

Feldbusbarriere

FieldConnex® Fieldbus

F2D0-FB-EX4.CGB

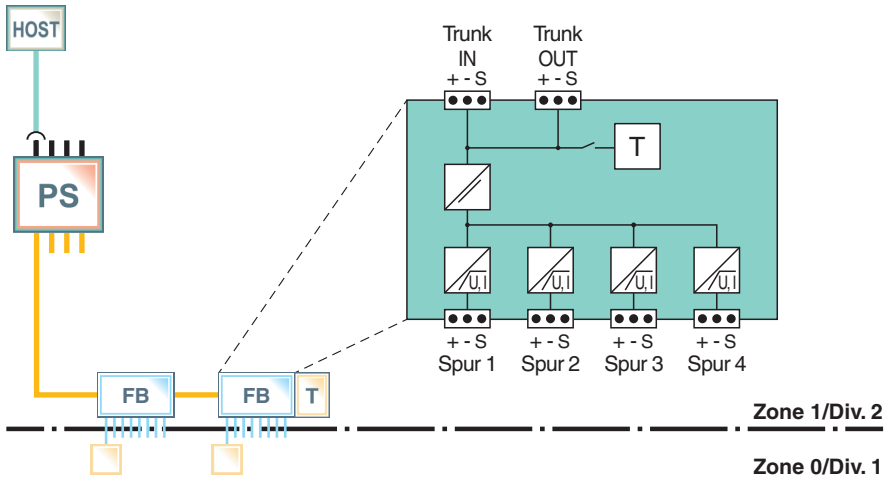
- 4 Ausgänge Ex ia IIC
- FieldBarrier in Zone 1/Div. 2
- Geräte in Zone 0...1/Div. 1
- Kurzschlussstrombegrenzung pro Ausgang
- Für FOUNDATION Fieldbus H1 und PROFIBUS PA
- Power, Com und Error LEDs
- Unterstützt FISCO und Entity
- Integrierte Kabelbefestigungshaken

Feldbusbarriere, Einzelgerät in Aluminiumgehäuse für Feldmontage

Funktion

Die FieldBarrier, ein Gerätekoppler im Aluminiumgehäuse, 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. Das F2-Gehäuse besteht aus robustem Aluminiumguss zur Installation in rauen Umgebungen. 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 Schraubklemmen oder Federklemmen dient zum Anschluss von je einem Feldgerät. LEDs vereinfachen die Fehlersuche und helfen dabei, die Reparaturzeit zu verkürzen. Über einen Jumper kann aus harten oder kapazitiven Erdungs- und Schirmungskonzepten gewählt werden.

Schaltbild



Technische Daten

Allgemeine Daten		
Ausführung / Montage		Außeninstallation
Installation im explosionsgefährdeten Bereich		Zone 1 / Div. 2
Elektronische Komponente		FieldBarrier RD0-FB-Ex4.* Technische Daten zur installierten elektronischen Komponente finden Sie im Datenblatt.
Feldbusanschaltung		
Hauptleitung		
Kabeleingangstyp		Kabelverschraubung , vernickeltes Messing , M20
Ausgänge		

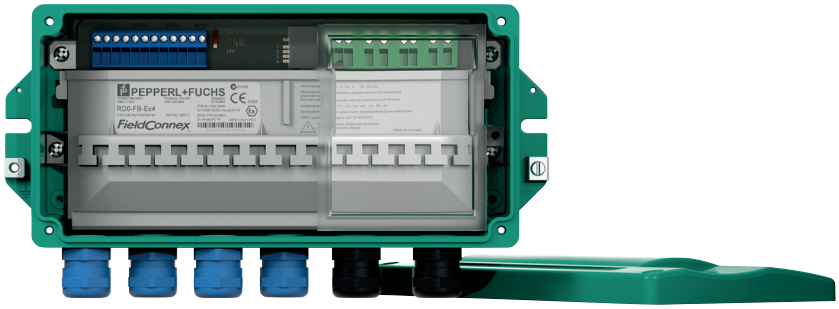
Veröffentlichungsdatum: 2026-02-24 Ausgabedatum: 2026-02-24 Dateiname: 204715-0004_ger.pdf

Technische Daten

Anzahl der Ausgänge		4
Kabeleingangstyp		Kabelverschraubung , vernickeltes Messing , M16
Konformität		
Schutzart		EN 60529
Schockfestigkeit		EN 60068-2-27
Schwingungsfestigkeit		EN 60068-2-6
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur		siehe Tabelle 2
Lagertemperatur		-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Mechanische Daten		
Anschlussart		Schraubklemme , fest
Gehäusedeckel		abnehmbarer Deckel mit Sicherungsschrauben
Gehäusematerial		Aluminium
Schutzart		IP67
Material		
Oberfläche		grün lackiert
Dichtung		Silikon , einteilig
Masse		3350 g
Abmessungen		
Höhe		84 mm
Breite		140 mm
Länge		258 mm
Befestigung		Wandmontage
Erdung		M5-Gewinde für Erdungsbolzen
Daten für den Einsatz in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen		
EU-Baumusterprüfbescheinigung		PTB 02 ATEX 2086
Kennzeichnung		Ⓔx II 2 (1) G Ex eb mb [ia Ga] IIC T4 Gb , Ⓔx II 2 (1) D Ex tb [ia Da] IIIC 130 °C Db
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 , EN 60079-31:2014
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
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-Zertifikat		IECEx PTB 03.0003
IECEx-Kennzeichnung		Ex eb mb [ia Ga] IIC T4 Gb Ex tb [ia Da] IIIC 130 °C Db
Zertifikate und Zulassungen		
FOUNDATION Fieldbus		FF-846
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.

Veröffentlichungsdatum: 2026-02-24 Ausgabedatum: 2026-02-24 Dateiname: 204715-0004_ger.pdf

Aufbau



Veröffentlichungsdatum: 2026-02-24 Ausgabedatum: 2026-02-24 Dateiname: 204715-0004_ger.pdf

Zusätzliche Informationen

Typenschlüssel

Gehäusetyp

F2D0 Feldgehäuse, Aluminium, IP67

Gerätetyp

FB FieldBarrier, 4 Ausgänge Ex ia, Trunk Ex e

Zündschutzart

Ex Eigensichere Ausgänge Ex ia

Anzahl der Ausgänge

4

Feldbustyp (entfällt bei Auswahl einer Kabelverschraubung in G)

FF Feldgehäuse mit Steckverbindung für FOUNDATION Fieldbus

PA Feldgehäuse mit Steckverbindung für PROFIBUS PA

Anschluss Trunk (entfällt wenn identisch mit dem Typenschlüssel in G)

CG Kabelverschraubung, Kunststoff, M20

CGB Kabelverschraubung, Messing vernickelt, M20

CGS Kabelverschraubung, Edelstahl, M20

CGAB Kabelverschraubung für armierte Kabel, Messing vernickelt, M20

Anschluss der Ausgangsleitung

COM Variante ohne Feldgehäuse, steckbare Anschlussklemmen

CG Kabelverschraubung, Kunststoff, M16

CGB Kabelverschraubung, Messing vernickelt, M16

CGS Kabelverschraubung, Edelstahl, M16

CGAB Kabelverschraubung für armierte Kabel, Messing vernickelt, M20

CG2 Kabelverschraubung, Kunststoff, M20

CGS2 Kabelverschraubung, Edelstahl, M20

M12B Steckverbindung, Messing vernickelt, M12 x 1

M12S Steckverbindung, Edelstahl, M12 x 1

F2D0	-	FB	-	Ex	4	.		.		.	
A	-	B	-	C	D	.	E	·	F	.	G

Beispiel:

F2D0-FB-Ex4.PA.CG.M12B: FieldBarrier mit Feldgehäuse in Aluminium, Trunk-Anschluss Kabelverschraubung Kunststoff M20, 4 eigensichere Ausgänge, Steckverbindung M12 Messing vernickelt, Pinbelegung für PROFIBUS PA

Hinweis:

Um die Verfügbarkeit einzelner Varianten zu prüfen, wenden Sie sich an Ihre Pepperl+Fuchs-Vertretung.

Veröffentlichungsdatum: 2026-02-24 Ausgabedatum: 2026-02-24 Dateiname: 204715-0004_ger.pdf

Abmessungen und Aufbau

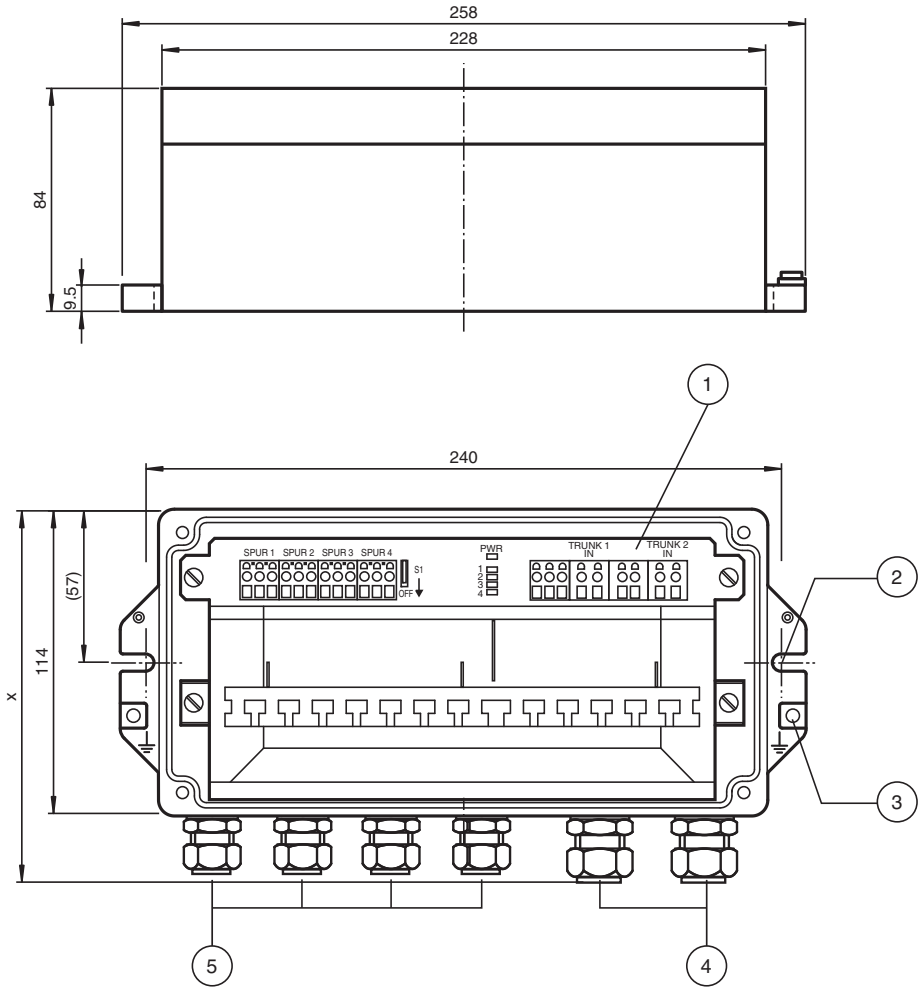


Abbildung 1: F2D0-FB-Ex4.*

Alle Maße in Millimeter.

1 Für detaillierte Informationen zur Funktionseinheit siehe Datenblatt zu RD0-FB-*
2 Kerbung zum Anbringen des Gerätegehäuses mit Schrauben M6
3 Erdungspunkt
4 Trunk IN, Trunk OUT, Sechskantschrauben zu fixieren mit Schraubenschlüssel, Größe SW2
5 Spur-Ausgänge 1-4, Sechskantschrauben zu fixieren mit Schraubenschlüssel, Größe SW1
X Höhe X, siehe Elektrischer Anschluss Tabelle 2

Installation

Feldbusanschaltung

Trunk-Spannung	Lastbedingungen Spur					
	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: Maximaler Trunk-Bemessungsstrom

Veröffentlichungsdatum: 2026-02-24 Ausgabedatum: 2026-02-24 Dateiname: 204715-0004_ger.pdf

Elektrischer Anschluss

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

Tabelle: Anschlussbelegung der Anschlussklemmen

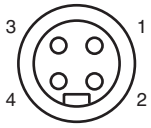
Die Anschlussklemmen 5s und 6s sind intern mit der Anschlussklemme 2B verbunden.
Die Anschlussklemmen 12s, 15s, 18s, 21s sind intern mit der Anschlussklemme 1B verbunden.
Die Anschlussklemme PA ist mit dem Gehäuse-Erdungspunkt verbunden (nur Varianten mit Feldgehäuse).
Die Kabelschirme sind bei Auslieferung kapazitiv geerdet. Mit Einstecken eines Jumpers zwischen 1B und 2B wird der Schirm vom Trunk hart geerdet.

Anschlussbelegung der Steckverbindungen

Ausgänge:



M12 x 1



7/8"

Stift	PROFIBUS PA	FOUNDATION Fieldbus
1	PA+	Data-
2	n.c. (GND)	Data+
3	PA-	Schirm
4	Schirm	n.c. (GND)

Hinweis für Steckervarianten: Ausgänge sind immer Buchsen (female).

Veröffentlichungsdatum: 2026-02-24 Ausgabedatum: 2026-02-24 Dateiname: 204715-0004_ger.pdf

Produktvarianten

Varianten der Kabelanschlüsse, Gehäusetypen und Temperaturbereiche

Anschlussart Kennzeichen F, G	Art der Kabelanschlüsse	F2-Gehäuse, Außenmaß „X“ (mm)	SW1 (mm)	SW2 (mm)	Temperaturbereich (°C)
CG	Anschlussklemmen, Kabelverschraubung Kunststoff	140	20	24	-30 ... 70
CGB	Anschlussklemmen, Kabelverschraubung Messing vernickelt	140	20	24	-40 ... 70
CGS	Anschlussklemmen, Kabelverschraubung Edelstahl	140	22	24	-40 ... 70
CGAB	Anschlussklemmen, Kabelverschraubung Messing vernickelt für armierte Kabel,	160	24	24	-40 ... 70
CG2	Anschlussklemmen, Kabelverschraubung Kunststoff	140	24	24	-30 ... 70
CGS2	Anschlussklemmen, Kabelverschraubung Edelstahl	140	24	24	-40 ... 70
M12B	Steckverbindung M12 x 1, Messing vernickelt	135	–	–	-25 ... 70
M12S	Steckverbindung M12 x 1, Edelstahl	135	–	–	-25 ... 70
7/8S	Steckverbindung 7/8", Edelstahl	135	–	–	-40 ... 70

Kabeldurchmesser in Abhängigkeit von der Kabelverschraubung

Anschlussart Kennzeichen F, G	Kabeldurchmesser (mm) Ausgangskabel	Kabeldurchmesser (mm) Hauptleitung (Trunk)
CG	5 ... 10	7 ... 12
CGB	5 ... 10	7 ... 12
CGS	5 ... 10	7 ... 12
CGAB	8,5 ... 16 außen 6 ... 12 innen 0 ... 1,25 Armierung	8,5 ... 16 außen 6 ... 12 innen 0 ... 1,25 Armierung
CG2	7 ... 12	7 ... 12
CGS2	7 ... 12	7 ... 12

Zubehör

Buchse M12 x 1:	Blindverschraubung	VAZ-V1-B
Buchse M20:	Blindverschraubung	CG EX PLUG MT 20X
Buchse 7/8":	Blindverschraubung	V9-R-F-COV

Ersatzteile

Ersatzelektronik für F2D0-FB-Ex4.* und F6D0-FB-Ex4.*

- SPD0-FB-Ex4, ohne Gehäuse, Plastikabdeckung und Kunststoffseil

Veröffentlichungsdatum: 2026-02-24 Ausgabedatum: 2026-02-24 Dateiname: 204715-0004_ger.pdf