

# Buskoppler für FOUNDATION-Fieldbus-Modular-I/O

## FB8210\*



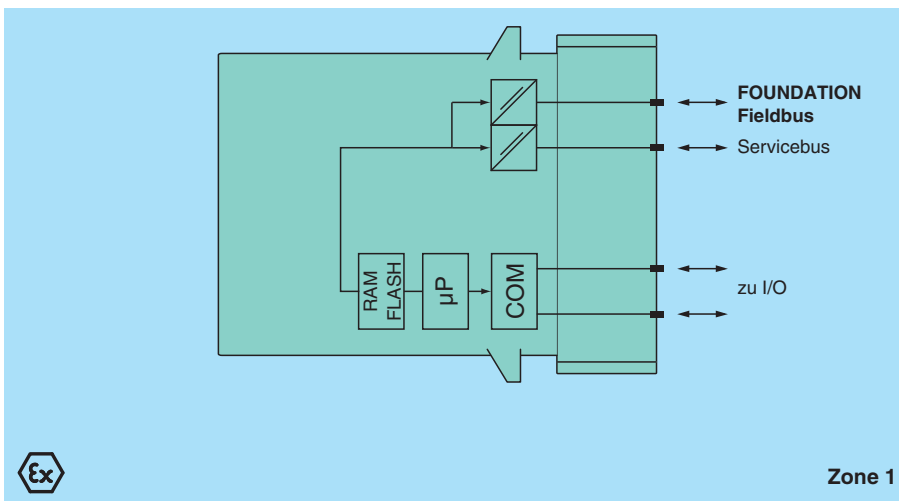
- Schnittstelle zwischen E/A-Modulen und Leitsystem/Steuerung
- Buskoppler für 20 analoge oder 40 binäre Kanäle
- Kommunikation über FOUNDATION Fieldbus H1
- HART-Kommunikation über Servicebus
- Konfigurieren im Leitsystem
- Nicht-flüchtiger Speicher für Konfigurations- und Parametereinstellungen
- Schneller Kommunikationsaufbau
- Kontinuierliche Eigenüberwachung
- Steuert Ausgänge im Fehlerfall in die sichere Lage
- Unterstützt mehrkanalige E/A-Module
- Montage in geeigneten Gehäusen in Zone 1 oder Zone 21
- Modul unter Spannung austauschbar (hot swap)
- Montage in geeigneten Gehäusen in Zone 1



### Funktion

Der FOUNDATION-Fieldbus-Buskoppler bildet die Schnittstelle zwischen den E/A-Modulen auf dem Backplane und dem Prozessleitsystem. Es werden ausschließlich doppelt breite E/A-Module unterstützt. Hierdurch werden Signale von NAMUR-Sensoren, mechanischen Kontakten, High-Power-Ventilsteuerbausteinen, Power-Relays, Hupen und Alarm-LEDs zum übergeordneten Bussystem transportiert. Der Buskoppler lässt sich leicht per DTM konfigurieren und unterstützt HART.

### Anschluss



### Technische Daten

#### Versorgung

Anschluss		Backplane-Bus
Bemessungsspannung	$U_r$	5 V DC , nur in Verbindung mit den Netzteilen FB92**
Leistungsaufnahme		2 W
Hilfsenergie		24 V DC Trunkbelastung 20 mA

Veröffentlichungsdatum: 2020-04-30 Ausgabedatum: 2020-04-30 Dateiname: t42294\_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

**PF** PEPPERL+FUCHS

## Technische Daten

<b>Feldbusanschlaltung</b>	
Feldbustyp	FOUNDATION Fieldbus H1
FOUNDATION Fieldbus	
Anschluss	Anschluss an Ex-e-Klemmen über Backplane
Baudrate	31,25 kBit/s , MBP
Protokoll	H1 nach IEC 1158-2
Stationsanschluss	direkt am Trunk oder über Schutzbaustein
Anzahl Stationen pro Buslinie	1 oder 2, je nach gewünschter Antwortzeit
Anzahl Kanäle pro Station	max. 20 analog, oder max. 40 binär
Unterstützte E/A-Module	5 Steckplätze, bestückbar mit (Kombinationen möglich): 1*08 Binäreingang, 8-kanalig, NAMUR 3*05 Analogeingang, 4-kanalig, 20 mA (HART über Servicebus) 4*05 Analogausgang, 4-kanalig, 20 mA (HART über Servicebus) 5204 Pt100-Eingang, 4-kanalig 5205 Thermoelement, 4-kanalig 6305 Relaisausgang, 4-kanalig, 230 V 6306 Relaisausgang, 8-kanalig, 24 V 6*08 Binärausgang, 8-kanalig, Ex i 6210-6215 Binärausgang, 4-kanalig, Ex i Power * = Variante (2=eigensicher, 3=Ex e)
Buslänge	max. 1900 m (Maximale Summe aller Trunk- und Spurlängen)
Spurlänge	max. 120 m (abhängig von der Anzahl der Feldgeräte. Modular I/O-Station = 1 Feldgerät)
Adresszuweisung	über Leitsystem (Software)
<b>Interner Bus</b>	
Anschluss	Backplane-Bus
<b>Anzeigen/Einstellungen</b>	
LED-Anzeige	LED grün (Stromversorgung): An = Betrieb, schnelles Blinken = Kaltstart LED rot (Sammelalarm): An = interner Fehler, blinkend = kein Feldbus LED gelb (Betriebsmodus): Blinkend = aktiv
<b>Richtlinienkonformität</b>	
Elektromagnetische Verträglichkeit	
Richtlinie 2014/30/EU	EN 61326-1
<b>Konformität</b>	
Elektromagnetische Verträglichkeit	NE 21
Schutzart	IEC 60529
Feldbusstandard	IEC 61158-2
Umweltprüfung	EN 60068-2-14
Schockfestigkeit	EN 60068-2-27
Schwingungsfestigkeit	EN 60068-2-6
Schadgas	EN 60068-2-42
Relative Luftfeuchtigkeit	EN 60068-2-56
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Umgebungstemperatur	-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Lagertemperatur	-25 ... 85 °C (-13 ... 185 °F)
Relative Luftfeuchtigkeit	95 % nicht kondensierend
Schockfestigkeit	Schockform I, Schockdauer 11 ms, Schockamplitude 15 g, Anzahl der Schocks 18
Schwingungsfestigkeit	Frequenzbereich 10 ... 150 Hz; Übergangsfrequenz: 57,56 Hz, Amplitude/Beschleunigung ± 0,075 mm/1 g; 10 Zyklen Frequenzbereich 5 ... 100 Hz; Übergangsfrequenz: 13,2 Hz Amplitude/Beschleunigung ± 1 mm/0,7 g; 90 Minuten bei jeder Resonanz
Schadgas	beständig in Umgebungsbedingungen nach ISA S71.04-1985, Severity Level G3
<b>Mechanische Daten</b>	
Schutzart	IP20 (Modul) , separates Gehäuse entsprechend Systembeschreibung erforderlich
Anschluss	über Backplane
Masse	ca. 750 g
Abmessungen	57 x 107 x 132 mm
<b>Daten für den Einsatz in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen</b>	

Veröffentlichungsdatum: 2020-04-30 Ausgabedatum: 2020-04-30 Dateiname: t42294\_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

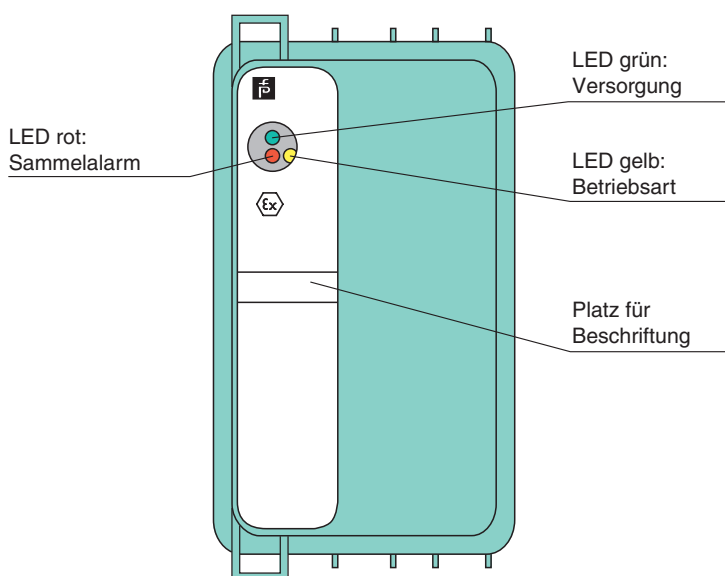
 **PEPPERL+FUCHS**

## Technische Daten


EU-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 97 ATEX 1074 U
Kennzeichnung	⊕ II 2 G Ex d IIC Gb
Richtlinienkonformität	
Richtlinie 2014/34/EU	EN 60079-0:2009 EN 60079-1:2007 EN 60079-11:2007 EN 60079-26:2007 EN 61241-11:2006
<b>Internationale Zulassungen</b>	
ATEX-Zulassung	PTB 97 ATEX 1075
EAC-Zulassung	Russland: RU C-IT.MIII06.B.00129
Schiffsbau-Zulassung	
Lloyd Register	15/20021
DNV GL Marine	TAA0000034
American Bureau of Shipping	T1450280/UN
Bureau Veritas Marine	22449/B0 BV
<b>Allgemeine Informationen</b>	
Systeminformationen	Das Modul darf nur in den zugehörigen Backplanes (FB92**) in der Zone 1, 2 oder außerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs installiert werden. Beachten Sie dabei die zugehörige EG-Baumusterprüfbescheinigung.
Ergänzende Informationen	Beachten Sie, soweit zutreffend, die EG-Baumusterprüfbescheinigungen, Konformitätsaussagen, Konformitätserklärungen, Konformitätsbescheinigungen und Betriebsanleitungen. Diese Informationen finden Sie unter <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a> .

## Aufbau

### Frontansicht



## Zubehör

	DTM LB/FB	
	FB9224*	Feldstation
	FB9225*	
	FB9248*	

Veröffentlichungsdatum: 2020-04-30 Ausgabedatum: 2020-04-30 Dateiname: t42294\_ger.pdf

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

Pepperl+Fuchs-Gruppe  
[www.pepperl-fuchs.com](http://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**

**Produktvarianten**

Typ / Bestellnr.	Funktion
FB 8210 H *	Temperaturmessung in Grad Celsius
FB 8210 C *	Temperaturmessung in Grad Fahrenheit