

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

- Einfach zu bedienendes, menügeführtes Grafik-LCD mit Volltextanzeige zur Konfigurierung und Darstellung ventilspezifischer Daten und Diagnosemeldungen
- Kommunikation HART, FoxCom, PROFIBUS-PA oder FOUNDATION Fieldbus H1
- Konfiguration über lokale Drucktasten, Handterminal (HART), PC oder Leitsysteme
- Geringer Eigenluftverbrauch
- Hubbereich 8 bis 120 mm (optional bis 260 mm)
- Drehwinkelbereich bis 95 °
- Zuluftdruck bis 6 bar (90 psig)
- Einfachwirkend oder doppeltwirkend
- Mechanischer Stellungsanzeiger
- Autostart mit Selbstkalibrierung
- Anbau an Hubantriebe nach NAMUR
 - IEC 534 Teil 6 (NAMUR)
 - VDI/VDE 3847
- Direktanbau an Antriebe FoxPak und FoxTop
- Anbau an Schwenkantriebe nach VDI/VDE 3845
- Schutzart IP 65, NEMA 4X
- Explosionsschutz:
 - Eigensicherheit EEx ia nach CENELEC, ATEX oder "Intrinsic safety" nach FM und CSA
- Booster zur Reduzierung der Stellzeit (optional)
- Sensoren für Zuluftdruck und Stelldruck (optional)

Eingang

Zweidrahttechnik
 Verpolschutz standardmäßig eingebaut

Mit Kommunikation HART

Signalbereich 4 ... 20 mA
 Arbeitsbereich 3,6 ... 21 mA
 Spannung DC 12 ... 36*) V
 max. Bürde 420 Ω (8,4 V bei 20 mA) 1)
 Kommunikationssignal HART, 1200 Baud, FSK
 auf 4 ... 20 mA moduliert

Mit Kommunikation FoxCom

Betriebsart digital, Code F

Eingangssignal digital
 Versorgungsspannung DC 13 ... 48 V
 Stromaufnahme ~ 9 mA bei 24 V
 Kommunikationssignal FoxCom dig., 4800 Baud,
 FSK auf Versorgungsspannung moduliert

Betriebsart analog, Code E

Signalbereich 4 ... 20 mA
 Arbeitsbereich 3,6 ... 21,5 mA

1) Nur für Elektronik mit Explosionsschutz nach ATEX oder ohne Ex-Schutz. Für die Version mit Explosionsschutz nach FM und CSA beträgt die Bürde 600 Ohm (12V bei 20 mA)



Der mikroprozessorgesteuerte Stellungsregler SRD991, optional mit mehrsprachigen Grafik-LCD, dient zur Ansteuerung pneumatischer Stellantriebe und kann je nach Version von Leitsystemen (z.B. dem Foxboro I/A Series System), Reglern oder PC-basierenden Konfigurations- und Bedienungstools wie z.B. PC20/IFDC 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
- Unabhängige Grenzwertgeber (optional)

Spannung DC 13 ... 48*) V
 Bürde 650 Ω (13 V bei 20 mA)
 Kommunikationssignal FoxCom, 600 Baud, FSK
 auf 4...20 mA Signal 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 (4 mA 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

Übertragungsverhalten

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

Pneumatischer Anschluß

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

Hilfsenergie

Zuluftdruck 1,4 ... 6 bar (20 ... 90 psig)
 Zuluft frei von Öl, Staub und Was-
 ser entsprechend IEC 654-2

Model Codes

Intelligenter Stellungsregler	SRD991								
Version									
einfachwirkend									-B
doppeltwirkend									-C
Eingang/Kommunikation									
HART Kommunikation (4-20mA)									H
FOXC0M Kommunikation (4-20mA / IT1)									E
FOXC0M Kommunikation (digital / IT2)									F
PROFIBUS-PA (nach FISCO)									P
FOUNDATION Fieldbus H1 (incl. PID-Funktionsblock, nach FISCO)									Q
zusätzliche Ein-/Ausgänge									
ohne (e)									M
Vorbereitet für zusätzliche Ein-/Ausgänge (a)									N
Binäreingänge (a)									B
zwei Binärausgänge (a)									P
Stellungsrückmeldung 4-20mA (a) (f)									Q
Sensoreingang (b)									C
Potentiometer-Eingang (b)									D
Grenzwertgeber eingebaut									
ohne									S
induktiver Grenzwertgeber - eigensicher (Normalausführung) (a)									T
induktiver Grenzwertgeber - eigensicher (Sicherheitsausführung) (a)									U
Baugruppe Stellungsrückmeldung 4-20 mA, eigensicher, mit eigenem Poti und Elektronik (b)									A
Kabeleinführung									
M20 x 1,5 ohne Kabelverschraubung									1
M20 x 1,5 mit einer Kunststoff-Kabelverschraubung									7
Explosionsschutz									
ohne									ZZZ
EEx ia IIC T4 nach CENELEC (e) / II 2 G EEx ia/ib IIB/IIC T4 nach ATEX (c)(h)									EA4
II 2 G EEx ia/ib IIB/IIC T4/T6 und II 2 G EEx nA/L IIB/IIC nach ATEX (d)(h)(k)									EAA
FM Non-incendive for Class I, Division 2, Groups A, B, C, D, hazardous locations indoors and outdoors, NEMA 4X									NFM
FM approved for intrinsic safety Class I, Division 1, Groups A, B, C, D, hazardous locations indoors and outdoors, NEMA 4X									FAA
CSA approved for intrinsic safety Class I, Division 1, Groups A, B, C, D, hazardous locations indoors and outdoors, NEMA 4X (e)									CAA
Optionen									
Zwei eingebaute Drucksensoren für Zuluft und Ausgang zum Antrieb y1(f)									-B
Pneumatikverstärker in Version "spool valve"									-S
Kundenspezifische Einstellung									-T
Meßstellenbeschriftung gestempelt mit wetterfester Farbe									-G
Meßstellenbeschriftung rostfreies Stahlschild mit Draht befestigt									-L
Pneumatische Anschlüsse in G 1/4 anstatt 1/4-18 NPT									-P
Ausführung des Stellungsreglers nach VDI/VDE 3847 (g)(m)									-N
(Fortsetzung nächste Seite)									

Model Codes SRD991 (Fortsetzung)

(Fortsetzung Optionen)

LCD mit Textsprachen in englisch, deutsch, französisch	(h)(j)(k)	.....	-V01
LCD mit Textsprachen in englisch, deutsch, spanisch	(h)(j)(k)	.....	-V02
LCD mit Textsprachen in englisch, deutsch, portugiesisch	(h)(j)(k)	.....	-V03
LCD mit Textsprachen in englisch, deutsch, polnisch	(h)(j)(k)	.....	-V04
LCD mit Textsprachen in englisch, deutsch, tschechisch	(h)(j)(k)	.....	-V05
LCD mit Textsprachen in englisch, deutsch, italienisch	(h)(j)(k)	.....	-V06
LCD mit Textsprachen in englisch, deutsch, türkisch	(h)(j)(k)	.....	-V07
LCD mit Textsprachen in englisch, deutsch, schwedisch	(h)(j)(k)	.....	-V08
LCD mit Textsprachen in englisch, deutsch, finnisch	(h)(j)(k)	.....	-V09
LCD mit Textsprachen in englisch, deutsch, chinesisches	(h)(j)(k)	.....	-V10
LCD mit Textsprachen in englisch, deutsch, russisch	(h)(j)(k)	.....	-V11

Fußnoten

- (a) Nicht mit Explosionsschutz CAA
- (b) Nicht freigegeben
- (c) Nur mit Eingang / Kommunikation H
- (d) Nur mit Eingang / Kommunikation H, P und Q
- (e) Nicht mit Eingang / Kommunikation P und Q
- (f) Nicht mit Eingang / Kommunikation H in Verbindung mit Explosionsschutz EAA, EA4
- (g) Auf Anfrage
- (h) Nicht in Verbindung mit zusätzlichen Ein-/Ausgängen M
- (j) Nicht mit Explosionsschutz NFM, FAA und CSA
- (k) Nicht mit Eingang / Kommunikation E und F
- (m) Zusätzlich eine geeignete Adapter-Anschlussleiste EBZG-N1 bis -N4 auswählen
- (n) Nur mit Version -C
- (p) Nicht mit Eingang/Kommunikation H

Zubehör für Stellungsregler	siehe EVE9902
Zubehör für Geräte	siehe EOO9001

5

Vollständige Technische Daten siehe Typenblatt
PSS EVE0105 A-(de)