

SVP3000 Alphaplus

Intelligenter Stellungsregler

Modelle AVP300 und AVP301

ÜBERSICHT

Die SVP3000 Alphaplus-Modelle AVP300 und AVP301 sind elektropneumatische Stellungsregler für Ventile.

Der SVP3000 Alphaplus erhält eingangsseitig ein Stromsignal und steuert ein Ventil mit einem Drucksignal an. Über diese Grundfunktionen hinaus steigert der SVP3000 Alphaplus mit Kommunikation, automatischer Konfiguration und Selbstdiagnose die Produktivität und Effizienz des Anlagenbetriebs deutlich.

Das Modell AVP301 verfügt zusätzlich über einen Rückführungsausgang, der die Ventilposition als 4-20-mA-Signal ausgibt.

MERKMALE

Einfach einzusetzen

- **Automatische Einrichtung**

Bei der automatischen Einstellung werden die geometrischen Daten, die Endposition und der Hub des Antriebs automatisch angefahren und die ermittelten Daten gespeichert. Das Programm wird über einen externen Schalter aktiviert, so dass auch im Ex-Bereich eine einfache Einstellung des Ventils möglich ist.

Hohe Zuverlässigkeit

- **Dichtes Schließen**

Die Dichtschließfunktion führt das Ventil in die ganz geschlossene Stellung, wenn das Eingangssignal unter einen eingestellten Grenzwert sinkt. Damit wird ein dichtes Schließen der Ventile sichergestellt.

- **Selbstdiagnose**

Die Selbstdiagnose erlaubt eine Prüfung des Stellungsreglers zu jedem gewünschten Zeitpunkt und meldet Störungen.



Ein Modell für viele Bereiche

Der SVP Alphaplus lässt sich ohne Austausch mechanischer Komponenten für verschiedene Bereiche einsetzen. Dadurch können viele Anwendungen mit einem einzigen Modell abgedeckt werden.

- **Eingangsbereich:** Auf beliebige Bereiche für den Teilbereichs-Betrieb (Split-Range) konfigurierbar
- **Ventilkennlinie:** Linear, gleichprozentig, schnell öffnend oder kundeneigene Kennlinie
- **Stellantriebstypen:** Einfach oder doppelt wirkende Stellantriebe (optionales Umkehrrelais erforderlich)

Stellungsausgang

Modell AVP301 gibt ein 4-20 mA-Signal proportional zur Hubposition aus. Damit kann der Hub auch extern angezeigt werden, zum Beispiel in der Messwarte.

TECHNISCHE DATEN

Geeignete Stellantriebe

Einfach und doppelt wirkende Stellantriebe
Linearantriebe und Schwenkantriebe

Zulassungen

JIS-Zulassung druckfest gekapselt

Ex d IIC T6 Zulassung Nr. C16388

FM-Zulassung explosionsgeschützt

Explosionsgeschützt für Klasse I, Division 1, Gruppe A, B, C, D

Staubexplosionsgeschützt für Klasse II, Division 1, Gruppe E, F, G

Geeignet für Klasse III, Division 1

Druckfest gekapselt für Klasse I, Zone 1, AEx d IIC T6 bei Umgebungstemperatur < 80°C

Zulassung Nr. 3001246

Bei der Installation müssen alle anwendbaren VDE- und Sicherheitsvorschriften eingehalten werden.

FM-Zulassung zum eigensicheren Betrieb

Eigensicher für Klasse I, II, III, Division 1, Gruppe A, B, C, D, E, F, G, T4

Eigensicher für Klasse I, Zone 0, AEx ia IIC T4

Nicht zündfähig für Klasse I, Division 2, Gruppen A, B, C und D, T5

Geeignet für Klassen II und III, Division 2, Gruppen F und G, T4

Zulassung Nr. 3006126

Die Barrieren müssen FM-zugelassen sein und folgende Bedingungen erfüllen:

Eingangssignalleitung: $12,02 \leq V_{max} \leq 30$ V,
 $I_{max}=100$ mA, $P_{max}=1$ W,
 $C_i=0,0$ μ F, $L_i=0,22$ mH

Für den Stellungsausgang: $V_{max}=30$ V,
 $I_{max}=100$ mA, $P_{max}=1$ W,
 $C_i=0,07$ μ F, $L_i=0,22$ mH

Bei der Installation müssen alle anwendbaren VDE- und Sicherheitsvorschriften eingehalten werden.

ISSEP/ATEX-Zulassung druckfest gekapselt

EEx d IIC T6 bei $-20^\circ\text{C} \leq T_{amb} < +70^\circ\text{C}$

IEC IP66 Zulassung Nr. ISSep 02ATEX 056

CSA-Zulassung explosionsgeschützt

Explosionsgeschützt für Klasse I, Division 1, Gruppe A, B, C und D

Druckfest gekapselt für Klasse I, Zone 1, EX d IIC, T6

Staubexplosionsgeschützt für Klasse II und III Division 1, Gruppe E, F und G Type 4X, Zulassung Nr. 188352-2500004029, LR113752-6

KEMA/ATEX-Zulassung zum eigensicheren Betrieb

Eigensicherheit: II 1 GD EEx ia IIC T4 T135°C

Zulassung Nr. KEMA 00ATEX1111 X
IEC IP66

Die Barrieren müssen ATEX-zertifiziert sein und folgende Bedingungen erfüllen:

- Modell AVP300:

Eingangskreis (Klemmen \pm IN)

$U_i = 30$ V, $L_i = 100$ mA (ohmsche Last),

$P_i = 1$ W, $C_i = 1$ nF, $L_i = 0,2$ mH

Ausgangskreis (Klemmen \pm OUT)

$U_i = 10$ V, $L_i = 100$ mA (ohmsche Last),

$P_i = 1$ W, $C_i = 1$ nF, $L_i = 0,3$ mH

Beide Kreise sind (unter dem Aspekt der Sicherheit) als geerdet zu betrachten.

- Modell AVP301:

Eingangskreis (Klemmen \pm IN)

$U_i = 30$ V, $L_i = 100$ mA (ohmsche Last),

$P_i = 1$ W, $C_i = 1$ nF, $L_i = 0,2$ mH

Ausgangskreis (Klemmen \pm OUT)

$U_i = 30$ V, $L_i = 100$ mA (ohmsche Last),

$P_i = 1$ W, $C_i = 3$ nF, $L_i = 0,2$ mH

Beide Kreise sind (unter dem Aspekt der Sicherheit) als geerdet zu betrachten.

NEPSI-Zulassung druckfest gekapselt

Ex d IIC T6, mit NEPSI-Staubexplosionsschutz
DIP A20 T6 IP66

Für die druckfeste Kapselung ist eine für NEPSI

Ex d II C T6 geeignete Kabelverschraubung zu verwenden, z. B. AD105DT.

Zulassung Nr. GYJ 02227

NEPSI-Zulassung zum eigensicheren Betrieb

Ex ia IIC T4-T6 mit NEPSI-Staubexplosionsschutz
DIP DT T13

Nur in Verbindung mit einer NEPSI-zugelassenen Zenerbarriere.

Modell AVP300: MTL728, Z728 oder LB928

Modell AVP301: Für das Eingangssignal: MTL728, Z728 oder LB928

Für den Stellungsausgang: MTL787S, Z787 oder LB987S

Die Kapazität der Verdrahtung muss weniger als 0,06 μ F betragen.

Die Induktivität der Verdrahtung muss weniger als 1 mH betragen. Es sollte eine NEPSI-anerkannte Kabelverschraubung eingesetzt werden.

Zulassung Nr. GYJ 02230

Kombination von NEPSI druckfest gekapselt und eigensicher

Erfüllt sowohl die NEPSI-Anforderungen an die druckfeste Kapselung sowie die NEPSI-Anforderungen an den eigensicheren Betrieb.

Eingang (Führungsgröße)

4-20 mA (konfigurierbar auf einen beliebigen Bereich für Teilbereichs-Betrieb, Mindestspanne: 4 mA DC),

Mindesteingangsstrom: 3,85 mA

Bei einem Eingangssignal unter 3,85 mA meldet der Ausgang des AVP301 einen offenen Eingang.

Eingangswiderstand300 Ω max. / 20 mA DC**Ventilkennlinien**

- Linear, gleichprozentig, schnellöffnend
- Eigene - 15 Stützpunkte

StellwegDrehwinkel des Rückführungshebels: $\pm 4^\circ$ bis $\pm 20^\circ$ **Handbetrieb**

Externer Schalter für Automatik/Handbetrieb (nur einfach wirkende Ausführungen)

Zuluftdruck140 bis 700 kPa (1,4 bis 7,0 kgf/cm²)**Luftverbrauch**4 ℓ /min(N) maximal bei 140 kPa (1,4 kgf/cm²)5 ℓ /min(N) maximal bei 280 kPa (2,8 kgf/cm²)6 ℓ /min(N) maximal bei 500 kPa (5,0 kgf/cm²)10 ℓ /min(N) maximal bei 400 kPa (4,0 kgf/cm²) für doppelt wirkende Ausführung**Maximale Luftlieferung (bei Zuluftdruck)**110 ℓ /min(N) bei 140 kPa (1,4 kgf/cm²)250 ℓ /min(N) bei 400 kPa (4,0 kgf/cm²) für doppelt wirkende Ausführung**Ausgangsdruck in Mittelstellung**55% \pm 5% (nur doppelt wirkende Stellantriebe)**Überspannungsschutz**

Spannungsspitzen maximal: 12 kV

Stromspitzen maximal: 1000 A

Vibrationsbeständigkeit

2 G (5 bis 400 Hz)

(mit Standard-Montagesatz an YAMATAKE HA-Stellantrieb)

Umgebungstemperatur

Standardmodell: -40°C bis 80°C

JIS druckfest gekapselt : -20°C bis 55°C

FM explosionsgeschützt : -40°C bis 180°C

FM eigensicher : -40°C bis 80°C

ISSeP/ATEX druckfest gekapselt: -20°C bis 70°C

CSA explosionsgeschützt : -40°C bis 80°C

KEMA/ATEX eigensicher : -40°C bis 60°C

NEPSI druckfest gekapselt : -40°C bis 60°C

NEPSI eigensicher

Für Ex ia IIC T6 : -40°C bis 40°C

Für Ex ia IIC T5 : -40°C bis 60°C

Für Ex ia IIC T4 : -40°C bis 80°C

Umgebungsfeuchte

10% bis 90% r.F.

CE-Konformität**Elektromagnetische Verträglichkeit**

EN61326: 1997 (CE-Kennzeichnung)

Konfigurationstools

Modell SFC160 oder SFC260 (SFC Smartline

Kommunikationsgerät, Software-Version 7.8 oder höher)

LEISTUNGSKENNDATEN**Genauigkeit**Für 8 mA \leq Eingangssignalspanne < 16 mA
 \pm 1% Endwert (\pm 2,5% bei kundeneigener Ventilkennlinie)Für 4 mA \leq Eingangssignalspanne < 8 mA
 \pm 1,5% Endwert**Genauigkeit des Stellungsausgangs** \pm 1% Endwert (\pm 2,5% bei Änderungen der Ventilkennlinie)**MECHANISCHE KENNWERTE****Gehäuseschutzart**

IP66 (JIS C0920 wasserdicht/NEMA 4x)

Oberfläche

Acryl-Einbrennlackierung

Farbe

Dunkelblau

Material

Aluminiumdruckguss

Gewicht**Einfach wirkende Ausführungen**

Ohne Druckminderer/Filter : 2,5 kg

Mit Druckminderer/Filter : 3,2 kg

Doppelt wirkende Ausführungen

Ohne Druckminderer/Filter : 2,8 kg

Mit Druckminderer und Filter: 3,5 kg

INSTALLATION**Luftanschlüsse**

Rc1/4 oder 1/4 NPT Innengewinde

Elektrische AnschlüsseG1/2, 1/2 NPT oder M20 \times 1,5

Für den Stellungsausgang ist eine Speisung erforderlich.

Luftversorgung**Teilchengröße**Maximaler Durchmesser 3 μ m**Ölnebel**

Nicht zulässig

Taupunkt

10°C unter der niedrigsten Umgebungstemperatur

Typische Installation

Abbildung 1 zeigt den elektrischen Anschluss des Modells AVP300 (Stellungsregler ohne Stellungsausgang). Hier kann das Kommunikationsgerät direkt an die Klemmen des SVP angeschlossen werden.

Abbildung 2 zeigt den elektrischen Anschluss des Modells AVP301 (Stellungsregler mit Stellungsausgang). Hier kann das Kommunikationsgerät an einem beliebigen Punkt an die Stellungsausgangsleitung angeschlossen werden.

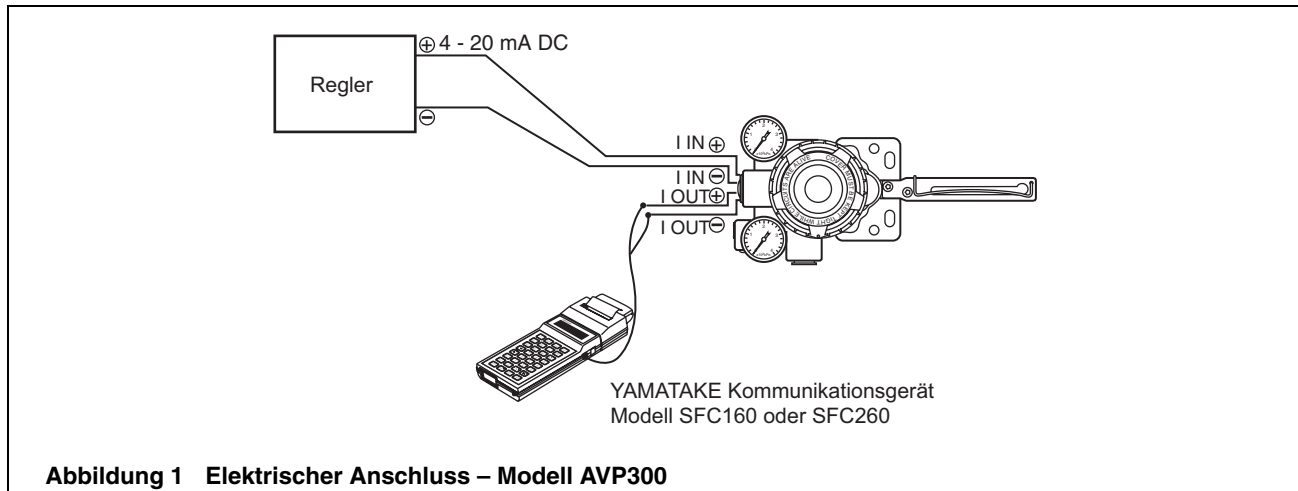


Abbildung 1 Elektrischer Anschluss – Modell AVP300

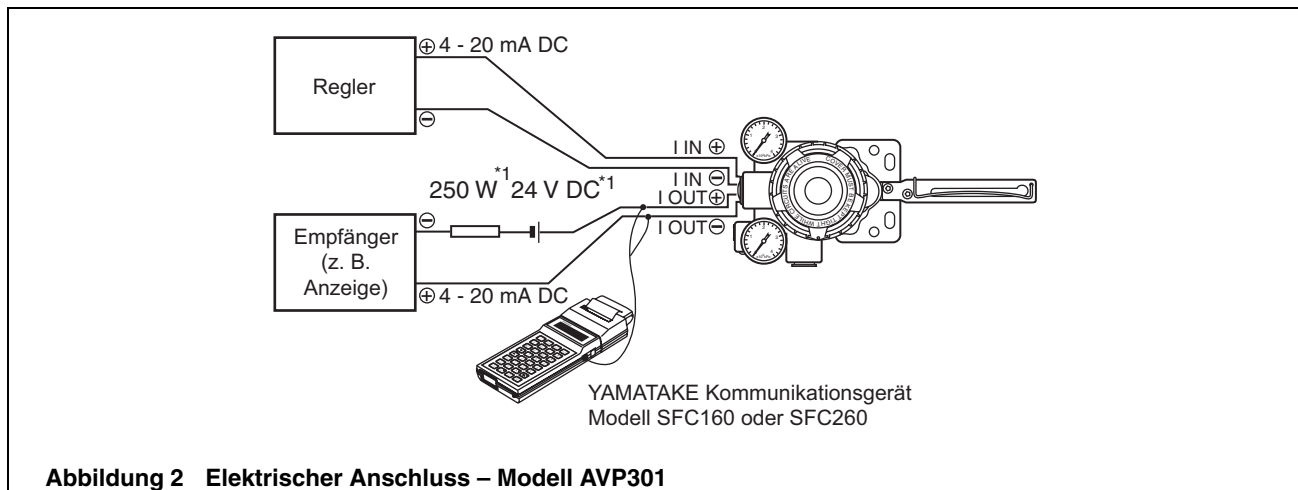


Abbildung 2 Elektrischer Anschluss – Modell AVP301

Anmerkung: *1: Der maximale Bürdewiderstand ist in Abbildung 3 dargestellt.

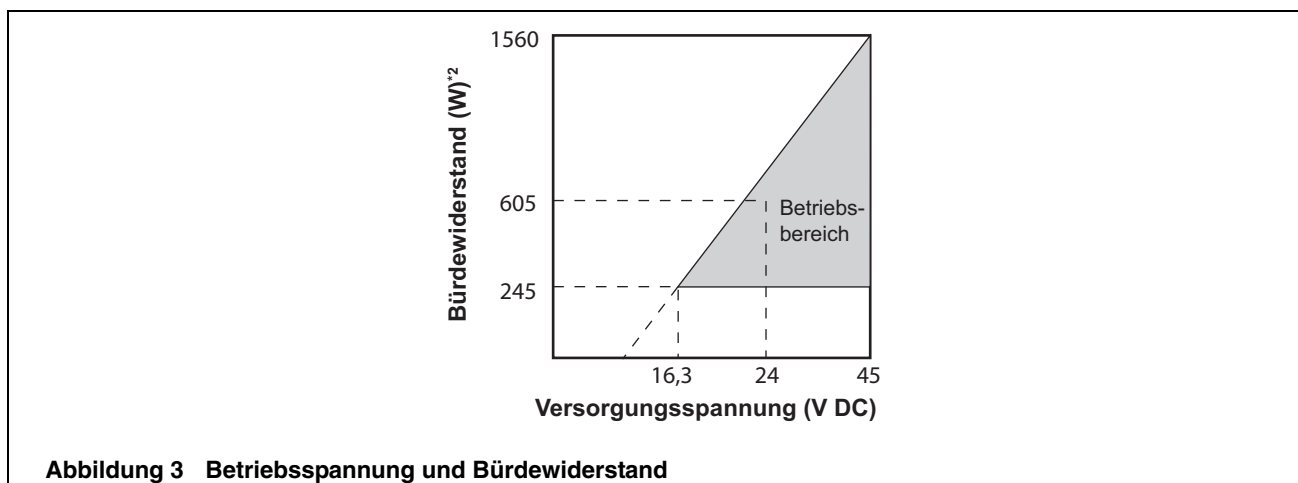


Abbildung 3 Betriebsspannung und Bürdewiderstand

Anmerkung: Die Betriebsspannung darf maximal 45 V DC betragen.

*2: Bürdewiderstand = Widerstand des Empfängers + $250\Omega^{*1}$ + Widerstand der Spannungsversorgung*¹

MODELLAUSWAHL**Basismodell-Nr.**

AVP300	-	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	-	(6)	(7)	(8)	(9)	-	(10)
--------	---	-----	-----	-----	-----	-----	---	-----	-----	-----	-----	---	------

Analogsignal (4 bis 20 mA DC) ohne Stellungsausgang.

AVP301	-	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	-	(6)	(7)	(8)	(9)	-	(10)
--------	---	-----	-----	-----	-----	-----	---	-----	-----	-----	-----	---	------

Analogsignal (4 bis 20 mA DC) mit Stellungsausgang.

- Anmerkung: *1 Bei Modell AVP300 muss eine JIS-Ex-Kabelverschraubung verwendet werden. Für Modell AVP301 sind zwei Stück erforderlich.
 *2 Die Standard-Oberflächenbehandlung entspricht dem vorherigen Y138A, der Korrosionsschutz Y138B.
 *3 Nicht innerhalb Japans verfügbar, da keine SI-Einheit.
 *4 Für JIS druckfest gekapselte Modelle sollten diese Rohrbögen auf die mitgelieferte Verschraubung aufgeschraubt werden. Die Codes „A“ und „C“ können nicht gleichzeitig gewählt werden.
 *5 Die Codes „E“ und „N“ können nicht gleichzeitig gewählt werden.
 *6 Die Codes „F“ und „G“ können nicht gleichzeitig gewählt werden.
 *7 Ein direkter Anbau am AVP ist nur möglich, wenn der Ablauf von Druckminderer und Filter am Stellventil nach unten weist.

	Anschluss	Luftleitungen	Elektrische Anschlüsse	Befestigungsgewinde	Code
(1) Bauform	Wasserdicht	Rc1/4	G1/2	M8	X
	Wasserdicht	1/4 NPT Innengew.	1/2 NPT Innengew.	5/16-18	P
	Wasserdicht	1/4 NPT Innengew.	M20 × 1,5	M8	Q
	Mit Kabelverschraubung JIS druckfest gekapselt *1	Rc1/4	G1/2	M8	E
	FM explosionsgeschützt/druckfest gekapselt	1/4 NPT Innengew.	1/2 NPT Innengew.	5/16-18	F
	FM eigensicher	1/4 NPT Innengew.	1/2 NPT Innengew.	5/16-18	M
	CSA explosionsgeschützt	1/4 NPT Innengew.	1/2 NPT Innengew.	5/16-18	A
	ISSEP/ATEX druckfest gekapselt	1/4 NPT Innengew.	M20 × 1,5	M8	C
	KEMA/ATEX eigensicher	1/4 NPT Innengew.	M20 × 1,5	M8	L
	NEPSI druckfest gekapselt	1/4 NPT Innengew.	1/2 NPT Innengew.	5/16-18	B
	NEPSI druckfest gekapselt	1/4 NPT Innengew.	M20 × 1,5	M8	N
	NEPSI eigensicher und druckfest gekapselt	1/4 NPT Innengew.	1/2 NPT Innengew.	5/16-18	R
NEPSI eigensicher und druckfest gekapselt	1/4 NPT Innengew.	M20 × 1,5	M8	W	
(2) Oberfläche	Standard: (Acryl-Einbrennlackierung) *2				S
	Korrosionsbeständig (epoxidbeschichtet) *2				B
	Silberfarbene Oberfläche (Acryl-Einbrennlackierung)				D
(3) Wirkungsrichtung	Direkte Wirkung - Luftdruck steigt mit zunehmendem Stellsignal				D
	Indirekte Wirkung - Luftdruck sinkt bei steigendem Stellsignal				R
(4) Zuluft-Druck Ps	Zuluftbereich		Druckanzeige	Max. Reglereinstellung	
	130 ≤ Ps ≤ 150 kPa { 1.3 ≤ Ps ≤ 1,5 kgf/cm ² }		200 kPa { 2 kgf/cm ² }	400 kPa { 4 kgf/cm ² }	1
	150 < Ps ≤ 300 kPa { 1.5 < Ps ≤ 3,0 kgf/cm ² }		400 kPa { 4 kgf/cm ² }	400 kPa { 4 kgf/cm ² }	2
	300 < Ps ≤ 400 kPa { 3.0 < Ps ≤ 4,0 kgf/cm ² }		600 kPa { 6 kgf/cm ² }	400 kPa { 4 kgf/cm ² }	3
	400 < Ps ≤ 450 kPa { 4.0 < Ps ≤ 4,50 kgf/cm ² }		600 kPa { 6 kgf/cm ² }	700 kPa { 7 kgf/cm ² }	4
(5) Skaleneinheit (Druckanzeige)	kPa				A
	kgf/cm ² *3				B
	MPa				C
	bar				D
	psi *3				E
(6) Druckminderer mit Filter	Ohne				X
	Druckminderer mit Filter, Modell KZ03 (am Stellungsregler angebaut) *7				1
	Druckminderer mit Filter, Modell KZ03 (mit Halterung zur separaten Befestigung)				2
(7) Material von Halterung / Schrauben	Ohne				X
	Verzinkter Stahl / Edelstahl				C
	Edelstahl / Edelstahl				D
(8)(9) Halterung für Stellantriebe	Ohne				XX
	Einfach wirkender Stellantrieb				S Tabelle 1
	Doppelt wirkender Stellantrieb				S. Tabelle 2
(10) Optionen (Mehrere Optionen möglich)	Ohne				X
	Ex-Universalrohrbogen, (SUS304 G1/2), 1 Stück für Modell AVP300 *4				A
	Ex-Universalrohrbogen, (SUS304 G1/2), 2 Stück für Modell AVP301 *4				C
	Edelstahlfilter für KZ03 (Druckminderer mit Filter)				K
	Adapter für Luftanschluss (Rc1/4 auf 1/4 NPT) für einfach wirkenden Stellantrieb, 2 Stück *5				E
	Adapter für Luftanschluss (Rc1/4 auf 1/4 NPT) für doppelt wirkenden Stellantrieb, 3 Stück *5				N
	Adapter für elektrischen Anschluss (G1/2 bis 1/2 NPT) für Modell AVP300, 1 Stück *6				F
	Adapter für elektrischen Anschluss (G2/2 bis 1/2 NPT) für Modell AVP301, 2 Stück *6				G
	Filter (Sieb für Abluftanschluss)				H
	Umkehrrelais für doppelt wirkenden Stellantrieb				W
Plombe				J	

Konfiguration Die folgende Übersicht zeigt Grundeinstellung und Einstelloptionen der verschiedenen konfigurierbaren Parameter des SVP3000. Sofern nicht anders angegeben, sind intelligente Stellungsregler des Typs AVP ab Werk wie folgt konfiguriert.

- | | | |
|--|--------------------------|---|
| 1. Eingangssignal | 4 bis 20 mA | Die Mindestspanne für einen eigenen oder Teilbereich muss 4 mA betragen. |
| 2. Ventilkennlinie | Linear | Gleichprozentig (EQ) oder schnellöffnend vor Ort oder ab Werk einstellbar |
| 3. Wirkungsweise des Ventils | Direkt (Kegel über Sitz) | Indirekt (Kegel unter Sitz) vor Ort oder ab Werk einstellbar |
| 4. Ausgangssignal für Stellungsausgang | 4 bis 20 mA | auch auf DE einstellbar |

**Tabelle 1 Halterung für einfach wirkenden
Stellantrieb**

(8)(9) Halterung für pneumatische Stellantriebe	Code
PSA1, PSA2, PSK1	YS
PSA3, PSA4 / VA1 bis VA3, Baudatum nach April '83 *1	YQ
PSA3, PSA4 für Ventile mit Baudatum 1999 oder davor	YY
PSA6 / VA4 bis VA6, Baudatum nach April '83 *1	YL
HA1	YA
HA2, HA3, HL2, HL3	YT
HA4, HL4	YN
HK1, VM1 *12	YK
VM12 für Modell VSP *4	YB
VR1	YV
VR2, VR3	YR
RSA2	YU
GOM 83S, GOM 84S, GOM 103S	YG
GOM 124S	YM
VA1 - VA3 (für alte Ausführung der Aufnahme) mit Baudatum April '83 oder davor, 800-1, 800-3 *2	YW
VA4 - VA5 (für alte Ausführung der Aufnahme) mit Baudatum April '83 oder davor 800-4, 800-5 *2	YJ
Motoyama Mfg. 2800 Serie 240, 280, 330, Nihon Koso A100 Serie 270, 320 *3	TA
Motoyama Mfg. 2800 Serie 400, 500S, 500L, Nihon Koso A100 Serie 400, 500 *3	TB
Motoyama Mfg. 2800 Serie 650S, 650L	TC
Motoyama Mfg. 2800 Serie 240, 280, 330 (mit seitlichem Handrad)	TD
Motoyama Mfg. 2800 Serie 400, 500S, 500L (mit seitlichem Handrad)	TE
Motoyama Mfg. 2800 Serie 650S, 650L (mit seitlichem Handrad)	TF
Motoyama Mfg. 3800 Serie (Mehrfeder-Typen) N24, N28, N33S	TJ
Motoyama Mfg. 2922 Serie (Gyrol-I) G.R.I 280H, 330H, 400HS, 400H, 500H	TL
Motoyama Mfg. 3993 Serie (Gyrol-II) 2911-1M Serie 280, 330, 400	TG
Nihon Koso 5100L Serie 240, 280 *3	TP
Nihon Koso 5200L Serie 218, 270, 350 *3	TR
Masoneilan 37, 38 Serie #9, #11 *3	MA
Masoneilan 37, 38 Serie #13 *3	MB
Masoneilan 37, 38 Serie #15, #18 *3	MC
Masoneilan 37, 38 Serie #15, #18 (mit seitlichem Handrad)	MF
Masoneilan Typ 35002 Serie Camflex II #41/2, #6, (Nennweiten DN25 - DN100)	MG
Masoneilan Typ 35002 Camflex II #7 (Nennweiten DN150 - DN300)	MH
Kitamura Ventil AK09S, AK12S, AK15S	KA

**Tabelle 1 Halterung für einfach wirkenden
Stellantrieb**

(8)(9) Halterung für pneumatische Stellantriebe	Code
Kitamura Ventil AG06S	KG
Kitamura Ventil AG09S	KH
Kitamura Ventil AG13S	KJ
Kitamura Ventil AW13S	KV
Kitamura Ventil AW17S	KW
Kitamura Ventil AW20S	KT
KITZ B-Serie BS-2, BSW-2	B2
KITZ B-Serie BS-3, BSW-3, Hisaka TS-6	B3
KITZ B-Serie BS-4, BSW-4	B4
KITZ B-Serie BS-5, BSW-5	B5
KITZ B-Serie BS-6, BSW-6	B6
Xomox (EL-O-MATIC) E25, 40, 65, 100, 200, 350	RA
Xomox (EL-O-MATIC) E600, 950, 1600, P2500, P4000	RB
Hisaka TS-1	H1
Hisaka TS-2	H2
Hisaka TS-3	H3
Hisaka TS-4, 5	H4
Tomoe Valve Z Serie Z-06S, 08S, 11S, 13S	EA
Tomoe Valve T-matic 3Q-1, 2, 3, 4	E3

Anmerkung:

*1 Wählen Sie „YW“ oder „YJ“ für die alte Ausführung des Hebelanschlusses. (Baudatum April '83 oder davor)

*2 Falls an der Seite des Ventiljochs keine Befestigungsbohrungen vorhanden sind, wenden Sie sich bitte an Ihren Vertriebsberater.

*3 Wählen Sie diese Ausführung für Ventile ohne Handrad oder mit Handrad oben über dem Antrieb.

*4 Zusätzliche Halterung erforderlich

*12 Wenn ein Antrieb Typ „VM“ erforderlich ist:

1. Wählen Sie für den Ventilkörper „VCT“,
2. Als Stellungsregler muss HEP oder VPE vorhanden sein, 3. Das Joch muss Modell HK sein. Für andere Varianten wenden Sie sich bitte an Ihren Vertriebsberater.

**Tabelle 2 Halterung für doppelt wirkenden
Stellantrieb**

(8)(9) Halterung für pneumatische Stellantriebe		Code
VP5, 6	*1	Y1
VP7	*1	Y7
SLOP560, 1000, 1000X	*1 *2	Y2
SLOP1500, 1500X	*1 *2	Y3
DAP560, 1000, 1000X	*1 *2	Y4
DAP1500, 1500X	*1 *2	Y5
Kitamura Ventil AK09, AK12, AK15	*1	KA
Kitamura Ventil AG06	*1	KG
Kitamura Ventil AG09	*1	KH
Kitamura Ventil AG13	*1	KJ
Kitamura Ventil AW13	*1	KV
Kitamura Ventil AW17	*1	KW
Kitamura Ventil AW20	*1	KT
KITZ B-Serie B-2	*1	B2
KITZ B-Serie B-3	*1	B3
KITZ B-Serie B-4	*1	B4
KITZ B-Serie B-5	*1	B5
KITZ B-Serie B-6	*1	B6
Xomox (EL-O-MATIC) E25, 40, 65, 100, 200, 350	*1	RA
Xomox (EL-O-MATIC) E600, 950, 1600, P2500, P4000	*1	RB
Tomoe Valve Z Serie Z-06, 08, 11, 13	*1	EA
Tomoe Valve T-matic 3I-1, 2, 3, 4	*1	E3
T. V. Ventil AT4-80	*1	V1
T. V. Ventil AT4-100	*1	V2
T. V. Ventil AT4-120	*1	V3
T. V. Ventil AT4-150	*1	V4
T. V. Ventil AT4-180	*1	V5

Anmerkung:

- *1 Bei einem doppelt wirkenden Stellantrieb ist ein Umkehrrelais erforderlich.
- *2 Wenn eine Halterung für Modell VFR (FloWing) oder für eine Stellklappe erforderlich ist, wenden Sie sich an Ihren Vertriebsberater.

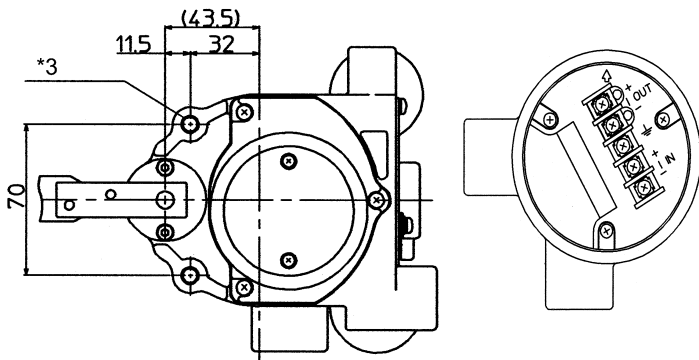
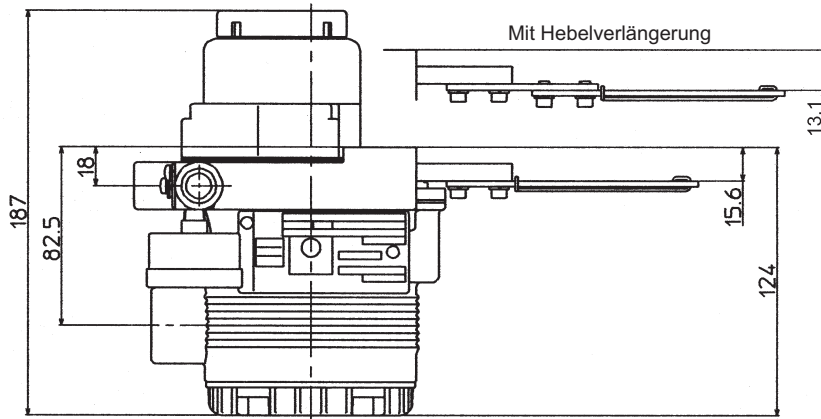
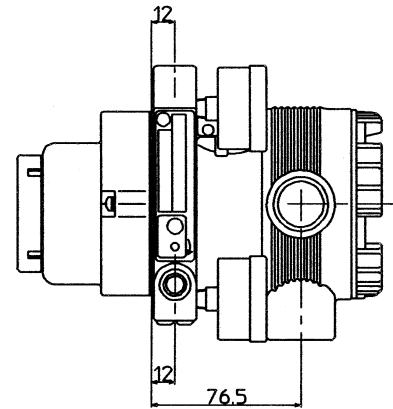
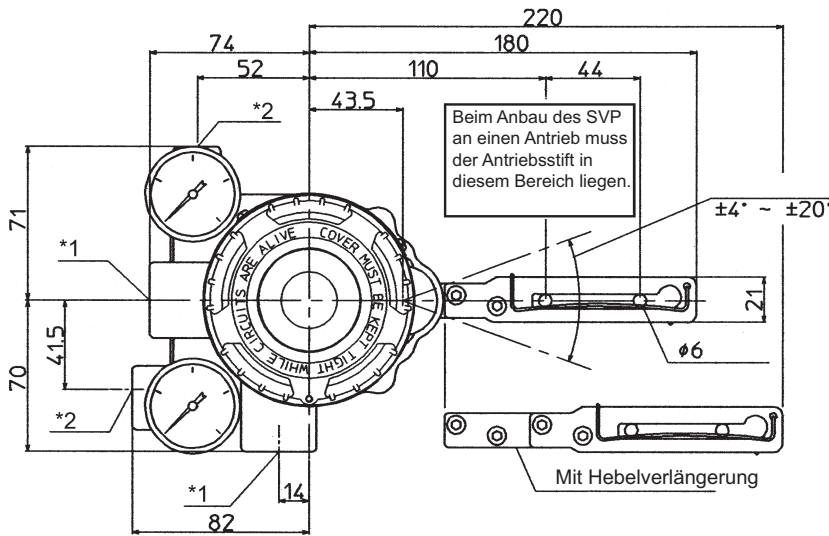
Tabelle 3 Standardstellweg und Genauigkeit

Stellantrieb	Stellweg (mm)	Genauigkeit [% Endwert]
HA1	6, 8, 10	3
	14,3, 25	1
HA2	10	3
	14,3, 25, 38	1
HA3	14,3	3
	25, 38, 50	1
HA4	14,3	3
	25, 38, 50, 75	1
VA5	25, 37,5, 50, 75, 100	1
VA6	14,3	3
PSA6	25, 37,5, 50	1
PSA1, 2, PSK1	20	1
PSA3, 4	38	1
HK1	10	3
	19	1

ABMESSUNGEN

Für einfach wirkende Stellantriebe ohne Druckminderer/Filter

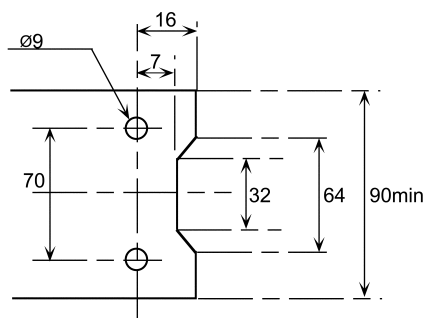
[Einheit: mm]



Anschlussklemmen
Klemmschrauben M4

Hebelverlängerung	Stellantrieb-Modell	Code
Nr	PSA1, 2, PSK1	YS
	PSA3, 4	YQ
	HA1	YA
	HA2, 3	YT
	HK1	YK
	VA1 bis 3	YQ
Ja	PSA6	YL
	HA4	YN
	VA4 bis 6	YL
	VR1	YV
	VR2, 3	YR
	GOM83S, 84S, 103S	YG
	GOM124S	YM

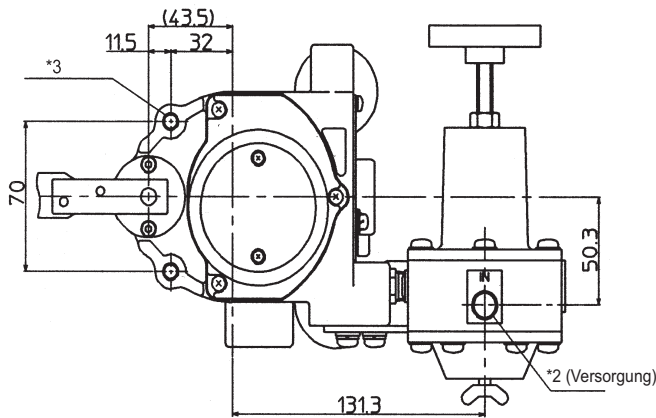
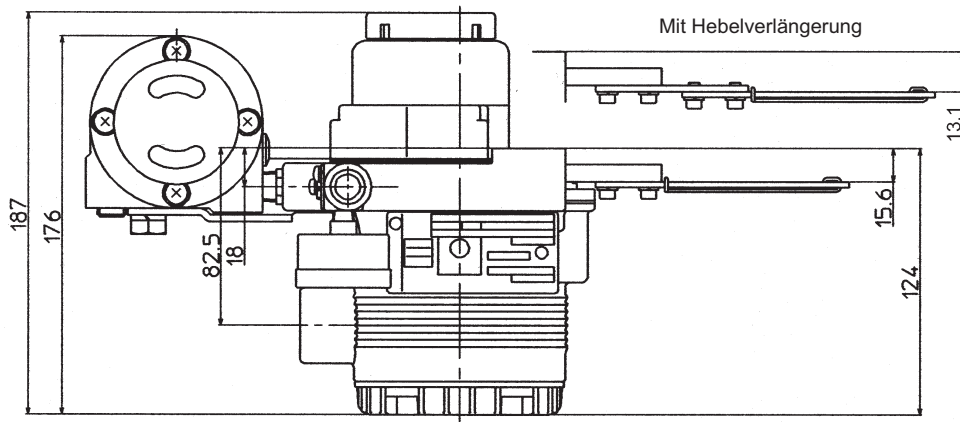
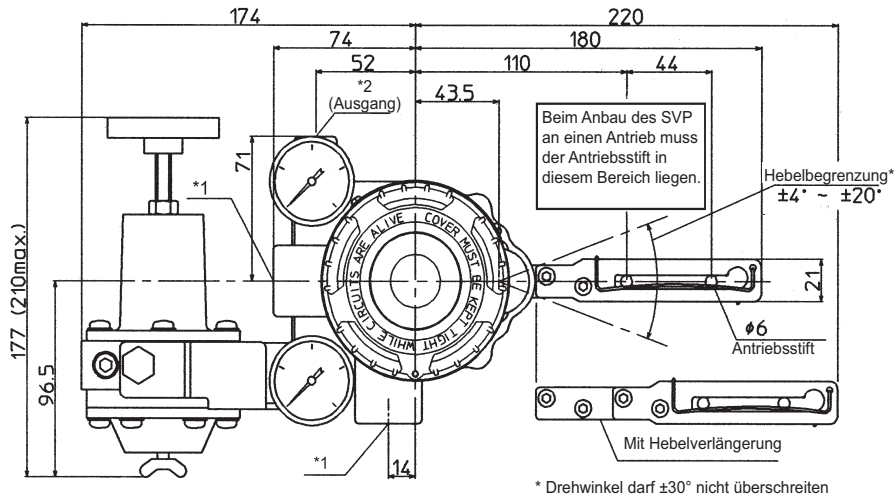
Referenzmaße der Montageplatte



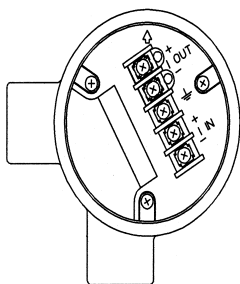
Typen	Elektrische Anschlüsse	Luftanschluss	Befestigungsgewinde
JIS druckfest gekapselt oder wasserdichte Typen	G1/2	Rc1/4	M8
FM- und CSA-zugelassene, NEPSI-zugelassene oder wasserdichte Typen	1/2 NPT	1/4 NPT	5/16-18 UNC
ISSEP/ATEX druckfest gekapselt, KEMA/ATEX eigensichere, NEPSI-zugelassene oder wasserdichte Typen	M20x1,5	1/4 NPT	M8
Teil in der Zeichnung	*1	*2	*3

Für einfach wirkende Stellantriebe mit Druckminderer/Filter

[Einheit: mm]



Hebelverlängerung	Stellantrieb-Modell	Code
Nr	PSA1, 2, PSK1	YS
	PSA3, 4	YQ
	HA1	YA
	HA2, 3	YT
	HK1	YK
Ja	VA1 bis 3	YQ
	PSA6	YL
	HA4	YN
	VA4 bis 6	YL
	VR1	YV
	VR2, 3	YR
	GOM83S, 84S, 103S	YG
GOM124S	YM	

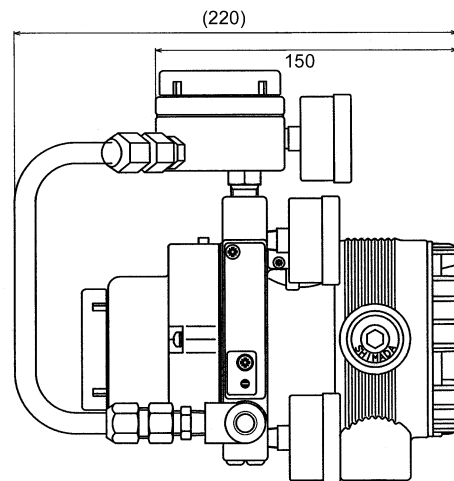
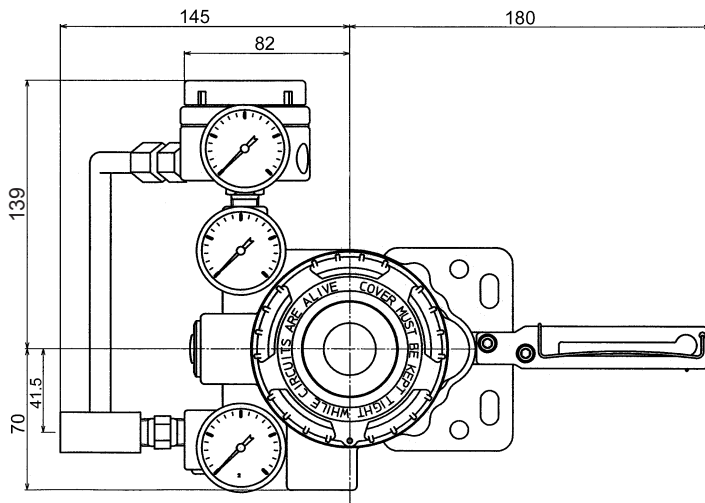


Typen	Elektrische Anschlüsse	Luftanschluss	Befestigungsgewinde
JIS druckfest gekapselt oder wasserdichte Typen	G1/2	Rc1/4	M8
FM- und CSA-zugelassene, NEPSI-zugelassene oder wasserdichte Typen	1/2 NPT	1/4 NPT	5/16-18 UNC
ISSEp/ATEX druckfest gekapselt, KEMA/ATEX eigensichere, NEPSI-zugelassene oder wasserdichte Typen	M20×1,5	1/4 NPT	M8
Teil in der Zeichnung	*1	*2	*3

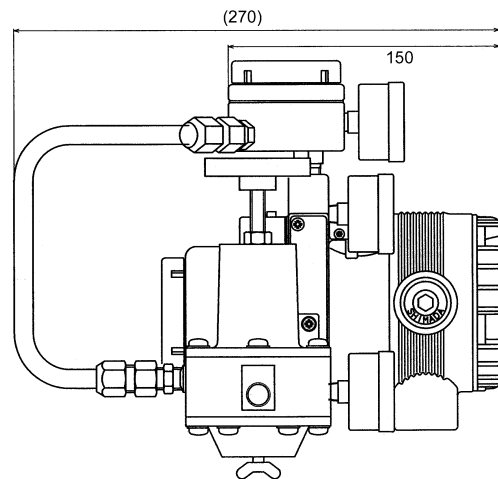
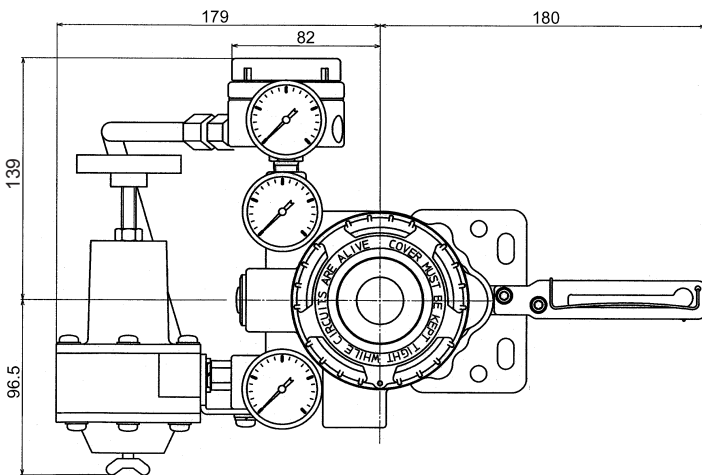
Für doppelt wirkenden Stellantrieb mit Umkehrrelais

[Einheit: mm]

- **Ohne Druckminderer/Filter**



- **Mit Druckminderer/Filter**



azbil

Yamatake Corporation
Advanced Automation Company

Yamatake Europe NV
Bosdellestraat 120/2
B-1933 Zaventem / Belgium
Tel: +32-(0)2-785-0710
Fax: +32-(0)2-785-0711
<http://www.yamatake-europe.com>

Kontakt Deutschland
Dipl.-Ing. M. Trojan
Tel: +49-(0)6202-574-198
Fax: +49-(0)6202-574-199
Email: mtrojan@yamatake-europe.com