

Merkmale

- Für vier eigensichere Ventile mit Endlagenrückmeldung
- Montage in Zone 1 und Zone 2
- Ventile in Zone 0
- Verbindung zum Feldbus nach FISCO oder Entity
- Für FOUNDATION Fieldbus H1
- Integration in PLS durch Gerätebeschreibung und Funktionsbausteine
- Überwacht Leitungsbruch und Kurzschlüsse
- Integrierte Ventilüberwachung und Diagnosefunktion
- Führt Teilhubtests aus

Funktion

Die Ventilanschtaltung für FOUNDATION Fieldbus H1 verbindet bis zu vier eigensichere Ventile mit geringer Leistungsaufnahme über den Feldbus mit dem PLS. Die Montage erfolgt in einem vorverdrahteten Feldgehäuse oder im Außenbereich, in der Nähe der Ventile im explosionsgefährdeten Bereich. Die Ventilanschtaltung betreibt vier Zusatzventile mit geringer Leistungsaufnahme und sammelt Positionsinformationen über Näherungsschalter.

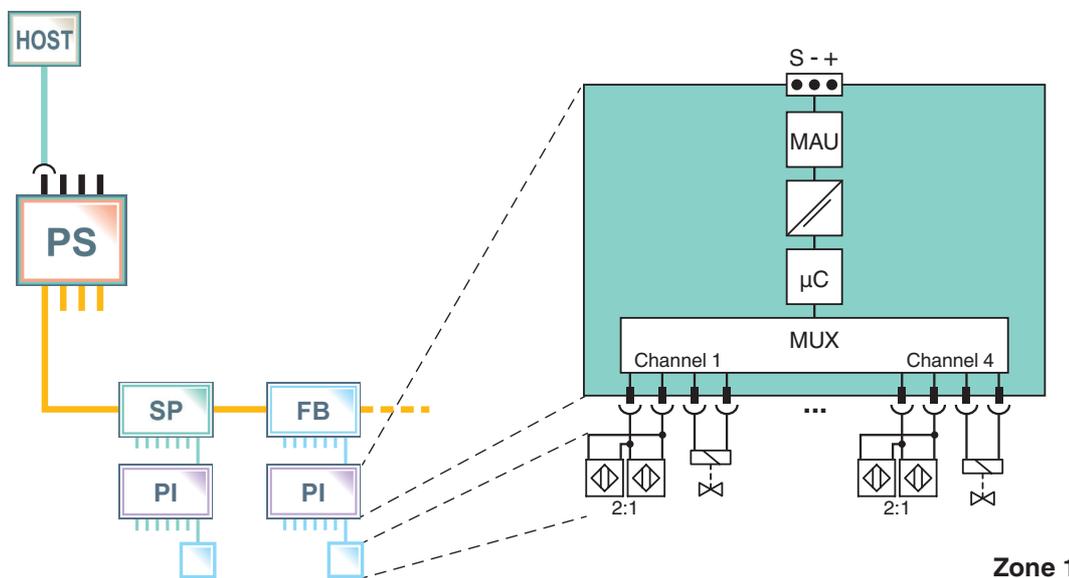
Die Ventilanschtaltung überträgt sämtliche Daten, Konfiguration und Alarmer über eine Feldbusadresse zum PLS. Sie unterstützt Funktionsbausteine ??via Gerätebeschreibung. Der Feldbus versorgt die Aktoren, Sensoren und die Ventilanschtaltung. Somit sind eine zusätzliche Stromversorgung und Verdrahtung überflüssig.

Die Ventilanschtaltung unterstützt die Diagnose nach NAMUR-Empfehlungen und erkennt Leitungsbruch und Kurzschluss. Sie überwacht und meldet Anlaufzeit und Laufzeit für jede Operation und kann Teilhubtests durchführen.

Aufbau



Anschluss



Veröffentlichungsdatum 2017-09-26 14:14 Ausgabedatum 2017-09-26 253909_ger.xml

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Pepperl+Fuchs-Gruppe
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0002
pa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 2222
pa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091
pa-info@sg.pepperl-fuchs.com

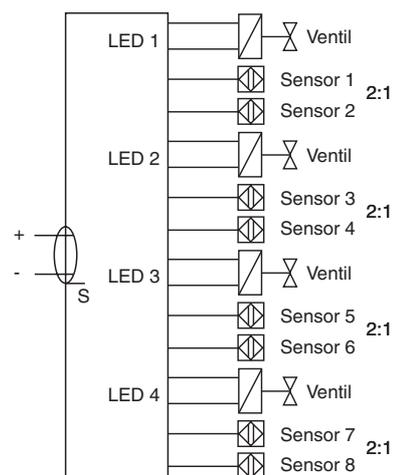
Allgemeine Daten		
Ausführung / Montage	Außeninstallation	
Feldbusanschlaltung		
FOUNDATION Fieldbus		
Anschluss	Anschluss +, -	
Bemessungsspannung	9 ... 32 V	
Bemessungsstrom	max. 23 mA	
Baudrate	31,25 kBit/s	
Protokoll	IEC 61158-2	
Klemme "S"	nur zum Anschluss des Kabelschirmes (BUS) und oder des Potentialausgleichs	
Klemme "PA"	nur zum Anschluss des Kabelschirmes (Sensoranschaltung) und oder Erde	
Erdungsplatte	nur zum Anschluss des Potentialausgleichs	
Feldstromkreis		
Eingänge		
Anschluss	8, für binäre Sensoren: Klemmen 3, 4, 7, 8, 11, 12, 15, 16	
Sensorversorgungsspannung	5 V	
Sensorversorgungsstrom	5 mA	
Bereitschaftsverzug	2 ms	
Max. Zykluszeit	≤ 160 ms	
Ausgänge		
Anschluss	Klemmen 1+, 2-; 5+, 6-; 9+, 10-; 13+, 14-	
Ausgangsspannung	6,4 ... 7,9 V	
Ausgangsstrom	1,5 mA	
Haltestrom	1 mA	
Galvanische Trennung		
Foundation Fieldbus/Feldstromkreise	sichere galvanische Trennung nach EN 50020, Scheitelwert der Spannung 60 V	
Richtlinienkonformität		
Elektromagnetische Verträglichkeit		
Richtlinie 2014/30/EU	EN 61326-1:2013	
Normenkonformität		
Galvanische Trennung	EN 60079-11	
Elektromagnetische Verträglichkeit	NE 21:2006	
Schutzart	IEC/EN 60529	
Feldbusstandard	EN 50170/2	
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur	-20 ... 70 °C (-4 ... 158 °F)	
Lagertemperatur	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)	
Korrosionsbeständigkeit	nach ISA-S71.04-1985, Schweregrad G3	
Mechanische Daten		
Aderquerschnitt	Buskabel: Ø 5 mm ... 10 mm Kabel Sensoren/Ventil: Ø 4 mm ... 8 mm	
Gehäuse	187 mm x 129 mm x 46 mm	
Schutzart	IP65	
Einbaulage	Kabeleinführungen unten	
Masse	ca. 290 g	
Befestigung	Wandmontage	
Daten für den Einsatz in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen		
EU-Baumusterprüfbescheinigung		
Kennzeichnung	Ex II 2G (1) Ex ia [ja Ga] IIC T4 Gb , Ex II (1D) [Ex ia Da] IIIC , Ex II 3G Ex ic IIC T4 Gc , Ex II (3D) [Ex ic Dc] IIIC	
Feld-Seite		
Spannung	U_o	9 V
Strom	I_o	44 mA
Leistung	P_o	99 mW
FOUNDATION Fieldbus		
Spannung	U_i	24 V
Strom	I_i	380 mA
Leistung	P_i	5,32 W
Bemessungsspannung	9 ... 32 V	
Bemessungsstrom	23 mA	
FDE (Fault Disconnect Equipment)	6,7 mA	

Veröffentlichungsdatum: 2017-09-26 14:14 Ausgabedatum: 2017-09-26 253909_ges.xml

Klemme "S"	nur zum Anschluss des Kabelschirmes (BUS) und oder des Potentialausgleichs
Klemme "PA"	nur zum Anschluss des Kabelschirmes (Sensoranschaltung) und oder Erde
Erdungsplatte	nur zum Anschluss des Potentialausgleichs
Richtlinienkonformität	
Richtlinie 2014/34/EU	EN 60079-0:2012 , EN 60079-11:2012
Internationale Zulassungen	
IECEX-Zulassung	IECEX TUN 04.0002
Zugelassen für	Ex ia [ia Ga] IIC T4 Gb , [Ex ia Da] IIIC , Ex ic IIC T4 Gc , [Ex ic Dc] IIIC
Allgemeine Informationen	
Ergänzende Informationen	Beachten Sie, soweit zutreffend, die EG-Baumusterprüfbescheinigungen, Konformitätsaussagen, Konformitätserklärungen, Konformitätsbescheinigungen und Betriebsanleitungen. Diese Informationen finden Sie unter www.pepperl-fuchs.com .

Elektrischer Anschluss

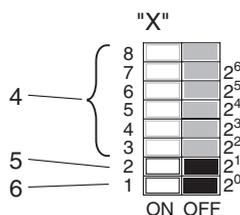
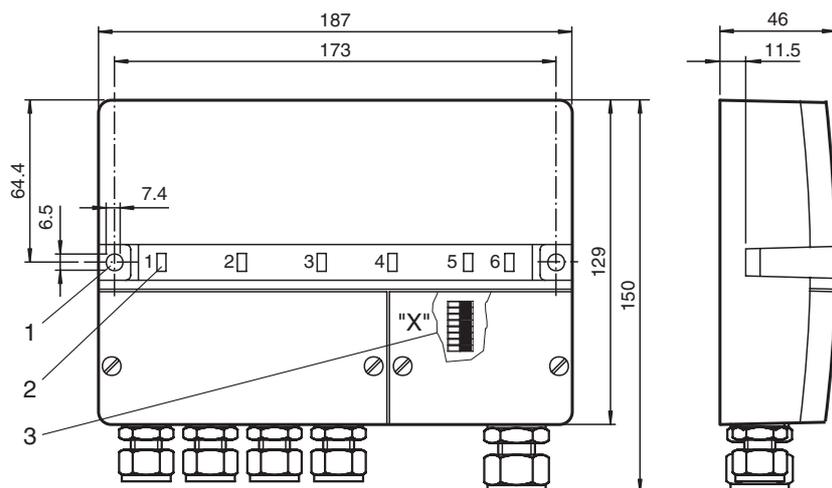
Klemme 1	Ventil 1+
Klemme 2	Ventil 1-
Klemme 3	Sensor 1+, Sensor 2-
Klemme 4	Sensor 1-, Sensor 2+
Klemme 5	Ventil 2+
Klemme 6	Ventil 2-
Klemme 7	Sensor 3+, Sensor 4-
Klemme 8	Sensor 3-, Sensor 4+
Klemme 9	Ventil 3+
Klemme 10	Ventil 3-
Klemme 11	Sensor 5+, Sensor 6-
Klemme 12	Sensor 5-, Sensor 6+
Klemme 13	Ventil 4+
Klemme 14	Ventil 4-
Klemme 15	Sensor 7+, Sensor 8-
Klemme 16	Sensor 7-, Sensor 8+
Klemme +	FOUNDATION Fieldbus H1+
Klemme S	Schirm
Klemme -	FOUNDATION Fieldbus H1-



Hinweis

Für den Einsatz dieses Gerätes benötigen Sie die gerätespezifische Device Description (EDD). Die Datei kann über die Website im Internet (<http://www.pepperl-fuchs.com>) heruntergeladen werden.

Abmessungen



Beschreibung:

- 1 Erdungsblech
- 2 LEDs
- 3 Adresseinstellung
- Adresseinstellung:
- 4 unbelegte Adressen
- 5 Hardwareschreibschutz

6 Simulation

- LED-Belegung:**
- 1 IN/OUT CHK
 - 2 IN/OUT CHK
 - 3 IN/OUT CHK
 - 4 IN/OUT CHK
 - 5 COM/ERR

6 PWR/CHK

Veröffentlichungsdatum 2017-09-26 14:14 Ausgabedatum 2017-09-26 253909_ges.xml

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Pepperl+Fuchs-Gruppe
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0002
pa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 2222
pa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091
pa-info@sg.pepperl-fuchs.com

Installationshinweise

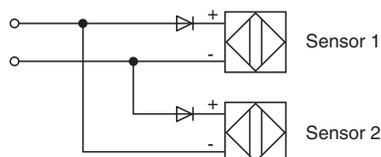
Anschließbare Sensoren (2:1-Verfahren)

Das 2:1-Verfahren ermöglicht die Übertragung zweier unabhängiger, binärer Signale auf einem Adernpaar ohne Bussystem. Dazu werden die zwei Sensoren (oder mechanischen Schalter) antiparallel im Zeitmultiplexbetrieb angesteuert und ausgewertet. **Durch den Zeitmultiplexbetrieb bedingt können nicht alle NAMUR-Näherungsschalter im 2:1-Verfahren betrieben werden.**

Für Informationen bezüglich anschließbarer Sensortypen wenden Sie sich bitte an Pepperl+Fuchs.

Bestimmte Sensortypen können mit zusätzlichem externen Verpolschutz angeschlossen werden.

Verpolschutz



Anschließbare Low-Power-Ex-i-Ventile

Herion	Low-Power-Ventil, 6 V-Ausführung Typ 2085
ASCO/Joucomatic	Piezo-Ventil, 6 V-Ausführung, Nr. 63000059, No. 63000060, No. 63000061, No. 63000062
Samson	Typ 3776, 3701, 3775, 3962, 3963, 3766 alle basierend auf der 6 V-Ausführung
Seitz	Magnetventil PV12 F73 Xio H



Schließen Sie keine zusätzlichen Verbraucher (z.B. LEDs) an den Ventilstromkreis an. Wenn weitere Verbraucher an den Ventilstromkreis angeschlossen werden, ist die einwandfreie Funktion der Ventilanschaltung nicht gewährleistet.