Unicom-Buskoppler für PROFIBUS DP/DP-V1

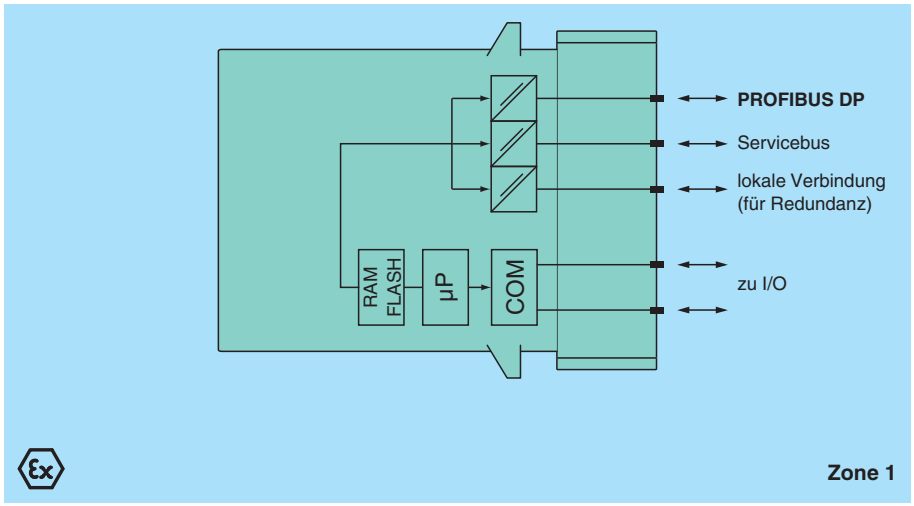
FB8209H0905

- Schnittstelle zwischen E/A-Modulen und Leitsystem/Steuerung
- Buskoppler für 80 analoge oder 184 binäre Kanäle
- Kommunikation über PROFIBUS DP
- Modul unter Spannung austauschbar (hot swap)
- HART-Kommunikation über PROFIBUS DP V1 oder Servicebus
- Montage in geeigneten Gehäusen in Zone 1
- Konfiguration über FDT 1.2 DTM
- CiR-Funktion für alle Leitsysteme
- Nicht-flüchtiger Speicher für Konfigurations- und Parametereinstellungen
- Selbstkonfigurierend bei Redundanzaustausch
- Kontinuierliche Eigenüberwachung
- Steuert Ausgänge im Fehlerfall in die sichere Lage

Funktion

Der PROFIBUS-Buskoppler bildet die Schnittstelle zwischen den E/A-Modulen auf dem Backplane und dem Prozessleitsystem.
Es werden alle einfach breiten und doppelt breiten 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 sowohl den Redundanzbetrieb als auch HART.
Configuration in Run (CiR) ermöglicht die Konfiguration von einem laufenden System, ohne dass ein PROFIBUS-Neustart erforderlich ist. Dies gilt auch für nicht-redundante Systeme.

Anschluss



Technische Daten

Versorgung		
Anschluss		Backplane-Bus
Bemessungsspannung	U_r	5 V DC , nur in Verbindung mit den Netzteilen FB92**
Verlustleistung		1,8 W
Leistungsaufnahme		1,8 W
Feldbusanschaltung		

Veröffentlichungsdatum: 2020-04-30 Ausgabedatum: 2020-04-30 Dateiname: 228933_ger.pdf

Technische Daten

Feldbustyp	PROFIBUS DP/DP-V1
PROFIBUS DP	
Anschluss	Anschluss an Ex-e-Klemmen über Backplane
Baudrate	bis 1,5 MBit/s
Protokoll	PROFIBUS DP/DP V1 Lese-/Schreibdienste
Anzahl Stationen pro Buslinie	max. 125 (PROFIBUS), max. 119 (Servicebus)
Zyklische Prozessdaten	240 Eingangsbytes und (gleichzeitig) 240 Ausgangsbytes
Anzahl Stationen pro Bussegment	max. 31 (RS-485-Standard)
Anzahl Repeater zwischen Master und Slave	max. 3
Unterstützte E/A-Module	alle FB-Remote-I/O-Module
Konfiguration (240 bytes I/O)	Standard: 80 analog, 184 binär Universal 2I2O: 48 analog, 184 binär Universal 4I4O: 60 analog, 120 binär
Buslänge	max. 1000 m (FOL, 1,5 MBaud), max. 1000 m (Kupferkabel, 187,5 kBd), max. 200 m (Kupferkabel, 1,5 MBd)
Adresszuweisung	über Konfigurationssoftware
PROFIBUS-Adresse	0 ... 126 (werksseitiger Standard: 126)
GSD-Datei	CGV61710.gsd/gse
HART-Kommunikation	über Profibus oder Servicebus
Interner Bus	
Anschluss	Backplane-Bus
Redundanz	über Frontbuchse
Anzeigen/Einstellungen	
LED-Anzeige	LED grün (Stromversorgung): An = Betrieb, schnelles Blinken = Kaltstart, langsames Blinken = HCIR-Laden aktiv LED rot (Sammelalarm): An = interner Fehler, blinkend = keine PROFIBUS-Verbindung LED gelb (Betriebsmodus): blinkend 1 (1:1-Verhältnis) = aktiv, Normalbetrieb; blinkend 2 (7:1-Verhältnis) = aktiv, Simulation
Richtlinienkonformität	
Elektromagnetische Verträglichkeit	
Richtlinie 2014/30/EU	EN 61326-1
Konformität	
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
Umgebungsbedingungen	
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
Mechanische Daten	
Schutzart	IP20 (Modul) , separates Gehäuse entsprechend Systembeschreibung erforderlich
Anschluss	über Backplane
Masse	ca. 750 g

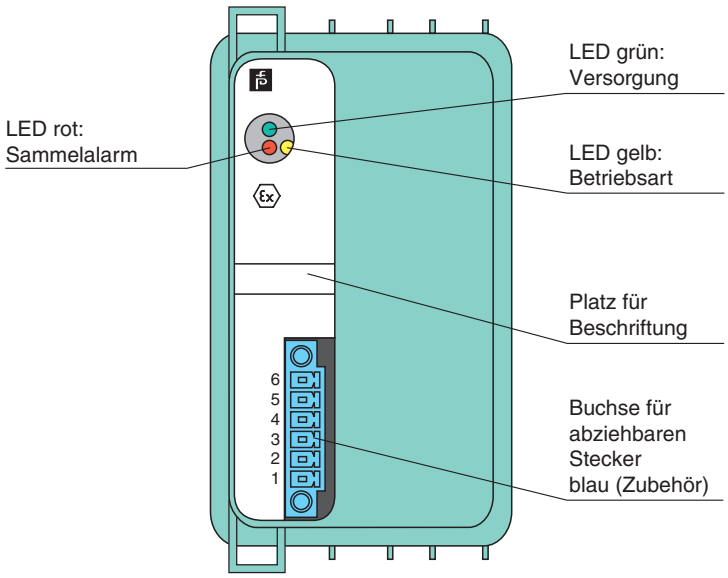
Veröffentlichungsdatum: 2020-04-30 Ausgabedatum: 2020-04-30 Dateiname: 228933_ger.pdf

Technische Daten

Abmessungen	57 x 107 x 132 mm
Daten für den Einsatz in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen	
EU-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 97 ATEX 1074 U
Kennzeichnung	Ⓔx II 2(1) G Ex d [ia Ga] 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
Internationale Zulassungen	
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
Allgemeine Informationen	
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 www.pepperl-fuchs.com.

Aufbau

Frontansicht



Zubehör

	DTM LB/FB	
	FB9224*	Feldstation

Veröffentlichungsdatum: 2020-04-30 Ausgabedatum: 2020-04-30 Dateiname: 228933_ger.pdf

Zubehör

	FB9225*	
	FB9248*	

Veröffentlichungsdatum: 2020-04-30 Ausgabedatum: 2020-04-30 Dateiname: 228933_ger.pdf