Unicom-Buskoppler für PROFIBUS DP/DP-V1

LB8109H0907

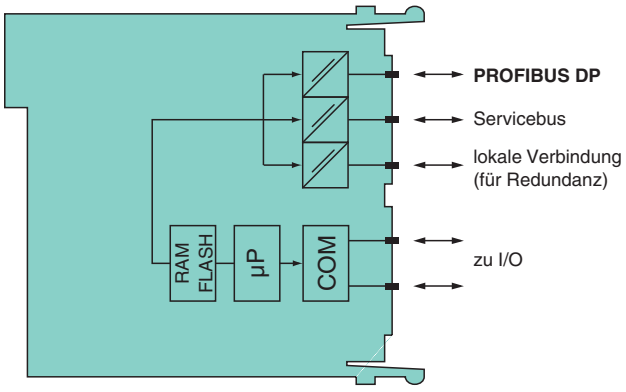
- Schnittstelle zwischen E/A-Modulen und Leitsystem/Steuerung
- Buskoppler für 80 analoge oder 184 binäre Kanäle
- Kommunikation über PROFIBUS DP
- Montage in Zone 2, Class I/Div.2 oder im sicheren Bereich
- HART-Kommunikation über PROFIBUS DP V1 oder Servicebus
- Konfiguration über FDT 1.2 DTM
- CiR-Funktion für alle Leitsysteme
- Nicht-flüchtiger Speicher für Konfigurations- und Parametereinstellungen
- Selbstkonfigurierend bei Redundanzaustausch
- Kontinuierliche Eigenüberwachung
- Steuert Ausgänge im Fehlerfall in die sichere Lage
- Modul unter Spannung austauschbar

Unicom-Buskoppler für PROFIBUS DP/DP-V1, der Buskoppler führt eigensichere und sichere Ein- und Ausgänge von Sensoren und Aktoren zum PROFIBUS

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



Zone 2
Div. 2

Technische Daten

Versorgung		
Anschluss		Backplane-Bus
Bemessungsspannung	U_r	5 V DC , nur in Verbindung mit den Netzteilen LB9***
Verlustleistung		1,8 W
Leistungsaufnahme		1,8 W

Veröffentlichungsdatum: 2020-04-30 Ausgabedatum: 2020-04-30 Dateiname: 287582_ger.pdf

Technische Daten

Feldbusanschaltung	
Feldbustyp	PROFIBUS DP/DP-V1
PROFIBUS DP	
Anschluss	Sub-D-Buchse, 9-polig 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 LB-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	PFV61711.gsd/gse
HART-Kommunikation	über Profibus oder Servicebus
Interner Bus	
Anschluss	Backplane-Bus
Redundanz	über Backplane
Anzeigen/Einstellungen	
LED-Anzeige	LED P: (Stromversorgung): An = Betrieb, schnelles Blinken = Kaltstart LED 1: (Sammelalarm): An = interner Fehler, blinkend = keine Feldbus-Verbindung LED 2: (Betriebsmodus): blinkend 1 (1:1-Verhältnis) = aktiv, Normalbetrieb; blinkend 2 (7:1-Verhältnis) = aktiv, Simulation LED 3: (Status Feldbus): blinkend = Feldbus-Empfangskanal aktiv LED 4: (Status Feldbus): blinkend = Feldbus-Antwortkanal aktiv LED 5: (Status Servicebus): blinkend = Servicebus-Empfangskanal aktiv LED 6: (Status Servicebus): blinkend = Servicebus-Antwortkanal aktiv
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) , auf Backplane montiert
Anschluss	über Backplane

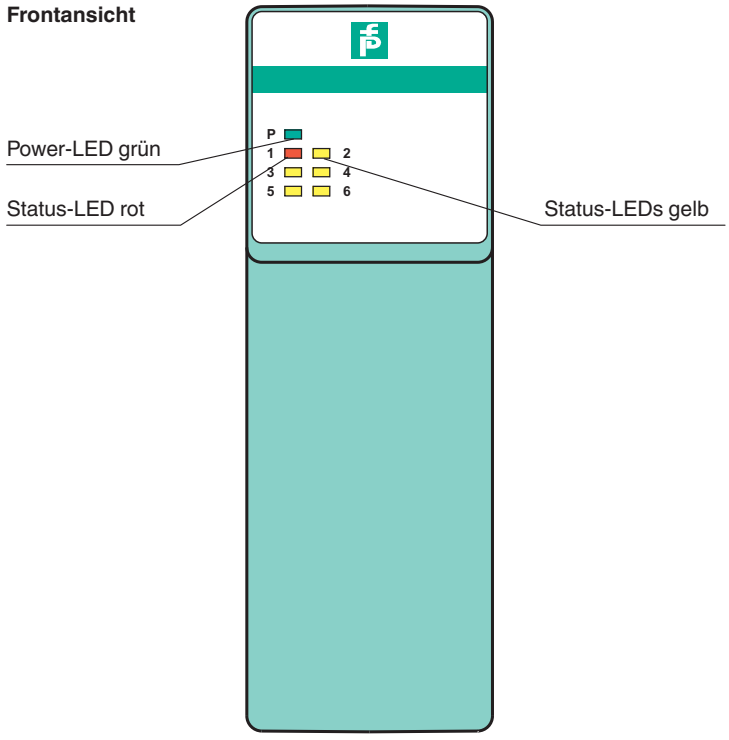
Veröffentlichungsdatum: 2020-04-30 Ausgabedatum: 2020-04-30 Dateiname: 287582_ger.pdf

Technische Daten

Masse	ca. 120 g
Abmessungen	32,5 x 100 x 102 mm
Daten für den Einsatz in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen	
Zertifikat	PF 08 CERT 1234 X
Kennzeichnung	Ⓔx II 3 G Ex nA IIC T4 Gc
Richtlinienkonformität	
Richtlinie 2014/34/EU	EN 60079-0:2009 EN 60079-11:2007 EN 60079-15:2010
Internationale Zulassungen	
ATEX-Zulassung	PF 08 CERT 1234 X
UL-Zulassung	E106378
Control Drawing	116-0321
Zugelassen für	cUL (Kanada): CL I Zn. 2 IIC; IS circuits for CL I Zn. 0 IIC ULus (USA): CL I Div. 2 Grp. A, B, C, D; IS circuits for CL I, II, III Div. 1 Grp. A, B, C, D, E, F, G
IECEx-Zulassung	BVS 09.0037X
Zugelassen für	Ex nA IIC T4 Gc
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 (LB9***) in der Zone 2 oder außerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs installiert werden. Beachten Sie dabei die zugehörige Konformitätserklärung. Zur Verwendung des Moduls in explosionsgefährdeten Bereichen (z. B. Zone 2, Zone 22 oder Div.2) ist ein geeignetes Umgehäuse erforderlich.
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



Veröffentlichungsdatum: 2020-04-30 Ausgabedatum: 2020-04-30 Dateiname: 287582_ger.pdf

Zubehör

	DTM LB/FB	

Veröffentlichungsdatum: 2020-04-30 Ausgabedatum: 2020-04-30 Dateiname: 287582_ger.pdf