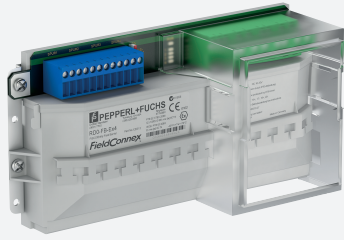


FieldBarrier®

RD0-FB-Ex4.*



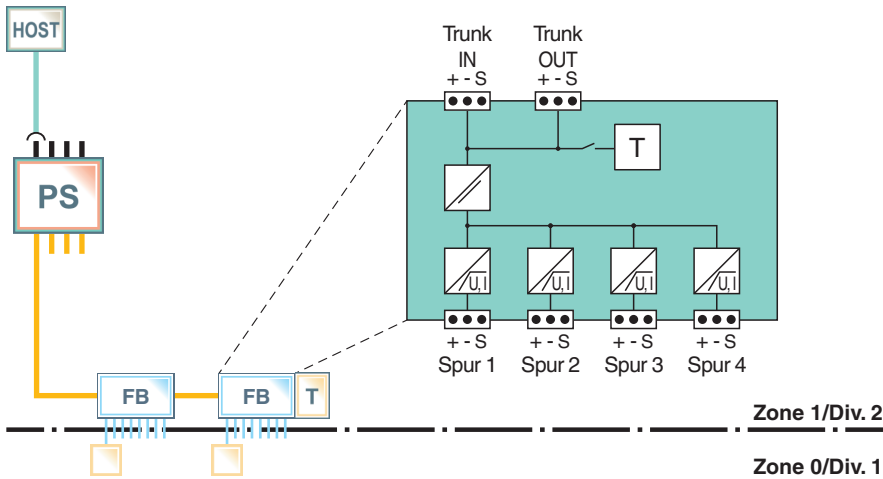
- 4 Ausgänge Ex ia IIC
- FieldBarrier in Zone 1/Div. 2
- Geräte in Zone 0...1/Div. 1
- Kurzschlussstrombegrenzung pro Ausgang
- Für FOUNDATION Fieldbus H1 und PROFIBUS PA
- Power, Com und Error LEDs
- Unterstützt FISCO und Entity
- Integrierte Kabelbefestigungshaken
- Unterstützt alle Erdungsmethoden



Funktion

Die FieldBarrier, ein Gerätekoppler zur Hutschienenmontage, bietet die Anschlussmöglichkeit von 4 Feldinstrumenten mit Eigensicherheit (Ex ia/Ex ib) und Kurzschlussstrombegrenzung an jedem Ausgang. So wird der ordnungsgemäße Betrieb des Segments im Falle von Fehlern oder Heißarbeiten an der Spur sichergestellt. High-Power auf dem Trunk ermöglicht maximale Kabellängen und Gerätezahlen im explosionsgefährdeten Bereich. Der integrierte Feldbus-Terminator ist hochverfügbar ausgelegt und kann zugeschaltet werden. Eine Auswahl von festen oder steckbaren Klemmen dient zum Anschluss von je einem Feldgerät. LEDs vereinfachen die Fehlersuche und helfen dabei, die Reparaturzeit zu verkürzen. Verschiedene Erdungs- und Schirmungskonzepte sind möglich abhängig davon, welche FieldConnex® Umgehäuselösungen eingesetzt werden.

Anschluss



Technische Daten

Allgemeine Daten	
Ausführung / Montage	Schaltschrankinstallation
Feldbusanschlusung	
Hauptleitung	
Anschluss	Eingang (Trunk IN): Klemmen 3+, 4-, 5s Ausgang (Trunk OUT): Klemmen 7-, 8+, 6s
Bemessungsspannung	32 ... 16 V DC
Bemessungsstrom	31 mA ... 26 mA (ohne Last) 77 mA ... 115 mA (bei 20 mA Last pro Ausgang) 120 mA ... 209 mA (bei 40 mA Last pro Ausgang) 135 mA ... 241 mA (alle Ausgänge kurzgeschlossen)

Veröffentlichungsdatum: 2023-06-21 Ausgabedatum: 2023-06-21 Dateiname: t25484_ger.pdf

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

PEPPERL+FUCHS

Technische Daten

Spannungsfall	Trunk IN zu Trunk OUT 100 mV max.	
Anzahl der Koppler	max. 4 pro Segment	
Ausgänge		
Anzahl der Geräte pro Ausgang	1	
Anschluss	Ausgang 1: Klemmen 10+, 11-, 12S Schirm; Ausgang 2: Klemmen 13+, 14-, 15S Schirm; Ausgang 3: Klemmen 16+, 17-, 18S Schirm; Ausgang 4: Klemmen 19+, 20-, 21S Schirm	
Bemessungsspannung	10 ... 13 V	
Bemessungsstrom	max. 43 mA	
Kurzschlussstrom	50 mA	
Anzeigen/Bedienelemente		
LED Spannung Feldbus	grün: an, Busspannung vorhanden	
LED Status Ausgänge	rot blinkend: Kurzschluss	
Galvanische Trennung		
Hauptleitung/Ausgänge	nicht störanfällige Trennung nach EN 50020, Scheitelwert der Spannung 375 V	
Richtlinienkonformität		
Elektromagnetische Verträglichkeit		
Richtlinie 2014/30/EU	EN 61326-1:2013	
Normenkonformität		
Elektromagnetische Verträglichkeit	NE 21:2006	
Schutzart	IEC/EN 60529	
Feldbusstandard	IEC 61158-2	
Klimatische Bedingungen	DIN IEC 721	
Korrosionsbeständigkeit	nach ISA-S71.04-1985, Schweregrad G3	
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur	-50 ... 70 °C (-58 ... 158 °F)	
Lagertemperatur	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)	
Mechanische Daten		
Anschlussart	fester Klemmenanschluss, steckbare Klemmen	
Aderquerschnitt	bis zu 2,5 mm ²	
Gehäuse	siehe Bild 1	
Gehäusematerial	Polycarbonat	
R... Hutschienenmontage	PA 6.6	
Schutzart	IP20	
Masse	1050 g	
Befestigung	Hutschienenmontage im Schaltschrank	
Daten für den Einsatz in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen		
EU-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 02 ATEX 2086	
Kennzeichnung	Ⓜ II 2 (1) G Ex eb mb [ia Ga] IIC T4 Gb , Ⓜ II (1) D [Ex ia Da] IIIC	
Hauptleitung		
Sicherheitst. Maximalspannung U _m	253 V AC	
Ausgänge		
Leistung	P _o	975 mW
Spannung	U _o	15,75 V
Strom	I _o	248 mA
Richtlinienkonformität		
Richtlinie 2014/34/EU	EN IEC 60079-0:2018+AC:2020 , EN 60079-7:2015+A1:2018 , EN 60079-11:2012 , EN 60079-18:2015+A1:2017	
Internationale Zulassungen		
FM-Zulassung	CoC 3015728	
Control Drawing	116-0266	
Zugelassen für	Class I, Division 2, Groups A, B, C, D / Class I, Zone 2, AEx nA [ia] IIC T4	
CSA-Zulassung	CoC 1845315	

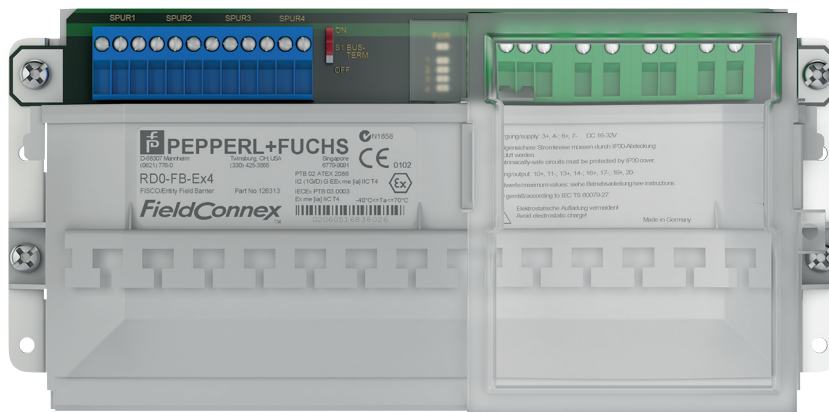
Veröffentlichungsdatum: 2023-06-21 Ausgabedatum: 2023-06-21 Dateiname: t25484_ger.pdf

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

Technische Daten

Control Drawing	116-0266
Zugelassen für	Class I, Division 2, Groups A, B, C, D / Class I, Zone 2, Ex nA [ia] IIC T4
IECEX-Zulassung	IECEX PTB 03.0003
Zugelassen für	Ex eb mb [ia Ga] IIC T4 Gb , [Ex ia Da] IIIC
Zertifikate und Zulassungen	
FOUNDATION Fieldbus	FF-846
Schiffsbau-Zulassung	DNV A-14038
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 .

Aufbau



Zusätzliche Informationen

Typenschlüssel

Typenschlüssel	Beschreibung
RD0-FB-Ex4	FieldBarrier mit 4 Ausgängen ohne Feldgehäuse zur Montage auf Hutschiene im Schaltschrank
RD0-FB-Ex4.COM	FieldBarrier mit 4 Ausgängen mit steckbaren Anschlussklemmen, ohne Feldgehäuse zur Montage auf Hutschiene im Schaltschrank

Abmessungen und Aufbau

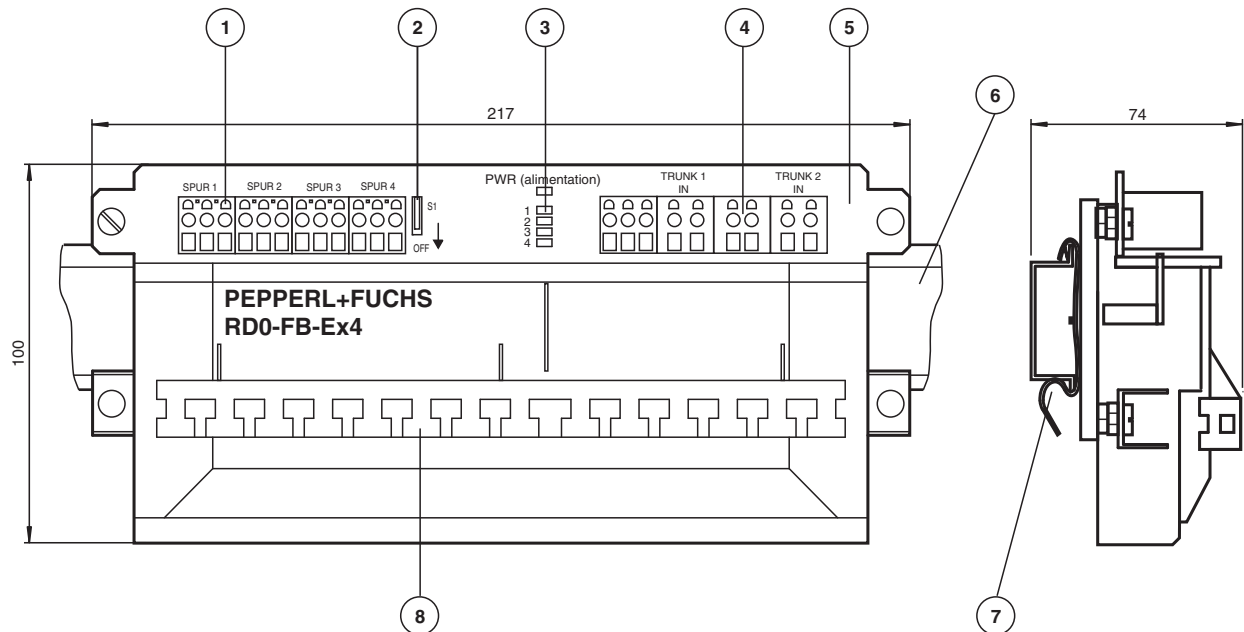


Bild 1: RD0-FB-Ex4

Erklärung:

- 1 Ex-ia-Anschlussklemmen für Ausgangsleitung
- 2 Abschlusswiderstand, zuschaltbar
- 3 PWR-LED
- 4 Ex-e-Anschlussklemmen für den Trunk
- 5 Abdeckung für Ex-e-Anschlussklemmen
- 6 Hutschiene
- 7 Installation auf Hutschiene
- 8 Vorrichtung zur Kabelfixierung mit Kabelbindern

Technische Eigenschaften

Feldbusanschlusung

Maximaler Trunk-Bemessungsstrom

Trunk-Spannung	Spur-Lastbedingungen					
	Ohne Last	1 x 20 mA	4 x 20 mA	4 x 43 mA	3 x 20 mA, 1 x Kurzschluss	4 x Kurzschluss
16 V	31 mA	44 mA	115 mA	221 mA	140 mA	241 mA
32 V	26 mA	38 mA	77 mA	122 mA	84 mA	135 mA

Tabelle 1

Installation

Elektrischer Anschluss

Anschlussbelegung der Anschlussklemme

Anschlussklemme	Funktion
10+, 13+, 16+, 19+	Spur Zündschutzart Ex ia +
11-, 14-, 17-, 20-	Spur Zündschutzart Ex ia -
12s, 15s, 18s, 21s	Spur Schirm
3+	Trunk1, Zündschutzart Ex e +
4-	Trunk 1, Zündschutzart Ex e -
5s	Trunk 1, Schirm
7-	Trunk 2, Zündschutzart Ex e -
8+	Trunk 2, Zündschutzart Ex e +
6s	Trunk 2, Schirm
1B	Spur, Schirmbrücke
2B	Trunk, Schirmbrücke
PA	Potenzialausgleich

Tabelle 1

Die Anschlussklemme 5s und 6s sind intern mit der Anschlussklemme 2B verbunden.

Die Anschlussklemme 12s, 15s, 18s, 21s sind intern über einen Kondensator mit der Anschlussklemme 1B verbunden für kapazitive Erdungsmethoden.

Die Anschlussklemme Potenzialausgleich (PA) ist mit dem Gehäuseerdungspunkt verbunden. Das gilt nur für Varianten mit Feldgehäuse.

Die Kabelschirme sind bei Auslieferung kapazitiv geerdet. Mit Einstecken der Brücke zwischen 1B und 2B wird der Schirm vom Trunk hart geerdet.

Für weitere Informationen zur Installation siehe Handbuch.