

ACVATIX™

## Elektromotorischer Stellantrieb

SUA21/3



### für Zonenventile

- Betriebsspannung AC 230 V, 2-Punkt-Stellsignal
- Stellkraft 170 N
- Direktmontage mit Überwurfmutter M30 x 1,5 (keine Werkzeuge erforderlich)
- 3-Drahtanschluss mit fest montiertem Anschlusskabel 0,8 m
- LED zeigt Lauf des Stellantriebs
- Parallelschaltung mehrerer Stellantriebe möglich

## Anwendung

Für Siemens Zonenventile VVI46.. und VXI46.. und Kombiventile VPI46.. und VPP46..

- Vorwiegend in Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage zur wasserseitigen Regelung von Warm- und Kühlwasser.
- In Heiz- und Kühlzonen
- Für Regelventile von Ventilatorkonvektoren
- Für Zonenventile von Fussbodenheizungen über Wärmeverteiler
- In Verbindung mit Kühldecken
- Für 2-Punkt-Regelung von Trinkwarmwasserspeichern
- Für Absperrventile von Wandkesseln

## Technik

Der Stellantrieb öffnet das Ventil elektromotorisch. Hierfür ist er mit einem Elektromotor und einem Getriebe ausgerüstet. Der maximale Hub ist mechanisch begrenzt (Ventilsitz). Kein Stromverbrauch in geschlossener oder offener Stellung. Der Stellantrieb wird über ein fest montiertes Kabel von 0,8 m Länge gespeist. Er öffnet oder schliesst das Ventil über das Ausgangssignal eines Reglers (Raumthermostat).

### 2-Punkt-Stellsignal (SPST)

Der Antrieb erfordert einen Ein-/Aus-Controller, typischerweise ein Raumthermostat..

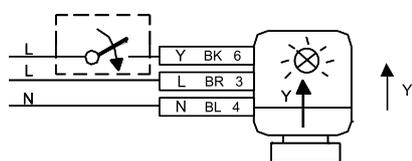
Spannung an Y:	Stößel fährt ein	Ventil öffnet
Keine Spannung an Y:	Stößel fährt aus	Ventil schliesst



### ⚠ VORSICHT

**Der Stellantrieb SUA21/3 darf nicht mit einem 3-Punkt-Signal angesteuert werden!**

LED zur Anzeige der Betriebsart:



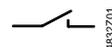
Spannung an Y: LED leuchtet  
Keine Spannung an Y: LED dunkel in Endstellung

Die LED leuchtet, wenn der Antriebsstößel zurückgezogen oder ausgefahren wird und das Ventil vollständig öffnet. Die LED ist nicht beleuchtet, wenn der Antriebsstößel in die vollständig geöffnete Ventilstellung fährt.

## Typenübersicht

Typ	Artikelnummer	Betriebsspannung	Stellzeit		Stellsignal <sup>1)</sup>	Kabel-länge
			Öffnen	Schliessen		
SUA21/3	S55176-A104	AC 230 V	10 s bei 50 Hz		2-Punkt (SPST)	0,8 m

<sup>1)</sup> SPST = single pole single throw = einpoliger Schliesser



## Bestellung

Bei der Bestellung sind Stückzahl, Namen und Typ anzugeben.

Beispiel:

Typ	Artikelnummer	Beschreibung	Stückzahl
SUA21/3	S55176-A104	Elektromotorischer Stellantrieb	50

Typ	Artikelnummer	Beschreibung	Stückzahl
AL60	S55174-A173	Stützring	50

## Lieferung

Ventile und Stellantriebe werden getrennt verpackt geliefert. Um den Zusammenbau zu erleichtern, wird der Stellantrieb mit eingefahrenem Stößel geliefert.

## Gerätekombinationen

### Zonenventile

Typ	Beschreibung	K <sub>vs</sub> [m³/h]	PN- Stufe	ΔP <sub>max</sub> [kPa]	DN	Datenblatt
VVI46.15..	2-Weg-Ventil, Innengewinde Rp	2.15	PN 16	400	15	A6V10421629
VVI46.20..		3.5		400	20	
VVI46.25..		5.0		250	25	
VXI46.15..	3-Weg-Ventil, Innengewinde Rp	2.15		400	15	
VXI46.20..		3.5		400	20	
VXI46.25..		5.0		250	25	

K<sub>vs</sub>: Durchfluss-Nennwert von Kaltwasser (5...30 °C) bei voll geöffnetem Ventil (H100) und einem Differenzdruck von 100 kPa (1 bar)

ΔP<sub>max</sub> Maximal zulässiger Differenzdruck über dem Regelpfad des Ventils für den gesamten Stellbereich der Ventil-Stellantriebs-Einheit

### Kombiventile <sup>1)</sup>

Anschlüsse	Typ	Artikelnummer	DN	H <sub>100</sub>	V̇ <sub>min</sub>	V̇ <sub>100</sub>	Δp <sub>min</sub>	Datenblatt
				[mm]	[m³/h]	[m³/h]	[kPa]	
Innengewinde	VPI46.15L0.2	S55264-V109	15	2,5	30	200	600	N4855
	VPI46.15L0.6	S55264-V110	15		100	575		
	VPI46.15L0.2Q	S55264-V112	15		30	200	600	
	VPI46.15L0.6Q	S55264-V113	15		100	575		
Aussen- gewinde	VPP46.10L0.2	S55264-V101	10	2,5	30	200	600	
	VPP46.15L0.2	S55264-V102	15	2,5	30	200	600	
	VPP46.15L0.6	S55264-V103	15	2,5	100	575		
	VPP46.10L0.2Q	S55264-V105	10	2,5	30	200	600	
	VPP46.15L0.2Q	S55264-V106	15	2,5	30	200	600	
	VPP46.15L0.6Q	S55264-V107	15		100	575		

<sup>1)</sup> SUA21/3 benötigt den Stützring AL60 in Kombination mit VPI46.. oder VPP46..

### Raumthermostate

Typ	Geeignete Raumthermostate zur Verwendung mit SUA21/3
RAB...	RAB11; RAB11.1; RAB21; RAB31; RAB31.1
RAA...	RAA11; RAA21; RAA31...; RAA41
RCC...	RCC10; RCC20; RCC30
RCU...	RCU10
RDF...	RDF110...; RDF310.2/MM; RDF300.02; RDF302; RDF510; RDF530; RDF600...; RDF800...;

Typ	Geeignete Raumthermostate zur Verwendung mit SUA21/3
RDG...	RDG100...; RDG110
RDD...	RDD100; RDD100.1; RDD100.1RFS; RDD310/MM; RDD310/EH
RDE...	RDE100; RDE100.1; RDE100.1RFS; RDE410/EH
RDH...	RDH100; RDH100RF/SET
RDJ...	RDJ100; RDJ100RF/SET
REV...	REV13...; REV24..., REV24RF/SET
RDS...	RDS110

## Produktdokumentation

Thema	Titel	Dokument-ID
Montage und Installation	Montageanleitung <sup>1)</sup>	A6V10450107
Normen und Standards	CE-Konformität	A5W90000522
	RCM-Konformität	A5W90000858
Umweltverträglichkeit	Umweltdeklaration	A6V10634107

<sup>1)</sup> Die Montageanleitung liegt der Verpackung bei.

## Hinweise

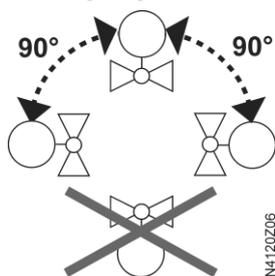
### Montage

	<p><b>⚠️ WARNUNG</b></p>
	<p><b>Es dürfen keine Rohrschlüssel, Schraubenschlüssel oder ähnliche Werkzeuge verwendet werden.</b></p>

Ventil und Stellantrieb können auf der Anlage vor Inbetriebnahme auf einfache Art zusammgebaut werden:

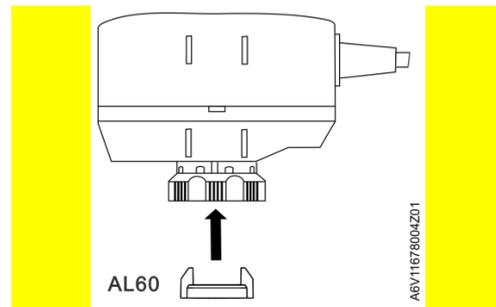
- Schutzkappe vom Ventilkörper entfernen
- Stellantrieb in die richtige Stellung bringen und Überwurfmutter von Hand satt anziehen

### Montagelagen



## Stützring AL60

Der Stützring AL60 ist vor der Montage des Stellantriebs SUA21/3 auf die Ventile VPP46.. und VPI46.. aufzusetzen.



### Installation

- Die zulässigen Temperaturen sind zu beachten (siehe "Technische Daten [→ 6]")
- Der Stellantrieb darf nur mit Wechselspannung betrieben werden (siehe "Technische Daten [→ 6]").
- Das Kabel darf nicht verdreht werden
- Magnete können den Stellantrieb zerstören
- Der Stellantrieb muss von der Stromzufuhr getrennt werden können, z.B.: Durch Einsatz eines Leistungsschalters oder eines Schalters mit Sicherung vor dem Regler

	<b>⚠ VORSICHT</b>
	<b>Länderspezifische Sicherheitsvorschriften</b> Das Nichtbeachten von länderspezifischen Sicherheitsvorschriften kann zu Personen- und Sachschäden führen <ul style="list-style-type: none"><li>• Beachten Sie länderspezifischen Bestimmungen und halten Sie die entsprechenden Sicherheitsrichtlinien ein.</li></ul>

	<b>⚠ VORSICHT</b>
	<b>Phasenschnitt- oder pulsdauermodulierte (PDM) Signale sind nicht zulässig.</b> <b>Vorschriften und Anforderungen zur Sicherheit von Menschen und Eigentum müssen jederzeit beachtet werden!</b>

### Inbetriebnahme

- Verdrahtung überprüfen.
- Funktionskontrolle des Stellantriebs vornehmen.

### Wartungs

Der Stellantrieb SUA21/3 ist wartungsfrei.

	<b>⚠ WARNUNG</b>
	<b>Die Betriebsspannung muss dabei ausgeschaltet sein!</b>

### Reparatur

- Defekte Stellantriebe können nicht repariert und müssen durch neue ersetzt werden.
- Der Stellantrieb kann ohne Ausbau des Ventils ausgetauscht werden.

## Entsorgung



Die Geräte gelten für die Entsorgung als Elektronik-Altgerät im Sinne der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU und dürfen nicht als Haushaltsmüll entsorgt werden.

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

## Garantieleistung

Die anwendungsbezogenen technischen Daten sind ausschliesslich zusammen mit den im Kapitel "Gerätekombinationen" aufgeführten Siemens-Produkten gewährleistet. Beim Einsatz mit Fremdprodukten erlischt somit jegliche Gewährleistung durch Siemens.

## Technische Daten

Speisung	
Betriebsspannung	AC 230 V
Spannungstoleranz	+10 %/-15 %
Frequenz	50/60 Hz
Leistungsaufnahme	6 VA bei 50 Hz (nur im Betrieb)
Hauptsicherung oder Trennschalter-Nennleistung	Extern, 2 A Schmelzsicherung

Signaleingänge	
Stellsignal	2-Punkt (SPST) <sup>1)</sup>
Parallelbetrieb <sup>2)</sup>	Zulässig

<sup>1)</sup> Phasenschnitt- oder pulsdauermodulierte (PDM) Signale sind nicht zulässig, 3-Punkt-Betrieb ist nicht zulässig, SPST = single pole single throw = einpoliger Schliesser.

<sup>2)</sup> Ausgangsleistung des Reglers beachten.

Funktionsdaten	
Stellung, wenn keine Spannung an Y	Siehe "Technik [→ 2]"
Stellzeit (öffnen / schliessen)	10 s bei 50 Hz 8,3 s bei 60 Hz
Stellkraft	170 N
Nennhub	2,5 mm
Zulässige Mediumtemperatur im angekoppelten Ventil	1...110 °C

Elektrischer Anschluss	
Anschlusskabel (fest montiert)	3-adrig, 0,8 m 3 x 0.75 mm <sup>2</sup> (18 AWG)

Montage	
Befestigung am Ventil	Überwurfmutter aus Kunststoff, M30 x 1,5
Montagelagen	Senkrecht bis 90°, horizontal; nicht hängend

Standards	
CE-Konformität	A6V10634158
Gehäuseschutzart	IP 40
Schutzklasse	II Klasse to EN 60730-1
Umweltverträglichkeit	Die Produkt-Umweltdeklaration (A6V10634107) enthält Daten zur umweltverträglichen Produktgestaltung und Bewertung (RoHS-Konformität, stoffliche Zusammensetzung, Verpackung, Umweltnutzen, Entsorgung).

Gehäusefarben	
Deckel und Grundplatte	Kunststoff / lichtgrau, RAL 7035
Überwurfmutter	Silbergrau, RAL 7001

Allgemeine Umgebungsbedingungen			
	Betrieb EN 60721-3-3	Transport EN 60721-3-2	Lagerung EN 60721-3-1
Umgebungsbedingungen	Klasse 3K3	Klasse 2K3	Klasse 1K3
Temperatur	+1...+50 °C	-25...+70 °C	-5...+50 °C
Feuchte	5...85 % r.h.	< 95 % r.h.	5...95 % r.h.

### Werkstoffe

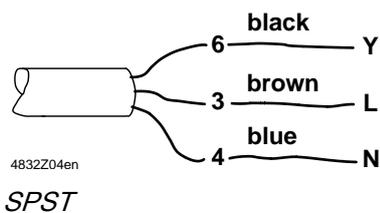
Deckel und Grundplatte PBT

### Masse

306 g

## Schaltpläne

### Anschlusskabel

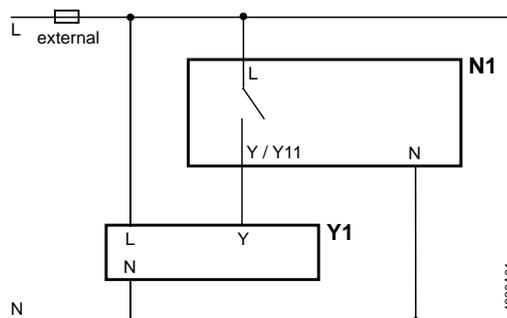


Stellsignal Y AUF (AC 230 V)

Phase (AC 230 V)

Nulleiter

### Anschlussschaltplan



N1 = Raumthermostat

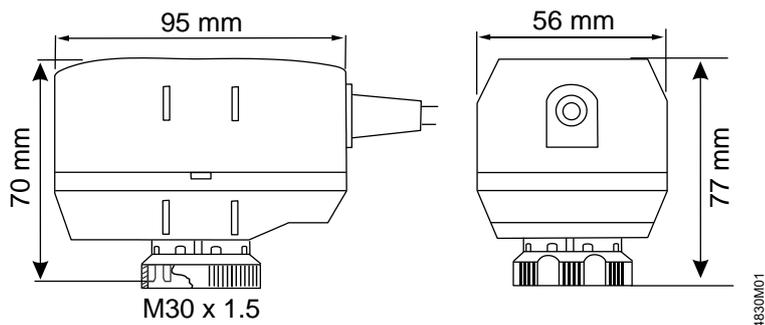
Y1 = Stellantrieb SUA21/3

Y/Y11 = Stellsignal AUF

L = phase

N = Nulleiter

## Massbilder



## Revisionsnummern

Typ	Gültig ab Revisionsnummer
SUA21/3	..A

Herausgegeben von  
Beijing Siemens Ceberus Electronics Ltd.  
Smart Infrastructure  
No.1, Fengzhi East Road, Xibeiwang  
Haidian District, 100094 BEIJING, China  
Tel. +86 10 64768806  
[www.siemens.com/buildingtechnologies](http://www.siemens.com/buildingtechnologies)

© Beijing Siemens Ceberus Electronics Ltd., 2019  
Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten.