



PROFIBUS Power Hub, Gateway-Modul

HD2-GTR-4PA

- PROFIBUS DP V1 / Für 4 PA Segmente
- Koppelt PA-Geräte transparent mit dem PROFIBUS DP Master
- Optionale redundante Konfiguration
- Montage in Zone 2/Class I, Div. 2
- Bis zu 12 Mbit/s, automatische Anpassung
- Für redundante und nicht redundante Master
- Unterstützt Flying Redundancy (FR)
- Zyklischer/azyklischer Datenaustausch



Funktion

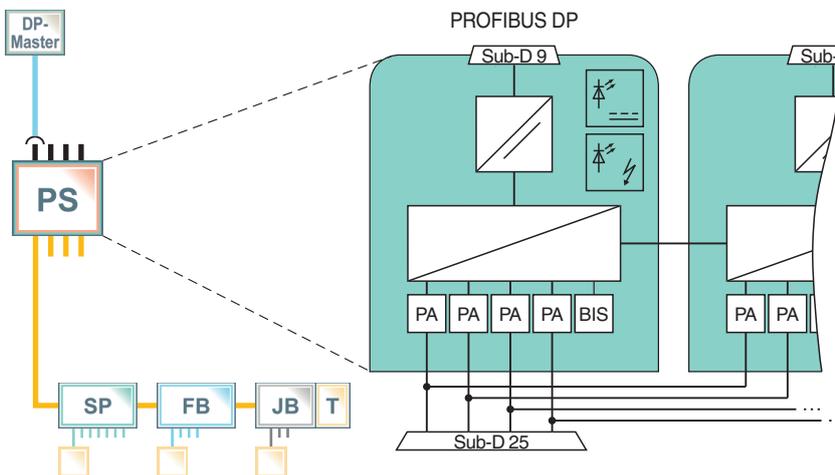
Das PROFIBUS-Power-Hub-Gateway ist eine Systemkomponente des FieldConnex® PROFIBUS Power Hubs (Segmentkoppler 3 bzw. SK3) und wird in das Gateway-Motherboard eingesteckt. Das Gateway wird zusammen mit Power-Supply-Modulen betrieben, die an dasselbe oder an ein separates Motherboard angeschlossen sind. Diese Systemkomponente koppelt transparent PROFIBUS DP mit bis zu 4 PROFIBUS-PA-Segmenten.

Die Kommunikation zwischen DP und PA ist transparent. Das Gateway des Segmentkopplers lässt jedes PA-Gerät so erscheinen, als ob es mit DP verbunden wäre. Das betrifft die Adressierung, den zyklischen/azyklischen Datenaustausch und die Übertragungsrate. Das Segment-Design ohne Sub-Netzwerke ist klar und einfach verständlich. Das Gateway ist konfigurationsfrei. Insgesamt reduzieren diese Eigenschaften den benötigten technischen Aufwand maßgeblich.

Das Gateway bietet einen PA-Master je Segment und ermöglicht damit kurze Buszykluszeiten.

In redundanter Konfiguration arbeiten 2 PROFIBUS Gateway-Module mit Handshake zwischen jeder Kommunikation. Während der Redundanzübertragung zwischen den Modulen ist die Kommunikation für den DP-Master und die Feldgeräte unterbrechungsfrei und ermöglicht so den kontinuierlichen Anlagenbetrieb. Die Übertragung des internen Status erfolgt über einen potenzialfreien Kontakt und ein Diagnosetelegramm an PROFIBUS DP.

Anschluss



Technische Daten

Allgemeine Daten			
Ausführung / Montage	motherboard-basiert		
Versorgung			
Bemessungsspannung	U_r	19,2 ... 35 V DC	
Bemessungsstrom	I_r	160 ... 90 mA	
Verlustleistung	3 W		
Feldbusanschlusung			

Veröffentlichungsdatum: 2022-07-04 Ausgabedatum: 2022-07-04 Dateiname: 180563_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

PROFIBUS DP	
Anschluss	Sub-D-Buchse, 9-polig
Protokoll	PROFIBUS DP V1
Anzeigen/Bedienelemente	
LED Seg 1...4	rot 2 Hz blinkend: PA-Fehler; rot und LED DP/ERR rot: MAU-Fehler
LED PWR	grün: Power on
LED DP/ERR	rot 2 Hz blinkend: DP-Fehler ; rot: Hardwarefehler
LED Red.	gelb: redundanter Betrieb primäres Gerät ; gelb 2 Hz blinkend: Synchronisation oder Redundanz nicht verfügbar
Galvanische Trennung	
PROFIBUS DP/CH	Funktionsisolierung nach IEC 62103, Bemessungsisolationsspannung 50 V _{eff}
PROFIBUS DP/Versorgung	Funktionsisolierung nach IEC 62103, Bemessungsisolationsspannung 50 V _{eff}
CH/CH	Funktionsisolierung nach IEC 62103, Bemessungsisolationsspannung 50 V _{eff}
Alle Stromkreise/FE	Funktionsisolierung nach IEC 62103, Bemessungsisolationsspannung 50 V _{eff}
Richtlinienkonformität	
Elektromagnetische Verträglichkeit	
Richtlinie 2014/30/EU	EN 61326-1:2013
Niederspannung	
Richtlinie 73/23/EWG	EN 50178 (identisch zu EN 62103)
Normenkonformität	
Galvanische Trennung	IEC 62103
Elektromagnetische Verträglichkeit	NE 21:2011
Schutzart	IEC 60529
Feldbusstandard	IEC 61158-2
Schockfestigkeit	EN 60068-2-27
Schwingungsfestigkeit	EN 60068-2-6
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-40 ... 60 °C (-40 ... 140 °F)
Lagertemperatur	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Relative Luftfeuchtigkeit	< 95 % nicht kondensierend
Schockfestigkeit	15 g 11 ms
Schwingungsfestigkeit	1 g , 10 ... 150 Hz
Verschmutzungsgrad	max. 2, gemäß IEC 60664
Korrosionsbeständigkeit	nach ISA-S71.04-1985, Schweregrad G3
Mechanische Daten	
Gehäusematerial	Polycarbonat
Gehäusebreite	40 mm
Gehäusehöhe	106 mm
Gehäusetiefe	128 mm
Schutzart	IP20
Masse	250 g
Befestigung	Motherboard-Montage , Montage in jede Richtung
Daten für den Einsatz in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen	
Zertifikat	TÜV 04 ATEX 2500 X
Kennzeichnung	Ⓜ II 3 G Ex nA IIC T4 Gc
Richtlinienkonformität	
Richtlinie 2014/34/EU	EN 60079-0:2012 , EN 60079-11:2012 , EN 60079-15:2010
Internationale Zulassungen	
FM-Zulassung	
FM-Zertifikat	FM 19 US 0015 X und FM 19 CA 0011 X
FM-Kennzeichnung	AEx/Ex ec IIC T4
IECEX-Zulassung	
IECEX-Zertifikat	IECEX TUN 13.0038X

Veröffentlichungsdatum: 2022-07-04 Ausgabedatum: 2022-07-04 Dateiname: 180563_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

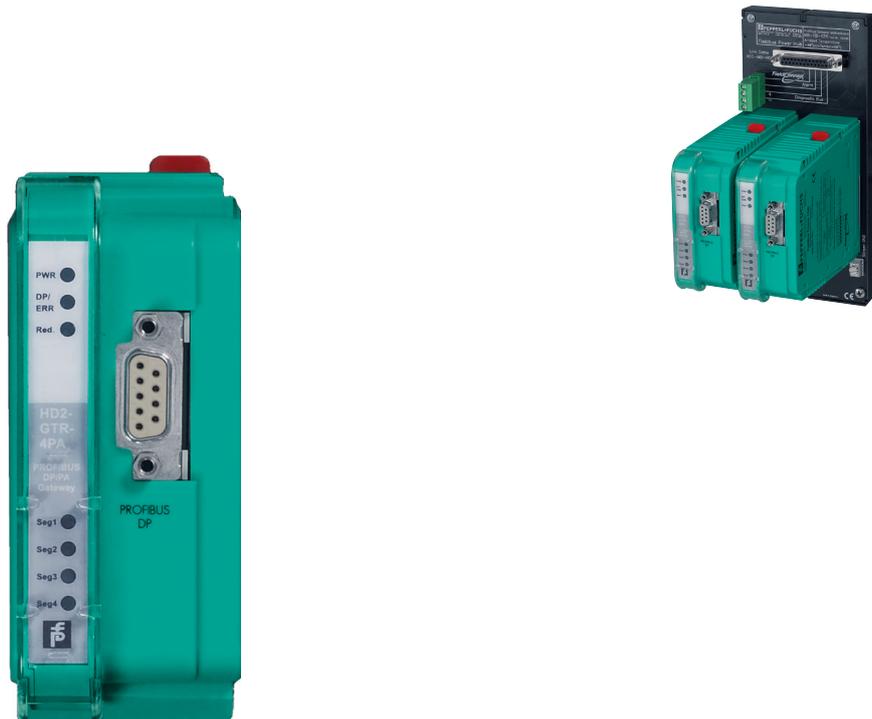
Singapur: +65 6779 9091
pa-info@sg.pepperl-fuchs.com



Technische Daten

IECEX-Kennzeichnung	Ex nA IIC T4 Gc
Zertifikate und Zulassungen	
Schiffsbau-Zulassung	DNV A-14038
Allgemeine Informationen	
Ergänzende Informationen	Beachten Sie, soweit zutreffend, die Zertifikate, Konformitätserklärungen, Betriebsanleitungen und Handbücher. Diese Informationen finden Sie unter www.pepperl-fuchs.com .

Aufbau



Passende Systemkomponenten

	MB-FB-GTR	Universal PROFIBUS Power Hub, Gateway-Motherboard
	MBHC-FB-4.GT*	Feldbus-Power-Hub, Motherboard für Gateway- und Power-Supply-Module

Zubehör

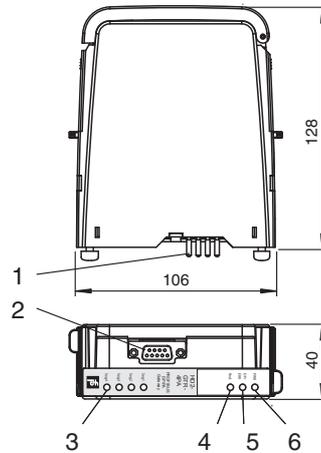
	DTM FieldConnex	FieldConnex® DTM-Kollektion
	PACTware 5.0	FDT-Rahmenprogramm
	PACTware 4.1	FDT-Rahmenprogramm

Veröffentlichungsdatum: 2022-07-04 Ausgabedatum: 2022-07-04 Dateiname: 180563_ger.pdf

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

Zusätzliche Informationen

Abmessungen und Aufbau



Beschreibung:

- 1 Steckverbindung zum Motherboard
- 2 PROFIBUS-DP-Anschluss
- 3 LED Seg 1 ... Seg 4:
 - Rot blinkend mit 2 Hz: PA-Fehler doppelte Slave-Adresse
- 4 LED Redundanz:
 - Gelb konstant: redundanter Betrieb primäres Gerät
 - Gelb blinkend: Synchronisation
- 5 LED DP/Error:
 - Rot blinkend mit 2 Hz: DP-Fehler
 - Rot konstant: Hardwarefehler
- 6 LED Power:
 - Grün: Power on

Veröffentlichungsdatum: 2022-07-04 Ausgabedatum: 2022-07-04 Dateiname: 180563_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