
Elektrické připojení Standards	Připojovací kabel základních typů	1,5 m 3-žilový podle EN 60320 / IEC 60227		
	Splňuje požadavky pro CE značení			
	Směrnice pro EMC	2004/108/EC		
	Odolnost proti rušení	EN 61000-6-2	Průmysl ²⁾	
	Vyzařované rušení	EN 61000-6-3	Rezidence	
	Směrnice pro nízké napětí	2006/95/EC		
	Elektrická bezpečnost	EN 60730-1		
	Třída přepětové ochrany podle EN 60730	II	III	
	Stupeň znečištění podle	EN 60730, Třída 2		
	Stupeň krytí			
	Svislá až horizontální montáž	IP40 podle EN 60529		
	Schválení UL		UL 873	
	Schválení cUL		C22.2 č. 24-93	
Kompatibilita k životnímu prostředí	ISO 14001 (Životní prostředí) ISO 9001 (Jakost) SN 36350 (Produkty kompatibilní k životnímu prostředí) RL 2002/95/EG (RoHS)			
Rozměry / hmotnost	Rozměry	viz kapitola «Rozměry», strana 8		
	Závit připojovací matice k ventilu	převlečená matice G ³ / ₄ “		
	Hmotnost s / bez pomocného kontaktu	0,4 kg / 0,35 kg		
Barvy krytu	Spodní a horní část	RAL 7035 světle šedá		
Pomocný kontakt	Zabudovaný v SSB31.1 a SSB81.1	1 přepínací kontakt		
	Nastavitelná mez sepnutí	0...100%		
	Tovární nastavení 50 %			
	Zatížitelnost pomocného kontaktu ³⁾	max. AC 250 V, 1 A (0.5 A)		

¹⁾ Za předpokladu, že výstupní výkon regulátorů je dostatečný

²⁾ Transformátor 160 VA (např. Siemens 4AM3842-4TN00-0EA0) pro pohony AC 24 V

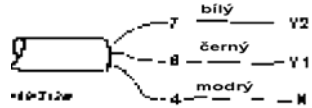
³⁾ SSB81, v instalacích podle standardů UL, AC 24 V, 1 A (0,5 A)

Všeobecné podmínky okolního prostředí

	Provoz EN 60721-3-3	Doprava EN 60721-3-2	Skladování EN 60721-3-1
Klimatické podmínky	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.

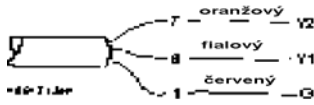
Připojovací kabel

SSB31...



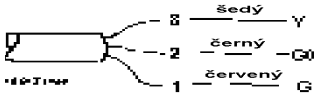
Řídicí signál ZAVÍRÁ (AC 230 V)
 Řídicí signál OTEVÍRÁ (AC 230 V)
 Nulový vodič

SSB81...



Řídicí signál ZAVÍRÁ (AC 24 V)
 Řídicí signál OTEVÍRÁ (AC 24 V)
 Systémový potenciál AC 24 V

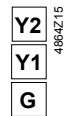
SSB61...



Řídicí signál DC 0 ... 10 V
 Systémová nula (- při DC 24 V)
 Systémový potenciál AC 24 V (+ při DC 24 V)

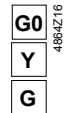
Připojovací svorkovnice

ASY99
 pro SSB81...



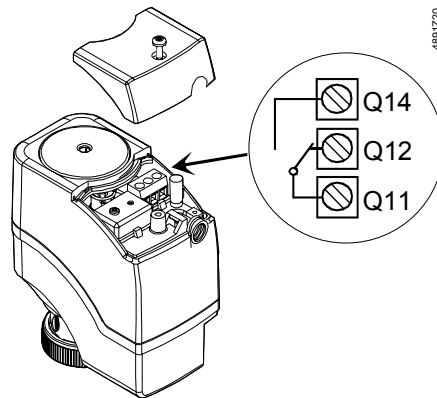
Řídicí signál ZAVÍRÁ
 Řídicí signál OTEVÍRÁ
 Systémový potenciál AC 24 V

ASY100
 pro SSB61



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

Svorkovnice pro pomocné kontakty
 SSB31.1, SSB81.1



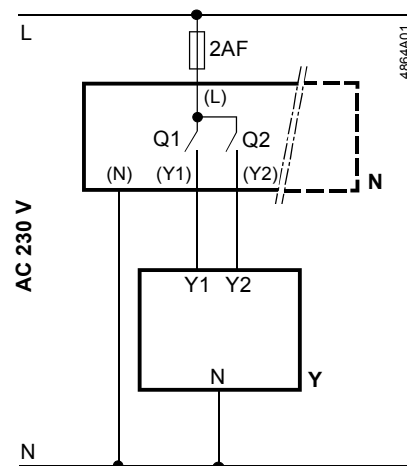
Tovární nastavení:

0 ... 50 % Q11 → Q12
 50% ... 1 Q11 → Q14

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

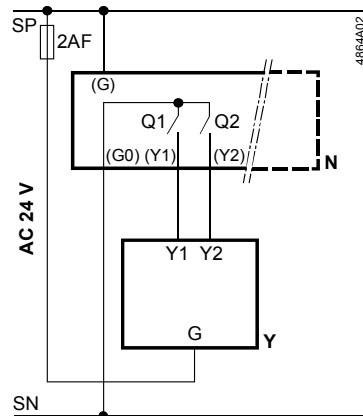
Schémata zapojení

SSB31...



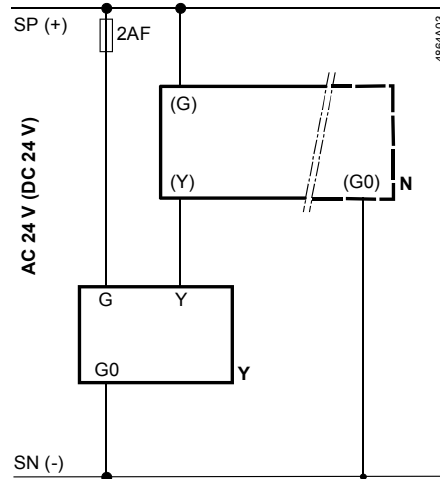
N Regulátor
 Y Pohon
 L Systémový potenciál AC 230 V
 N Systémová nula
 Y1, Y2 Řídicí signál OTEVÍRÁ, ZAVÍRÁ
 Q1, Q2 Kontakty regulátoru

SSB81...



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

SSB61...



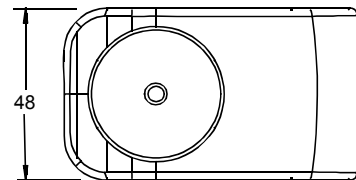
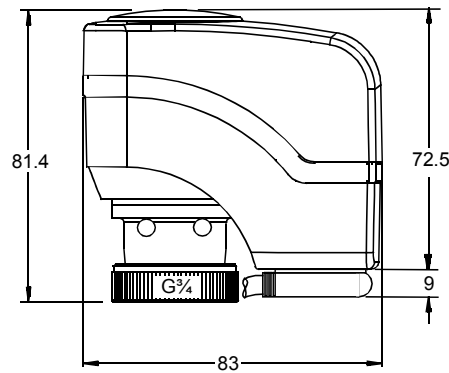
- N Regulátor
- Y Pohon
- SP, G Systémový potenciál AC 24 V
- SN, G0 Systémová nula
- Y Řídicí signál

Rozměry

Všechny rozměry v mm

Pohon bez pomocného kontaktu

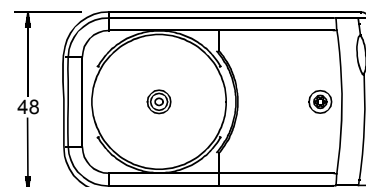
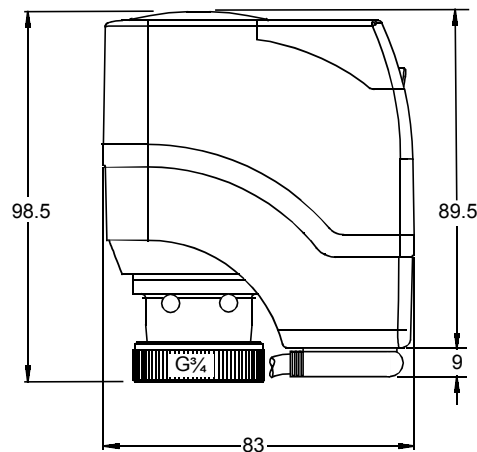
SSB31...
SSB81...
SSB61...



48S1M01

Pohon s pomocným kontaktem

SSB31.1...
SSB81.1...



48S1M02