



ACVATIX™

Elektromotorische Stellantriebe 20/40 mm für PICVs

SQV..P..

Für PICVs (*Pressure Independent Combi Valves*) VPF43.., VPF44.. und VPF53..

- **SQV91..** Betriebsspannung AC/DC 24 V,
Stellsignal 3-Punkt, DC 0...10 V, DC 4...20 mA
- Mit Stellungsrückmeldung und Kennlinienumschaltung
- Mit Handversteller, Stellungs- und Statusanzeige (LED)
- Wählbare Stellzeiten 40...240 s
- Mit Notstellfunktion (PICV offen/geschlossen)
- Wirksinn wählbar
- Optionale Funktionserweiterungen: Hilfsschalter, Potentiometer und AC 230 V Modul
- Direkte Montage auf PICVs
- UL Listed

Anwendung

Elektromotorische Stellantriebe zum Betätigen von Siemens-PICVs der Typenreihen VPF43.., VPF44.. und VPF53.. mit 20/40/43 mm Hub, als Regelarmaturen für Lüftungs-, Klima-, Fernwärme- und Kälteanlagen.

Typenübersicht

| Typ | Art.-Nr. | Hub | Stellkraft | Betriebsspannung | Stellsignal | Notstellzeit | Stellzeit ²⁾ | | Notstellfunktion |
|-----------------|-------------|-------------|------------|--------------------------------------|--|--------------|-------------------------|-------|------------------|
| | | | | | | | 20mm | 40mm | |
| SQV91P30 | S55150-A130 | 20/40/43 mm | 1100 N | AC/DC 24 V AC 230 V ¹⁾ | 3-Punkt DC 0...10 V DC 4...20 mA | 30 s | 40 s | 80 s | SQV91P30 |
| SQV91P40 | S55150-A131 | | | | | | 60 s | 120 s | |
| | | | | | | | 90 s | 180 s | SQV91P40 |
| | | | | | | | 120 s | 240 s | |

¹⁾ AC 230 V benötigt Zubehör ASP1.1

²⁾ Stellzeit mit DIL-Schalter wählbar, siehe Seite 7

Elektrisches Zubehör

| Typ | Hilfsschalterpaar ASC10.42 | Potentiometer ASZ7.6/1000 | AC 230 V Modul ASP1.1 |
|-----------------|-------------------------------|------------------------------|--------------------------|
| Artikelnummer | S55845-Z137 | S55845-Z136 | S55845-Z138 |
| | Insgesamt max. 2 | | |
| SQV91P30 | Max. 1 | | Max. 1 |
| SQV91P40 | Max. 1 | | Max. 1 |

Ersatzteile, Rev. Nr.

Es sind keine Ersatzteile erhältlich.

Revisionsnummern, siehe Seite 14


Bestellung

Beispiel

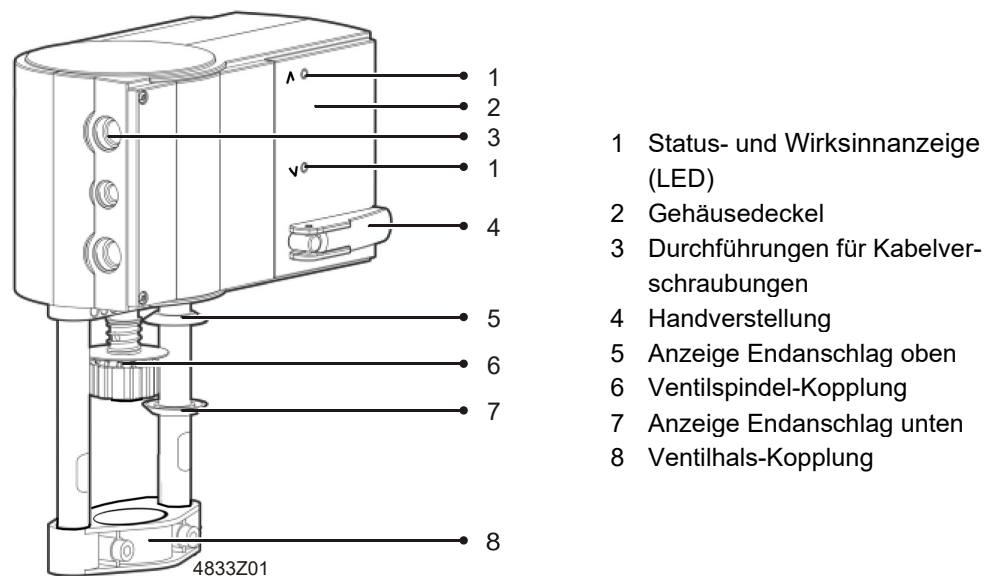
| Typ | Artikelnummer | Bezeichnung | Stückzahl |
|-------------|---------------|---------------|-----------|
| SQV91P40 | S55150-A131 | Stellantrieb | 1 |
| ASZ7.6/1000 | S55845-Z136 | Potentiometer | 1 |

Lieferung

Stellantrieb, PICV und Zubehör sind bei der Auslieferung einzeln verpackt.

| Ventiltyp | DN | PN-Stufe | Volumendurchfluss V [m ³ /h] | Datenblatt | |
|--|---------|----------|---|------------|-------------|
|  PICVs | | | | | |
| VPF43.. | Flansch | 50 | 16 | 2,3...25 | N4315 |
| | | 65 | | 4,4...35 | |
| | | 80 | | 5,3...43 | |
| | | 100 | | 12,1...90 | |
| | | 125 | | 18,5...135 | |
| | | 150 | | 25,6...195 | |
| | | 200 | | 95...280 | |
| VPF44.. | Flansch | 50 | 16 | 2,9...26,2 | A6V11466366 |
| | | 65 | | 4...35,8 | |
| | | 80 | | 5,5...47,9 | |
| VPF53.. | Flansch | 50 | 25 | 2,3...25 | N4316 |
| | | 65 | | 4,4...35 | |
| | | 80 | | 5,3...43 | |
| | | 100 | | 12,1...90 | |
| | | 125 | | 18,5...135 | |
| | | 150 | | 25,6...195 | |
| | | 200 | | 95...280 | |

Technik/Ausführung



Der Stellantrieb kann je nach Anschlussart als 3-Punkt oder als stetiger Stellantrieb in zwei Wirksinnrichtungen betrieben werden. Er ist sowohl für PICVs VPF.. mit 20 mm Hub, wie auch für diejenigen mit 40 mm und 43 mm Hub geeignet. Die automatische Hubkalibration erfolgt während der Initialisierung.

Der Stellantrieb verfügt über eine Stellungsrückmeldung.

Bei Unterbruch der Betriebsspannung fährt der Stellantrieb in die Endposition, siehe auch „Notstellfunktion“, Seite 5. Nach einem Neustart oder einem Start nach Auslösen der Notstellfunktion vergehen bis zu 45 s Wartezeit bis der Stellantrieb erneut zur Verfügung steht.

Mit DIL-Schaltern kann die Stellzeit (40...240 s) und die Durchflusskennlinie (lin/log) eingestellt werden.

Betrieb

Die Handverstellung ist eingeklappt.

Manueller Betrieb

Die Handverstellung ermöglicht die manuelle Positionseinstellung. Beim Ausklappen der Handverstellung wird der Motor ausgeschaltet. Nach dem Rückklappen der Handverstellung ist die Notstellfunktion (Federrücklauf) wieder aktiv und die Sollstellung wird wieder ohne Kalibrierung angefahren. Bleibt die Handverstellung ausgeklappt, verharrt der Stellantrieb auch ohne Betriebsspannung in dieser Stellung.

Initialisierung,
automatische Kopplung,
Kalibrierung

Der Stellantrieb kalibriert sich bei jeder Anschlussart selbstständig. Sobald erstmalig eine Betriebsspannung angelegt und die Wartezeit abgelaufen ist erfolgt eine Initialisierung. Der Stellantrieb fährt den unteren Anschlag des PICV an und ermöglicht somit die automatische Kopplung mit der Ventilspindel. Anschliessend wird der obere Anschlag angefahren, erfasst und gespeichert. Es kann jederzeit manuell eine Neukalibrierung ausgelöst werden, siehe „Neukalibrierung“, Seite 5.

3-Punkt Stellsignal

Durch Anlegen einer Spannung Klemme G1 bzw. G2 oder L1¹⁾ bzw. L2¹⁾ kann das PICV in jede beliebige Stellung gefahren werden.

- Spannung an G2, L2: Antriebsstössel fährt ein, PICV öffnet
- Spannung an G1, L1: Antriebsstössel fährt aus, PICV schliesst
- Keine Spannung an G1 und G2, bzw. L1 und L2: Antriebsstössel verharrt in der jeweiligen Position

¹⁾ Bei Verwendung des AC 230 V Moduls ASP1.1

Wirksinnumschaltung

Durch Vertauschen der Anschlüsse G1 und G2 bzw. L1 und L2 kann der Wirksinn der Hubrichtung umgekehrt werden.

| | | |
|-------------------|---------------------------|--------------------------|
| Direkt wirkend | Stellsignal AUF an G2, L2 | Stellsignal ZU an G1, L1 |
| Umgekehrt wirkend | Stellsignal AUF an G1, L1 | Stellsignal ZU an G2, L2 |

Hinweise

- Anschlüsse Yu (DC 0...10 V) und Yi (DC 4...20 mA) nicht verwenden
- Stellzeiten wählbar, siehe „Stellzeiten“, Seite 7
- Ventilkennlinien „lin“ oder „log“ können nicht gewählt werden
- Die Stellungsrückmeldung U ist nach der Initialisierung/Kalibrierung aktiviert

In den Endstellungen (Ventilanschlag oder Erreichen des maximalen Hubes) oder bei Überlastung spricht die elektronische Motorabschaltung an (keine Endschalter).

Stellsignale Yu und Yi
DC 0...10 V (Yu)
DC4...20 mA (Yi)

Durch Anlegen eines stetigen Stellsignals Yu oder Yi kann das PICV in jede beliebige Stellung gefahren werden. Durch Anschluss der Betriebsspannung an G1 bzw. G2 kann der Wirksinn umgekehrt werden (direkt/umgekehrt wirkend):

Direkt wirkend

Betriebsspannung AC/DC 24 V an G1, bzw. AC 230 V an L1

- Stellsignal an Yu, Yi zunehmend: Antriebsstössel fährt ein, PICV öffnet
- Stellsignal an Yu, Yi abnehmend: Antriebsstössel fährt aus, PICV schliesst
- Stellsignal an Yu, Yi konstant: Antriebsstössel verharrt in der jeweiligen Position

- Umgekehrt wirkend Betriebsspannung AC/DC 24 V an G2, bzw. AC 230 V an L2
- Stellsignal an Yu, Yi zunehmend: Antriebsstößel fährt aus, PICV schliesst
 - Stellsignal an Yu, Yi abnehmend: Antriebsstößel fährt ein, PICV öffnet
 - Stellsignal an Yu, Yi konstant: Antriebsstößel verharrt in der jeweiligen Position

| Wirksinn | Stellsignal | Betriebsspannung | Antriebsstößel | PICV |
|-------------------|------------------|------------------------------------|----------------|-----------|
| Direkt wirkend | Yu, Yi zunehmend | G1 an AC/DC 24 V L1 an AC 230 V | Fährt ein | Öffnet |
| Umgekehrt wirkend | Yu, Yi zunehmend | G2 an AC/DC 24 V L2 an AC 230 V | Fahrt aus | Schliesst |

- Hinweise
- Liegt sowohl an Yu wie auch an Yi ein Stellsignal an, so hat der Eingang mit dem höheren Wert Priorität
 - Bei Verwendung des AC 230 V Moduls ASP1.1 kann der SQV..P auch mit DC 0...10 V oder DC 4...20 mA Stellsignal betrieben werden
 - Sind Yu oder Yi unterbrochen, fährt der Stellantrieb je nach gewähltem Wirksinn in die jeweilige Endposition:
 - Betriebsspannung an G1 bzw. L1 Antriebsstößel fährt aus
 - Betriebsspannung an G2 bzw. L2 Antriebsstößel fährt ein
 - Stellzeiten wählbar, siehe „Stellzeiten“, Seite 7
 - Ventilkennlinien „lin“ oder „log“ können gewählt werden
 - Die Stellungsrückmeldung U ist nach der Initialisierung/Kalibrierung aktiviert
 - Parallelbetrieb mit bis zu 5 Stellantrieben möglich, siehe „Technische Daten“, Seite 11

Stellungsrückmeldung U Die Stellungsrückmeldung U (DC 0...10 V) ist immer proportional zum Hub H des Stellantriebs. Sie ist auch bei Verwendung des AC 230 V Moduls ASP1.1 aktiv.

| DIL-Schalter | Durchflussskennlinien | Stellungsrückmeldung U |
|--|-----------------------|------------------------|
| lin = linear ¹⁾ | | |
| log = gleichprozentig, n _{gl} = 3 (logarithmisch normal) | | |
| log = gleichprozentig, n _{gl} = 3 (exponentiell normal) | | |

¹⁾ Werkseinstellung

| | | | | | | | | |
|--------------------------------|--|---------------------------|----------------------------|--------------------------|----------|----------------------------|---------------------------|-----------------------|
| Notstellfunktion | Bei Ausfall bzw. Abschaltung der Betriebsspannung an Klemme G oder 21 wird der Stellantrieb mittels der vorgespannten Feder die jeweilige Endposition (je nach Ausführung Stößel ein- bzw. ausgefahren) angefahren. Hierbei wird die Regelfunktion des Antriebes 45 s lang gesperrt (beide LED leuchten grün), so dass die Endposition in jedem Fall erreicht werden kann. Es erfolgt keine Neukalibrierung. Die Rückstellgeschwindigkeit gewährleistet, dass es zu keinen Druckstößen in der Leitung kommt. | | | | | | | |
| Endposition | <table border="0"> <tr> <td>SQV91P30</td> <td>Antriebsstößel eingefahren</td> <td>PICV geöffnet (V = 100%)</td> </tr> <tr> <td>SQV91P40</td> <td>Antriebsstößel ausgefahren</td> <td>PICV geschlossen (V = 0%)</td> </tr> </table> | SQV91P30 | Antriebsstößel eingefahren | PICV geöffnet (V = 100%) | SQV91P40 | Antriebsstößel ausgefahren | PICV geschlossen (V = 0%) | |
| SQV91P30 | Antriebsstößel eingefahren | PICV geöffnet (V = 100%) | | | | | | |
| SQV91P40 | Antriebsstößel ausgefahren | PICV geschlossen (V = 0%) | | | | | | |
| Neukalibrierung | <p>Es kann jederzeit manuell eine Neukalibrierung ausgelöst werden.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Betriebsspannung ist angelegt 2. Handverstellung zweimal, innerhalb 4 Sekunden, aus- und wieder einklappen 3. Beide LEDs blinken grün 4. Wenn beide LEDs grün leuchten, ist die Neukalibrierung erfolgreich abgeschlossen 5. Rückkehr zur normalen Regelfunktion | | | | | | | |
| Hinweise | <ul style="list-style-type: none"> • Stellungsrückmeldung U ist inaktiv bzw. entspricht dem Wert "0" • Initialisiert wird mit der kürzesten Laufzeit • Die Neukalibrierung ist erst gültig wenn der ganze Vorgang abgeschlossen ist • Ein zusätzliches Ausklappen der Handverstellung unterbricht den Vorgang | | | | | | | |
| Blockadedetektion | Wenn der Ventilantrieb eine Blockierung detektiert, meldet er dies, indem das Rückmeldesignal nach ca. 90 s auf 0 V gesetzt wird. Während dieser Zeit wird der Stellantrieb jedoch versuchen, die Blockierung zu überwinden. Falls die Blockierung überwunden werden kann, wird die normale Regelfunktion wieder aktiviert, die Stellungsrückmeldung U ist wieder vorhanden. | | | | | | | |
| Verhalten an den Endpositionen | <p>Die Funktion der Blockadedetektion ist stets in Betrieb. Das heisst, dass der Stellantrieb in den Endpositionen H₁₀₀ und H₀ nicht nur während der Initialisierung und Kalibrierung sondern auch im normalen Regelbetrieb folgendes Verhalten aufweist:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Der Stellantrieb fährt an die Endposition, LED leuchtet in Bewegungsrichtung 2. Er erkennt die Endposition, beide LEDs leuchten grün 3. Und fährt dann kurz in die Gegenrichtung, LED leuchtet in Bewegungsrichtung 4. Um dann wieder die Endposition anzufahren, LED leuchtet in Bewegungsrichtung 5. Er erkennt die Endposition, beide LEDs leuchten grün <p>Dieses Verhalten wiederholt sich, wobei die Zeitintervalle zwischen den Bewegungen exponentiell zunehmen. Die Zeitintervalle sind</p> <table border="0" style="margin-left: 100px;"> <tr><td>25 s</td></tr> <tr><td>1 min 40 s</td></tr> <tr><td>6 min 40 s</td></tr> <tr><td>26 min</td></tr> <tr><td>1 h 46 min 40 s</td></tr> <tr><td>7 h 6 min 40 s</td></tr> <tr><td>1 Tag 4 h 26 min 40 s</td></tr> </table> <p>des vorherigen Zeitintervalls.</p> | 25 s | 1 min 40 s | 6 min 40 s | 26 min | 1 h 46 min 40 s | 7 h 6 min 40 s | 1 Tag 4 h 26 min 40 s |
| 25 s | | | | | | | | |
| 1 min 40 s | | | | | | | | |
| 6 min 40 s | | | | | | | | |
| 26 min | | | | | | | | |
| 1 h 46 min 40 s | | | | | | | | |
| 7 h 6 min 40 s | | | | | | | | |
| 1 Tag 4 h 26 min 40 s | | | | | | | | |

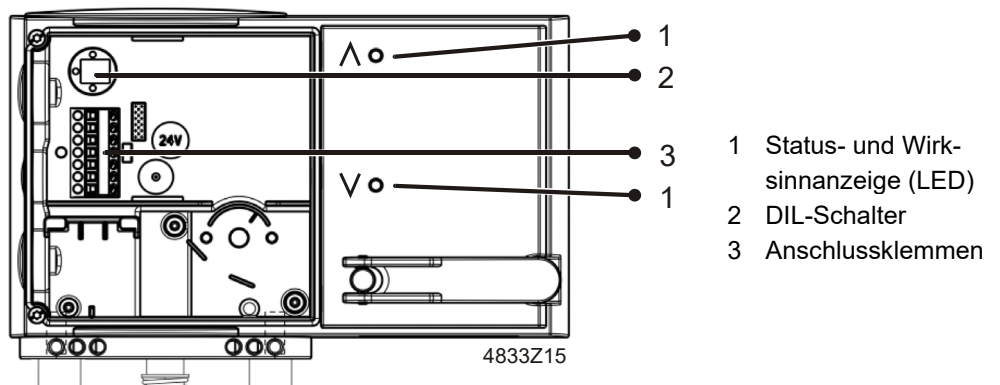
Status- und Wirksinn-
anzeige (LED)

Die Status- und Wirksinnanzeige besteht aus zwei grün leuchtenden LED's.

| Anzeige | | Funktion | |
|---------|--|--|--|
| 4833Z08 | | <ul style="list-style-type: none"> LED blinkt grün LED blinkt grün | <ul style="list-style-type: none"> Initialisierung Manueller Betrieb Wartezeit, nachdem die Betriebsspannung angelegt oder die Notstellfunktion ausgelöst wurde |
| 4833Z09 | | <ul style="list-style-type: none"> Leuchtet grün -- | Antriebsstößel fährt ein |
| 4833Z10 | | <ul style="list-style-type: none"> -- Leuchtet grün | Antriebsstößel fährt aus |
| 4833Z11 | | <ul style="list-style-type: none"> Leuchtet grün Leuchtet grün | Endposition erreicht |
| 4833Z12 | | <ul style="list-style-type: none"> LED blinkt grün -- | Blockierung, bzw. Fremdkörper beim Einfahren detektiert |
| 4833Z13 | | <ul style="list-style-type: none"> -- LED blinkt grün | Blockierung, bzw. Fremdkörper beim Ausfahren detektiert |
| 4833Z14 | | <ul style="list-style-type: none"> -- -- | Keine Betriebsspannung vorhanden |

Frostschutzthermostat

Die Stellantriebe können mit einem Frostschutzthermostat oder Temperaturwächter betrieben werden, siehe „Anschlusschaltpläne“, Seite 12.



DIL-Schalter
Stellzeiten


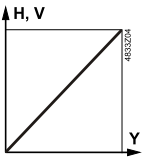


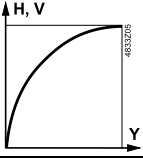

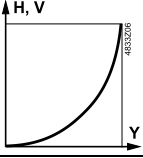
| DIL-Schalter | Geschwindigkeit | Stellzeit ¹⁾ | |
|--------------|-----------------|-------------------------|--------------------|
| | | 20 mm | 40 mm |
| | 2 s/mm | 40 s ²⁾ | 80 s ²⁾ |
| | 3 s/mm | 60 s | 120 s |
| | 4,5 s/mm | 90 s | 180 s |
| | 6 s/mm | 120 s | 240 s |

¹⁾ Toleranz: ± 1 s

²⁾ Werkseinstellung

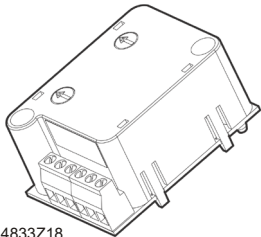
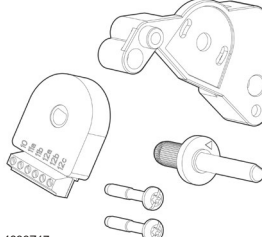
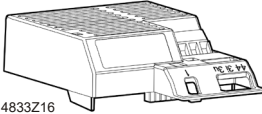
Durchflusskennlinien

Die Wahl der Durchflusskennlinie kann nur bei der Anschlussart mit stetigen Stellsignalen DC 0...10 V und DC 4..20 mA verwendet werden.

| DIL-Schalter | Durchflusskennlinien | |
|---|--|---|
|  | lin = linear ¹⁾ |  |
|   | log = gleichprozentig, $n_{gl} = 3$ (exponentiell normal) |  |
|  | log = gleichprozentig, $n_{gl} = 3$ (exponentiell normal) |  |

¹⁾ Werkseinstellung

Zubehör

| Typ Art. Nr. | ASC10.42 S55845-Z137 | ASZ7.6/1000 S55845-Z136 | ASP1.1 S55845-Z138 |
|-----------------|--|---|--|
| | Hilfsschalterpaar | Potentiometer | AC 230 V Modul |
| |  4833Z18 |  4833Z17 |  4833Z16 |
| | Schaltpunkte sind stufenlos einstellbar zwischen 0...100 % | 0...1000 Ω | AC 230 V zu AC 24 V Konverter |
| Einbau | Max. 1 | | Max. 1 |
| | Max. 2 | | |

Weitere Angaben siehe Kapitel „Technische Daten“, Seite 11.

Hinweise

Projektierung

Der elektrische Anschluss ist gemäss den örtlichen Vorschriften für Elektroinstallationen und den Anschlusschaltplänen auf Seite 10ff durchzuführen.

Die sicherheitstechnischen Anforderungen und Einschränkungen zum Schutz von Personen und Sachen sind unbedingt einzuhalten!

- Bei Anschlussart mit 3-Punkt oder DC 4...20 mA Stellsignal ist der Stellantrieb von einem eigenen Regler anzusteuern, siehe "Anschlusschaltpläne", Seite 12.
- Bei Anschlussart DC 0...10 V (Eingangsimpedanz $R_i = 100 \text{ k}\Omega$) können bis zu 5 Stellantriebe bei einem Regler mit einer Strombelastbarkeit von 1 mA parallel angesteuert werden.
- Wird der Doppelhilfsschalter ASC10.42 eingesetzt, sind deren Schaltpunkte auf dem Anlagenschema anzugeben.
- Die Konsole des Stellantriebs und der Ventilstössel dürfen nicht isoliert werden, um die Luftzirkulation zu gewährleisten.
- **Ein Nichtbefolgen dieser Vorschrift bedeutet Unfall- und Brandgefahr!**
- **Eine Berührung der erwärmten Teile ohne Schutzmassnahmen hat Verbrennungen zur Folge!**
- Die zulässigen Temperaturen sind zu beachten, siehe Kapitel „Technische Daten“, Seite 11.

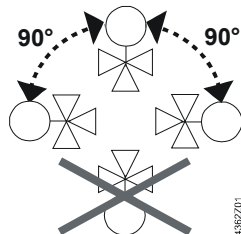


Montage

Die Montageanleitung 74 319 0821 0 für die Montage auf die PICVs befindet sich in der Verpackung des Stellantriebes. Die Montageanleitung für Zubehör liegt der Verpackung des jeweiligen Zubehörs bei.

| Zubehör | | Montageanleitung | |
|--------------------|-------------|------------------|---------------|
| ASC10.42 | S55845-Z137 | M4833.1 | 74 319 0860 0 |
| ASZ7.6/1000 | S55845-Z136 | M4833.2 | 74 319 0861 0 |
| ASP1.1 | S55845-Z138 | M4833.3 | 74 319 0862 0 |

Montagelagen



Inbetriebnahme

- Bei der Inbetriebnahme ist die Verdrahtung zu prüfen und eine Funktionskontrolle durchzuführen.
- Bei Hilfsschaltern und Potentiometern sind die Einstellungen gemäss Anlagenschema vorzunehmen bzw. zu prüfen.

Wartung

Die Stellantriebe sind grundsätzlich wartungsfrei.

- Empfehlung
- Stellantriebe mit Sicherheitsfunktionen regelmässig auf ihre Funktionstüchtigkeit (Probelauf) prüfen.

Bei Servicearbeiten am Stellgerät:

- Pumpe und Betriebsspannung ausschalten
- Absperrschieber des Rohrnetzes schliessen
- Leitungen drucklos machen und ganz abkühlen lassen
- Elektrische Anschlüsse – falls notwendig – von den Klemmen lösen.
- Die Wiederinbetriebnahme des Ventils darf nur mit vorschriftsgemäss montiertem Stellantrieb erfolgen.

- Empfehlung
- Nach durchgeführter Wartung Hubkalibration auslösen.



- Reparatur
- Es sind keine Ersatzteile erhältlich, es ist der ganze Stellantrieb auszutauschen.
 - **Demontage der Feder im Stellantrieb ist wegen der hohen Verletzungsgefahr untersagt.**

Entsorgung



Gemäss Europäischer Richtlinie gilt das Gerät bei der Entsorgung als Elektro- und Elektronik-Altgerät und darf nicht als Haushaltsmüll entsorgt werden.

- Entsorgen Sie das Gerät über die dazu vorgesehenen Kanäle.
- Beachten Sie die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung.

Gewährleistung

Beispiel

Die im Kapitel "Bestellung

| Typ | Artikelnummer | Bezeichnung | Stückzahl |
|-------------|---------------|---------------|-----------|
| SQV91P40 | S55150-A131 | Stellantrieb | 1 |
| ASZ7.6/1000 | S55845-Z136 | Potentiometer | 1 |

Lieferung

Stellantrieb, PICV und Zubehör sind bei der Auslieferung einzeln verpackt.
" (Seite 2) aufgeführten Projektierungsdaten sind ausschliesslich zusammen mit den aufgeführten Siemens-Ventilen gewährleistet.

Hinweis

Beim Einsatz der Stellantriebe mit anderen Armaturen ist die Funktionalität durch den Anwender sicherzustellen und jegliche Gewährleistung durch Siemens Building Technologies erlischt.

Technische Daten

| | | SQV..P.. |
|--|--|--|
| Speisung | Betriebsspannung | AC 24 V ± 20 % DC 24 V ± 15% Mit ASP1.1 AC 230 V Modul AC 230 V ± 15 % |
| | Frequenz | 50...60 Hz |
| | Absicherung der Zuleitung nach DIN 57100 Teil 430 (Anschlussleitungen) | 6 A...10 A träge |
| | Leistungsaufnahme | 20 VA / 10 W Mit ASP1.1 AC 230 V Modul 28 VA / 13 W |
| | Funktionsdaten | Stellzeiten 20 mm 40 mm |
| | Stellkraft Nennhub Zulässige Mediumtemperatur (angekoppelte Armatur) | 1100 N 20 mm / 40 mm / 43 mm 1...120 °C |
| Signaleingänge | Stellsignal Klemme G1, G2 | Spannung AC 24 V ± 20 % DC 24 V ± 15% AC 230 V ± 15% |
| | Klemme Yu | Spannung DC 0...10 V |
| | Klemme Yi | Eingangsimpedanz Strom DC 4...20 mA |
| | | Eingangsimpedanz 50 Ω |
| Notstellfunktion ²⁾ | Klemme G / 21 | SQV91P30 SQV91P40 |
| | Notstellzeit | 20 mm 40 mm |
| | | Betriebsspannung unterbrochen Antriebsstößel eingefahren, PICV offen (100 %) Betriebsspannung unterbrochen Antriebsstößel ausgefahren, PICV geschlossen (0 %) 15 s ³⁾ 30 s ³⁾ |
| Stellungsrückmeldung | Stellungsrückmeldung U | DC 0...10 V Lastimpedanz Belastung > 2,5 kΩ ohmsch Max. 4 mA |
| Anschlusskabel | Leitungsquerschnitte | 0,75...1,5 mm ² , AWG 20...16 ⁴⁾ |
| | Kabeleingänge | 2 Durchführungen M20 x 1,5 1 Durchführung M16 x 1,5 |
| Schutzklasse | Gehäuseschutzart stehend bis liegend | IP 66 nach EN 60529 |
| | Isolationsschutzklasse | Nach EN 60730 III AC / DC 24 V Mit ASP1.1 AC 230 V Modul II |
| Umweltbedingungen | Betrieb | IEC 60721-3-3 |
| | Klimatische Bedingungen Montageort Temperatur allgemein Feuchte (ohne Betauung) | Klasse 3K5 Innenraum, wettergeschützt 0...55 °C < 95 % rF |
| | Transport | IEC 60721-3-2 |
| | Klimatische Bedingungen Temperatur Feuchte | Klasse 2K3 -30...70 °C < 95 % rF |
| Lagerung | IEC 60721-3-1 | |
| Klimatische Bedingungen Temperatur Feuchte | Klasse 1K3 -30...65 °C 5...95 % rF | |
| Max. Mediumtemperatur am angekoppelten PICV | 130 °C | |
| Normen und Richtlinien | Elektromagnetische Verträglichkeit (Einsatzbereich) | Für Wohn-, Gewerbe und Industrieumgebung |
| | Produktnorm | EN60730-x |
| | EU Konformität (CE) | CE1T4833xx01 ⁵⁾ |
| | RCM Konformität | CE1T4833xx02 ⁵⁾ |
| | UL Listed | UL 873 23BA, 23FR, E75924 Gemäss offizieller Auflistung unter den Modellnummern AVF234SF232U & AVF234SF132U |
| Umweltverträglichkeit | Die Produktumweltdeklaration CE1E4833de ⁵⁾ enthält Daten zur umweltverträglichen Gestaltung und Bewertung (RoHS-Konformität, stoffliche Zusammensetzung, Verpackung, Umweltnutzung und Entsorgung). | |

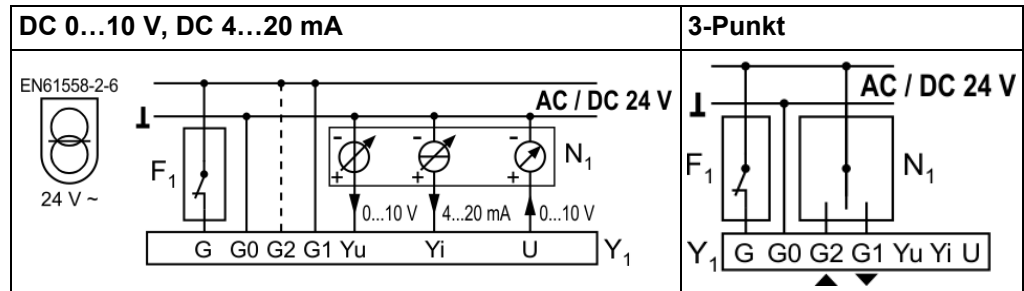
| | | SQV..P.. |
|------------------|---|---|
| Abmessung | Siehe "Massbilder" (Seite 14) | |
| Zubehör | Potentiometer ASZ7.6/1000 | 0...1000 Ω ± 20 % AC/DC 24 V < 1 W |
| | Doppelhilfsschalter ASC10.42 AC 230 V Modul ASP1.1 | Schaltleistung AC/DC 12...AC 230 V, 6 A ohmsch, 2 A induktiv |
| | Spannung Leistungsaufnahme | AC 230 V ±5 % 22 VA |

- 1) Werkseinstellung
- 2) Regelfunktion bleibt für 45 s gesperrt
- 3) Bei +23 °C Umgebungstemperatur und 1100 N Nominallast
- 4) AWG = American Wire Gauge
- 5) Die Dokumente können unter <http://www.siemens.com/bt/download> bezogen werden

Schaltpläne

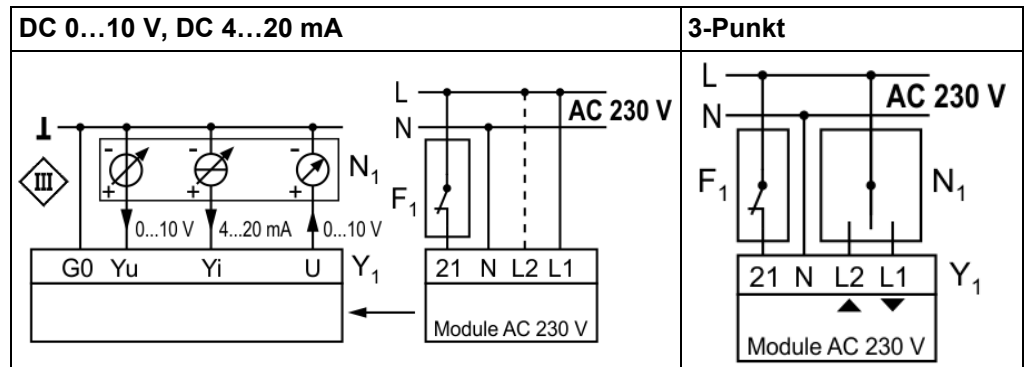
Anschlusschaltpläne

AC / DC 24 V



- Y1** Antrieb
N1 Regler
F1 Frostschutzthermostat

AC 230 V



- Y1** Antrieb
N1 Regler
F1 Frostschutzthermostat

Anschlussklemmen

DC 0...10 V
DC 4...20 mA

AC / DC 24 V

| | |
|----|--|
| G | Notstellfunktion (Systempotential) |
| G0 | Systemnull |
| G2 | AC/DC 24 V, Wirksinn: Antriebstössel fährt mit zunehmendem Stellsignal aus ¹⁾ |
| G1 | AC/DC 24 V, Wirksinn: Antriebstössel fährt mit zunehmendem Stellsignal ein ¹⁾ |
| Yu | Stellsignal DC 0...10 V |
| Yi | Stellsignal DC 4...20 mA |
| U | Stellungsrückmeldung DC 0...10 V |

Mit AC 230 V Modul ASP1.1

AC 230 V

| | |
|----|--|
| L1 | AC 230 V, Wirksinn: Antriebstössel fährt mit zunehmendem Stellsignal ein ¹⁾ |
| L2 | AC 230 V, Wirksinn: Antriebstössel fährt mit zunehmendem Stellsignal aus ¹⁾ |
| N | Neutral |
| 21 | Notstellfunktion (Phase) |
| U | Stellungsrückmeldung DC 0...10 V |
| Yi | Stellsignal DC 4...20 mA |
| Yu | Stellsignal DC 0...10 V |

¹⁾ Entweder G1 oder G2 bzw. L1 oder L2 anschliessen. Für weitere Details siehe Beschrieb unter „Stellsignale Yu und Yi“, Seite 4

3-Punkt

AC / DC 24 V

| | |
|----|---|
| G | Notstellfunktion (Systempotential) |
| G0 | Systemnull |
| G2 | AC/DC 24 V, Wirksinn: Antriebstössel fährt ein, PICV offen (100 %) ¹⁾ |
| G1 | AC/DC 24 V, Wirksinn: Antriebstössel fährt aus, PICV geschlossen (0 %) ¹⁾ |
| Yu | Stellsignal DC 0...10 V (bei 3-Punkt Betrieb nicht verwenden) |
| Yi | Stellsignal DC 4...20 mA (bei 3-Punkt Betrieb nicht verwenden) |
| U | Stellungsrückmeldung DC 0...10 V |

Mit AC 230 V Modul ASP1.1

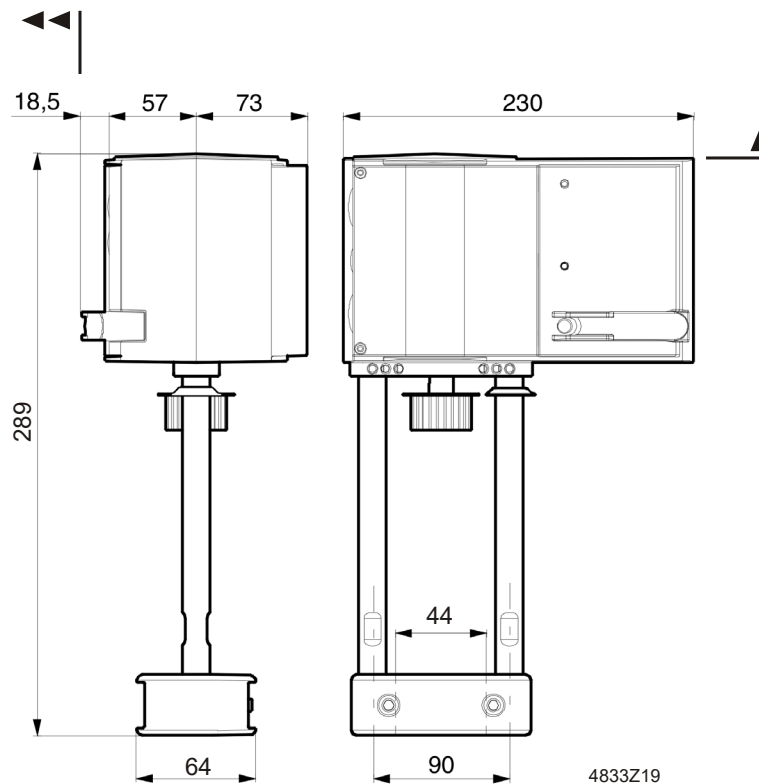
AC 230 V

| | |
|----|---|
| L1 | AC 230 V, Wirksinn: Antriebstössel fährt aus, PICV geschlossen (0 %) ¹⁾ |
| L2 | AC 230 V, Wirksinn: Antriebstössel fährt ein, PICV offen (100 %) ¹⁾ |
| N | Neutral |
| 21 | Notstellfunktion (Phase) |
| U | Stellungsrückmeldung DC 0...10 V |
| Yi | Stellsignal DC 4...20 mA (bei 3-Punkt Betrieb nicht verwenden) |
| Yu | Stellsignal DC 0...10 V (bei 3-Punkt Betrieb nicht verwenden) |

¹⁾ Für weitere Details siehe Beschrieb unter „3-Punkt Stellsignal“, Seite 4

Massbilder

Alle Abmessungen
in mm



| | | |
|----|----------|--|
| ▶ | > 100 mm | Mindestabstand zur Wand oder Decke für Montage, Anschluss, Bedienung, Wartung usw. |
| ▶▶ | >200 mm | |

Revisionnummern

| Typ | Revisionsnummer | Typ | Revisionsnummer |
|----------|-----------------|----------|-----------------|
| SQV91P30 | A | SQV91P40 | A |

Herausgegeben von
Siemens Schweiz AG
Smart Infrastructure
Global Headquarters
Theilerstrasse 1a
6300 Zug
Schweiz
Tel. +41 58-724 24 24
www.siemens.com/buildingtechnologies

© Siemens Schweiz AG, 2011
Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten