



Elektrické pohony

pro ventily VVP45..., VXP45..., VMP45...

SSC31
SSC81
SSC61...

- **SSC31** provozní napětí AC 230 V 3-polohové řízení
- **SSC81** provozní napětí AC 24 V 3-polohové řízení
- **SSC61** provozní napětí AC/DC 24 V řízení signálem DC 0...10 V
- **SSC61.5** stejný jako SSC61 plus elektronická bezpečnostní funkce
- **Jmenovitá ovládací síla 300 N**
- **Automatické přizpůsobení zdvihu ventilu**
- **Přímá montáž na ventil pomocí převlečné matice, není nutné žádné nářadí**
- **Připojení kabelu pomocí šroubové svorkovnice**
- **Ruční ovládání, indikace polohy a směru pohybu**
- **Paralelní připojení několika pohonů**

Použití

Pro ovládání ventilů Siemens, typy VVP45..., VXP45... a VMP45... pro regulaci horké a studené vody ve vytápěcích, ventilačních a klimatizačních systémech.
S použitím montážní sady ASK30 mohou být ovládány také starší ventily Landis & Gyr VVG45..., VXG45... a X3i...

Přehled typů

Standardní provedení

| Typ | Provozní napětí | Doba přeběhu při 50 Hz | Řídicí signál | Poznámky |
|----------------|-----------------|------------------------|---------------|----------|
| SSC31 | AC 230 V | 150 s | 3-polohový | |
| SSC81 | AC 24 V | | | |
| SSC61 | AC/DC 24 V | 30 s | DC 0...10 V | |
| SSC61.5 | | | | |

Příslušenství

| Typ | Popis |
|--------------|--|
| ASK30 | Adaptér pro použití se staršími ventily Landis & Gyr VVG45..., VXG45... a X3i... |

Objednávání

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

Příklad: 2 pohony SSC81

Dodávka

Pohony, ventily a příslušenství jsou baleny a dodávány samostatně.

Kombinace přístrojů

| Typ | Typ ventilu | k_{vs} [m ³ /h] | Tlaková třída PN | Katalog. list |
|------------------------------|------------------------------|---------------------------------|---------------------|-----------------------------------|
| VVP45... | 2-cestné ventily | 0,25...25 | PN16 | N4845 |
| VXP45... | 3-cestné ventily | | | |
| VMP45... | 3-cestné ventily s T-obtokem | 0,25...4 | | |
| VVG45...¹⁾ | 2-cestné ventily | 0,63...25 | | Připojení ke starším ventilům L&G |
| VXG45...¹⁾ | 3-cestné ventily | | | |
| X3i...¹⁾ | 3-cestné ventily | 0,7...14 | | |

¹⁾ S montážní sadou ASK30

Funkce / konstrukce

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

3-polohové pohony SSC31 / SSC81

- Napětí na Y1: Vřeteno pohonu se vysouvá a ventil otevírá
- Napětí na Y2: Vřeteno pohonu se zasouvá a ventil zavírá
- Y1 nebo Y2 bez napětí: Pohon (ventil) zůstává v odpovídající poloze

Pohon DC 0...10 V SSC61

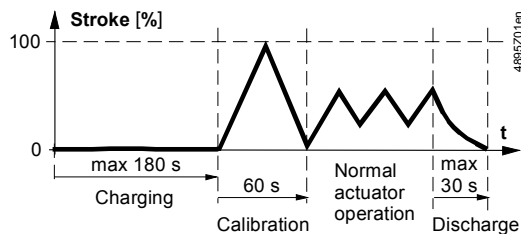
- Ventil otevírá / zavírá v závislosti na velikosti řídicího signálu na svorce Y
- Při DC 0 V je ventil plně zavřen (směr A → AB)
- V případě výpadku napětí zůstává pohon v odpovídající poloze

Elektrická bezpečnostní funkce SSC61.5

Při prvním připojení napájecího napětí nebo po výpadku napětí je kondenzátor pro bezpečnostní funkci nabit. Tento proces trvá 180 sec. Během nabíjení kondenzátoru pohon nereaguje na řídicí signál přivedený na svorku Y.

Po dokončení nabíjecího procesu a autokalibrace (viz výše), pohon otevírá a zavírá ventil v závislosti na velikosti řídicího signálu DC 0...10 V.

V případě výpadku napětí trvajících déle než 5 s se pohon během 30 s mechanicky přestaví do polohy zdvihu 0 % a tak se uzavře regulační ventil (A → AB).



Autokalibrace SSC61 a SSC61.5

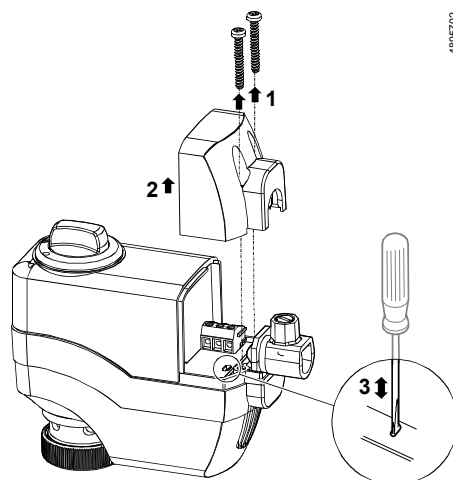
Po prvním připojení napájecího napětí AC / DC 24 V provádějí tyto pohony samokalibraci zdvihu nezávisle na řídicím signálu. Během tohoto režimu pohon přestavuje ventil do obou koncových poloh a zjištěné hodnoty trvale v elektronické formě zaznamená. Pohon nereaguje na řídicí signál, dokud není kalibrační režim ukončen. Kalibrace trvá asi 60 s. Pohon SSC61.5 provádí autokalibraci až po dokončení nabíjení kondenzátoru, které trvá 180 s.

Rekalibrace

Pokud je zkalibrovaný pohon použit s jiným ventilem, tak je nutné znovu provést kalibraci pohonu.

Odšroubujte šrouby krytu svorkovnice

1. Odstraňte kryt
2. Zkratujte 2 kontakty zdiřky (např. šroubovákem) po dobu 1 sekundy.



Kalibrace může být správně provedena pouze pokud je pohon připojen k ventilu (viz kap. «Kombinace přístrojů», strana 2).

Vlastnosti a výhody

- Plastový kryt a indikátor polohy
- Převodový mechanismus nevyžadující údržbu je odolný proti zablokování
- Ruční ovládání pomocí rotačního knoflíku
- Snížený příkon v ustálených polohách
- Odpojení zátěže momentovou spojkou při přetížení a v koncových polohách
- Možnost paralelního provozu 10 pohonů SSC... za předpokladu, že výstupní výkon regulátoru je dostatečný

Příslušenství

Montážní sada



Typ ASK30

Montážní sada pro ventily VVG45..., VXG45... a X3i...

Poznámky

Projektování

Pohony musí být elektricky připojeny ve shodě s místními předpisy (viz kap. «Schémata zapojení», strana 6).

⚠ Upozornění

Předpisy a normy zajišťující bezpečnost lidí a majetku musí být vždy dodržovány!

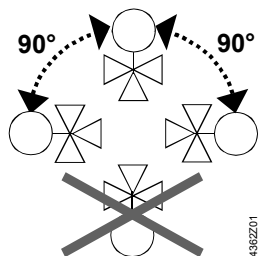
Dovolené teploty musí být dodržovány (viz kap. «Technické údaje», strana 5).

Montáž

Montážní návod 74 319 0260 0 je přiložen v každém balení.

Pohon se montuje na ventil pomocí převlečné matice; není nutné žádné nářadí ani nastavování. Pohon by měl být namontován s nastavením do výchozí polohy 0 (viz také kapitola «Ruční ovládání», strana 4).

Montážní polohy



Uvedení do provozu

Při uvádění systému do provozu zkontrolujte elektrické zapojení funkce pohonu.

⚠ Upozornění

Před vyzkoušením funkčnosti pohonu SSC... vždy zajistěte jeho připojení k ventilu (viz kap. «Kombinace přístrojů», strana 2).

Kalibrace pohonu SSC61 nebo SSC61.5 bez připojeného ventilu způsobí zablokování pohonu v poloze 1. Pro recalibraci namontujte pohon na ventil, odpojte napájecí napětí a ručně přestavte zdvih z polohy 1 do polohy 0 (viz kap. «Rekalibrace», strana 3).

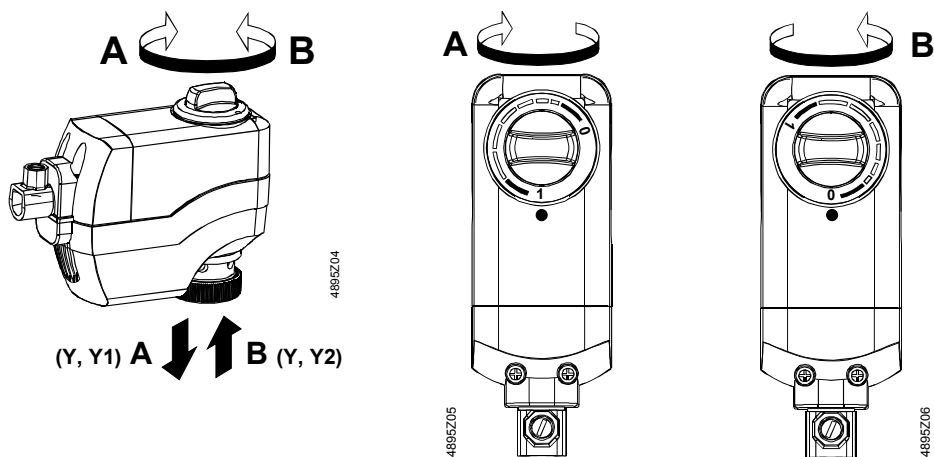
Provoz

Ručním ovládacím knoflíkem lze přestavit pohon do jakékoli polohy mezi 0 a 1. Řídicí signál z regulátoru má prioritu před polohou nastavenou ručně.

Poznámka

K zachování polohy nastavené ručně odpojte připojovací kabel. Bezpečnostní funkce pohonu SSC61.5 zajistí jeho přestavení do polohy 0 a pohon lze potom ručně přestavit do požadované polohy.

Ruční ovládání



Ukazatel polohy na značce 1:
ventil OTEVŘEN

Ukazatel polohy na značce 0:
ventil ZAVŘEN

Poznámka k SSC61...

Jakmile je řídicí signál $> 9,7 \text{ V}$ nebo $< 0,3 \text{ V}$ tak po ručním nastavení otočným knoflíkem se řídicí signál a zdvih synchronizují.

Údržba

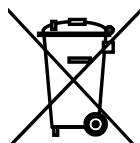
Při provádění údržby na pohonu:

- Vypněte napájecí napětí
- Pokud je to nezbytné, odpojte kabel ze svorkovnice
- Opětovné uvedení pohonu do provozu proveďte až po jeho namontování na ventil!

Oprava

Pohony SSC... nelze opravovat. V případě závady je nutno vyměnit celý servopohon.

Likvidace



Přístroj nesmí být likvidován spolu s domovním odpadem. Toto se týká především desky plošných spojů.

Legislativa může vyžadovat speciální zacházení s určitými komponenty nebo může brát ohled na ekologii.

Místní předpisy musí být dodržovány.

Záruka

Technické údaje, které se týkají specifických aplikací platí pouze ve spojení ventilů Siemens uvedených v tomto katalogovém listě v kap. «Kombinace přístrojů», strana 2.

Použití pohonů SSC... s ventily jiných výrobců ruší záruku poskytovanou společností Siemens.

Technické údaje

| | | SSC31 | SSC81 | SSC61 | SSC61.5 |
|----------------------|---|---|-----------|--------------------------|--------------------|
| Napájení | Jmenovité 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 VA | 2 VA ¹⁾ |
| | ⚠ Pojistka přívodního kabelu (rychlá) | 2 A | | | |
| Ovládání | Řídicí signál | 3-polohový | | DC 0...10 V | |
| | Vstupní impedance pro DC 0...10 V | | | > 100 kOhm | |
| | Přesnost nastavení pro DC 0...10 V | | | < 2 % jmenovitého zdvihu | |
| | Paralelní provoz (počet pohonů) ²⁾ | max. 10 | | | |
| Provozní údaje | Doba přeběhu pro zdvih 5,5 mm při 50 Hz | 150 s | | 30 s | |
| | Doba nabíjení kondenzátoru | | | | max. 180 s |
| | Doba vybavení havarijní funkce | | | | 30 s |
| | Jmenovitý zdvih | 5,5 mm | | | |
| | Jmenovitá ovládací síla | 300 N | | | |
| | Dovolená teplota média v připojeném ventilu | 1...110 °C | | | |
| Elektrické připojení | Připojovací svorkovnice, vyjmutelná | šroubové svorky pro vodič max. 3 mm ² | | | |
| | Barva připojovací svorkovnice | zelená | šedá | červená | červená |
| | Kabelové úchytky | pro kabely s průměrem 4...11 mm | | | |
| Standards | Splňuje podmínky pro značení CE | 2004/108/EC | | | |
| | Směrnice pro EMC | EN 61000-6-2 | | Průmysl ³⁾ | |
| | Odolnost proti rušení | EN 61000-6-3 | | Rezidence | |
| | Vyzařované rušení | 2006/95/EC | | | |
| | Směrnice pro nízké napětí | EN 60730-1 | | | |
| | Elektrická bezpečnost | EN 60730-1 | | | |
| | Přepětová ochrana podle EN 60730 | Třída II | Třída III | | |
| | Stupeň znečištění | 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 | | | |
| Rozměry / hmotnost | Rozměry | viz kapitola «Rozměry», strana 7 | | | |
| | Závit připojovací matice k ventilu | převlečená matice G ³ / ₄ " | | | |
| | Hmotnost | 0,26 kg | 0,25 kg | 0,27 kg | |
| Barvy krytu | Spodní část a ruční ovládací knoflík | RAL 7035, světle šedá | | | |
| | Horní část | RAL 5014, tmavě modrá | | | |

¹⁾ 3 VA při nabitém kondenzátoru pro havarijní funkci

²⁾ Za předpokladu, že výstupní výkon regulátoru je dostačující

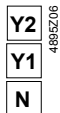
³⁾ Transformátor 160 VA (např. Siemens 4AM3842-4TN00-0EA0) pro pohony AC 24 V

**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 | +5...+50 °C | -25...+70 °C | -25...+70 °C |
| Vlhkost | 5...95 % r.v. | < 95 % r.v. | 5...95 % r.v. |

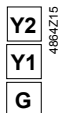
Připojovací svorkovnice

SSC31



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

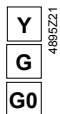
SSC81



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

SSC61

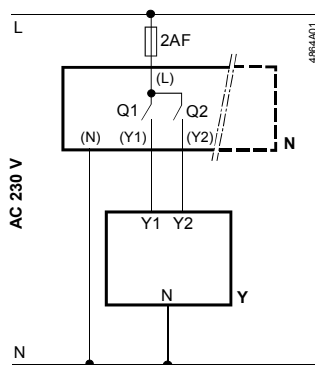
SSC61.5



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

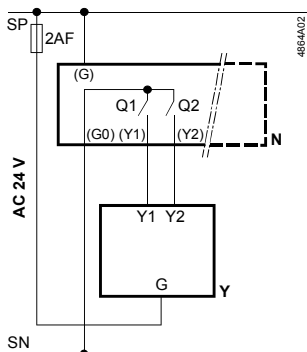
Schémata zapojení

SSC31



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

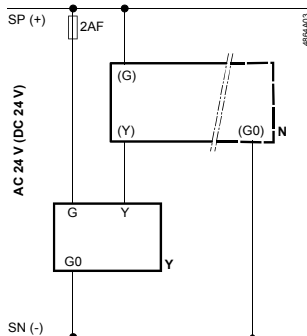
SSC81



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

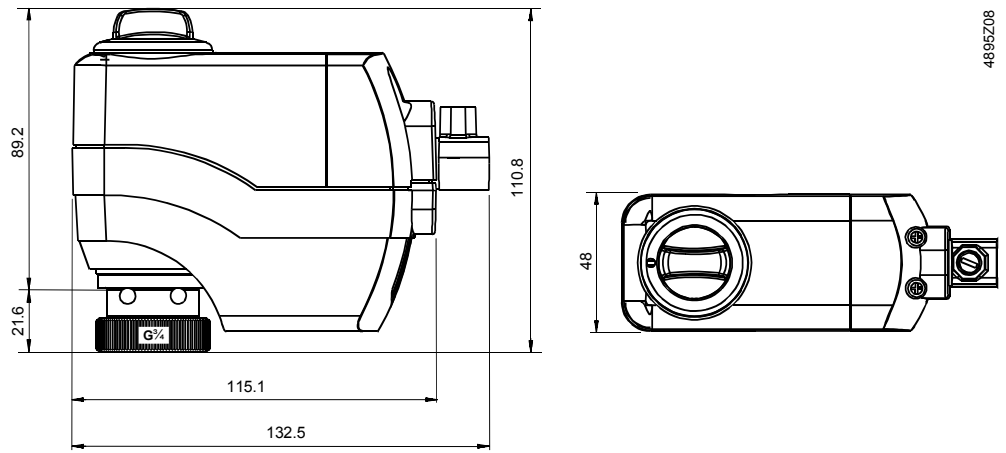
SSC61

SSC61.5



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

Všechny rozměry v mm



4895Z08

