

SideControl Positioner

8635

- Elektropneumatischer Stellungsregler für pneumatisch betätigte Prozessventile
- Optional für den Einsatz im Ex-Bereich (Zulassung II (1) 2G Ex ia IIC T6)



Der Positioner SideControl Typ 8635 ist ein elektropneumatischer Stellungsregler in Zweileitertechnik für pneumatisch betätigte Prozessventile mit Schub- oder Schwenkantrieb. Signalverarbeitung, Regelung und Ansteuerung des internen Stellsystems erfolgen über eine mikroprozessorgesteuerte Elektronik. Die implementierte Softwarefunktion Autotune ermöglicht eine automatische Anpassung des Stellungsreglers an das eingesetzte Regelventil.

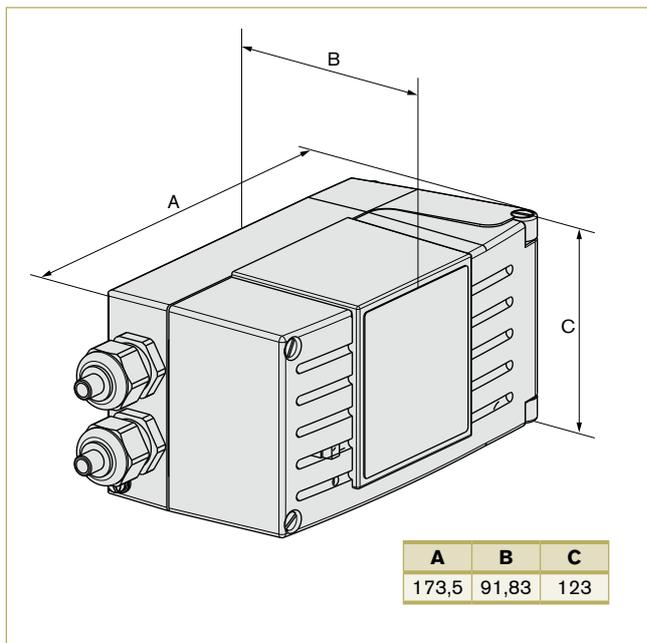
Parametriert und bedient wird der Stellungsregler komfortabel über drei Bedientasten sowie Display mit Klartextanzeige. Der Aufbau einer dezentralen Regelung ist möglich bei Ausstattung mit einem Prozessregler mit PID-Verhalten.

Technische Daten

Gehäusewerkstoff	Aluminium, hart anodisiert und kunststoffbeschichtet
Sonstige Außenteile	Edelstahl V4A
Dichtwerkstoff	NBR, Neoprene
Steuermedium	neutrale Gase
Aufbereitung	DIN ISO 8573-1
Staubgehalt	Klasse 5 ($\leq 40 \mu\text{m}$ Teilchengröße)
Teilchendichte	Klasse 5 ($\leq 10 \text{ mg/m}^3$)
Drucktaupunkt	min. 10 °C unter mind. Betriebstemp.
Ölkonzentration	Klasse 3 ($\leq 1 \text{ mg/m}^3$)
Steuerlufttemperatur	-25 °C bis +60 °C ¹⁾
Umgebungstemperatur	-25 °C bis +60 °C ¹⁾
Versorgungsdruck	1,4-6 bar ²⁾
Luftleistung²⁾	55 l/min bei 1,4 bar ³⁾
Steuerventil	170 l/min bei 6 bar ³⁾ für Be- und Entlüftung
Eigenluftverbrauch	0 l/min
Stellbereich	
Schubantrieb	3-130 mm
Schwenkantriebe	0-120°
Wegmess-System	hochauflösendes Leitplastik-Drehpotentiometer
Bedienung	Bedientasten und Display im Klartext
Elektrischer Anschluss	2 x M20 x 1,5-Durchführung Klemmbereich 6-12 mm Schraubklemmen für 0,14-1,5 mm ²
Elektrische Daten	
Typ 8635	
Stromversorgung	über Sollwertsignal
für Elektronik	4 ... 20 mA
Bürdenspannung	< 10,2 V DC
Sollwertvorgabe	4 ... 20 mA
Steuerluftbuchsen	G 1/4 NPT 1/4; RC 1/4 auf Anfrage

¹⁾ bis +65 °C bei Temperaturklasse T4/T5 oder ohne Ex i-Zulassung
²⁾ über Drosselschraube anpassbar an Antriebsgröße
³⁾ Druckangaben [bar]: Überdruck zum Atmosphärendruck

Abmessungen [mm] (siehe Datenblatt für weitere Details)



Technische Daten (Fortsetzung)

Montagesätze	lt. Namur-Empfehlung
für Schubantriebe	nach DIN IEC 534 T6
für Schwenkantriebe	nach VDI/VDE 3845
Masse	ca. 1,5 kg
Schutzart	IP65 nach EN 60529
Zündschutzart	II (1) 2 G EEx ia IIC T6 nach DIN EN 50020
Zertifizierung	nach ATEX 2027 (PTB04)
Konformität	EMV-89/336/EWG

Optionen

- Universeller integrierter Anbau (Luftführung ohne Verrohrung)
- Manometerblock VA (Zuluft und Antriebskammer),
- Initiatoren nach NAMUR als Endlagenschalter (optional)

Softwarefunktionen (abhängig von der gewählten Geräteausstattung)

Weitere Softwarefunktionen Typ 8635

- Optional integrierter Prozessregler (PID)
 - Automatische Parametrierung des Prozessreglers
 - Einstellung der Parameter des Prozessreglers
- Kalibrierung von Istwerteingang und Anzeige
 - Konfiguration des analogen Ausgangs
 - Konfigurierung des binären Eingangs und der binären Ausgänge

Weitere elektrische Daten

	Funktionswerte		zulässige Höchstwerte gemäß Konformitätsbescheinigung	
Stromversorgung	U I	10,2 V 4 mA	U _i I _i P _i	30 V 100 mA 1 W
Prozess-Istwert-Eingang (nur bei Ausführung mit Prozessregler)	Bürde	10 Ω	U _i	30 V
	Bürdenspannung U	< 200 mV	I _i	100 mA
			C _i	14,3 nF
Binäreingang	Schließer/Öffner (konf.)	-	P _i	1 W
			Co	5,5 µF
			Lo	1000 mH
Analoge Rückmeldung (Option)	U	12 ... 30 V	U _o	30 V
	I	4 ... 20 mA	I _o	100 mA
			P _o	1 W
Endlagenschalter (Option) (NAMUR Initiatoren)	U	8 V	U _o	15,5 V
	I unbedämpft	3 mA	I _o	52 mA
	I bedämpft	1 mA	P _o	150 mA

Empfehlung für Trennwandler/Gleichstromtransformatoren Input 4-20 mA/output 4-20 mA

Firma	Modell	Bürde	Ex	activ/passiv
Pepperl+Fuchs	KFD2-CD-Ex1.32	850 Ω	x	A
Foxboro Eckardt	TV228-S-EGX	700 Ω	x	A
Foxboro Eckardt	MT228-S-EGX	750 Ω	x	A
Foxboro Eckardt	II949-S1 ZZZ	750 Ω	-	A
Stahl	9318/16-22-10	700 Ω	x	A
Stahl	M318/12-11-00	1000 Ω	x	A
PhoenixContact	PI/EX-ID-I/I	800 Ω	x	A

- Diese Angaben erfolgen ohne Gewähr
- Für Auslegung und betrieb eigensicherer Stromkreise ist der Anwender / Betreiber verantwortlich

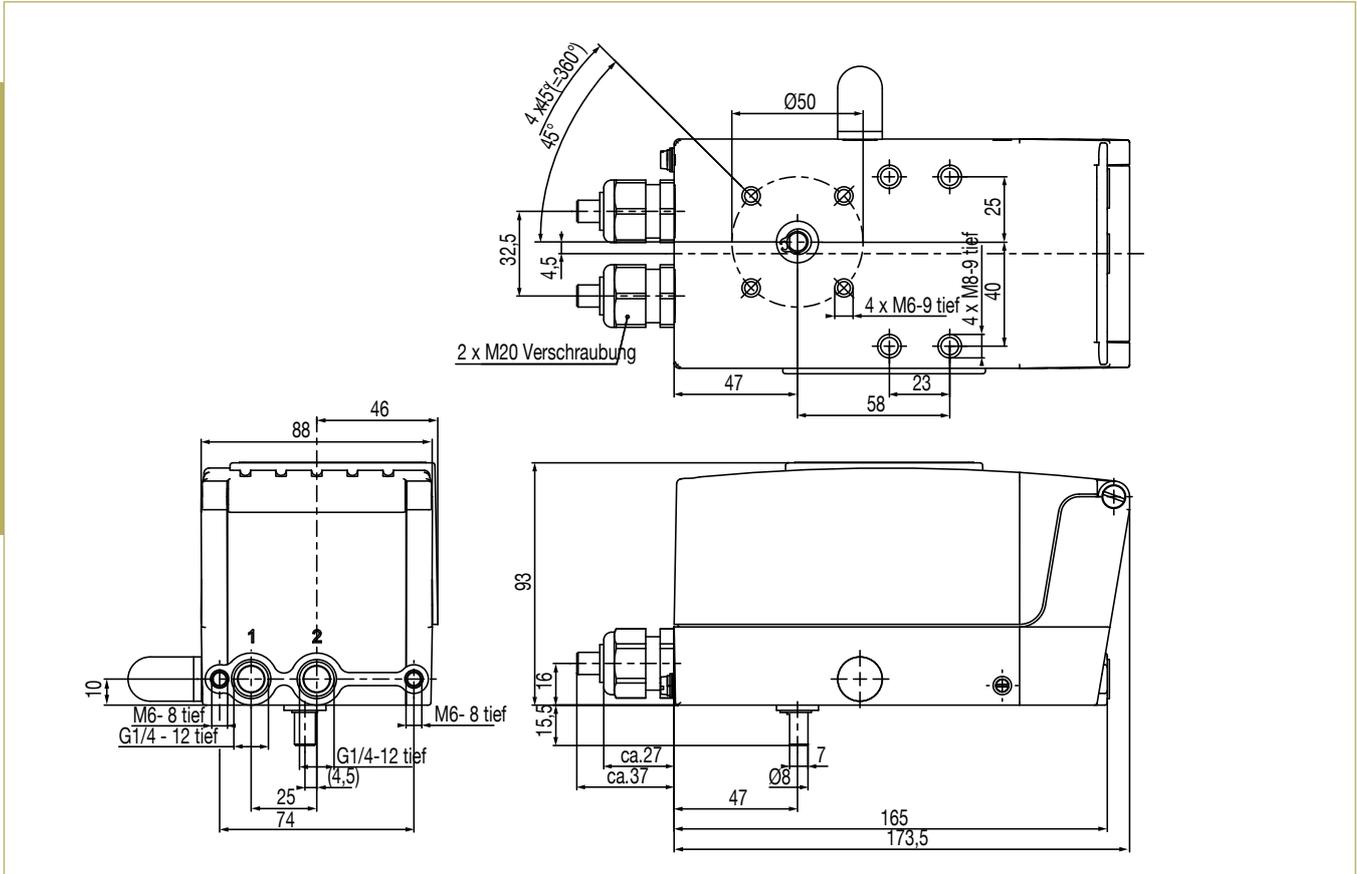
Softwarefunktionen (abhängig von der gewählten Geräteausstattung)

Typ 8635

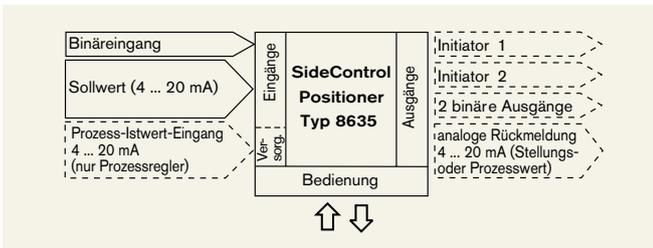
- Automatische Inbetriebnahme des Regelsystems
 - Parametrierung des Stellungsreglers
 - Automatische oder manuelle Kennlinienvorgabe zur Korrektur der Betriebskennlinie
 - Einstellung einer Dichtschließ- bzw. Maximalhubschwelle
 - Begrenzung des Hubbereichs
 - Stellgeschwindigkeitsbegrenzung
 - Unempfindlichkeitsbereich (Totband)
- Wirkrichtungssinn des Reglersollwertes
 - Signalbereichsaufteilung (Split Range bis 4fach)
 - Einstellung der Bewegungsrichtung
 - Definition einer Sicherheitsposition
 - Kalibrierung von Eingang und Anzeige
 - Konfigurierung des binären Eingangs
 - Codeschutz der Einstellungen / Bedienung
 - RESET auf Werkseinstellung

Abmessungen [mm] (siehe Datenblatt für weitere Details)

8635



Schnittstellen



Hinweis

Die optionalen Ein- und Ausgänge sind gestrichelt dargestellt.

Bestelltabelle

Funktion ¹⁾	Wegmess-System	Kommunikation	Initiator DIN EN 60947-5-6	Analoge Rückmeldung inkl. 2 Binärausgänge	Montage an pneumatische Hub- oder Schwenkantriebe	Ex-Zulassung (nach ATEX)	Bestell-Nr.
Pos	extern	ohne		nein	Montage an Stellventile Typ 27XX	Ex ia II C T6	150 347
Pos	extern	ohne		ja	Montage an Stellventile Typ 27XX	Ex ia II C T6	155 369
Pos	intern	ohne		nein	NAMUR (DIN IEC 534-6; VDI/VDE 3845)	Ex ia II C T6	147 263
Pos	intern	ohne	2 Auf/Zu	nein	NAMUR (DIN IEC 534-6; VDI/VDE 3845)	Ex ia II C T6	*
Pos	intern	ohne		ja	NAMUR (DIN IEC 534-6; VDI/VDE 3845)	Ex ia II C T6	155 371
Pos	intern	ohne	2 Auf/Zu	ja	NAMUR (DIN IEC 534-6; VDI/VDE 3845)	ohne	*
Pos + Pro	extern	ohne		nein	Montage an Stellventile Typ 27XX	Ex ia II C T6	151 111
Pos + Pro	extern	ohne		ja	Montage an Stellventile Typ 27XX	Ex ia II C T6	155 373
Pos + Pro	intern	ohne		nein	NAMUR (DIN IEC 534-6; VDI/VDE 3845)	Ex ia II C T6	147 264
Pos + Pro	intern	ohne		ja	NAMUR (DIN IEC 534-6; VDI/VDE 3845)	Ex ia II C T6	155 375
Pos	intern	ohne		nein	NAMUR (DIN IEC 534-6; VDI/VDE 3845)	ohne	147 265
Pos	extern	ohne		nein	Montage an Stellventile Typ 27XX	ohne	147 267
Pos + Pro	intern	ohne		nein	NAMUR (DIN IEC 534-6; VDI/VDE 3845)	ohne	147 266
Pos + Pro	extern	ohne		nein	Montage an Stellventile Typ 27XX	ohne	147 268

¹⁾ Pos: Stellungsregler, Pro: Prozessregler

* Auf Anfrage

8635

Zubehör

Ausführung	Bestell-Nr.
Montagesatz für Schubantriebe nach DIN IEC 534-6	787 215
Montagesatz für Schwenkantriebe nach VDI/VDE 3845, ohne Konsole	787 338
Konsole VA VDI/VDE3845-ISO5211 FO5 für den Anbau an den pneumatischen Antrieb des Kugelhahns Typ 8805	770 294
Anbausatz für Kolbenantriebe Typ 27XX, 80 mm	651 771
Anbausatz für Kolbenantriebe Typ 27XX, 100 mm/125 mm	651 772
Anbausatz für Kolbenantriebe Typ 27XX, 175 mm/225 mm	655 567
Wegmess-System für Kolbenantriebe Typ 27XX, 80 mm	651 751
Wegmess-System für Kolbenantriebe Typ 27XX, 100 mm/125 mm	653 021
Wegmess-System für Kolbenantriebe Typ 27XX, 175 mm/225 mm	655 535

Bestellhinweis

- Zur Auswahl eines geeigneten Stellventils verwenden Sie die Datenblätter der Typen 27XX.
- Für Bestellungen eines kompletten Regelventils geben Sie die folgende Bestell-Nummern an:
die Bestell-Nr. des SideControl Positioner Typ 8635
die Bestell-Nr. des Wegmess-Systems (siehe Zubehör)
die Bestell-Nr. des ausgewählten Stellventils und die Bestell-Nr. der zugehörigen Anbauteile mit dem Vermerk SideControl Positioner
- Bürkert liefert ein komplett montiertes und geprüftes Regelventil.