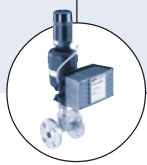


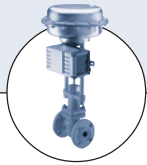
- Elektropneumatischer Stellungsregler für pneumatisch betätigte Prozessventile
- II (1) 2 G EEx ia IIC T6-Zulassung
- PROFIBUS PA
- HART-Protokoll

Typ 8635 kombinierbar mit ...



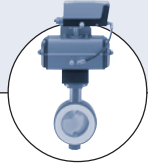
**Typ 2712**

Geradsitzregelventil



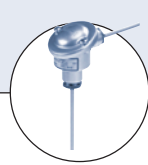
**Typ 265**

Geradsitzregelventil



**Typ 3210**

Schwenkantrieb



**Typ ST20**

Temperaturtransmitter

Der SideControl Positioner Typ 8635 ist ein elektropneumatischer Stellungsregler für pneumatisch betätigte Prozessventile mit Schub- oder Schwenkantrieb. Er ist in den Ausführungen 8635 PA und 8635 S verfügbar.

Beide Varianten sind in Zweileitertechnik ausgeführt. Dabei erfolgt bei Typ 8635 PA die Kommunikation und Energieübertragung über PROFIBUS PA, bei Typ 8635 S dient das Eingangssignal gleichzeitig zur Sollwertübertragung und zur Versorgung des Gerätes. Alternativ kann die Kommunikation bei Typ 8635 S über HART-Protokoll erfolgen.

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 oder mit Engineering-Tools über PROFIBUS PA (Typ 8635 PA) bzw. optional über das HART-Protokoll (Typ 8635 S). Der Aufbau einer dezentralen Regelung ist möglich bei Ausstattung mit einem Prozessregler mit PID-Verhalten (Typ 8635 S).

Optional ist der SideControl Positioner Typ 8635 für den Einsatz im Ex-Bereich (Zone 1) nach ATEX zugelassen.

Das Gehäuse eignet sich durch seine kompakte und robuste Konstruktion für den Einsatz in Chemie- und Verfahrenstechnik.

Technische Daten	
<b>Gehäusewerkstoff</b>	Aluminium, hart anodisiert und kunststoffbeschichtet
<b>Sonstige Außenteile</b>	Edelstahl V4A
<b>Dichtwerkstoff</b>	NBR, Neoprene
<b>Steuermedium</b>	Instrumentenluft DIN ISO 8573-1 Klasse 5 ( $\leq 40 \mu\text{m}$ Teilchengröße) Teilchendichte Klasse 5 ( $\leq 10 \text{ mg/m}^3$ ) Drucktaupunkt min. $10^\circ$ unter mind. Betriebstemperatur Ölkonzentration Klasse 3 ( $\leq 1 \text{ mg/m}^3$ )
<b>Steuerlufttemperatur</b>	$-25 \dots +60 \text{ }^\circ\text{C}^{(1)}$
<b>Umgebungstemperatur</b>	$-25 \dots +60 \text{ }^\circ\text{C}^{(1)}$
<b>Versorgungsdruck</b>	$1,4 \dots 6 \text{ bar}^{(3)}$
<b>Luftleistung<sup>(2)</sup></b>	55 l/min bei $1,4 \text{ bar}^{(3)}$ 170 l/min bei $6 \text{ bar}^{(3)}$ für Be- und Entlüftung
<b>Eigenluftverbrauch</b>	0 l/min
<b>Stellbereich</b>	Schubantrieb $3 \dots 130 \text{ mm}$ Schwenkantriebe $0 \dots 120^\circ$
<b>Wegmess-System</b>	hochauflösendes Leitplastik-Drehpotentiometer
<b>Bedienung</b>	Bedientasten und Display im Klartext
<b>Kommunikation</b>	Typ 8635 PA PROFIBUS PA nach IEC 1158-2 Profil B für Aktuatoren Version 3 Typ 8635 S HART-Kommunikation (optional)
<b>Bediensoftware</b>	Typ 8635 PA SIMANTIC PDM FDT <sup>(4)</sup> Schnittstelle in Vorbereitung für HART-Kommunikation Typ 8635 S weitere auf Anfrage
<b>Elektrischer Anschluss</b>	$2 \times \text{M20} \times 1,5$ -Durchführung Klemmbereich $6 \dots 12 \text{ mm}$ Schraubklemmen für $0,14 \dots 1,5 \text{ mm}^2$

## Technische Daten (Fortsetzung)

Technische Daten	
<b>Elektrische Daten</b>	
<b>Typ 8635 PA</b>	
Betriebsspannung an Ex-Segmentskoppler	9 ... 15 V DC (Ex)
an Segmentskoppler	9 ... 24 V DC (NonEx)
Betriebsstrom	12 mA ohne FDE, vom Bus
Fehlerstromsicherung	5 mA (FDE)
<b>Elektrische Daten</b>	
<b>Typ 8635 S</b>	
Stromversorgung für Elektronik	über Sollwertsignal 4 ... 20 mA
Bürdenspannung	< 10,2 V DC
Sollwertvorgabe	4 ... 20 mA oder HART

Technische Daten	
<b>Steuerluftbuchsen</b>	G 1/4 NPT 1/4; RC 1/4 auf Anfrage
<b>Montagesätze</b> für Schubantriebe für Schwenkantriebe	lt. Namur-Empfehlung nach DIN IEC 534 T6 nach VDI/VDE 3845
<b>Masse</b>	ca. 1,5 kg
<b>Schutzart</b>	IP65 nach EN 60529
<b>Zündschutzart</b>	II (1) 2 G EEx ia IIC T6 nach DIN EN 50020
<b>Zertifizierung</b>	
<b>Typ 8635 PA</b>	nach ATEX 2038 (PTB03)
<b>Typ 8635 S</b>	nach ATEX 2027 (PTB04)
<b>Konformität</b>	▪ EMV-89/336/EWG

<sup>1)</sup> bis +65 °C bei Temperaturklasse T4/T5 oder ohne EEx i-Zulassung

<sup>2)</sup> über Drosselschraube anpassbar an Antriebsgröße

<sup>3)</sup> Druckangaben [bar]: Überdruck zum Atmosphärendruck

<sup>4)</sup> FDT: Field Device Tool

## Weitere elektrische Daten

	Funktionswerte			zulässige Höchstwerte gemäß Konformitätsbescheinigung		
		8635 PA	8635 S		8635 PA	8635 S
Stromversorgung	U	9 ... 15 V	10,2 V	Ui	15 V	30 V
	I	12 mA busgespeist	4 mA	li Pi	215 mA 1,95 W	100 mA 1 W
Prozess-Istwert-Eingang (nur bei Ausführung mit Prozessregler)	Bürde	-	10 Ω	Ui	-	30 V
	Bürdenspannung U	-	< 200 mV	li	-	100 mA
				Ci	-	14,3 nF
				Pi	-	1 W
Binäreingang	Schließer/Öffner (konf.)	-	-	Co	40 µF	5,5 µF
				Lo	1000 mH	1000 mH
Analoge Rückmeldung (Option)	U	-	12 ... 30 V	Uo	-	30 V
	I	-	4 ... 20 mA	lo	-	100 mA
				Po	-	1 W
Endlagenschalter (Option) (NAMUR Initiatoren)	U	8 V	8 V	Uo	15,5 V	15,5 V
	I unbedämpft	3 mA	3 mA	lo	52 mA	52 mA
	I bedämpft	1 mA	1 mA	Po	150 mA	150 mA

**Typ 8635 S: Empfehlung für Trennwandler / Gleichstromtransformatoren**  
**Input 4 ... 20 mA / output 4 ... 20 mA**

Firma	Modell	Bürde	HART	Ex	activ/passiv
Pepperl+Fuchs	KFD2-CD-Ex1.32	850 Ω	-	x	A
Foxboro Eckardt	TV228-S-EGX	700 Ω	x	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	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 PA / Typ 8635 S

- 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

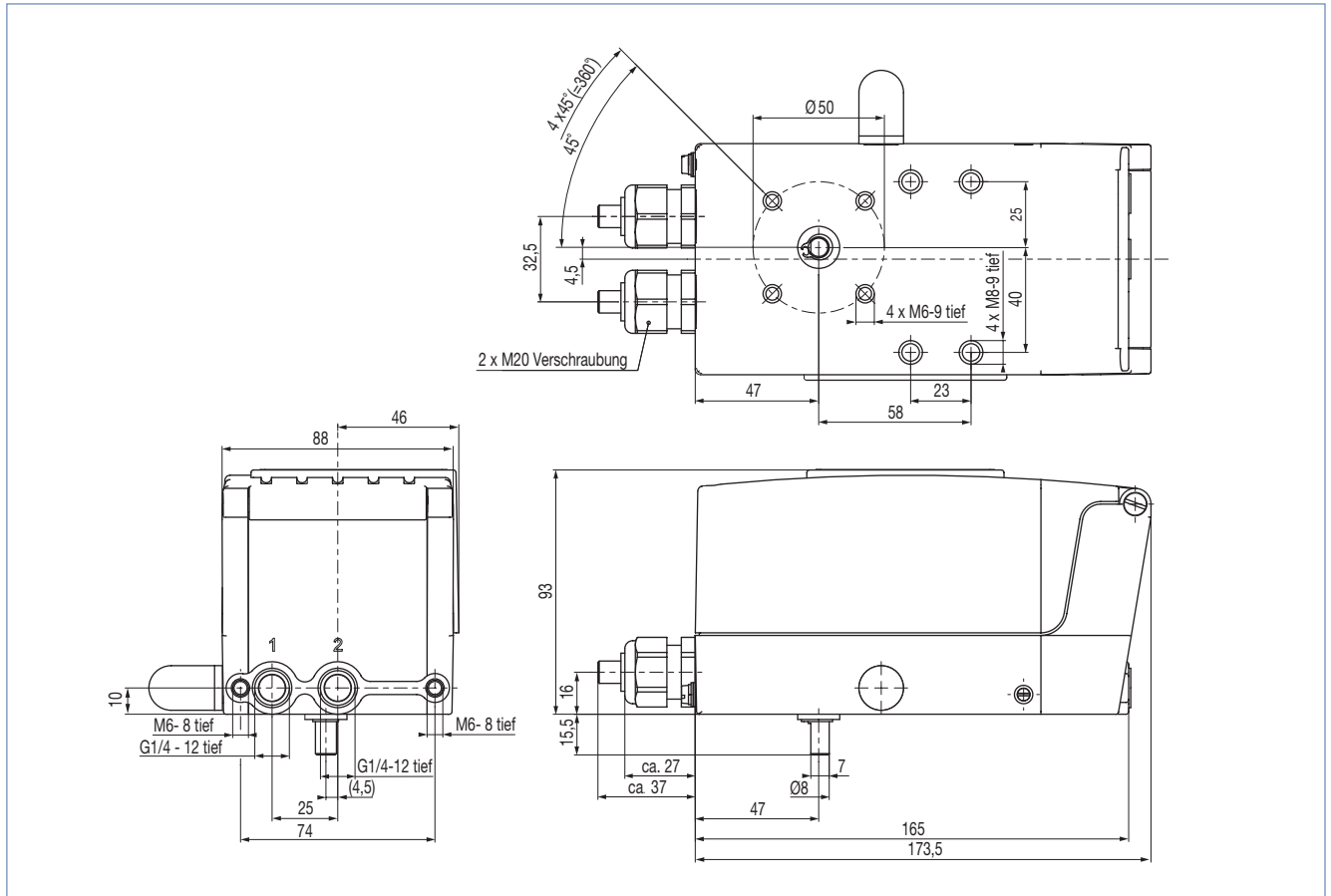
Technische Daten (Fortsetzung)

Softwarefunktionen (abhängig von der gewählten Geräteausrüstung)

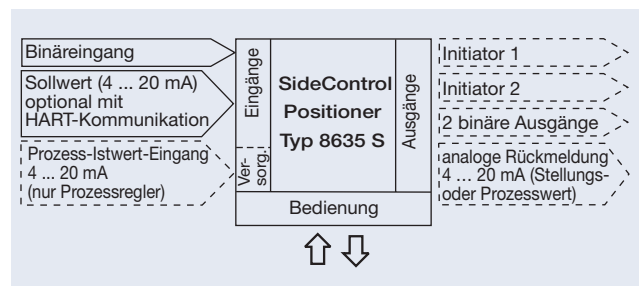
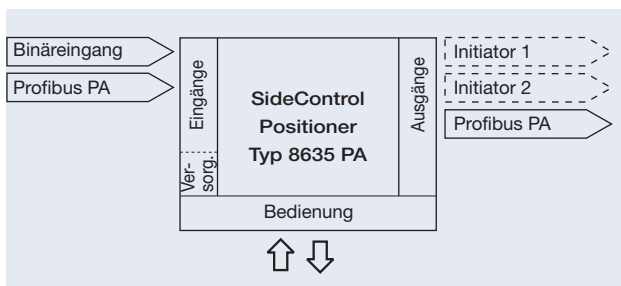
Weitere Softwarefunktionen Typ 8635 S

- 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

Abmessungen [mm]



Schnittstellen



Hinweis  
Die optionalen Ein- und Ausgänge sind gestrichelt dargestellt.

DTS 1000010800 DE Version: G Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 30.06.2006

## Bestelltabellen (Auszug, weitere Ausführungen auf Anfrage)

## Typ 8635 PA

Funktion <sup>1)</sup>	Initiator DIN EN 60947-5-6	Wegmess- system	Montage an pneu- matische Hub- oder Schwenk- antriebe	EEx- Zulassung (to ATEX)	Bestell-Nr.
Pos	ohne	intern	nach NAMUR <sup>2)</sup>	EEx ia II C T6	147 275
Pos	2 Auf/Zu	intern	nach NAMUR <sup>2)</sup>	EEx ia II C T6	160 543
Pos	ohne	intern	nach NAMUR <sup>2)</sup>	ohne	155 368
Pos		extern	Montage an Stellventile Typ 27XX	EEx ia II C T6	153 045
Pos		extern	Montage an Stellventile Typ 27XX	ohne	155 367

<sup>1)</sup> Pos: Stellungs-  
regler  
<sup>2)</sup> DIN/IEC  
534-6;  
VDI/VDE  
3845

Typ 8635 PA ist für den Anbau an einfachwirkende Antriebe konzipiert.

## Weitere Optionen:

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

## Typ 8635 S

Funktion <sup>1)</sup>	Wegmess- System	Kommuni- kation	Initiator DIN EN 60947-5-6	Analoge Rückmel- dung incl. 2 Binäraus- gänge	Montage an pneumatische Hub- oder Schwenk- antriebe	EEx Zulassung (nach ATEX)	Bestell-Nr.
Pos	extern	ohne		nein	Montage an Stellventile Typ 27XX	EEx ia II C T6	150 347
Pos	extern	HART		nein	Montage an Stellventile Typ 27XX	EEx ia II C T6	151 681
Pos	extern	ohne		ja	Montage an Stellventile Typ 27XX	EEx ia II C T6	155 369
Pos	extern	HART		ja	Montage an Stellventile Typ 27XX	EEx ia II C T6	155 370
Pos	intern	ohne		nein	NAMUR (DIN IEC 534-6; VDI/VDE 3845)	EEx ia II C T6	147 263
Pos	intern	ohne	2 Auf/Zu	nein	NAMUR (DIN IEC 534-6; VDI/VDE 3845)	EEx ia II C T6	160 542
Pos	intern	HART		nein	NAMUR (DIN IEC 534-6; VDI/VDE 3845)	EEx ia II C T6	147 269
Pos	intern	ohne		ja	NAMUR (DIN IEC 534-6; VDI/VDE 3845)	EEx ia II C T6	155 371
Pos	intern	HART		ja	NAMUR (DIN IEC 534-6; VDI/VDE 3845)	EEx ia II C T6	155 372
Pos	intern	ohne	2 Auf/Zu	ja	NAMUR (DIN IEC 534-6; VDI/VDE 3845)	ohne	160 667
Pos+Prozess	extern	ohne		nein	Montage an Stellventile Typ 27XX	EEx ia II C T6	151 111
Pos+Prozess	extern	HART		nein	Montage an Stellventile Typ 27XX	EEx ia II C T6	151 682
Pos+Prozess	extern	ohne		ja	Montage an Stellventile Typ 27XX	EEx ia II C T6	155 373
Pos+Prozess	extern	HART		ja	Montage an Stellventile Typ 27XX	EEx ia II C T6	155 374
Pos+Prozess	intern	ohne		nein	NAMUR (DIN IEC 534-6; VDI/VDE 3845)	EEx ia II C T6	147 264
Pos+Prozess	intern	HART		nein	NAMUR (DIN IEC 534-6; VDI/VDE 3845)	EEx ia II C T6	147 270
Pos+Prozess	intern	ohne		ja	NAMUR (DIN IEC 534-6; VDI/VDE 3845)	EEx ia II C T6	155 375
Pos+Prozess	intern	HART		ja	NAMUR (DIN IEC 534-6; VDI/VDE 3845)	EEx ia II C T6	155 376
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+Prozess	intern	ohne		nein	NAMUR (DIN IEC 534-6; VDI/VDE 3845)	ohne	147 266
Pos+Prozess	extern	ohne		nein	Montage an Stellventile Typ 27XX	ohne	147 268

<sup>1)</sup> Pos: Stellungsregler, Prozess: Prozessregler

Typ 8635 S ist für den Anbau an einfachwirkende Antriebe konzipiert.

## Weitere Optionen:

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

## Bestelltabelle 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
Manometerblock mit 2 Manometern, VA	654 602
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**

Bei Anbau an ein Bürkert-Stellventil wird der SideControl Positioner Typ 8635 PA/S nur als Teil eines kompletten Regelventils (Positioner, Wegmess-System, zugehörige Anbauteile und Stellventil) ausgeliefert.

- 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 PA/S  
die Bestell-Nr. des Wegmess-Systems,  
die Bestell-Nr. des ausgewählten Stellventils und  
die Bestell-Nr. der zugehörigen Anbauteile mit dem Vermerk *SideControl Positioner Typ 8635 PA/S-Regelventil*.
- Bürkert liefert ein komplett montiertes und geprüftes Regelventil.

Klicken Sie bitte hier, um die für Sie zuständige Bürkert Niederlassung in Ihrer Nähe zu finden →

[www.buerkert.com](http://www.buerkert.com)