



Universal Fieldbus Power Hub, Motherboard, Standardklemme



MB-FB-1R

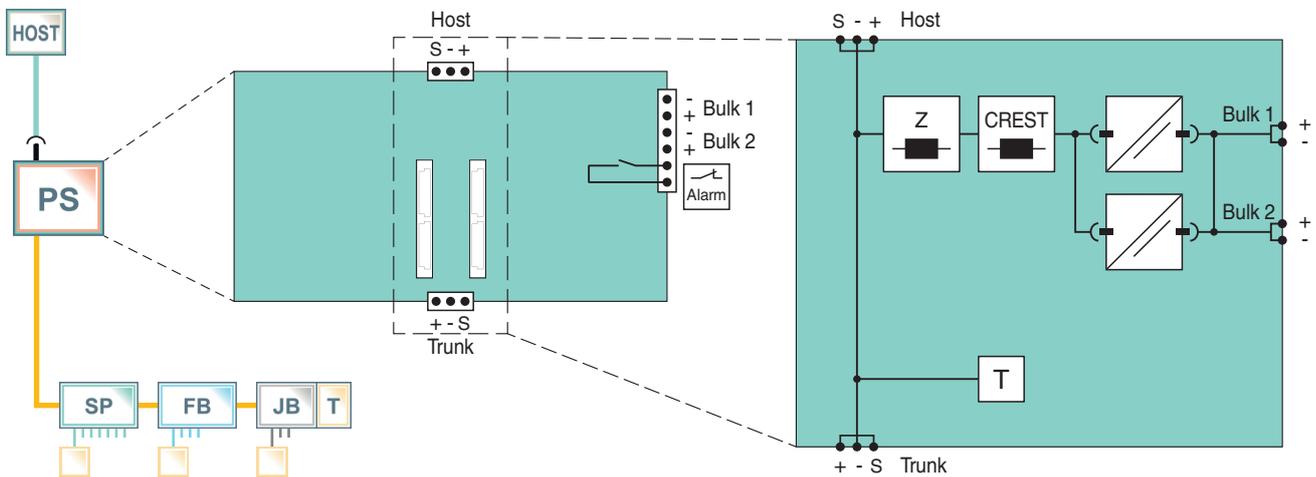
- 1 Segment, redundant
- Unterstützt alle SPS und PLS Host-Systeme
- High-Power-Trunk: Arbeiten am Feldgerät unter Spannung in jedem explosionsgefährdetem Bereich
- bietet beste Signalqualität, geringe Verlustleistung
- Für FOUNDATION Fieldbus H1 und PROFIBUS PA
- Optional Advanced Diagnostics
- Passive Impedanz und CREST-Technik für hohe Zuverlässigkeit
- Unterstützt Ex ic/nL-Spannungsbegrenzung
- Montage in Zone 2/Div. 2



Funktion

Der FieldConnex® Universal Power Hub ist eine modulare Feldbusstromversorgung und bietet die meisten Optionen für eine zuverlässige Kommunikation. Er unterstützt Explosionsschutz z. B. durch den High-Power Trunk für lange Kabelwege und eine hohe Geräteanzahl. Der Power Hub unterstützt optionale Advanced Diagnostics für eine schnelle Inbetriebnahme und Online-Überwachung des Feldbusses. Das Motherboard ist die Verdrahtungs- und Montageschnittstelle mit Standard-Schraubklemmen für alle DCS und PLC Host-Systeme. Steckplätze ermöglichen einfache Installation und einfachen Austausch von Modulen ohne Werkzeug. Einige Motherboards ermöglichen redundante Versorgung mit nahtlosem Übergang. Je zwei Module versorgen ein Segment. Verfügbarkeit und lange Lebensdauer werden erreicht durch: nur einen passiven Impedanzfilter pro Segment mit CREST für ausgezeichnete Signalübertragung, optimiertes Design für geringe Verlustleistung und hochverfügbare Abschlusswiderstände. Die freie Wahl der Einbaulage erlaubt platzsparendes Schaltschranklayout.

Anschluss



Technische Daten

Versorgung

Anschluss		redundant
Bemessungsspannung	U_r	19,2 ... 35 V SELV/PELV
Bemessungsstrom	I_r	16 A
Verlustleistung		0,5 W

Feldbusanschlusung

Anzahl der Segmente		
Redundant		1

Veröffentlichungsdatum: 2022-07-04 Ausgabedatum: 2022-07-04 Dateiname: 183483_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

Host-Seite	General Purpose Host
Abschlusswiderstand	fest eingestellt 100 Ω
Anzeigen/Bedienelemente	
LED PRI PWR	grün: an, primäre Hilfsspannungsversorgung angeschlossen
LED SEC PWR	grün: an, sekundäre Hilfsspannungsversorgung angeschlossen
LED ERR	rot: 2 Hz blinkend, Netzteilfehler (Kurzschluss, Unterspannung), Redundanzfehler
Fehlersignal	VFC-Alarm 1 A, 50 V DC, Öffner
Galvanische Trennung	
Feldbus-Segment/Versorgung	Funktionsisolierung nach DIN EN 50178, Bemessungsisolationsspannung 50 V _{eff}
Richtlinienkonformität	
Elektromagnetische Verträglichkeit	
Richtlinie 2014/30/EU	EN 61326-1:2013
Normenkonformität	
Elektromagnetische Verträglichkeit	NE 21:2011
Schutzart	IEC 60529
Feldbusstandard	IEC 61158-2
Schockfestigkeit	EN 60068-2-27
Schwingungsfestigkeit	EN 60068-2-6
Korrosionsbeständigkeit	nach ISA-S71.04-1985, Schweregrad G3
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	
Anschlussart	Schraubklemmen
Aderquerschnitt	2,5 mm ²
Gehäusematerial	Polycarbonat
Gehäusebreite	48 mm
Gehäusehöhe	220 mm
Gehäusetiefe	65 mm
Schutzart	IP20
Masse	ca. 500 g
Befestigung	Hutschiene
Beschichtung	normenkonforme Beschichtung
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	CoC 3024816, CoC 3024816C
Zugelassen für	Class I, Division 2, Groups A, B, C, D, T4 / Class I, Zone 2, AEx/Ex nA IIC T4
IECEx-Zulassung	IECEx TUN 13.0038X
Zugelassen für	Ex nA IIC T4 Gc
Allgemeine Informationen	
Ergänzende Informationen	Beachten Sie, soweit zutreffend, die Konformitätsaussagen, Konformitätserklärungen, Konformitätsbescheinigungen und Betriebsanleitungen. Diese Informationen finden Sie unter www.pepperl-fuchs.com .

Veröffentlichungsdatum: 2022-07-04 Ausgabedatum: 2022-07-04 Dateiname: 183483_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**

Aufbau



Veröffentlichungsdatum: 2022-07-04 Ausgabedatum: 2022-07-04 Dateiname: 183483_ger.pdf

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

Pepperl+Fuchs-Gruppe
www.pepperl-fuchs.com

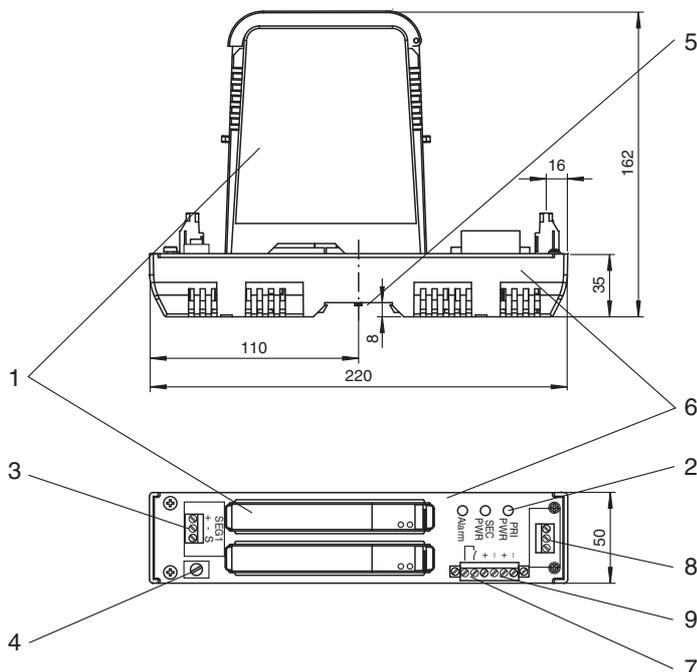
USA: +1 330 486 0002
pa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 2222
pa-info@de.pepperl-fuchs.com

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

Zusätzliche Informationen

Abmessungen



Beschreibung:

- 1 Power Supply Module, siehe separate Datenblätter
- 2 Diagnose-LEDs
- 3 Anschluss für Feldbus-Trunk
- 4 Erdungs-Anschlussklemme für Schirme des Trunkkabels
- 5 Halterung zur Befestigung auf DIN-Hutschiene
- 6 Motherboard MB-FB-1R
- 7 Anschlüsse für Alarmweiterleitung: Relaiskontakt
- 8 Host-Anschluss
- 9 Anschluss für die redundante Versorgung

Kompatible Power-Module

		HD2-FBPS-1.17.500		HD2-FBPS-1.23.500		HD2-FBPS-1.25.360		HD2-FBPS-1.500		HD2-FBCL-1.500	
Ausgangsleistung											
Spannung (V)		15 ... 17	21 ... 23	25 ... 28	28 ... 30	s.u. ¹					
Strom (mA)		500	500	360	500	500					
Limit U ₀ (V)		17.5	24	-	-	-					
Gerät in ...	Zündschutzart							Erforderliche Komponenten			
Zone 0/Div. 1	Eigensicher Ex ia			■	■	■	FieldBarrier				
Zone 1/Div. 1	Eigensicher Ex ia			■	■	■	FieldBarrier				
Zone 1/Div. 1	Druckfeste Kapselung Ex d			■	■	■	Segment Protector R-SP-E12 oder ein beliebiger Segment Protector, der in Zone 2 installiert ist				
Zone 2	Eigensicher Ex ic (FISCO)	■					Ausgewählte Segment Protectoren				
Zone 2	Eigensicher Ex ic (Entity)		■				Ausgewählte Segment Protectoren				
Div. 2	Nicht zündfähig	■	■	■	■		Beliebiger Segment Protector; Auswahl des Power-Moduls von Spannung des Feldgerätes				
Sicherer Bereich	Keine besondere Zündschutzart			■	■	■	Segment Protector empfohlen				

Veröffentlichungsdatum: 2022-07-04 Ausgabedatum: 2022-07-04 Dateiname: 183483_ger.pdf

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

¹ folgt der Hilfsspannungsversorgung

Zusätzliche Informationen

Zubehör

Typenschlüssel	Beschreibung
DM-AM-KIT	Advanced Diagnostic Module, mobile Version

Installationshinweise

siehe Betriebsanleitung

Veröffentlichungsdatum: 2022-07-04 Ausgabedatum: 2022-07-04 Dateiname: 183483_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**