

Das folgende Kapitel enthält gekürzte Typenblätter der Geräte:

- SRD991** Intelligenter Stellungsregler mit HART, FoxCom, PROFIBUS oder FOUNDATION Fieldbus
- SRD960** Universeller Stellungsregler mit HART, FoxCom, PROFIBUS oder FOUNDATION Fieldbus
- SRI990** Analoger Stellungsregler
- SRI986** Elektro-pneumatischer Stellungsregler
- SRI983** Elektro-pneumatischer Stellungsregler  
- explosion proof oder EEx d-Version
- SRP981** Pneumatischer Stellungsregler
- SMI983** Elektrischer Stellungsumformer
- SMP981** Pneumatischer Stellungsumformer
- SGE985** Induktiver Grenzwertgeber
- FRS923** Zuluftstation
- IP24** Elektro-pneum. Signalumformer im Feldgehäuse
- IP25** Elektro-pneum. Signalumformer, 19"
- AD-EBZG-BUSG-..** Zubehör für Stellungsregler
- VALcare™** Ventildiagnose für SRD960/SRD991

Für die Typenblätter mit vollständigen technischen Daten besuchen Sie uns im Internet unter [www.foxboro-eckardt.de](http://www.foxboro-eckardt.de) oder fragen Ihren zuständigen Ansprechpartner. Die Bestellnummer des jeweiligen Typenblattes finden Sie unten auf jeder Seite und im Index auf der hinteren Umschlagseite.

**SRD991 Intelligenter Stellungsregler mit HART, FoxCom, PROFIBUS oder FOUNDATION Fieldbus**

**Version "Intelligent"**

- Autostart mit Selbstkalibrierung
- Selbstdiagnose, Status- und Diagnosemeldungen

**Version "Intelligent, mit Kommunikation":**

- Kommunikation HART, FOUNDATION Fieldbus H1, PROFIBUS-PA oder FoxCom
- Konfiguration über lokale Drucktasten, Handterminal, PC oder Leitsysteme oder über Infrarotschnittstelle mittels IRCOM

**Version "Intelligent, ohne Kommunikation":**

- Eingangssignal 4-20 mA

**Für alle Versionen:**

- Hubbereich 8 bis 120 mm / 260 mm (0.3 bis 4.7 in / 10.2 in)
- Drehwinkelbereich bis 95 °
- Zuluftdruck bis 6 bar (90 psig), mit „Spool Valve“ bis zu 7 bar (105 psig)
- Einfachwirkend oder doppeltwirkend
- Anbau an Hubantriebe nach NAMUR:
  - IEC 534 Teil 6 • VDI/VDE 3847
- Direktanbau an Antriebe FlowPak und FlowTop
- Anbau an Schwenkantriebe nach VDI/VDE 3845
- Schutzart IP 65, NEMA 4X
- Explosionsschutz:
  - II 2 G EEx i / II 2 G EEx n (eigensicher) nach ATEX
  - Eigensicher (intrinsic safety) nach FM und CSA
- Umgebungstemperatur -40 ... 80 °C (-40 ... 176 °F)
- Lokale Bedienung und Konfiguration
  - Mehrsprachiges Volltext-LCD oder LEDs
  - Status-/ Diagnosemeldungen über LCD angezeigt
  - Einfache Bedienung mittels 3 Drucktasten
- Mechanischer Stellungsanzeiger



Der mikroprozessorgesteuerte Stellungsregler SRD991 dient zur Ansteuerung pneumatischer Stellantriebe und kann entweder lokal bedient oder von Leitsystemen (z.B. dem Foxboro I/A Series System), Reglern oder PC-basierenden Konfigurations- und Bedienungstools wie z.B. PC50 (FDT-Software) angesteuert werden.

Der Stellungsregler ist mit verschiedenen Kommunikationsprotokollen verfügbar. Hierzu gehören Varianten mit analogem Stellsignal (4...20 mA) und überlagertem HART- oder FoxCom-Signal, digital mit FoxCom-Protokoll, oder mit Feldbus-Kommunikation gemäß PROFIBUS-PA oder FOUNDATION Fieldbus H1 entsprechend IEC 1158-2 nach FISCO.

- Zusätzliche Ein-/Ausgänge (optional)
  - 2 Binärausgänge (Grenzwerte)
  - Stellungsrückmeldung 4...20 mA, 1 Alarmausg.
  - 2 Binäreingänge
  - Unabhängiger Induktiver Grenzwertgeber (2-/3-Leiter) oder Mikroschalter
  - Drucksensoren für Zuluft und Stelldruck
- Zubehör
  - Leistungsverstärker zur Verkürzung der Stellzeit
  - Manometerleisten

**Eingang** Alle "intelligenten" Versionen sind mit Mikrocontroller

**Mit Kommunikation HART**

Zweidrahttechnik

Verpolschutz . . . . .	standardmäßig eingebaut
Signalbereich . . . . .	4 ... 20 mA
Arbeitsbereich . . . . .	3,6 ... 21 mA
Spannung . . . . .	DC 12 ... 36 V *
max. Bürde . . . . .	420 Ohm (8,4 V bei 20 mA)
Kommunikationssignal . . . . .	HART, 1200 Baud, FSK auf 4 ... 20 mA moduliert

**Mit Feldbus-Kommunikation (nach FISCO)**

Eingangssignal . . . . .	digital
Versorgungsspannung . . . . .	DC 9...32 V
Stromaufnahme . . . . .	10,5 mA ± 0,5 mA(Grundstrom)
Signalamplitude . . . . .	± 8mA
Fehlerstrom . . . . .	Grundstrom + 0 mA (+4mA durch unabhängige FDE-Schutzschaltung)

**PROFIBUS-PA**

Datenübertragung . . . . . gemäß PROFIBUS-PA Profil Klasse B nach EN 50170 und DIN 19245 Teil 4

**FOUNDATION Fieldbus H1**

Datenübertragung . . . . . FF-Spezifikation Rev. 1.4, Link-Master (LAS)  
 Funktionsblöcke . . . . . AO, PID, Transducer, Resource

\*) unbelasteter Stromkreis

## Eingang (Fortsetzung)

### mit Kommunikation FoxCom \*\*)

#### Betriebsart **digital**

Eingangssignal . . . . . digital  
 Versorgungsspannung . . . . . DC 13 ... 36 V  
 Stromaufnahme . . . . . ~ 9 mA bei 24 V  
 Kommunikationssignal . . . . . FoxCom dig., 4800 Baud,  
 FSK auf Versorgungsspannung moduliert

#### Betriebsart **analog**

Signalbereich . . . . . 4 ... 20 mA  
 Arbeitsbereich . . . . . 3,6 ... 21,5 mA  
 Verpolschutz . . . . . standardmäßig eingebaut  
 Spannung . . . . . DC 13 ... 36 V \*  
 Bürde . . . . . 650 Ohm (13 V bei 20 mA)  
 Kommunikationssignal . . . . . FoxCom, 600 Baud, FSK auf  
 4...20 mA-Signal moduliert

### Intelligent ohne Kommunikation 4...20 mA

#### Zweidrahttechnik

Verpolschutz . . . . . standardmäßig eingebaut  
 Signalbereich . . . . . 4 ... 20 mA  
 Arbeitsbereich . . . . . 3,8 ... 21,5 mA  
 Spannung . . . . . DC 8 ... 36 V \*  
 max. Bürde . . . . . 300 Ohm (6 V bei 20 mA)

### Hilfsenergie

Zuluftdruck . . . . . 1,4 ... 6 bar (20 ... 90 psig)  
 mit spool valve . . . . . 1,4 ... 7 bar (20 ... 105 psig)  
 Zuluftqualität . . . . . gemäß ISO 8573-1  
 Feststoffpartikelgröße  
 und -Dichte . . . . . Klasse 2  
 Ölgehalt . . . . . Klasse 3

### Übertragungsverhalten

min. Ansprechschwelle. . . . . < 0,1 % der Spanne  
 Kennlinienabweichung bei  
 Festpunkteinstellung . . . . . < 0,4 % der Spanne  
 Hysterese . . . . . < 0,3 % der Spanne  
 Hilfsenergieeinfluss . . . . . < 0,1 % / 1 bar (15 psi)  
 Temperatureinfluss . . . . . < 0,3 % / 10 K  
 Mechanische Vibration  
 10 ... 60 Hz bis 0,14 mm,  
 60 ... 500 Hz bis 2 g . . . . . < 0,25 % der Spanne

### Pneumatischer Anschluss

Anbau nach NAMUR . . . . . 3 Einschraublöcher 1/4-18  
 NPT oder G1/4 für Rohrdurchmesser 6 ... 12 mm  
 (0.24 ... 0.47 in)  
 Direktanbau . . . . . Ausgang y1 ist über eine  
 rückseitige O-Ring - Verbindung geführt (verschlossen  
 bei Anbau nach NAMUR)

### Elektrischer Anschluss

Leitungseinführung. . . . . 1 oder 2 Verschraubungen  
 M20 x1,5 oder ½-14 NPT  
 (mittels Adapter, weitere  
 Adapter siehe unter AD-...)  
 Kabeldurchmesser . . . . . 6 ... 12 mm  
 Schraubklemmen . . . . . 2 Klemmen für Eingang,  
 4 Klemmen für zusätzliche  
 Ein-/Ausgänge  
 Drahtquerschnitt. . . . . 0,3 ... 2,5 mm<sup>2</sup>  
 Prüfbuchsen . . . . . für Kommunikatoranschluss

\*) unbelasteter Stromkreis

\*\*) Nach dem 1. Juli 2003 sind diese nach CENELEC zugelassenen Geräte im Gültigkeitsbereich der ATEX-Zulassung nur noch als Ersatzteile verfügbar

## Model Codes

Intelligenter Stellungsregler	SRD991											241005
<b>AUSFÜHRUNG</b>												
einfachwirkend . . . . .	-B											
doppeltwirkend . . . . .	-C											
<b>EINGANG/KOMMUNIKATION</b>												
Intelligent ohne Kommunikation (4 - 20 mA) . . . . .	D											
HART Kommunikation (4 - 20 mA) . . . . .	H											
FOXCOCOM Kommunikation (4 - 20 mA/IT1) . . . . .	E											
FOXCOCOM Kommunikation (Digital /IT2) . . . . .	F											
PROFIBUS-PA (nach FISCO) . . . . .	P											
FOUNDATION Feldbus H1 (einschl. PID-Funktions Block, nach FISCO) . . . . .	Q											
<b>ZUSÄTZLICHE EIN-/AUSGÄNGE</b>												
Vorbereitet für zusätzliche Ein-/Ausgänge . . . . .	N											
zwei Binärausgänge . . . . .	P											
Stellungsrückmeldung 4-20 mA . . . . .	Q											
Binär-Eingänge . . . . . (z)	B											
Sensor Eingang . . . . . (b)	C											
Potentiometer Eingang . . . . .	D											
<b>GRENZWERTGEBER EINGEBAUT</b>												
ohne . . . . .	S											
Induktiver Grenzwertgeber eigensicher (Standardausführung SJ2-N) . . . . .	T											
Induktiver Grenzwertgeber eigensicher (Sicherheits-Ausführung SJ2-SN) . . . . .	U											
Induktiver Grenzwertgeber (Dreileiter-Ausführung) . . . . . (u) . . . . .	R											
Mechanische Schalter (Mikroschalter) / UL- und CSA-zugelassen . . . . . (u) . . . . .	V											
<b>KABELEINFÜHRUNG</b>												
(Fortsetzung auf nächster Seite)												

Model Codes (Fortsetzung)

<b>KABELINFÜHRUNG</b>					
M20x1,5 ohne Kabelverschraubung . . . . .	1				
1/2"-14 NPT (mit Adapter(n) M20x1,5 nach 1/2"-14 NPT) . . . . .	6				
M20x1,5 mit Kabelverschraubung Kunststoff . . . . .	7				
<b>EXPLOSIONSSCHUTZ</b>					
ohne . . . . .					ZZZ
II 2 G EEx ia IIC T4 / nach ATEX (c) / nach CENELEC (e)(p)(t). . . . .					EA4
II 2 G EEx ia IIC T6 nach ATEX (d) . . . . .					EAA
II 3 D EEx ia IIC T6 nach ATEX. . . . .					ED3
FM Nonincendive For Class I, Division 2, Groups A,B,C,D, Hazardous Locations Indors And Outdoors, NEMA 4X . . . . .					NFM
FM Nonincendive For Class I, Division 2, Groups A,B,C,D, Hazardous Locations Indors And Outdoors, NEMA 4X . . . . .					FAA
FM Nonincendive For Class I, Division 2, Groups A,B,C,D, Hazardous Locations Indors And Outdoors, NEMA 4X . . . . .					CAA
GOST Approved For Intrinsic Safety . . . . . (b)					GAA
<b>ANBAUSATZ</b>					
Bestellung als Zubehör . . . . .					N
<b>ANSCHLUSSLEISTE</b>					
Bestellung als Zubehör . . . . .					A
<b>OPTIONEN</b>					
zwei eingebaute Drucksensoren für Zuluft und Ausgang zum Antrieb y1 . . . (v) . . . . .					-B
Verstärker aus Nicht-Eisen-Metall . . . . . (w) . . . . .					-C
Infrared Interface For Communication By Means Of IRCOM . . . (s) . . . . .					-I
Pneum. Anschluss G 1/4 anstelle von 1/4-18 NPT . . . . .					-P
Pneumatischer Verstärker in Ausführung "Spool Valve". . . . (n) . . . . .					-S
Zertifikat für SIL2 / SIL3 Applikationen . . . . . (w) . . . . .					-Q
Kundenspezifische Einstellung (Formblatt erforderlich) . . . . .					-T
Stellungsregler Ausführung nach VDI/VDE 3847 . . . (g)(m) . . . . .					-N
LCD Menüführung Englisch / Deutsch / Französisch . . . (k)(f) . . . . .					-V01
LCD Menüführung Englisch / Deutsch / Spanisch . . . (k)(f) . . . . .					-V02
LCD Menüführung Englisch / Deutsch / Portugiesisch. (k)(f) . . . . .					-V03
LCD Menüführung Englisch / Deutsch / Polnisch . . . (k)(f) . . . . .					-V04
LCD Menüführung Englisch / Deutsch / Tschechisch . . (k)(f) . . . . .					-V05
LCD Menüführung Englisch / Deutsch / Italienisch . . (k)(f) . . . . .					-V06
LCD Menüführung Englisch / Deutsch / Türkisch . . . (b)(k)(f) . . . . .					-V07
LCD Menüführung Englisch / Deutsch / Schwedisch . . (k)(f) . . . . .					-V08
LCD Menüführung Englisch / Deutsch / Finnisch . . . (k)(f) . . . . .					-V09
LCD Menüführung Englisch / Deutsch / Chinesisch . . (b)(k)(f) . . . . .					-V10
LCD Menüführung Englisch / Deutsch / Russisch . . . (k)(f) . . . . .					-V11
LCD Menüführung Englisch / Deutsch / Ungarisch . . . (k)(f) . . . . .					-V12
LCD Menüführung Englisch / Deutsch / Serbisch . . . (k)(f) . . . . .					-V13
LCD Menüführung Englisch / Deutsch / Niederländisch (k)(f) . . . . .					-V14
<b>Messstellenbeschriftung</b>					
Gestempelt mit wetterfester Farbe . . . . .					-G
Rostfreies Stahlschild mit Draht befestigt . . . . .					-L
Fussnoten					
(b) Nicht freigegeben					
(c) Nur mit EINGANG/KOMMUNIKATION D, H					
(d) Nur mit EINGANG/KOMMUNIKATION: F, H, P und Q					
(e) Nicht mit EINGANG/KOMMUNIKATION: P und Q					
(f) Eine der Optionenen V01 bis V14 ist auszuwählen					
(g) Auf Anfrage					
(k) Nicht mit EINGANG/KOMMUNIKATION: E					
(m) Nur mit Aux-Spec EBZG-N1 bis -N4					
(n) Nur in AUSFÜHRUNG: C					
(p) Nicht mit EINGANG/KOMMUNIKATION: D, H					
(s) Nur mit Option LCD (-V01 bis -Vxx)					
(t) Ab 1. Juli 2003 ist diese Version mit Explosionsschutz nach CENELEC im Gültigkeitsbereich der ATEX nur als Ersatzteil lieferbar					
(u) Nicht verfügbar mit EXPLOSIONSSCHUTZ: EA4, EAA, NFM, FAA oder CAA					
(v) Nur verfügbar mit EINGANG/KOMMUNIKATION: F, H in Verbindung mit EXPLOSIONSSCHUTZ: ZZZ, FAA, NFM, EAA oder CAA					
(w) Nur verfügbar mit VERSION einfachwirkend -B in Verbindung mit EINGANG/KOMMUNIKATION -D oder -H					
(x) Bei Eingang/Kommunikation H, F nur in Verbindung mit OPTION -B					
(y) Nicht mit Option -B					
(z) Nicht verfügbar mit Explosionsschutz FAA, NFM oder CAA					
Zubehör für Stellungsregler		siehe EVE9902			
Zubehör für Geräte		siehe EOO9001			
<i>Vollständige Technische Daten siehe Typenblatt PSS EVE0105 A-(de)</i>					

# SRD960 Universeller Stellungsregler mit HART, PROFIBUS, FOUNDATION Fieldbus oder FoxCom



Der universelle Stellungsregler SRD960 dient zur Ansteuerung pneumatischer Stellantriebe in der Ausführung EEx d (flameproof) / explosionproof oder EEx ia / intrinsic safety. Er kann je nach Version von Leitungssystemen (z.B. dem Foxboro I/A Series System), Reglern oder PC-basierenden Konfigurations- und Bedienungstools wie z.B. PC50 (FDT-Software) angesteuert werden.

Der Stellungsregler ist mit verschiedenen Kommunikationsprotokollen verfügbar.

- Einfache Bedienung mittels 4 externer Drucktasten
- Zubehör
  - Manometer
  - Luftleistungsverstärker
- Zusätzliche Ein-/Ausgänge (optional)
  - 2 Binärausgänge (Grenzwerte)
  - Stellungsrückmeldung 4...20 mA, 1 Alarmausg.
  - 2 Binäreingänge
  - Unabhängiger Induktiver Grenzwertgeber (2-/3-Leiter) oder Mikroschalter
  - Drucksensoren für Zuluft und Stelldruck

**Eingang** Alle "intelligenten" Versionen sind mit Mikrocontroller

#### Mit Kommunikation HART

Zweidrahttechnik

Verpolschutz . . . . . standardmäßig eingebaut

Signalbereich . . . . . 4 ... 20 mA

Arbeitsbereich . . . . . 3,6 ... 21 mA

Spannung . . . . . DC 12 ... 36 V \*

max. Bürde . . . . . 420 Ohm (8,4 V bei 20 mA)

Kommunikationssignal . . . . HART, 1200 Baud, FSK  
auf 4 ... 20 mA moduliert

#### Mit Feldbus-Kommunikation (nach FISCO)

Eingangssignal . . . . . digital

Versorgungsspannung . . . . DC 9...32 V

Stromaufnahme . . . . . 10,5 mA ± 0,5 mA (Grundstrom)

Signalamplitude . . . . . ± 8 mA

Fehlerstrom . . . . . Grundstrom + 0 mA (+4mA  
durch unabhängige FDE-Schutzschaltung)

#### Version "Intelligent":

- Autostart mit Selbstkalibrierung
- Selbstdiagnose, Status- und Diagnosemeldungen

#### Version "Intelligent, mit Kommunikation":

- Kommunikation HART, FOUNDATION Fieldbus H1, PROFIBUS-PA oder FoxCom
- Konfiguration über lokale Drucktasten, Handterminal, PC oder Leitsysteme oder über Infrarotschnittstelle mittels IRCOM

#### Version "Intelligent, ohne Kommunikation":

- Eingangssignal 4-20 mA

#### Für alle Versionen:

- Hubbereich 8 bis 120 mm / 260 mm (0.3 bis 4.7 in / 10.2 in)
- Drehwinkelbereich bis 95 °
- Zulufdruck bis 6 bar (90 psig), mit „Spool Valve“ bis zu 7 bar (105 psig)
- Einfachwirkend oder doppelwirkend
- Anbau an Hubantriebe nach NAMUR:
  - IEC 534 Teil 6
  - VDI/VDE 3847
- Direktanbau an Antriebe FlowPak und FlowTop
- Anbau an Schwenkantriebe nach VDI/VDE 3845
- Schutzart IP 66, NEMA 4X
- Explosionsschutz:
  - II 2 G EEx d (Flameproof) nach ATEX
  - Explosion proof nach FM
  - II 2 G EEx i (eigensicher) nach ATEX
  - Intrinsic safety nach FM
- Lokale Bedienung und Konfiguration
  - Mehrsprachiges Volltext-LCD, oder LEDs
  - Status-/ Diagnosemeldungen über LCD angezeigt

#### PROFIBUS-PA

Datenübertragung . . . . . gemäß PROFIBUS-PA Profil

Klasse B nach EN 50170 und DIN 19245 Teil 4

#### FOUNDATION Fieldbus H1

Datenübertragung . . . . . FF-Spezifikation Rev. 1.4,

Link-Master (LAS)

Funktionsblöcke . . . . . AO, PID, Transducer, Resource

#### Mit Kommunikation FoxCom

Eingangssignal . . . . . digital

Versorgungsspannung . . . . DC 13 ... 48 V

Stromaufnahme . . . . . ~ 9 mA bei 24 V

Kommunikationssignal . . . . FoxCom dig., 4800 Baud,  
FSK auf Versorgungsspannung moduliert

#### Ohne Kommunikation 4...20 mA

Zweidrahttechnik

Verpolschutz . . . . . standardmäßig eingebaut

Signalbereich . . . . . 4...20 mA

Arbeitsbereich . . . . . 3,8...21,5 mA

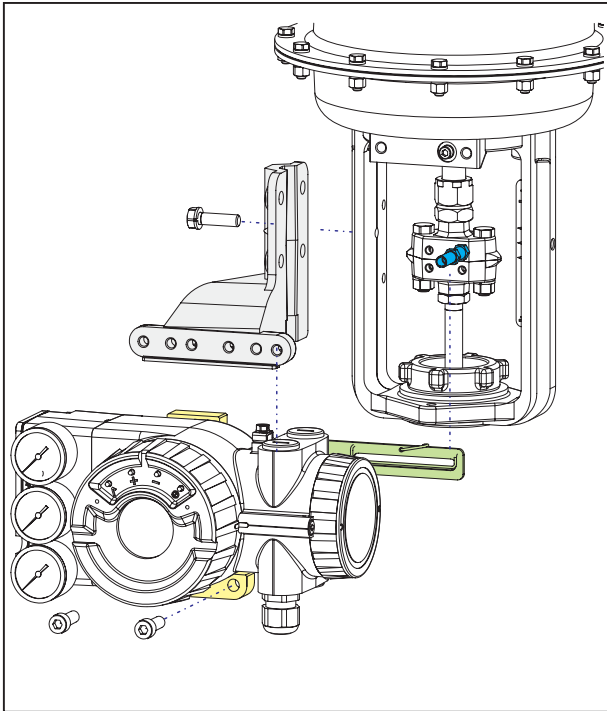
Spannung . . . . . DC 8...36 V \*

max. Bürde . . . . . 300 Ohm (6 V bei 20 mA)

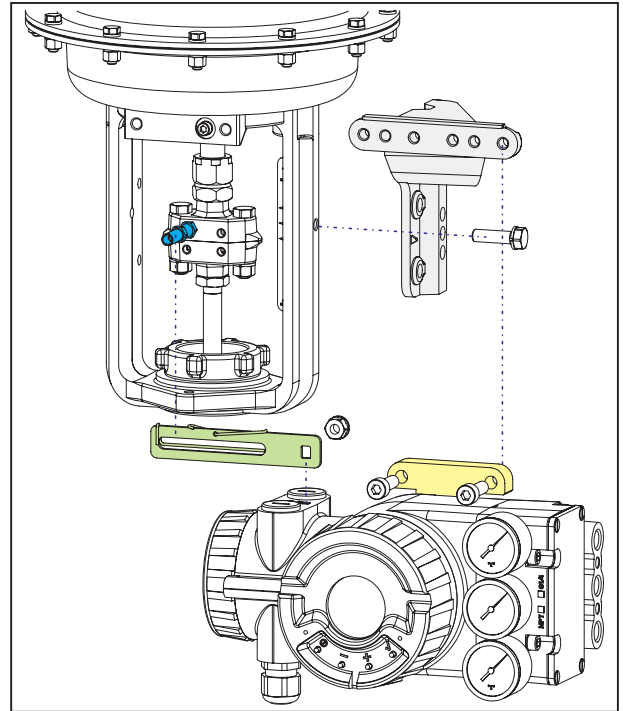
\*) unbelasteter Stromkreis

## Montagearten

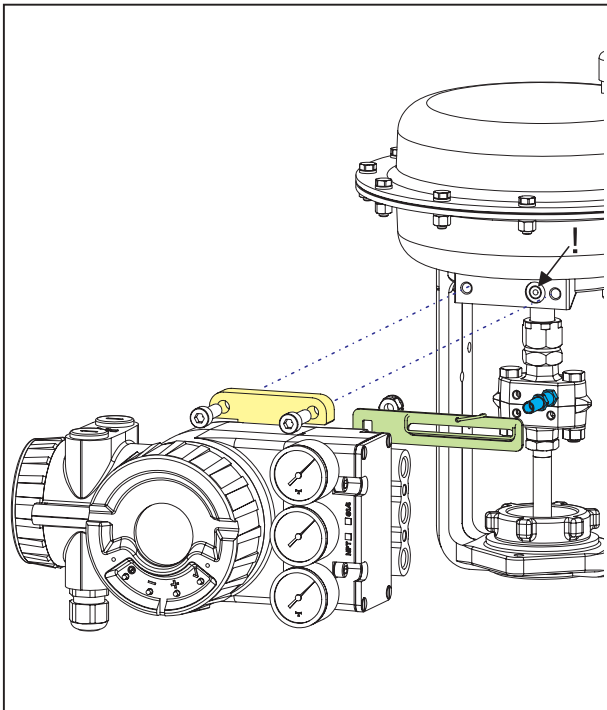
Linksanbau, nach NAMUR



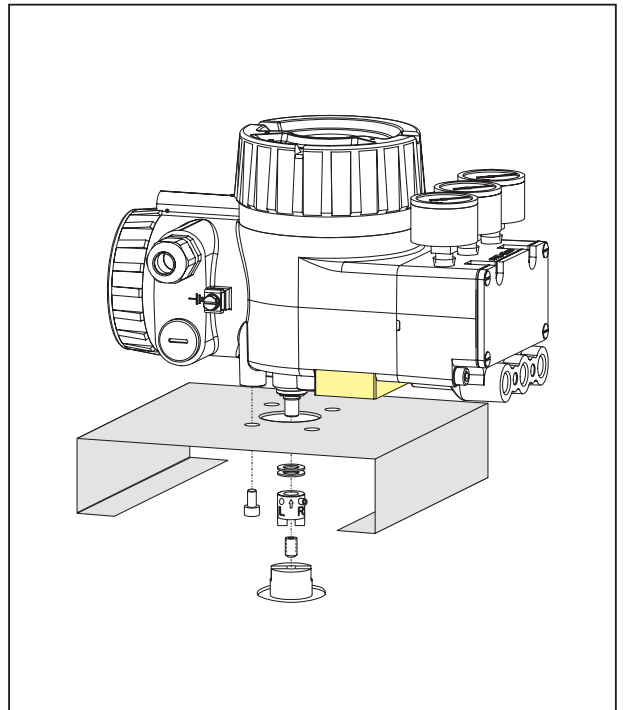
Rechtsanbau, nach NAMUR



Direktanbau



Anbau an Schwenkantriebe



Vollständige Technische Daten siehe Typenblatt  
PSS EVE0109A-(de)

**Übertragungsverhalten**

min. Ansprechschwelle . . . . < 0,1 % der Spanne  
 Kennlinienabweichung bei  
 Festpunkteinstellung . . . . . < 0,4 % der Spanne  
 Hysterese . . . . . < 0,3 % der Spanne  
 Hilfsenergieeinfluss . . . . . < 0,1 % / 1 bar (15 psi)  
 Temperatureinfluss . . . . . < 0,3 % / 10 K  
 Mechanische Vibration  
 10 ... 60 Hz bis 0,14 mm,  
 60 ... 500 Hz bis 2 g . . . . . < 0,25 % der Spanne

**Pneumatischer Anschluss**

Anbau nach NAMUR . . . . . 3 Einschraublöcher 1/4-18  
   NPT oder G1/4 für Rohrdurchmesser 6 ... 12 mm  
   (0.24 ... 0.47 in)  
 Direktanbau . . . . . Ausgang y1 ist über eine rückseitige O-Ring - Verbindung geführt (verschlossen bei Anbau nach NAMUR)

**Elektrischer Anschluss**

Leitungseinführung. . . . . 1 oder 2 Verschraubungen  
   M20 x1,5 oder 1/2-14 NPT  
   (andere mittels Adapter AD-..)  
 Kabeldurchmesser. . . . . 6...12 mm (0.24 to 0.47 in)  
 Schraubklemmen. . . . . 2 Klemmen für Eingang,  
   4 Klemmen für zusätzliche Ein-/Ausgänge  
 Drahtquerschnitt. . . . . 0,3 ... 2,5 mm<sup>2</sup>  
 Prüfbuchsen . . . . . für Kommunikatoranschluss

**Hilfsenergie**

Zuluftdruck . . . . . 1,4 ... 6 bar (20 ... 90 psig)  
 mit spool valve . . . . . 1,4 ... 7 bar (20 ... 105 psig)  
 Zuluftqualität . . . . . gemäß ISO 8573-1  
     Feststoffpartikelgröße  
     und -Dichte . . . . . Klasse 2  
     Ölgehalt . . . . . Klasse 3

**Model Codes**

<b>Universeller Stellungsregler</b>		<b>SRD960</b>														241005
<b>VERSION</b>																
Einfachwirkend	. . . . .	-B														
Doppeltwirkend	. . . . .	-C														
Elektr. Stellungsumformer (ohne pneum.Komponenten)	. . . . .	-T														
<b>EINGANG / KOMMUNIKATION</b>																
Intelligent ohne Kommunikation (4-20 mA)	. . . . .	(a)(g)	. D													
HART (4-20 mA)	. . . . .	(g)	. H													
FoxCom (Digital)	. . . . .	(g)	. F													
Profibus-PA basierend auf IEC 1158-2 (MBP)																
nach FISCO (Fieldbus)	. . . . .	(g)	. P													
FOUNDATION Fieldbus H1 basierend auf IEC 1158-2 (MBP)																
nach FISCO (Fieldbus)	. . . . .	(g)	. Q													
(nicht zutreffend)	. . . . .	(f)	. X													
<b>ZUSÄTZLICHE EIN/AUSGÄNGE: (im Gerät integriert)</b>																
ohne	. . . . .	(g)	. N													
Binär Eingang - Integriert	. . . . .	(g)	. B													
Binär Ausgang - Integriert	. . . . .	(g)	. P													
Analoge Rückmeldung (4-20 mA):	. . . . .		. Q													
- Integriert und als Option Board verbunden	. . . . .	(g)														
- Unabhängige Rückmeldung	. . . . .	(f)														
Grenzwertschalter (Standard Version SJ2-N)	. . . . .		. T													
Grenzwertschalter (Sicherheitsausf. Version SJ 2-SN)	. . . . .		. U													
Grenzwertschalter (3-Leiter-Version)	. . . . .		. R													
Mechanische Schalter (Mikroschalter)	. . . . .	(a)	. V													
<b>DISPLAY / ANZEIGE</b>																
LEDs (Deckel ohne Fenster und ohne externe Bedientasten)	. . . . .	(b)	. S													
Graphik LCD (Deckel mit Fenster und mit externen Bedientasten)	. . . . .	(b)(g)	. D													
LEDs (Deckel mit Fenster und mit externen Bedientasten)	. . . . .	(b)(g)	. L													
<b>MANOMETER</b>																
ohne	. . . . .															
Eingebaute Manometer Skala in bar/psi	. . . . .	(g)	. M													
Eingebaute Manometer Skala in kPa/psi	. . . . .	(g)	. N													
<b>PNEUMATISCHER ANSCHLUSS</b>																
1/4 - 18 NPT	. . . . .	(g)	. N													
G 1/4	. . . . .	(g)	. G													
ohne	. . . . .	(f)	. X													
<b>ELEKTRISCHER ANSCHLUSS</b>																
1/2 - 14 NPT	. . . . .															6
M20 x 1,5	. . . . .															7
<b>ELEKTRISCHE SCHUTZART / EXPLOSIONSSCHUTZ</b>																
(Fortsetzung auf nächster Seite)																

Model Codes (Fortsetzung)

<b>ELEKTRISCHE SCHUTZART / EXPLOSIONSSCHUTZ</b>	
Flameproof II 2 G EEx d IIB/IIC T4/T5/T6 nach ATEX (ohne Kabelverschraubung oder Stopfen) . . . .	EDZ
Explosionproof nach FM (Ohne Kabelverschraubung oder Stopfen) . . . . (g) . . . . .	FDZ
Explosionproof nach CSA (Ohne Kabelverschraubung oder Stopfen) . . . . (c)(g) . . . . .	CDZ
Eigensicher II 2 G EEx ia/ib IIB/IIC T4/T5/T6 nach ATEX (mit Kabelverschraubung u. Stopfen) (c)(g)	EAA
Eigensicher nach FM (mit Kabelverschraubung und Stopfen) . . . . . (c)(g) . . . . .	FAA
Eigensicher nach CSA (mit Kabelverschraubung und Stopfen) . . . . . (c)(g) . . . . .	CAA
GOST Approved For Explosion-proof . . . . . (g) . . . . .	GDZ
GOST Approved For Intrinsic Safety . . . . . (a)(g) . . . . .	GAA
Ohne Ex-Schutz (mit Kabelverschraubung oder Stopfen) . . . . .	ZZZ
<b>MONTAGEVORBEREITUNG AM STELLUNGSREGLER</b>	
NAMUR nach IEC 534-6 /	
Direktanbau an die IFC Antriebe FlowPak und FlowTop /Drehstellglieder nach VDI/VDE 3845 . . . . .	N
Drehstellglieder nach VDI/VDE 3845 . . . . . (g) . . . . .	R
Integrierter Anbau mit Luftkanälen auf Rückseite / Drehstellglieder nach VDI/VDE 3845 . (g) . . . . .	T
Direktmontage nach NAMUR VDI/VDE 3847 / Drehstellglieder nach VDI/VDE 3845 . . (a)(g) . . . . .	D
NAMUR nach IEC 534-6 / Drehstellglieder nach VDI/VDE 3845 . . . . .	F
<b>SPRACHE</b>	
LCD Sprache in Englisch / Deutsch / Französisch . . . . . (b)(e)(g) . . . . .	A
LCD Sprache in Englisch / Deutsch / Spanisch . . . . . (b)(e)(g) . . . . .	B
LCD Sprache in Englisch / Deutsch / Portugiesisch . . . . . (b)(e)(g) . . . . .	C
LCD Sprache in Englisch / Deutsch / Polnisch . . . . . (b)(e)(g) . . . . .	D
LCD Sprache in Englisch / Deutsch / Tscheschisch . . . . . (b)(e)(g) . . . . .	E
LCD Sprache in Englisch / Deutsch / Italienisch . . . . . (b)(e)(g) . . . . .	F
LCD Sprache in Englisch / Deutsch / Türkisch . . . . . (a)(b)(e)(g) . . . . .	G
LCD Sprache in Englisch / Deutsch / Schwedisch . . . . . (b)(e)(g) . . . . .	H
LCD Sprache in Englisch / Deutsch / Finnisch . . . . . (b)(e)(g) . . . . .	J
LCD Sprache in Englisch / Deutsch / Chinesisch . . . . . (a)(b)(e)(g) . . . . .	K
LCD Sprache in Englisch / Deutsch / Russisch . . . . . (b)(e)(g) . . . . .	L
LCD Sprache in Englisch / Deutsch / Ungarisch . . . . . (b)(e)(g) . . . . .	J
LCD Sprache in Englisch / Deutsch / Serbisch . . . . . (b)(e)(g) . . . . .	N
LCD Sprache in Englisch / Deutsch / Niederländisch . . . . . (b)(e)(g) . . . . .	O
ohne . . . . . (h) . . . . .	S
<b>OPTIONEN</b>	
Grunddiagnose einschl. eingebauter Druck-Sensoren . . . . (b)(d)(g) . . . . .	-B
Infrarot Interface zur Kommunikation mit IRCOM. . . . . (b)(d)(g) . . . . .	-I
Deckel zum Schutz der örtlichen Taster. . . . . (g) . . . . .	-X
Zertifikat für SIL2 / SIL3 Applikationen . . . . . (a)(i) . . . . .	-Q
Kundenspezifische Einstellung (Formblatt erforderlich) . . . . (b)(g) . . . . .	-T
Klemmstecker (WAGO) an Stelle von Schrauben . . . . .	-W
Version des Elektischen Stellungsumformers nur mit Potentiometer für getrennte Stellungsreglermontage (f) . . . . .	-H
<b>Messstellenkennzeichnung</b>	
Gestempelt mit wetterfester Farbe (Textangabe erforderlich) . . . . .	-G
Edelstahlschild mit Draht befestigt . . . . .	-L
Fussnoten	
(a) Nicht freigegeben	
(b) Nicht mit EINGANG / KOMMUNIKATION: A	
(c) Beantragt	
(d) Nicht mit EINGANG / KOMMUNIKATION: D	
(e) Nur mit DISPLAY / ANZEIGE: D	
(f) Nur mit VERSION -T	
(g) Nicht mit VERSION -T	
(h) Nicht mit DISPLAY / ANZEIGE: D	
(i) nur verfügbar mit VERSION einfachwirkend -B	
Zubehör für Stellungsregler	siehe EVE9902
Zubehör für Geräte	siehe EOO9001





## SRI990 Analoger Stellungsregler



Der analoge Stellungsregler SRI990 mit 4 ... 20 mA Eingang dient zur Ansteuerung pneumatischer Stellantriebe. Der modulare Aufbau der POSYS-Produktlinie ermöglicht einen einfachen Umbau auf die intelligenten Versionen mit HART, Feldbus oder FoxCom.

Die Einstellungen werden auf einfache Weise mittels Schaltern und Potentiometern vorgenommen.

- Zusätzliche Ein-/Ausgänge (optional)
  - Stellungsrückmeldung 4...20 mA (in Vorbereitung)
  - Unabhängiger Induktiver Grenzwertgeber (2-/3-Leiter) oder mechanische Schalter
- Zubehör
  - Leistungsverstärker zur Verkürzung der Stellzeit
  - Manometerleisten

### Eingang

Zweidrahttechnik

Verpolschutz . . . . . standardmäßig eingebaut

Signalbereich . . . . . 4 ... 20 mA

Arbeitsbereich . . . . . 3 ... 21,5 mA

Spannung . . . . . DC 6 ... 36 V \*)

Bürde. . . . . 300 Ohm (6 V bei 20 mA)

### Übertragungsverhalten

min. Ansprechschwelle. . . . . < 0,2 % der Spanne

Kennlinienabweichung bei

Festpunkteinstellung . . . . . < ±0,8 % der Spanne

Hysterese . . . . . < 0,5 % der Spanne

Temperatureinfluss . . . . . < ±0,5 %/10 K

Hilfsenergieeinfluss . . . . . < 0,3 %/1 bar (15 psi)

Mechanische Vibration

10 - 60 Hz bis 0,14 mm,

60 - 500 Hz bis 2 g . . . . . < 0,25 % der Spanne

### Pneumatischer Anschluss

Anbau nach NAMUR . . . . . 3 Einschraublöcher 1/4-18 NPT oder G1/4 für Rohrdurchmesser 6 ... 12 mm (0.24 ... 0.47 in)

Direktanbau . . . . . Ausgang y1 ist über eine rückseitige O-Ring - Verbindung geführt (verschlossen bei Anbau nach NAMUR)

- Konfiguration mittels Schaltern und Potentiometern
- Bürde 300 Ohm
- Geringer Eigenluftverbrauch
- Hubbereich 8 bis 120 mm / 260 mm (0.3 to 4.7 in / 10.2 in)
- Drehwinkelbereich bis 95 °
- Zulufldruck bis 6 bar (90 psig), mit „Spool Valve“ bis zu 7 bar (105 psig)
- Einfachwirkend oder doppelwirkend
- Mechanischer Stellungsanzeiger
- Verpolschutz
- Schalter für Pneumatiktest
- Anbau an Hubantriebe nach NAMUR:
  - IEC 534 Teil 6
  - VDI/VDE 3847
- Direktanbau an Antriebe FlowPak und FlowTop
- Anbau an Schwenkantriebe nach VDI/VDE 3845
- Schutzart IP 65 bei ATEX und NEMA 4X bei FM und CSA
- Explosionsschutz:
  - II 2 G EEx i / II 2 G EEx n (eigensicher) nach ATEX
  - Eigensicher (intrinsic safety) nach FM und CSA
- Umgebungstemperatur -40 ... 80 °C (-40 ... 176 °F)

### Elektrischer Anschluss

Leitungseinführung. . . . . 1 oder 2 Verschraubungen M20 x1,5 oder 1/2-14 NPT (mittels Adapter, weitere Adapter siehe unter AD-...)

Kabeldurchmesser . . . . . 6 ... 12 mm

Schraubklemmen . . . . . 2 Klemmen für Eingang, 4 Klemmen für zusätzliche Ein-/Ausgänge

Drahtquerschnitt . . . . . 0,3 ... 2,5 mm<sup>2</sup>

Prüfbuchsen . . . . . zur Messung von Eingangsstrom u. Versorgungsspannung

### Hilfsenergie

Zulufldruck . . . . . 1,4 ... 6 bar (20 ... 90 psig)

mit spool valve . . . . . 1,4 ... 7 bar (20 ... 105 psig)

Zuluftqualität . . . . . gemäß ISO 8573-1

Feststoffpartikelgröße

und -Dichte . . . . . Klasse 2

Ölgehalt . . . . . Klasse 3

*Vollständige Technische Daten siehe Typenblatt PSS EVE0107A-(de)*

\*) unbelasteter Stromkreis

## Model Codes

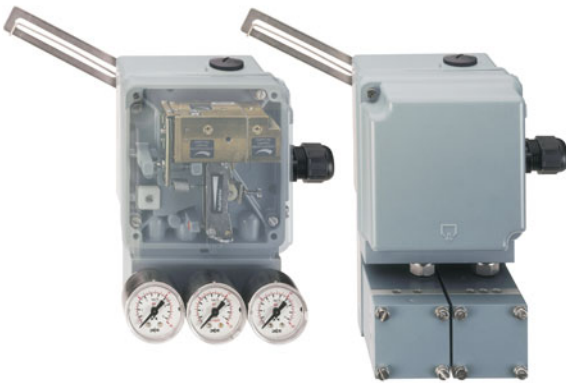
Analoger Stellungsregler		SRI990							170305
<b>Version</b>									
einfachwirkend		-B							
doppeltwirkend		-C							
Elektrische Stellungsrückmeldung (ohne Pneumatik-Komponenten)		-T							
<b>Eingang</b>									
Signal Bereich 4-20 mA	(a)(h)		I						
(nicht zutreffend; ohne Pneumatik)	(a)(f)		X						
<b>Zusätzliche Ein-/Ausgänge</b>									
ohne				M					
Stellungsrückmeldung 4-20 mA				Q					
<b>Grenzwertgeber</b>									
ohne					S				
Induktiver Grenzwertschalter eigensicher (Standardausführung)	(a)				T				
Induktiver Grenzwertschalter eigensicher (Sicherheitsausführung)	(a)				U				
Induktiver Grenzwertgeber (Dreileiter-Ausführung)	(g)				R				
Mechanische Schalter (Mikroschalter) / UL- und CSA-zugelassen	(g)				V				
<b>Kabeleinführung</b>									
1/2"-14 NPT (mit Adapter(n) M20x1,5 zu 1/2"-14 NPT)						6			
M20x1,5 mit Kunststoff-Kabelverschraubung						7			
<b>Explosionsschutz</b>									
ohne								ZZZ	
II 2 G EEx ia IIC T6 nach ATEX								EAA	
II 3 D EEx ia IIC T6 nach ATEX								ED3	
FM Nonincendive For Class I, Division 2, Groups A,B,C,D,E,F And G									
Hazardous Locations Indoors And Outdoors, NEMA 4X	(k)							NFM	
FM Approved For Intrinsic Safety Class I, Division 1, Groups A,B,C,D,E,F And G									
Hazardous Locations Indoors And Outdoors, NEMA 4X	(k)							FAA	
CSA Approved For Intrinsic Safety Class I, Division 1, Groups A,B,C,D,									
Hazardous Locations Indoors And Outdoors, NEMA 4X	(b)(k)							CAA	
GOST Approved For Intrinsic Safety	(d)(k)							GAA	
<b>Optionen</b>									
Verstärker aus Nicht-Eisen-Metall	(i)								-C
Pneum. Anschluss G 1/4 anstelle von 1/4-18 NPT	(h)								-P
Pneum. Verstärker in Ausführung "Spool Valve"	(e)								-S
Zertifikat für SIL2 / SIL3 Applikationen	(d)(l)								-Q
Stellungsreglerausführung nach VDI/VDE 3847	(c)								-N
Version Positionstransmitter mit Potentiometer für getrennte Montage	(f)								-H
Version Positionstransmitter mit zusätzlicher Kabelverbindung für Magnetventil-Anschluss									-D
<b>Messstellenkennzeichnung</b>									
gestempelt mit wetterfester Farbe									-G
Edelstahlschild mit Draht befestigt (Textangabe erforderlich)									-L

(a). Nur mit Explosionsschutz ZZZ, EAA, NFM & FAA  
 (b). Beantragt  
 (c) Montageset EBZG-N1 bis -N4 erforderlich  
 (d). Nicht freigegeben  
 (e). Nur in AUSFÜHRUNG: -C  
 (f) Nur in Verbindung mit AUSFÜHRUNG: -T  
 (g). Nicht verfügbar mit Explosionsschutz EAA, NFM, FAA & CAA  
 (h). Nicht verfügbar mit VERSION: -T  
 (i) . Nur Verfügbar mit Version: Einfach-wirkend -B  
 (k) . Nicht verfügbar mit Zusätzliche Ein-/Ausgänge: Q  
 (l) . Nur verfügbar mit VERSION einfachwirkend -B

Zubehör	siehe EVE9902
Anschlussverschraubung	siehe EOO9001

# SRI986 Elektro-pneumatischer Stellungsregler



Der elektro-pneumatische Stellungsregler SRI986 mit analogem Eingang 0/4 ... 20mA dient zur Ansteuerung pneumatischer Stellantriebe mit dem Stell-signal von Leitsystemen und elektrischen Reglern.

Er wird angewendet zur Reduzierung von unerwünschten Einflüssen durch Ventilreibung, zur Erhöhung der Stellkraft und zur Verkürzung der Stellzeit.

Die Einstellungen werden auf einfache Weise mittels mechanischer Stellschrauben vorgenommen.

Vollständige Technische Daten siehe Typenblatt  
PSS EVE0102 A-(de)

- Nullpunkt und Hubbereich unabhängig voneinander einstellbar
- Verstärkung und Dämpfung einstellbar
- Split-range bis 3-fach möglich
- Eingangssignalebereich von 0 bis 20 mA oder 4 bis 20 mA
- Zuluftdruck bis 6 bar (90 psig)
- Einfach- oder doppeltwirkend
- Geringer Rüttel einfluss in allen Koordinaten
- Anbau an Hubantriebe nach NAMUR: IEC 534 Teil 6  
Hubbereich 8 ... 100 mm (0.3 ... 4 in)  
(grössere Hübe auf Anfrage)
- Anbau an Schwenkantriebe nach VDI/VDE 3845 für Drehwinkel bis 120°
  - Drehwinkelbereich  
linear . . . . . 30 ° ... 120 °  
gleichprozentig . . 90 °; ab 70 ° linear
- Schutzart IP54 oder IP65
- Explosionsschutz:  
II 2 G EEx i (eigensicher) nach ATEX  
Eigensicher (intrinsic safety) nach FM und CSA
- Umgebungstemperatur \* -40 ... 80°C (-40 ... 176°F)
- EMV nach internationalen Normen und Gesetzen (CE)
- Zusätzliche Ein-/Ausgänge (optional):
  - Stellungsrückmeldung 4...20 mA (in Vorbereitung)
  - Unabhängiger Induktiver Grenzwertgeber (2-/3-Leiter) oder mechanische Schalter
- Zubehör
  - Leistungsverstärker zur Verkürzung der Stellzeit
  - Manometerleisten

\*) abhängig von den Ex-Umgebungstemperaturklassen

## Eingang

Signalbereich . . . . . 0 ... 20 mA / 4 ... 20 mA  
Eingangswiderstand . . . . . < 200 Ohm bei 20 °C

## Übertragungsverhalten

Verstärkung . . . . . einstellbar  
Ansprechschwelle . . . . . < 0,1 % vom Endwert  
Linearitätsabweichung bei  
Festpunkteinstellung . . . . . < 1,0 % vom Endwert  
Hysterese . . . . . < 0,3 % vom Endwert  
Hilfsenergieeinfluss . . . . . < 0,3 % / 0,1 bar (1,5 psi)  
Temperatureinfluss . . . . . < 0,5 % / 10 K  
Mechanische Vibration  
10 - 60 Hz bis 0,14 mm,  
60 - 500 Hz bis 2 g . . . . . < 0,25 % der Spanne

## Pneumatischer Anschluss

Verschraubungen . . . . . 3 Einschraublöcher G 1/8  
nach ISO 228

## Elektrischer Anschluss

Leitungseinführung . . . . . 1 oder 2 Verschraubungen  
M20 x1,5 oder 1/2-14 NPT  
(mittels Adapter, weitere  
Adapter siehe unter AD-...)  
Kabeldurchmesser . . . . . 6...12 mm  
Schraubklemmen . . . . . 2 Klemmen für Eingang,  
4 Klemmen für zusätzliche  
Ein-/Ausgänge  
Drahtquerschnitt . . . . . 0,3 ... 2,5 mm<sup>2</sup>

## Hilfsenergie

Zuluftdruck . . . . . 1,4 ... 6 bar (20 ... 90 psig)  
Zuluftqualität . . . . . gemäß ISO 8573-1  
Feststoffpartikelgrösse  
und -Dichte . . . . . Klasse 2  
Ölgehalt . . . . . Klasse 3

## Model Codes

<b>Elektro-pneumatischer Stellungsregler</b>		<b>SRI986</b>										011004				
<b>AUSFÜHRUNG</b>																
einfachwirkend											-B					
doppeltwirkend											-C					
<b>EINGANG</b>																
Signalbereich 0/4 bis 20 mA											-I					
<b>WIRKUNGSWEISE</b>																
Standard: Steigender Eingang - Steigender Ausgang											D					
Universal: Steigender Eingang - Fallender Ausgang											R					
<b>EINGEBAUTER GRENZWERTGEBER</b>																
ohne											S					
Induktiver Grenzwertschalter 3-Leiter-Version, ohne Ex-Schutz	(a)										R					
Induktiver Grenzwertschalter (Standard Version)	(a)										T					
Induktiver Grenzwertschalter (Sicherheitsausführung)	(a)										U					
zwei Mikroschalter, ohne Ex-Schutz	(a)										V					
Stellungsumformer 4-20 mA	(a)										F					
<b>KABELINFÜHRUNG</b>																
1/2"-14 NPT (with Adapter(s) M20x1,5 to 1/2"-14 NPT)												6				
M20x1.5 mit einer Kunststoff-Kabelverschraubung, Farbe grau												7				
<b>EXPLOSIONSSCHUTZ</b>																
II 2 G EEx ia IIC T6 nach ATEX	(d)											EAA				
FM Approved For Intrinsic Safety Class I, Division 1, Groups A,B,C,D Hazardous Locations Indoors												FAA				
CSA Approved For Intrinsic Safety Class I, Division 1, Groups A,B,C,D Hazardous Locations Indoors												CAA				
GOST Approved for Intrinsic Safety	(f)											GAA				
ohne												ZZZ				
<b>ANBAUSATZ</b>																
Bestellung als Zubehör												N				
<b>ANSCHLUSSLEISTE UND LEISTUNGSVERSTÄRKER</b>																
Bestellung als Zubehör												A				
<b>OPTIONEN</b>																
Buntmetallfreier Verstärker	(a)(b)											-C				
Schutzart IP65												-F				
Ausgelegt für Versorgungsmedium Sauerstoff (max 6 bar)												-S				
<b>Messstellenkennzeichnung</b>																
Gestempelt mit wetterfester Farbe (Textangabe erforderlich)												-G				
Edelstahlschild mit Draht befestigt (Textangabe erforderlich)												-L				
Fussnoten																
(a)	Nicht mit EXPLOSIONSSCHUTZ: FAA & CAA															
(b)	Nur mit AUSFÜHRUNG: -B															
(d)	Nicht mit EINGEBAUTER GRENZWERTGEBER: R, V															
(f)	Nicht freigegeben															
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px;">Zubehör</td> <td style="padding: 2px;">siehe EVE9902</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px;">Anschlussverschraubung</td> <td style="padding: 2px;">siehe EOO9001</td> </tr> </table>													Zubehör	siehe EVE9902	Anschlussverschraubung	siehe EOO9001
Zubehör	siehe EVE9902															
Anschlussverschraubung	siehe EOO9001															

## SRI983 Elektro-pneumatischer Stellungsregler - explosion proof oder EEx d version



Der elektro-pneumatische Stellungsregler SRI983 mit analogem Eingang 0/4 - 20mA dient zur Ansteuerung pneumatischer Stellantriebe mit dem Stellsignal von Leitsystemen und elektrischen Reglern.

Er wird angewendet zur Reduzierung von unerwünschten Einflüssen durch Ventilreibung, zur Erhöhung der Stellkraft und zur Verkürzung der Stellzeit.

Die Einstellungen werden auf einfache Weise mittels mechanischer Stellschrauben vorgenommen.

### Eingang

Signalbereich . . . . . 0/4 ... 20mA

Eingangswiderstand . . . . . < 260 Ohm

### Übertragungsverhalten

Verstärkung . . . . . einstellbar

Ansprechschwelle . . . . . < 0,1 % vom Endwert

Linearitätsabweichung bei

Festpunkteinstellung . . . . . < 1,0 % vom Endwert

Hysterese . . . . . < 0,3 % vom Endwert

Hilfsenergieeinfluss . . . . . < 0,3 % / 0,1 bar (1,5 psi)

Temperatureinfluss . . . . . < 0,5 % / 10 K

Mechanische Vibration

10 - 60 Hz bis 0,14 mm,

60 - 500 Hz bis 2 g . . . . . < 0,25 % der Spanne

### Hilfsenergie

Zuluftdruck . . . . . 1,4 ... 6 bar (20 ... 90 psig)

Zuluftqualität . . . . . gemäß ISO 8573-1

Feststoffpartikelgrösse

und -Dichte . . . . . Klasse 2

Ölgehalt . . . . . Klasse 3

### Pneumatischer Anschluss

Verschraubungen . . . . . 3 Einschraublöcher G 1/8  
nach ISO 228  
nach DIN 45 141

### Elektrischer Anschluss

Leitungseinführung . . . . . 1 Verschraubung M20 x1,5  
bei ATEX, oder 1/2-14 NPT  
bei FM und CSA

Schraubklemmen . . . . . 2 Klemmen für Eingang

- Nullpunkt und Hubbereich unabhängig voneinander einstellbar
- Verstärkung und Dämpfung einstellbar
- Split-range bis 3-fach möglich
- Eingangssignalebereich von 0 bis 20 mA oder 4 bis 20 mA
- Zuluftdruck bis 6 bar (90 psig)
- Einfach- oder doppeltwirkend
- Geringer Rüttel einfluss in allen Koordinaten
- Anbau an Hubantriebe nach NAMUR: IEC 534 Teil 6  
Hubbereich 8 ... 100 mm (0.3 ... 4 in)  
(größere Hübe auf Anfrage)
- Anbau an Schwenkantriebe nach VDI/VDE 3845 für Drehwinkel bis 120°
  - Drehwinkelbereich  
linear . . . . . 30 ° ... 120 °  
gleichprozentig 90 °; ab 70 ° linear
- Schutzart
  - Pneumatischer Teil IP54 oder IP65
  - Elektrischer Teil IP65 bei ATEX und NEMA 4 bei FM und CSA
- Explosionsschutz:
  - II 2 G EEx d (druckfeste Kapselung) /
  - II 2 G EEx i (eigensicher) nach ATEX explosion proof / intrinsic safety nach FM und CSA
- Umgebungstemperatur \* -40 ... 80°C (-40 ... 176 °F)
- EMV nach internationalen Normen und Gesetzen (CE)
- Zubehör
  - Leistungsverstärker zur Verkürzung der Stellzeit
  - Integrierte Manometer

\*) abhängig von den Ex-Umgebungstemperaturklassen

Vollständige Technische Daten siehe Typenblatt  
PSS EVE0103 A-(de)

### Werkstoffe

Grundplatte, Anschlussleiste, I/P-Gehäuse,  
Zwischenbauteil . . . . . Aluminium,  
(Legierung Nr. 230), lackiert  
mit DD-Lack grau blau

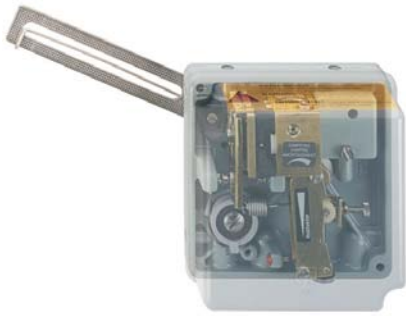
Deckel . . . . . schlagfestes Polyester  
grau blau

Alle bewegten Teile  
der Rückführung . . . . . 1.4305 / 1.4571  
Anbaulasche . . . . . 1.4301

## Model Codes

<b>Elektro-pneumatischer Stellungsregler</b>	<b>SRI983</b>								181105				
<b>AUSFÜHRUNG</b>													
einfachwirkend . . . . .		-B											
doppeltwirkend . . . . .		-C											
<b>EINGANG</b>													
Signal Bereich 4-20 mA . . . . .			-I										
<b>WIRKUNGSWEISE</b>													
Steigendes Eingangssignal erhöht Ausgangssignal . . . . .				D									
Steigendes Eingangssignal vermindert Ausgangssignal . . . . .				R									
<b>MANOMETER</b>													
ohne . . . . .						L							
zwei eingebaute Manometer (bar/psi) . . . . . (a)						M							
zwei eingebaute Manometer (kPa/psi) . . . . . (a)						N							
<b>EXPLOSIONSSCHUTZ</b>													
II 2 G EEx d IIC T6 . . . . .							EDZ						
FM Approved For Explosionproof Class I, Division 1, Groups B,C,D, Dust-Ignitionproof Class II, Division 1, Groups E, F, G Hazardous Locations . . . . .							FDZ						
CSA Approved For Explosionproof Class I, Division 1, Groups B,C,D, Dust-Ignitionproof Class II, Division 1, Groups E, F, G Hazardous Locations . . . . .							CDZ						
<b>PNEUMATISCHE ANSCHLÜSSE</b>													
1/4 NPT nach hinten, vorbereitet für Hubantriebe . . . . .							N						
1/4 NPT nach unten, vorbereitet für Schwenkantriebe . . . . .							Q						
<b>OPTIONEN</b>													
Signal Bereich 0-20 mA an Stelle von 4-20 mA . . . . .								-I					
<b>Messstellenkennzeichnung</b>													
gestempelt mit wetterfester Farbe . . . . .								-G					
rostfreies Stahlschild mit Draht befestigt . . . . .								-L					
(a) nur mit Ausführung -B													
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Zubehör</td> <td>siehe EVE9902</td> </tr> <tr> <td>Anschlussverschraubung</td> <td>siehe EOO9001</td> </tr> </table>										Zubehör	siehe EVE9902	Anschlussverschraubung	siehe EOO9001
Zubehör	siehe EVE9902												
Anschlussverschraubung	siehe EOO9001												

# SRP981 Pneumatischer Stellungsregler



Der pneumatische Stellungsregler SRP981 mit pneumatischem Eingang 0,2 - 1 bar dient zur Ansteuerung pneumatischer Stellantriebe.

Er wird angewendet zur Reduzierung von unerwünschten Einflüssen durch Ventilreibung, zur Erhöhung der Stellkraft und zur Verkürzung der Stellzeit.

Die Einstellungen werden auf einfache Weise mittels mechanischer Stellschrauben vorgenommen.

## Eingang

Signalbereich . . . . . 0,2 ... 1 bar (3 ... 15 psig)  
oder Split range bis zu  
 $\Delta w = 0,2$  bar (3 psi)

## Übertragungsverhalten

Verstärkung . . . . . einstellbar  
Ansprechschwelle . . . . . < 0,1 % vom Endwert  
Linearitätsabweichung bei  
Festpunkteinstellung . . . . . < 1,0 % vom Endwert  
Hysterese . . . . . < 0,3 % vom Endwert  
Hilfsenergieeinfluss . . . . . < 0,3 % / 0,1 bar (1,5 psi)  
Temperatureinfluss . . . . . < 0,5 % / 10 K  
Mechanische Vibration  
10 - 60 Hz bis 0,14 mm,  
60 - 500 Hz bis 2 g . . . . . < 0,25 % der Spanne

## Pneumatischer Anschluss

Verschraubungen . . . . . Einschraublöcher G 1/8 nach  
ISO 228

## Elektrischer Anschluss

(nur bei "zusätzlichen Ein-/Ausgängen")  
Leitungseinführung . . . . . 1 Verschraubung M20 x1,5  
(andere mittels Adapter AD-...)  
Schraubklemmen . . . . . 4 Klemmen für zusätzliche  
Ein-/Ausgänge

## Hilfsenergie

Zuluftdruck . . . . . 1,4 ... 6 bar (20 ... 90 psig)  
Zuluftqualität . . . . . gemäß ISO 8573-1  
Feststoffpartikelgröße  
und -Dichte . . . . . Klasse 2  
Ölgehalt . . . . . Klasse 3

- Nullpunkt und Hubbereich unabhängig voneinander einstellbar
- Verstärkung und Dämpfung einstellbar
- Split-range bis 4-fach möglich
- Eingangssignalebereich 0,2 - 1 bar
- Zuluftdruck bis 6 bar (90 psig)
- Einfach- oder doppeltwirkend
- Geringer Rütteleinfluss in allen Koordinaten
- Anbau an Hubantriebe nach NAMUR:  
IEC 534 Teil 6  
Hubbereich 8 ... 100 mm (0.3 ... 4 in)  
(größere Hübe auf Anfrage)
- Anbau an Schwenkantriebe nach VDI/VDE 3845 für Drehwinkel bis 120°
  - Drehwinkelbereich  
linear . . . . . 30 ° ... 120 °  
gleichprozentig 90 °; ab 70 ° linear
- Umgebungstemperatur -40 ... 80°C (-40 ... 176 °F)
- Schutzart IP54 oder IP65
- Explosionsschutz:  
II 2 G EEx c (konstruktive Sicherheit) + Zubehör in  
II 2 G EEx i nach ATEX
- Certificate No. 90/20226(E2) Lloyd's Register of Shipping für den Einsatz auf Seeschiffen
- Zusätzliche Ein-/Ausgänge (optional)
  - Stellungsrückmeldung 4...20 mA
  - Unabhängiger Induktiver Grenzwertgeber (2-/3-Leiter) oder Mikroschalter
- Zubehör
  - Leistungsverstärker zur Verkürzung der Stellzeit
  - Manometer (optional)
- Manometer-Versionen:
  - Externe Manometerleiste
  - Integrierte Manometer

Anzeigebereiche:  
Eingang 0 bis 1,6 bar (0 bis 23 psig)  
Ausgang 0 bis 10 bar (0 bis 150 psig)

Vollständige Technische Daten siehe Typenblatt  
PSS EVE0101 A-(de)

## Model Codes

<b>Pneumatischer Stellungsregler</b>	<b>SRP981</b>										011004				
<b>AUSFÜHRUNG</b>															
einfachwirkend											-B				
doppeltwirkend											-C				
<b>EINGANG</b>															
Signal Bereich 0.2 - 1 bar / 3-15 psi / 20-100 kPa;															
Split Range bis 4-fach möglich											-I				
<b>WIRKUNGSWEISE</b>															
Steigendes Eingangssignal erhöht Ausgangssignal											D				
Steigendes Eingangssignal vermindert Ausgangssignal											R				
<b>MANOMETER</b>															
ohne Manometer											L				
zwei eingebaute Manometer (bar/psi)										(a)	M				
zwei eingebaute Manometer (kPa/psi)										(a)	N				
<b>EINGEBAUTER GRENZWERTGEBER</b>															
ohne											S				
induktiver Grenzwertgeber 3-Leiter Technik ohne Ex-Schutz										(b)	R				
induktiver Grenzwertgeber (Standardausführung) mit Explosionsschutz II 2 G EEx ia IIC T6 nach ATEX										(b)	T				
induktiver Grenzwertgeber (Sicherheitsausführung) mit Explosionsschutz II 2 G EEx ia IIC T6 nach ATEX										(b)	U				
zwei Mikroschalter, ohne Ex-Schutz										(b)	V				
Stellungsumformer 4-20 mA mit Explosionsschutz II 2 G EEx ia IIC T6 nach ATEX										(b)	W				
<b>KABELEINFÜHRUNG</b>															
ohne Kabelverschraubung											1				
M20x1.5 mit Kunststoff-Kabelverschraubung grau										(c)	7				
<b>ANBAUSATZ</b>															
Bestellung als Zubehör											N				
<b>ANSCHLUSSLEISTE UND LEISTUNGSVERSTÄRKER</b>															
Bestellung als Zubehör											A				
<b>OPTIONEN</b>															
Buntmetallfreier Verstärker										(a)	-C				
Hand Bypass Umschalter										(a)	-T				
Schutzart IP 65										(b)	-F				
Öl- und Fettarme Ausführung für Versorgungsmedium Sauerstoff											-S				
<b>Messstellenbeschriftung (Textangabe erforderlich)</b>															
gestempelt mit wetterfester Farbe											-G				
Edelstahlschild mit Draht befestigt											-L				
<p>(a) nur mit AUSFÜHRUNG: -B                  (b) nicht mit MANOMETER M oder N                  (c) nicht mit EINGEBAUTER GRENZWERTGEBER: S</p>															
<table border="1"> <tr> <td>Zubehör</td> <td>siehe EVE9902</td> </tr> <tr> <td>Anschlussverschraubung</td> <td>siehe EOO9001</td> </tr> </table>												Zubehör	siehe EVE9902	Anschlussverschraubung	siehe EOO9001
Zubehör	siehe EVE9902														
Anschlussverschraubung	siehe EOO9001														

5



**SMI983 Elektrischer Stellungsumformer**



Der elektrische Stellungsumformer SMI983 formt die Hub- bzw. Drehbewegung eines Ventils / Antriebs in ein elektrisches Einheitssignal 4 bis 20 mA um.

Dabei erfolgt die Konfiguration des Ausgabewertes zu der korrespondierenden Stellung des Antriebs einfach mittels zwei Drucktastern.

**Hilfsenergie**

Gleichspannung . . . . . Us = DC12 bis 36 V  
 Zulässige Restwelligkeit (Vss) . . . < 10 % p.p.  
 Hilfsenergieeinfluss . . . . . < 0,2 %  
 Versorgung . . . . . z.B. FOXBORO ECKARDT  
 (aus Signalstromkreis) Messumformerspeisegerät

**Übertragungsverhalten**

Linearitätsabweichung  
 bei Festpunkteinstellung . . . < 1 % vom Endwert  
 Hysterese . . . . . < 0,5 % vom Endwert  
 Bürdeneinfluss . . . . . < 0,2 % / R<sub>Bmax</sub>.  
 Temperatureinfluss . . . . . < 0,3 % / 10 K  
 Mechanische Vibration  
 10 - 60 Hz bis 0,14 mm,  
 60 - 500 Hz bis 2 g . . . . . < 0,25 % der Spanne

**Elektrischer Anschluss**

Leitungsdurchführung . . . . . 1 Verschraubung M20 x1,5  
 Kabeldurchmesser . . . . . 6 ... 12 mm (0.24 ... 0.47 in)  
 Schraubklemmen . . . . . 3 Klemmen  
 Drahtquerschnitt . . . . . 0,3 ... 2,5 mm<sup>2</sup>

- Rückwirkungsfreie Umformung der Hubstellung in einen eingepprägten Gleichstrom 4 bis 20 mA
- Zweileitertechnik
- Einfache Justierung von Nullpunkt und Spanne über zwei Drucktaster
- Betriebszustandsanzeige mittels zwei LEDs
- Einfache Konfiguration der Rückmeldung von direkt auf invers
- Der Ausgabewert des Stroms kann beliebig zwischen 4 und 20 mA angepasst werden
- Verschleißfreies, hochlineares Abtastsystem mit Konduktiv-Plastik-Potentiometer
- Anbau an Hubantriebe nach NAMUR: IEC 534 Teil 6  
 Hubbereich 8 ... 100 mm (0.3 ... 4 in)  
 (größere Hübe auf Anfrage)
- Anbau an Schwenkantriebe nach VDI/VDE 3845 Für Drehwinkel bis 120°
  - Drehwinkelbereich  
 linear . . . . . 30 ° ... 120 °  
 gleichprozentig . . 90 °; ab 70 ° linear
- Schutzart IP54 oder IP65
- Explosionsschutz:
  - II 2 G EEx i (eigensicher) nach ATEX
  - Eigensicher (intrinsic safety) nach FM (in Vorbereitung)
- Umgebungstemperatur \* -40 ... 80 °C (-40 ... 176 °F)
- EMV nach internationalen Normen und Gesetzen (CE)

\*) abhängig von den Ex-Umgebungstemperaturklassen

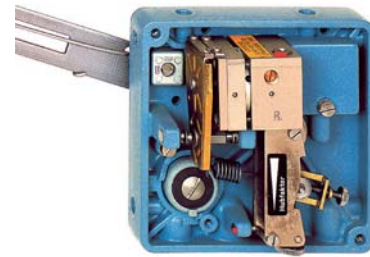
Vollständige Technische Daten siehe Typenblatt PSS EVE0202 A-(de)

**Model Codes**

Elektrischer Stellungsumformer	SMI983				011004				
<b>AUSGANG</b>									
Signal Bereich 4 - 20 mA . . . . .	-I								
<b>KABELEINFÜHRUNG</b>									
M20x1.5 Kabelverschraubung Kunststoff grau . . . . .		7							
<b>EXPLOSIONSSCHUTZ</b>									
II 2 G EEx ia IIC T6 nach ATEX . . . . .			EAA						
ohne . . . . .			ZZZ						
<b>ANBAUSATZ</b>									
Bestellung als Zubehör . . . . .				N					
<b>OPTIONEN</b>									
<b>Messstellenkennzeichnung</b>									
gestempelt mit wetterfester Farbe . . . . .					-G				
Edelstahlschild mit Draht befestigt . . . . .					-L				
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Zubehör</td> <td>siehe EVE9902</td> </tr> <tr> <td>Anschlussverschraubung</td> <td>siehe EOO9001</td> </tr> </table>						Zubehör	siehe EVE9902	Anschlussverschraubung	siehe EOO9001
Zubehör	siehe EVE9902								
Anschlussverschraubung	siehe EOO9001								

# SMP981 Pneumatischer Stellungsumformer

- Zusätzliche Endlagensignalisierung durch induktive Endlagenschalter oder Stellungsrückmelder
- Anbausätze für Hub- und Schwenkantriebe
- Universelle Anpassung an alle Antriebe durch verschiedene Messbereichsfedern
- Einfache Montage und Justierung. Voneinander unabhängige Einstellung von Nullpunkt und Spanne
- Robuste, korrosionsgeschützte Ausführung
- Schutzart IP54 oder IP65
- Rückwirkungsfreie Umformung der Hubstellung in ein pneumatisches Einheitssignal 0,2 bis 1 bar
- Anbau nach DIN IEC 534, Teil 6 (NAMUR) und VDI/VDE 3845
- Umgebungstemperatur -25 ... 80 °C (-13 ... 176 °F)



Der pneumatische Stellungsumformer SMP981 formt die Hub- bzw. Drehbewegung eines Stellgerätes in ein pneumatisches Einheitssignal 0,2 bis 1 bar um.

**Eingang**

Hubbereich . . . . . 8 ... 115 mm  
 Drehwinkelbereich . . . . . 30 ... 120°

**Ausgang**

Signalbereich . . . . . 0,2 ... 1 bar (3 bis 15 psi)  
 oder Split range

**Werkstoffe**

Grundplatte . . . . . Aluminium (Legierung Nr. 230)  
 lackiert mit DD-Lack  
 Deckel . . . . . schlagfestes Polyester  
 Alle bewegten Teile  
 der Rückführung . . . . . 1.4305 / 1.4571

**Übertragungsverhalten**

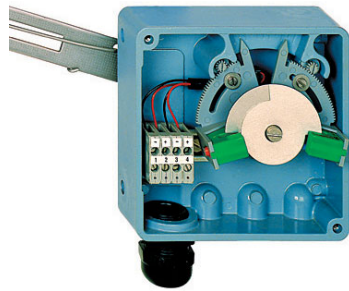
Linearitätsabweichung  
 bei Festpunkteinstellung . . . . . < 1% vom Endwert  
 Hysterese . . . . . < 1%  
 Zuluftdruckabhängigkeit . . . . . < 0,2 % / 0,1 bar  
 Ansprechempfindlichkeit . . . . . < 0,03 %  
 Temperatureinfluss . . . . . < 0,3% / 10 K

*Vollständige Technische Daten siehe Typenblatt  
 PSS EVE0203 A-(de)*

**Model Codes**

Pneum. Stellungsumformer	SMP981	011004				
<b>AUSGANG</b>						
Signal Bereich 0.2 bis 1 bar, 3 bis 15 psi, 20 bis 100 kPa . . . . .	-I					
<b>ANBAUSATZ</b>						
Bestellung als Zubehör . . . . .	N					
<b>OPTIONEN</b>						
<b>Messstellenkennzeichnung</b>						
gestempelt mit wetterfester Farbe . . . . .		-G				
Edelstahlschild mit Draht befestigt . . . . .		-L				
<table border="1"> <tr> <td>Zubehör</td> <td>siehe EVE9902</td> </tr> <tr> <td>Anschlussverschraubung</td> <td>siehe EOO9001</td> </tr> </table>			Zubehör	siehe EVE9902	Anschlussverschraubung	siehe EOO9001
Zubehör	siehe EVE9902					
Anschlussverschraubung	siehe EOO9001					

**SGE985 Induktiver Grenzwertgeber**



Der induktive Grenzwertgeber SGE985 dient zur Endlagensignalisierung von Stellgeräten. Mittels Induktivschaltern oder Mikroschaltern wird die Über- bzw. Unterschreitung von zwei einstellbaren Positionen signalisiert.

**Eingang**

Antriebshub . . . . . max. 100 mm mit Anbausatz für Membranantriebe  
 Drehwinkel . . . . . max. 120° mit Anbausatz für Schwenkbewegungen

**Übertragungsverhalten**

Übersetzungsverhältnis . . . . . stufenlos einstellbar von 1:1 bis ca. 7:1  
 Schaltpunktreproduzierbarkeit < 0,2 %

**Elektrischer Anschluss**

Leitungsdurchführung . . . . . 1 Verschraubung M20 x1,5  
 Kabeldurchmesser . . . . . 6 ... 12 mm (0.24 ... 0.47 in)  
 Schraubklemmen . . . . . 4 Klemmen  
 Drahtquerschnitt . . . . . 0,3 ... 2,5 mm<sup>2</sup>

- Induktive Aufnehmer nach DIN 19 234 bzw. NAMUR oder in Dreidrahttechnik
- Version in Sicherheitsausführung
- Mikroschalter
- Präzise Schaltpunkteinstellung durch große Übersetzung
- Schaltfunktionen frei wählbar
- Robuste Ausführung, geringer Rütteleinfluss in allen Koordinaten
- Anbau an Hubantriebe nach NAMUR: IEC 534 Teil 6  
 Hubbereich 8 ... 100 mm (0.3 ... 4 in) (größere Hübe auf Anfrage)
- Anbau an Schwenkantriebe nach VDI/VDE 3845 Für Drehwinkel bis 120°
  - Drehwinkelbereich  
 linear . . . . . 30 ° ... 120 °  
 gleichprozentig . . 90 °; ab 70 ° linear
- Schutzart IP54 oder IP65
- Explosionsschutz \*):
  - II 2 G EEx i (eigensicher) nach ATEX
  - Eigensicher (intrinsic safety) nach CSA
  - Eigensicher (intrinsic safety) nach FM (in Vorbereitung)
- Umgebungstemperatur \*\* -40 ... 80°C (-40 ... 176°F)
- EMV nach internationalen Normen und Gesetzen (CE)

\*) abhängig von den Ex-Umgebungstemperaturklassen  
 \*\*) nicht für Mikroschalter

Vollständige Technische Daten siehe Typenblatt PSS EVE0201 A-(de)

**Model Codes**

Grenzwertgeber	SGE985				011004
<b>AUSFÜHRUNG</b>					
Induktiv Schalter (Normalausführung) . . . . .	-S				
Induktiv Schalter (Sicherheitsausführung) . . . . .	-T				
Induktivschalter in 3-Leiter Technik ohne Ex-Schutz . . . . . (b)	-U				
zwei Mikroschalter ohne Ex-Schutz. . . . . (b)	-V				
<b>KABELINFÜHRUNG</b>					
M20x1.5 mit Kabelverschraubung Kunststoff grau . . . . .		7			
<b>EXPLOSIONSSCHUTZ</b>					
II 2 G EEx ia IIC T6 nach ATEX . . . . .			EAA		
CSA Approved Für Intrinsic Safety Class I, Zone 0 oder 1, Groups IIC, IIB, IIA und Class I, Division 1, Groups A, B, C, D, Hazardous Locations Indoors And Outdoors . . . . . ohne . . . . .			CAA ZZZ		
<b>ANBAUSATZ</b>					
Bestellung als Zubehör . . . . .				N	
<b>OPTIONEN</b>					
<b>Messstellenbeschriftung</b>					
gestempelt mit wetterfester Farbe (Textangabe erforderlich) . . . . .					-G
Edelstahlschild mit Draht befestigt (Textangabe erforderlich) . . . . .					-L
(b) nur mit EXPLOSIONSSCHUTZ: ZZZ					
Anschlussverschraubung siehe EOO9001					
Zubehör siehe EVE9902					

**FRS923 Zuluftstation**

- Geringe Vordruckabhängigkeit
- Geringer Eigenluftverbrauch

Reduzierstation mit oder ohne Filter. Reduziert den Versorgungsdruck und entfernt Staub- und Wasseranteile.



Vollständige Technische Daten siehe Typenblatt PSS EVE0301 A-(de)

Druckminderer einschl. Befestigungswinkel, Filter mit Auffangbehälter

**Eingang**

Zuluft . . . . . max.10 bar / 1 MPa/  
 10 kg/cm<sup>2</sup> / 150 psig  
 Luftleistung Qn . . . . . max. 24 m<sup>3</sup>/h  
 Vordruckabhängigkeit . . . . . < 1 mbar/0,1 bar  
 Max. Eigenluftverbrauch. . . . . < 0,001 m<sup>3</sup>/h  
 Zul. Umgebungstemperatur . . -40 bis +80 °C

**Werkstoffe**

Filter . . . . . Sinterbronze, diffusionsver-  
 zinkt, Feinheitgrad 30 µm  
 Auffangbehälter . . . . . Al-Druckguss  
**Manometer**  
 für Standardausführung . . Gehäuse: Kunststoff,  
 Messwerk: Messing  
 für Nichteisen-Ausführung . 1.4571

**Pneum. Anschlüsse** . . . . . Einschraublöcher 1/4 -18 NPT

**Model Codes**

<b>Zuluftstation</b>	<b>FRS923</b>				011004
<b>REGELBEREICH</b>					
0 bis 2.5 bar; 0 bis 35 psi . . . . .	-1				
0 bis 6 bar; 0 bis 90 psi . . . . .	-2				
<b>AUSFÜHRUNG</b>					
Reduzierstation ohne Filter . . . . .			R		
Reduzierstation mit Filter . . . . .			S		
<b>MANOMETER</b>					
ohne. . . . . (a) . . . . .				W	
mit Kunststoffmanometer. . . . . (b)(d) . . . . .				K	
mit Manometer aus 1.4571 . . . . . (c) . . . . .				V	
<b>OPTIONEN</b>					
Anzeigebereich in kg/cm <sup>2</sup> . . . . .					-A
Anzeigebereich in kPa . . . . .					-B
Buntmetallfreie Ausführung . . . . .					-C
Schutzart IP65 . . . . .					-F
Öl- und Fettarme Ausführung für Versorgungsmedium Sauerstoff . . . . .					-S
<b>Messstellenbeschriftung</b>					
Gestempelt mit wetterfester Farbe (Textangabe erforderlich) . . . . .					-G
rostfreies Stahlschild mit Draht befestigt (Textangabe erforderlich) . . . . .					-L

- (a) nicht mit OPTION(EN): -A, -B
- (b) nicht mit OPTION(EN): -C
- (c) nicht mit OPTION(EN): -A
- (d) nicht mit OPTION(EN): -B

Anschlussverschraubung siehe EOO9001

**IP24 Elektro-pneum. Signalumformer im Feldgehäuse**



- Hohe Luftleistung
- Geringer Eingangswiderstand
- Einfaches Anpassen des Umformers an die Signalarbereiche 0 bis 20 mA oder 4 bis 20 mA
- Einfaches Umstellen des Ausgangssignals von bar auf psi
- Wirkungsweise wahlweise normal oder umgekehrt
- Schutzart IP54 oder IP65
- Version in II 2 G EEx ia IIC T6 nach ATEX

Zur Umformung eines elektrischen Einheitssignals in ein pneumatisches Einheitssignal.

**Eingang**

Signalbereich . . . . . 4 bis 20 mA / 0 bis 20 mA /  
0 bis 10 mA / 0 bis 10 V

Eingangswiderstand (bei 20 °C)

- Normalausführung und Ausführung II 2 G EEx ia IIC T6 nach ATEX . . . . . < 220 Ohm
- Signalbereich 0 bis 10 mA / 0 bis 10 V . . . . . < 1000 Ohm

**Ausgang**

Signalbereich normal . . . . . 0,2 bis 1 bar, 3 bis 15 psi,  
20 bis 100 kPa, 0,2 bis 4 bar

Signalbereich invers . . . . . 1 bis 0,2 bar, 15 bis 3 psi,  
100 bis 20 kPa, 4 bis 0,2 bar

**Gehäuse**

Material . . . . . Al-Guss, lackiert

Schutzart . . . . . IP54 oder IP65

**Hilfsenergie**

Zuluftdruck . . . . . 1,4 ± 0,1 bar (20 ± 1,4 psi)

Eigenluftverbrauch . . . . . < 100 l / h

Zuluftqualität . . . . . gemäß ISO 8573-1

Feststoffpartikelgrösse und -Dichte . . . . . Klasse 2

Ölgehalt . . . . . Klasse 3

**Übertragungsverhalten**

Linearitätsfehler bei Festpunkteinstellung . . . . . < 0,3% vom Endwert

Hysterese . . . . . < 0,1%

Zuluftdruckabhängigkeit . . . . . < 0,25 %/0,1 bar

Temperatureinfluss

Ausgang normal . . . . . < 0,3 %/10 K

Ausgang invers . . . . . < 0,5 %/10 K

Ansprechschwelle . . . . . < 0,02 %

Vollständige Technische Daten siehe Typenblatt PSS EVE0401 A-(de)

**Model Codes**

Elektro-pneumatischer Signalumformer für Feldmontage	IP24				011004
<b>EINGANG</b>					
Signal Bereich 0-20 mA . . . . .	-A				
Signal Bereich 4-20 mA . . . . .	-B				
Signal Bereich 0-10 mA . . . . . (a)	-C				
Signal Bereich 0-10 V . . . . . (a)	-D				
<b>AUSGANG</b>					
Signal Bereich 0.2-1 bar . . . . .				K	
Signal Bereich 3-15 psi . . . . .				L	
Signal Bereich 20-100 kPa . . . . .				M	
Signal Bereich 0.2-4 bar . . . . . (a)				N	
Signal Bereich 0.2-5 bar . . . . . (a)				P	
Signal Bereich 0.2-6 bar . . . . . (a)				Q	
<b>WIRKUNGSWEISE</b>					
Normal (Für Version ZZZ) . . . . .					D
Normal (Für Version EAA) . . . . .					E
umgekehrt . . . . .					R
<b>EXPLOSIONSSCHUTZ</b>					
II 2 G EEx ia IIC T6 . . . . .					EAA
ohne . . . . .					ZZZ
<b>OPTIONEN</b>					
Montagesatz für Rohrmontage . . . . .					-A
Schutzart IP65 . . . . .					-B
Kalibrierung in kp/cm <sup>2</sup> . . . . .					-C
Öl- und Fettarme Ausführung für Versorgungsmedium Sauerstoff . . . . .					-S
<b>Messstellenkennzeichnung</b>					
gestempelt mit wetterfester Farbe . . . . .					-G
Edelstahlschild mit Draht befestigt . . . . .					-L

(a) nur mit WIRKUNGSWEISE: D

**IP25 Elektro-pneum. Signalumformer, 19"**

- Einfaches Anpassen des Umformers an die Signalbereiche 0 bis 20 mA oder 4 bis 20 mA
- Wirkungsweise wahlweise normal oder umgekehrt
- Unterbrechungsfreies Messen des Ein- und Ausgangssignals an Prüfbuchsen in der Frontplatte
- Geringer Eingangswiderstand
- Hohe Luftleistung
- Einfaches Umstellen des Ausgangssignals von bar auf psi
- Passend für 19" Baugruppenträger mit Anschlussplatte DIN 41612 oder DIN 41617



Zur Umformung eines elektrischen Einheitssignals in ein pneumatisches Einheitssignal.

**Eingang**

Eingangswiderstand . . . . . < 170 Ω bei 20 °C und 20 mA

**Ausgang**

Signalbereich normal . . . . . 0,2 bis 1 bar / 3 bis 15 psi  
20 bis 100 kPa

**Hilfsenergie** . . . . . 1,4 ± 0,1 bar / 20 ± 1,4 psi /  
140 ± 10 kPa

Eigenluftverbrauch . . . . . < 130 l / h

**Übertragungsverhalten**

Linearitätsfehler  
bei Festpunkteinstellung . . . . . < 0,20 % vom Endwert  
Accuracy . . . . . ± 0,15 % vom Endwert  
Hysteresis . . . . . < 0,10 % vom Endwert  
Ansprechschwelle . . . . . < 0,02 % vom Endwert  
Hilfsenergieeinfluss . . . . . < 0,10 % / 0.1 bar  
Temperatureinfluss . . . . . < 0,20 % / 10 K

**Model Codes**

IP-Signalumformer 19"	IP25				151104
<b>EINGANG</b>					
Signal Bereich 0-20 mA . . . . .	-A				
Signal Bereich 4-20 mA . . . . .	-B				
<b>AUSGANG</b>					
Signal Bereich 0,2-1 bar . . . . .			K		
Signal Bereich 3-15 psi . . . . .			L		
Signal Bereich 20-100 kPa . . . . .			M		
<b>WIRKUNGSWEISE</b>					
Normal . . . . .				D	
umgekehrt . . . . .				R	
<b>EXPLOSIONSSCHUTZ</b>					
ohne . . . . .					ZZZ
<b>OPTIONEN</b>					
Anschlussplatte, Verschraubungen für Schlauch 4x1mm, Lötflächen . . . . .					-A
Anschlussplatte, Verschraubungen für Schlauch 4x1mm, Flachstecker 2.8x0.8 . . . . .					-B
Stecker für pneumatische Prüfbuchse . . . . .					-C
<b>Messstellenbeschriftung</b>					
gestempelt mit wetterfester Farbe (Textangabe erforderlich) . . . . .					-G
rostfreies Stahlschild mit Draht befestigt (Textangabe erforderlich) . . . . .					-L

Vollständige Technische Daten siehe Typenblatt  
PSS EVE0402 A-(de)

# Zubehör für Stellungsregler

Adapter **AD** aus Edelstahl, Messing verzinkt oder Kunststoff verbinden unterschiedliche Anschlussgewinde.

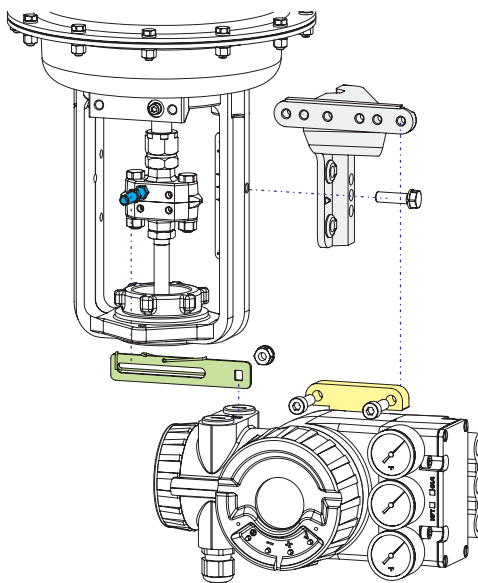
Kabelverschraubungen **BUSG** aus Edelstahl, Messing verzinkt oder Kunststoff führen die elektrische Anschlussleitung in das Gerät ein und garantieren einen zentrierten, zugentlasteten und sicheren Sitz der Leitung.

Anbausätze **EBZG** enthalten alle Teile, die für den Anbau eines Stellungsreglers an ein bestimmtes Stellgerät benötigt werden.

Anschlussleisten **LEXG** bieten je nach Stellungsregler verschiedene Anschlussmöglichkeiten, oder sind zum Anbau von Manometern vorgesehen:

- Direktanbau am Stellungsregler **LEXG** (bei SRD960, SRD991, SRD992, SRI990) oder **VKXG** (bei SRI986 und SRP981)
- Extern angebaut nach NAMUR

**LEXG** (für alle Stellungsregler) liefern höhere Luftleistung, zur Reduzierung der Stellzeiten bei sehr grossen Antrieben.



Technische Daten zu AD und BUSG siehe Typenblatt PSS EOO9001 A-(de)

Technische Daten zu EBZG, LEXG und VKXG siehe Typenblatt des jeweiligen Stellungsreglers.

## Model Codes

Adapter	AD	12-12Z1P4
Adapter 1/2" NPT auf 3/4" NPT (Edelstahl) . . . . .	-A3	
Adapter M20 x 1.5 auf G1/2" (Edelstahl, Innengewinde) . . . . .	-A8	
Adapter M20 x 1.5 auf 1/2" - 14 NPT (Innengewinde) (Messing mit Nickel-Beschichtung) . . . . .	-A5	
Adapter M20 x 1.5 auf 1/2" - 14 NPT (Edelstahl, Innengewinde) . . . . .	-A6	
Adapter (Kunststoff) M20 x 1.5 auf PG13.5 (Innengewinde) . . . . .	-A9	
<b>Kabelverschraubungen und Verschlusschrauben</b>	<b>BUSG</b>	12-12Z1
M20 x 1.5 Kunststoff, Farbe blau . . . . .	-K7	
M20 x 1.5 Kunststoff, Farbe weiss . . . . .	-K9	
M20 x 1.5 Edelstahl . . . . .	-S6	
M20 x 1.5 Kunststoff, Farbe grau . . . . .	-K6	
M20 x 1.5 HF-Kabelverschraubung für Feldbus . . . . .	-P4	
M20 x 1.5 Positioniersteckverbinder für Feldbus (Edelstahl / Anschlussgewinde 7/8 - UN) . . . . .	-F2	
M20 x 1.5 Positioniersteckverbinder für Feldbus (Edelstahl / Anschlussgewinde M12) . . . . .	-P3	
M20 x 1.5 Edelstahl (Kabeldurchmesser: 6...12 mm), EEx d (gestempelt) . . . . .	-S7	
M20 x 1,5 Messing verzinkt (Kabeldurchmesser: 6...12 mm), EEx d (gestempelt) . . . . .	-S8	
1/2-14 NPT Edelstahl (Kabeldurchmesser: 6...12 mm), EEx d (gestempelt) . . . . .	-N1	
1/2-14 NPT Stahl verzinkt (Kabeldurchmesser: 6...12 mm), EEx d (gestempelt) . . . . .	-N2	
1/2-14 NPT Messing verzinkt (Kabeldurchmesser: 6...12 mm), EEx d (gestempelt) . . . . .	-N3	
M20 x 1,5 Verschlusschraube, Kunststoff . . . . .	-V3	
M20 x 1,5 Verschlusschraube, Edelstahl, EEx d (gestempelt) . . . . .	-V4	
1/2-14 NPT Verschlusschraube, Edelstahl, EEx d (gestempelt) . . . . .	-V5	
M20 x 1,5 Verschlusschraube, Messing verzinkt, EEx d (gestempelt) . . . . .	-V6	
1/2-14 NPT Verschlusschraube, Messing verzinkt, EEx d (gestempelt) . . . . .	-V7	

(Fortsetzung auf nächster Seite)

Model Codes (Fortsetzung)

<b>ZUBEHÖR FÜR STELLUNGSREGLER</b>	
<b>Anbausätze</b>	<b>EBZG</b>
für Membranantriebe mit Gusslaterne nach NAMUR (incl. Standard Anlenkhebel) (für SRP981, SRI983, SMP981, SMI983, SGE985) . . . . .	-GN
für Membranantriebe mit Gusslaterne nach NAMUR (incl. Standard Anlenkhebel) (für SRI986) . . . . .	-HN
für Membranantriebe mit Pfeilerlaterne nach NAMUR (incl. Standard Anlenkhebel) (für SRP981, SRI983, SMP981, SMI983, SGE985) . . . . .	-FN
für Membranantriebe mit Pfeilerlaterne nach NAMUR (incl. Standard Anlenkhebel) (für SRI986) . . . . .	-KN
für Schwenkantriebe, ohne Flansch, 3 Bohrungen 6,5 mm (für SRP981, SRI983, SRI986, SMP981, SMI983, SGE985) . . . . .	-PN
für Schwenkantriebe, ohne Flansch, 4 Gewinde M6 (z.B. für Petras Antriebe) (für SRP981, SRI983, SRI986, SMP981, SMI983, SGE985) . . . . .	-NN
für Schwenkantriebe, mit Flansch (für SRP981, SRI983, SRI986, SMP981, SMI983, SGE985) . . . . .	-JN
für Schwenkantriebe, mit Welle (für SRP981, SRI983, SRI986, SMP981, SMI983, SGE985) . . . . .	-ZN
für Masoneilan Typ Camflex II (für SRP981, SRI983, SRI986, SMP981, SMI983, SGE985) . . . . .	-RN
für Masoneilan Typ Sigma F (für SRI986, SRP981, SRI983) . . . . .	-SN
für Masoneilan Typ 37/38, Fisher Elliott Typ 656, 667 (für SRP981, SRI983, SGE985, SMI983, SMP981) . . . . .	-TN
für Guide Typ P (für SRP981, SRI983) . . . . .	-UN
für Masoneilan Typ 87/88 (für SRI986) . . . . .	-DN
für Masoneilan Typ 87/88 (für SRP981, SRI983, SMP981, SMI983, SGE985) . . . . .	-EN
für Masoneilan Typ VariPak (für SRI986) . . . . .	-LN
für Masoneilan Typ VariPak (für SRP981, SRI983, SGE985, SMI983, SMP981) . . . . .	-MN
für Masoneilan Typ 37/38, Fisher Elliott Typ 656, 667, (für SRI986) . . . . .	-QN
für IAL-Antriebe (für SRP981, SRI983, SGE985, SMI983, SMP981) . . . . .	-VN
für IAL-Antriebe (für SRI986) . . . . .	-WN
für Velan - Sart von Rohr . . . . . (m) . . . . .	-XN
Anbaukonsolen für Anbau an Schwenkantriebe nach VDI/VDE 3845 (A = 130 mm/5.12 in; B = 50 mm/1.97 in) (für SRP981, SRI983, SRI986, SGE985, SMI983, SMP981) . . . . .	-C3
Anbaukonsolen für Anbau an Schwenkantriebe nach VDI/VDE 3845 (A = 80 mm/3.15 in; B = 30 mm/1.18 in) (für SRP981, SRI983, SRI986, SGE985, SMI983, SMP981) . . . . .	-C2
Anbaukonsolen für Anbau an Schwenkantriebe nach VDI/VDE 3845 (A = 80 mm/3.15 in; B = 20 mm/0.79 in)II (für SRP981, SRI983, SRI986, SGE985, SMI983, SMP981) . . . . .	-C1
<b>Anlenkhebel und Kurvenscheibe</b>	<b>EBZG</b>
Standard (a = 72 mm) (für SRP981, SRI983, SRI986, SMP981, SMI983, SGE985) . . . . .	-AN
Verlängert (a = 91 mm) (für SRP981, SRI983, SRI986, SMP981, SMI983, SGE985) . . . . .	-BN
Kurvenscheibe - invers gleichprozentige für Schwenkantriebe (für SRP981, SRI983, SRI986) . . . . .	-CN
<b>Federnet</b>	<b>FESG</b>
Messfedern (4 Stück) (für SRP981, SRI983, SRI986) . . . . .	-FN
<b>Anschlussleisten (Anschluss 1/4 - 18 NPT)</b>	<b>LEXG</b>
Anschlüsse versetzt (für SRP981, SRI986) . . . . .	-BN
Anschlüsse auf gleicher Ebene (für SRP981, SRI986) . . . . .	-CN
Anschlüsse versetzt z.B. für pneumatische Schlauch-Anschlussverschraubungen in G1/4 (z.B. für Schlauchdurchmesser: 8 mm / 0.3 in) (für SRP981, SRI986) . . . . .	-DN
mit Manometer für Zuluft, y, für Version einfachwirkend (für SRP981, SRI986) . . . . .	-JN
mit Manometer für Zuluft, w, für Version einfachwirkend (für SRP981) . . . . .	-KN
mit Manometer für Zuluft, w, y, für Version einfachwirkend (für SRP981) . . . . .	-LN
mit Manometer für Zuluft, y1, y2, für Version doppelwirkend (für SRP981, SRI986) . . . . .	-MN
mit Manometer für w, y1, y2, für Version doppelwirkend (für SRP981) . . . . .	-NN
Manometerleiste ohne Manometer, für Version einfachwirkend (für SRP981, SRI986) . . . . .	-RN
Manometerleiste ohne Manometer, für Zuluft, y1, y2, für Version doppelwirkend (für SRP981, SRI986) . . . . .	-SN
Manometerleiste ohne Manometer, für w, y1, y2, für Version doppelwirkend (für SRP981)(b) . . . . .	-TN
<b>Leistungsverstärker (Anschluss 1/4 - 18 NPT)</b>	<b>VKXG</b>
für Version einfachwirkend (für SRP981, SRI986) . . . . .	-FN
für Version doppelwirkend (für SRP981, SRI986) . . . . .	-GN
für Version einfachwirkend mit doppelter Luftleistung (für SRP981, SRI986) . . . . .	-HN
(Fortsetzung auf nächster Seite)	





Model Codes (Fortsetzung)

ZUBEHÖR FÜR STELLUNGSREGLER (SRD991, SRD992, SRI990, SRD960)		170305
<b>Anbausätze</b>	<b>EBZG</b>	
für Membranantriebe mit Gusslaterne nach NAMUR / IEC 534-6 (Anbausatz inkl. Standard-Anlenkhebel) . . . . .	-H	
für Membranantriebe mit Pfeilerlaterne nach NAMUR / IEC 534-6 (Anbausatz inkl. Standard-Anlenkhebel) . . . . .	-K	
für Direktanbau (Anbausatz inkl. Standard-Anlenkhebel) . . . . .	-D	
für Schwenkantriebe nach VDI/VDE 3845 (ohne Anbaukonsole) . . . . .	-R	
für Schwenkantriebe nach VDI/VDE 3845 (ohne Anbaukonsole) - für Hochbelastete und Schnellschaltende Antriebe (h) . . . . .	-R2	
für Flowserve-Antriebe FlowTop / FlowPak . . . . . (g) . . . . .	-E	
für Flowserve-Antriebe FlowTop / FlowPak . . . . . (f) . . . . .	-E1	
für Masoneilan Typ Camflex II . . . . .	-M	
Anbaukonsolen für Anbau an Schwenkantriebe nach VDI/VDE 3845 (A = 130 mm/5.12 in; B = 50 mm/1.97 in) . . . . .	-C3	
Anbaukonsolen für Anbau an Schwenkantriebe nach VDI/VDE 3845 (A = 80 mm/3.15 in; B = 30 mm/1.18 in) . . . . .	-C2	
Anbaukonsolen für Anbau an Schwenkantriebe nach VDI/VDE 3845 (A = 80 mm/3.15 in; B = 20 mm/0.79 in) . . . . .	-C1	
für Badger Meter - Research Control Serie 754 und 755 Size 1/2 inch . . . . .	-B1	
für Fisher 657, 667 (Hubantrieb) Größe 30 und 40 . . . . .	-F1	
für Fisher 1051, 1052, 1061 Größe 40 . . . . .	-F2	
für Fisher 657, 667 Größe 30 und 60 . . . . .	-F3	
für Fisher 657, 667 Größe 70 und 100 . . . . .	-F4	
für Fisher 1051, 1052, 1061 Größe 33 . . . . .	-F5	
für Fisher 1051, 1052, 1061 Größe 60 . . . . .	-F6	
für Membranantriebe mit Gusslaterne nach NAMUR / IEC 534-6 für kleine Einbauhöhen (wie z.B. Samson Typ 241 oder Foxboro P-Serie) / Einbauhöhe 80 mm / 3.15 in (Anbausatz inkl. Standard-Anlenkhebel) . . . . .	-H1	
für Membranantriebe mit Gusslaterne nach NAMUR / IEC 534-6 mit zentraler Positionierung des Stellungsreglers (Anbausatz inkl. Standard-Anlenkhebel) . . . . .	-H2	
für ADAR Antriebe . . . . .	-H3	
für ADAR - Micro Flow-Antriebe . . . . . (k) . . . . .	-H4	
für Membranantriebe mit Pfeilerlaterne nach NAMUR / IEC 534-6 (Anbausatz inkl. Standard-Anlenkhebel) / Einbauhöhe 80 mm / 3.15 in . . . . .	-K1	
für Kinetrol (Antriebs-Größe 05) . . . . .	-K2	
für Kinetrol (Antriebs-Größe 07) . . . . .	-K3	
für Kinetrol (Antriebs-Größe 09) . . . . .	-K4	
für Metso- / Neles-Schwenkantriebe Typ AB6 und Typ BJ & BC Größe 8 und 10, B1C11 . . . . .	-L1	
für Metso- / Neles-Schwenkantriebe Typ BJ und BC Größe 12 und 16, B1C17" . . . . .	-L2	
NAMUR-Anbausatz für Hubantriebe nach VDI/VDE3847 ohne Manometer (Anbausatz inkl. Anlenkhebel) . . . . .	-N1	
NAMUR-Anbausatz für Hubantriebe nach VDI/VDE3847 vorbereitet für Manometer (Anbausatz inkl. Anlenkhebel) . (h) . . . . .	-N2	
NAMUR-Anbausatz für Hubantriebe nach VDI/VDE3847 mit Manometer (Zuluft/Y1) (Anbausatz inkl. Anlenkhebel) . (h) . . . . .	-N3	
NAMUR-Anbausatz für Hubantriebe nach VDI/VDE3847 mit Manometer (Zuluft/Y1/Y2) (Anbausatz inkl. Anlenkhebel) . . . . .	-N4	
NAMUR-Anbausatz für Schwenkantriebe nach VDI/VDE3847 ohne Manometer (Anbausatz inkl. Schwenkantrieb-Kupplung)-N5	-N5	
NAMUR-Anbausatz für Schwenkantriebe nach VDI/VDE3847 vorbereitet für Manometer (Anbausatz inkl. Schwenkantrieb-Kupplung) . . . . . (h) . . . . .	-N6	
NAMUR-Anbausatz für Schwenkantriebe nach VDI/VDE3847 mit Manometer (supply/Y1) (Anbausatz inkl. Schwenkantrieb-Kupplung) . . . . . (h) . . . . .	-N7	
NAMUR-Anbausatz für Schwenkantriebe nach VDI/VDE3847 mit Manometer (Zuluft/Y1/Y2) (Anbausatz inkl. Schwenkantrieb-Kupplung) . . . . . (h) . . . . .	-N8	
für ARI-Armaturen - Direktanbau an Antriebe vom Typ DR . . . . .	-P1	
für ARCA - Direktanbau an Antriebe vom Typ BR 812 . . . . .	-P2	
für Samson Typ 3277 mit pneumatischem Anschluss in 1/4 - 18 NPT . . . . .	-S1	
für Samson Typ 3277 mit pneumatischem Anschluss in G 1/4 . . . . .	-S2	
für Samson Typ 3277 mit pneumatischem Anschluss in 1/4 - 18 NPT und Manometern für Zuluft- und Stelldruck . . (g) . . . . .	-S5	
für Samson Typ 3277 mit pneumatischem Anschluss in G 1/4 und Manometern für Zuluft- und Stelldruck . . (g) . . . . .	-S6	
für Samson Micro Flow-Antriebe Typ 3277-5 . . . . . (k) . . . . .	-S8	
Tuflin / XOMOX Typ MX60 . . . . . (h) . . . . .	-T1	
Tuflin / XOMOX Typ MX200 . . . . . (h) . . . . .	-T2	
Tuflin / XOMOX Typ MX450 / Typ MX750 / Typ MX1250 . . . . . (h) . . . . .	-T3	
Tuflin / XOMOX Typ MX3000 . . . . . (h) . . . . .	-T4	
für Schwenkantriebe mit quadratischer Kupplung (Kantenlänge: 14 mm / 0.55 inch) z.B. für Worcester Serie 39 . . . . .	-W1	
für Schwenkantriebe mit quadratischer Kupplung (Kantenlänge 16 mm / 0.63 inch) . . . . .	-W2	
für Masoneilan Typ 37/38 (wie -M2, allerdings ohne Anlenkhebel und ohne Anbauplatte und ohne Anlenkbolzen) . . . . .	-M3	
für Masoneilan Typ 37/38 Größe 15 und 18 (vollständiger Anbausatz) . . . . .	-M2	
für Hagan-Stellzylinder (Anbau links vom pneumatischen Zylinder) . . . . .	-X2	
für Hagan-Stellzylinder (Anbau rechts vom pneumatischen Zylinder) . . . . .	-X1	
für AMRI-Schwenkantriebe (Bitte setzen Sie sich vor der Bestellung mit unserem Vertrieb in Verbindung!) . . . . .	-X3	
für Siemens-Antriebe V-Serie . . . . .	-S3	
für Flowserve Baureihe Sereg Maxflo, Revca, Reglob (Neue Ausführung) . . . . .	-S4	
für Sereg Maxflo "alte Ausführung" . . . . .	-S7	
für Sereg CNX (Flowserve) . . . . .	-S9	
für Masoneilan Typ 47/48 (Sigma-F) . . . . .	-M1	
für Masoneilan Typ 87/88, universell für alle Größen . . . . .	-M4	
für Masoneilan Typ Varipac . . . . .	-M5	
für Masoneilan Typ 37/38 Größe 9, 11, 13. . . . .	-M6	
für Masoneilan / Severn Glocon Typ Domotor . . . . . (h) . . . . .	-M7	

(Fortsetzung auf nächster Seite)

Model Codes (Fortsetzung)

<b>Anbausätze (Fortsetzung)</b>		<b>EBZG</b>	281005
für Flowserve Valtek Hubantrieb (passend für alle Größen) - Hubbereich bis 4 inch / 102 mm		-V1	
für VETEC-Antrieb Typ R150		-V2	
für Flowserve Valtek Hubantrieb Größe 200 und 300 - Hubbereich bis ca. 6 und 8 inch / 152 und 203 mm		-V4	
für Flowserve Valtek Hubantrieb Größe 200 - Hubbereich bis ca. 12 inch / 305 mm		-V5	
für De Zurik Antrieb DR40A (Lieferung von Foxboro USA)		-Z1	
für De Zurik Antrieb DR55A (Lieferung von Foxboro USA)		-Z2	
für De Zurik Antrieb DR85A (Lieferung von Foxboro USA)		-Z3	
für De Zurik Antrieb DR145A (Lieferung von Foxboro USA)		-Z4	
für De Zurik Antrieb DR250A (Lieferung von Foxboro USA)		-Z5	
für De Zurik Actuator R1A (Lieferung von Foxboro USA)		-Z6	
für De Zurik Actuator R2A (Lieferung von Foxboro USA)		-Z7	
für De Zurik Actuator R3A (Lieferung von Foxboro USA)		-Z8	
<b>Anlenkhebel</b>		<b>EBZG</b>	
Standard (Hubabgriff bis max. 80 mm)		-A	
Verlängert II (Hubbereich max. 260 mm)		-A1	
Reduziert (Hubbereich < 8 mm)		-A2	
Verlängert I (Hubbereich max. 120 mm)		-B	
<b>Anschlussleisten</b>		<b>LEXG</b>	
Anschlüsse auf gleicher Ebene in G 1/4		-K	
Anschlüsse auf versetzten Ebenen in G 1/4, für pneumatische Schlauchverbindungen (z.B. für Schlauchdurchmesser: 8 mm / 0.3 in)		-D	
<b>Manometerleisten (Anschluss 1/4 - 18 NPT)</b>		<b>LEXG</b>	
ohne Manometer		-N	
mit Manometer für Version einfachwirkend (a)		-J	
mit Manometer für Version doppelwirkend (b)		-M	
<b>Leistungsverstärker</b>		<b>LEXG</b>	
für Version einfachwirkend mit Anschlüssen in 1/4 - 18 NPT (a)		-F	
für Version doppelwirkend mit Anschlüssen in 1/4 - 18 NPT (b)		-G	
für Version einfachwirkend mit doppelter Luftleistung mit Anschlüssen in 1/2 - 18 NPT (a)		-H	
für Version einfachwirkend mit Anschlüssen in G 1/4 (a)		-F1	
für Version doppelwirkend mit Anschlüssen in G 1/4 (b)		-G1	
für Version einfachwirkend mit doppelter Luftleistung mit Anschlüssen in G 1/2 (a)		-H1	
für Version einfachwirkend mit Anschlüssen in G 1/4 (für Anbau nach NAMUR) (a)		-X1	
für Version doppelwirkend mit Anschlüssen in G 1/4 (für Anbau nach NAMUR) (b)		-Y1	
für Version einfachwirkend mit doppelter Luftleistung mit Anschlüssen in G 1/2 (für Anbau nach NAMUR)(a)		-Z1	
<p>(a) Verfügbar nur für Version einfachwirkend (-B...)</p> <p>(b) Verfügbar nur für Version doppelwirkend (-C...)</p> <p>(f) Verfügbar nur für SRD960</p> <p>(g) Nicht verfügbar für SRD960</p> <p>(h) Nicht freigegeben</p> <p>(k) Nicht verfügbar für SRI990</p> <p>(m) Nur mit SRI986</p>			
<p>*) Wir empfehlen, vor Auswahl dieser Anbausätze mit unserem Außendienst Kontakt aufzunehmen.                  Weitere Anbausätze auf Anfrage. Siehe auch <a href="http://www.foxboro-eckardt.de/Produkte/Positioners/Anbausätze">www.foxboro-eckardt.de/Produkte/Positioners/Anbausätze</a>.</p>			



# VALcare™ Ventildiagnose für SRD960 / SRD991



## Intelligente Ventildiagnose zur vorbeugenden Wartung

Die Ventildiagnose-Software VALcare™ ist verfügbar als Device Type Manager (DTM) zur Integration in Prozessleitsysteme, die auf der Field Device Tool (FDT) Technologie, wie z.B. das Foxboro I/A™ Series System, basieren. Diese Software dient durch ihre Methoden zur Evaluierung des Ventilzustands, sowie zur Bedienung und Konfiguration des Stellungsreglers. Die DTMs unterstützen die Kommunikationsprotokolle HART, Profibus PA, FOUNDATION Fieldbus (FF) und FoxCom.

## Hardware-Voraussetzungen

PC mit Pentium II 200 MHz-Prozessor oder höher, XGA Graphik und einer Microsoft-kompatiblen Maus.

Erforderlicher Speicherplatz:

- PACTware . . . . . 100 MByte
- Komm.-DTM . . . . . 40 MByte
- Geräte-DTM. . . . . 55 MByte
- Hauptspeicher . . . . . 45 MByte

- Methoden zur vorbeugenden Wartung
- Intelligentes Alarm-Management
- Selbstüberwachung nach NE107
- Management der Service- / Wartungszyklen
- Histogramme für Ventilposition und Regelverhalten
- Datenspeicherung bis zu 60 Monate
- Daten werden im Stellungsregler abgespeichert
- Ermittlung der Stopfbuchsenreibung zur Verhinderung von Leckagen und blockierenden Spindeln
- Histogramm für Historie der Stopfbuchsenreibung
- Teilhubtest (Partial Stroke Test) für sicherheitsgerichtete ESD-Armaturen

Das Software-Paket VALcare™ beinhaltet folgende Programme:

**PACTware** mit:

- PACTware Release 3.0
- ComDTM für das HART-Protokoll (von Codewright)

**srdinstall** mit:

- Geräte-DTM für SRD991 und SRD960 für HART, PROFIBUS, FOUNDATION Fieldbus und FoxCom

**modeminstall** mit:

- ComDTM für die Kommunikationsschnittstellen FoxCom, EDCOM und IRCOM

## Software-Voraussetzungen

PACTware läuft unter den Betriebssystemen Windows NT 4.0 mit Service Pack 4, Windows 2000 und Windows XP. Zum Ausdruck der Geräte- und Konfigurationsdaten wird der Internet Explorer ab Release 4.0 benötigt.

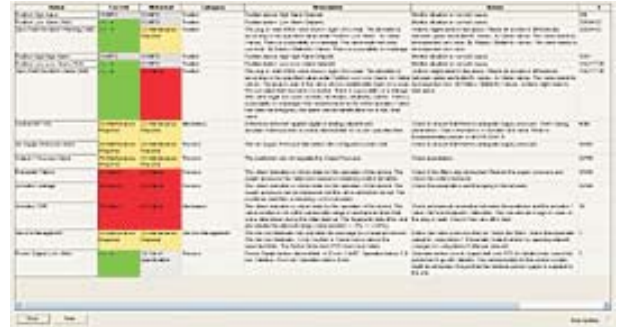
## Bestellinformationen

Die CD-Rom für das Software-Paket VALcare™ hat die Bestell-Nr. EW 556 932 011.

Grafische Darstellungen einiger Diagnosefunktionen (Auswahl)

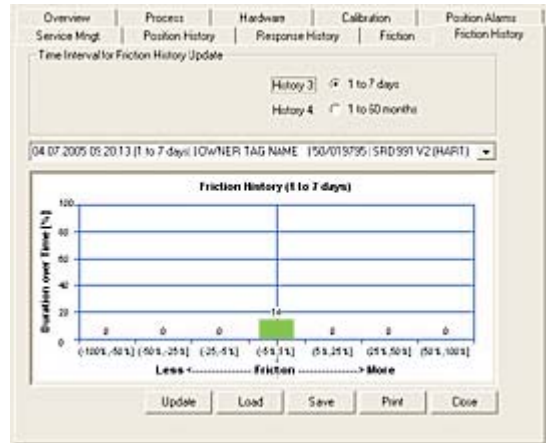
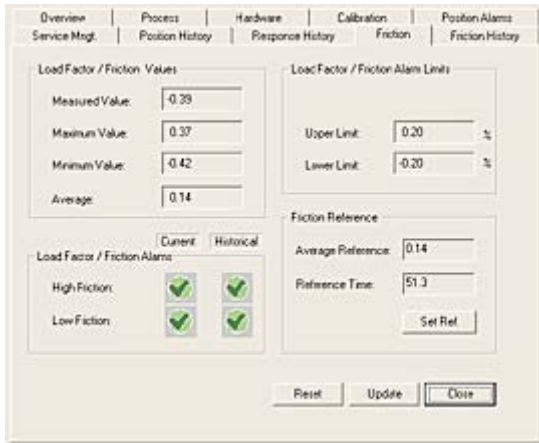
Intelligentes Alarm-Management

Die Status- und Diagnosemeldungen in Anlehnung an die Namur Empfehlung NE107 werden übersichtlich aufgelistet und nach Schweregrad kategorisiert. Die Alarmbeschreibung wie auch die Maßnahmen zur Beseitigung der Störung werden als Volltext angezeigt.



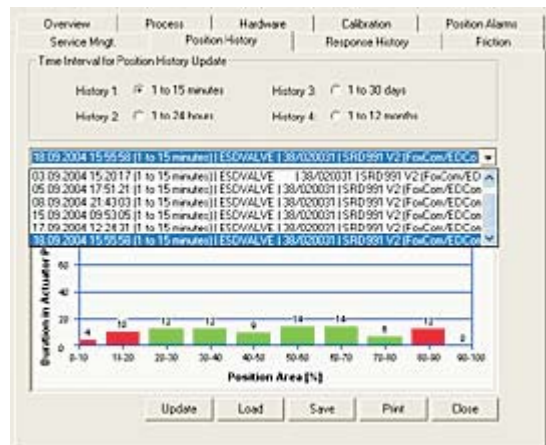
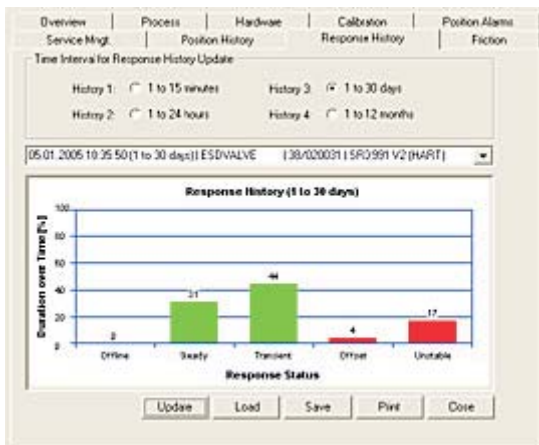
Ermittlung der Stopfbuchsenreibung

Die Ermittlung der Stopfbuchsenreibung an Ventilspindeln ist ein unentbehrlicher Bestandteil zur vorbeugenden Wartung von modernen Regelventilen. Diese Eigenschaft erlaubt das frühzeitige Erkennen von Leckagen sowie die mögliche Blockade von Ventilen.



Histogramme für Ventilposition u. Regelverhalten

Übersichtliche Darstellung der Histogramme für die Historie der Ventilposition und des Regelverhaltens. Zum Vergleich der einzelnen Werte stehen vier Zeitfenster zur Verfügung. Eine farbliche Unterscheidung der Balken zeigt normale und unzulässige Betriebszustände auf.



5