

Merkmale

- 4 Segmente, redundant, einzelne Module pro Segment
- Unterstützt alle SPS und PLS Host-Systeme
- High-Power-Trunk: Arbeiten am Feldgerät unter Spannung in jedem explosionsgefährdetem Bereich
- Optimiert in Größe und Qualität, geringe Verlustleistung
- Für FOUNDATION Fieldbus H1
- Optional Advanced Diagnostics
- Passive Impedanz für hohe Zuverlässigkeit
- Einbaulage frei wählbar
- Montage in Zone 2/Div. 2
- Unterstützt Ex ic-Spannungsbegrenzung

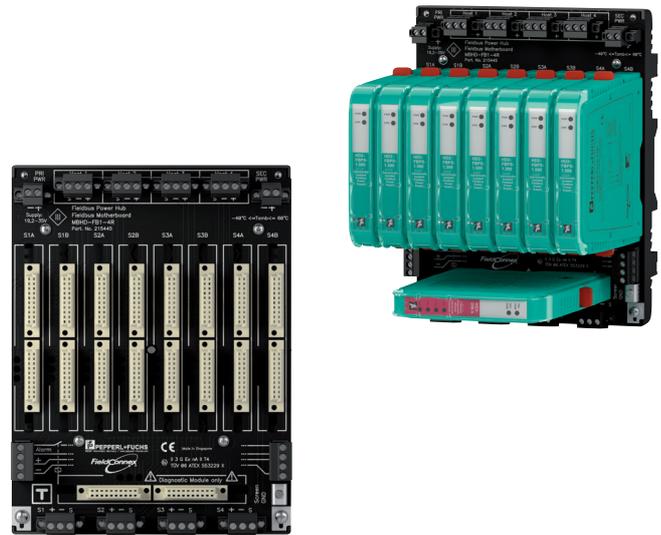
Funktion

Der FieldConnex® High-Density Power Hub ist eine modulare Feldbusstromversorgung für vier Segmente und erfüllt die Anforderungen für alle allgemeinen Anwendungen. Er unterstützt Explosionsschutz z. B. durch den High-Power Trunk. Dieser erlaubt lange Kabelwege und eine hohe Geräteanzahl. Der Power Hub unterstützt optionale Advanced Diagnostics für eine schnelle Inbetriebnahme und Online-Überwachung des Feldbusses.

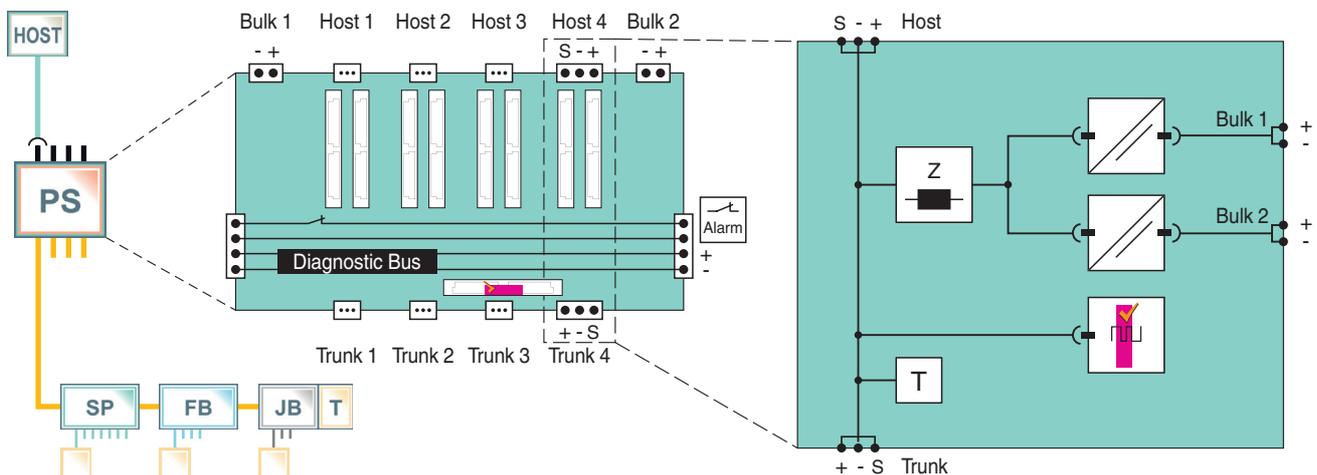
Das Motherboard ist die Verdrahtungsschnittstelle mit Anschlüssen für alle DCS und PLC Host-Systeme. Steckplätze für alle Module ermöglichen einfache Installation und einfachen Austausch ohne Werkzeug. Für redundante Versorgung mit nahtlosem Übergang versorgen je zwei Module ein Segment.

Verfügbarkeit und eine lange Lebensdauer werden erreicht durch: nur ein passiver Impedanzfilter pro Segment, optimierte Bauweise für geringe Verlustleistung, Hochverfügbarkeits-Abschlusswiderstand und Anschlussklemmen mit Halteschrauben. Jede Einbauposition ermöglicht einen optimalen und platzsparenden Schaltschrankaufbau.

Aufbau



Anschluss



Veröffentlichungsdatum 2016-04-19 15:49 Ausgabedatum 2016-04-20 256491_ger.xml

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

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

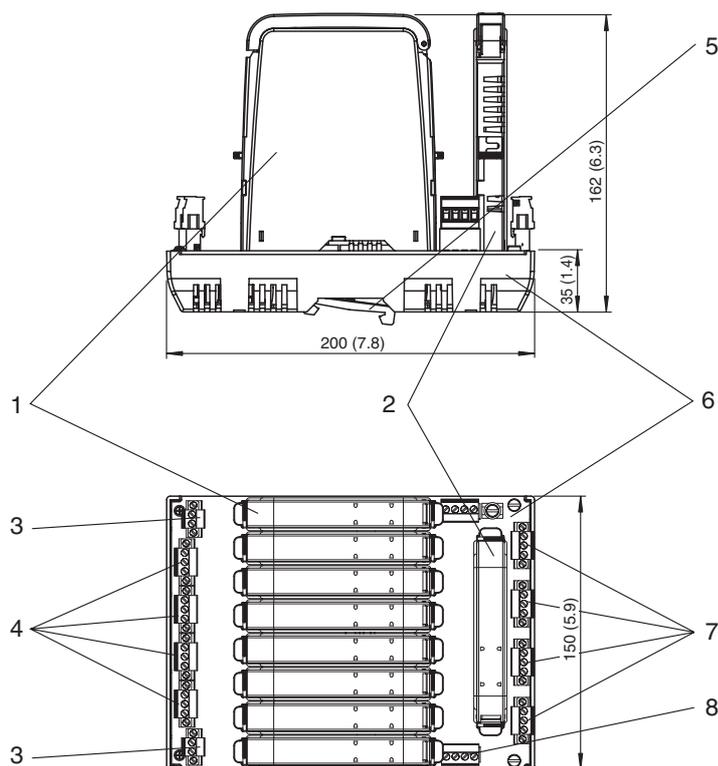
USA: +1 330 486 0002
pa-info@us.pepperl-fuchs.com

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

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

Versorgung		
Anschluss		redundant
Bemessungsspannung	U_n	19,2 ... 35 V SELV/PELV
Bemessungsstrom	I_n	16 A
Verlustleistung		typ. 0,39 W pro Segment
Feldbusanschaltung		
Anzahl der Segmente		
Redundant		4
Host-Seite		redundanter General Purpose Host
Abschlusswiderstand		100 Ω integriert
Anzeigen/Bedienelemente		
Fehlermeldung		VFC-Alarm-Ausgang über Anschlüsse
Galvanische Trennung		
Feldbus-Segment/Feldbus-Segment		Funktionsisolierung nach IEC 62103, Bemessungsisolationsspannung 50 V _{eff}
Feldbus-Segment/Versorgung		Funktionsisolierung nach IEC 62103, Bemessungsisolationsspannung 250 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 ... 70 °C (-40 ... 158 °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		Stecker mit Halteschrauben
Aderquerschnitt		2,5 mm ²
Gehäusematerial		Polycarbonat
Gehäusebreite		150 mm
Gehäusehöhe		200 mm
Gehäusetiefe		65 mm
Schutzart		IP20
Masse		ca. 740 g
Befestigung		Hutschiene
Daten für den Einsatz in Verbindung mit Ex-Bereichen		
Konformitätsaussage		TÜV 06 ATEX 553229 X
Gruppe, Kategorie, Zündschutzart, Temperaturklasse		 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 11.0003X
Zugelassen für		Ex nA IIC T4 Gc
Zertifikate und Zulassungen		
Schiffsbauzulassung		beantragt
Allgemeine Informationen		
Ergänzende Informationen		Beachten Sie, soweit zutreffend, die Konformitätsaussagen, Konformitätserklärungen, Konformitätsbescheinigungen und Betriebsanleitungen. Diese Informationen finden Sie unter www.pepperl-fuchs.com .

Abmessungen



Alle Bemaßungsangaben sind in Millimeter und Inches (in Klammern) ohne Toleranzangabe.

Beschreibung:

- 1 Power Supply-Modul, siehe separates Datenblatt
- 2 Diagnosemodul, siehe separate Datenblätter
- 3 Anschluss für die Versorgung, redundant. Mit installierten Anschlussabdeckungen (optional, siehe Zubehör) für Ex ic-Installationen
- 4 Host-Anschlüsse
- 5 Halterung zur Befestigung auf DIN-Hutschiene
- 6 Motherboard
- 7 Anschluss für Feldbus-Trunk
- 8 Anschlüsse für Alarmweiterleitung: Relaiskontakt und Diagnosebus
Diagnose-Verbindungskabel, optionales Zubehör

Kompatible Power-Module

	HD2-FBPS-1.17.500		HD2-FBPS-1.23.500		HD2-FBPS-1.25.360		HD2-FBPS-1.500	
Ausgangsleistung								
Spannung (V)	15 ... 17	21 ... 23	25 ... 28	28 ... 30				
Strom (mA)	500	500	360	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 beliebiger in Zone 2 installierter Segment Protector
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 abhängig von Spannung des Feldgerätes
Sicherer Bereich	Keine besondere Zündschutzart			■	■			Segment Protector empfohlen

Veröffentlichungsdatum 2016-04-19 15:49 Ausgabedatum 2016-04-20 256491_ger.xml

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

Diagnosemodul-Auswahl

Die folgenden Diagnosemodule sind mit diesem Motherboard kompatibel.

Typenschlüssel	Beschreibung
HD2-DM-B	Diagnosemodul, Basisversion
HD2-DM-A	Diagnosemodul, erweiterte Version
HD2-DM-A.RO	Diagnosemodul, erweiterte Version, Relaisausgang

Das stationäre und mobile Advanced-Diagnostic-Modul (ADM) und die zugehörigen Komponenten stellen Messwerkzeuge für den Feldbus Physical Layer zur Verfügung. Das ADM überwacht zahlreiche Qualitätsindikatoren vom Physical Layer. Ein eingebautes Expertensystem analysiert die Werte und gibt leichtverständliche Nachrichten zu Ursache und Behebung aus. Das ADM wird empfohlen für:

- **Schnellere Inbetriebnahme und Anfahren der Anlage:** Installationsfehler werden erkannt und behoben bevor der Loopcheck beginnt
- **Zuverlässiger Betrieb durch Leitungsfehlerüberwachung:** Die Qualität des Physical Layer und der Installation wird überwacht, was den Feldbus zu einer leicht zu handhabenden Anlage macht
- **Effiziente Fehlerbehebung:** Ein Expertensystem führt den Benutzer durch Probleme und Störungen in der Feldbus-Installation

Zahlreiche Werkzeuge sind enthalten, die die Feldbus-Installation und Instandhaltung verbessern. Für detaillierte Informationen, beachten Sie das Datenblatt über HD2-DM-A.

Zubehör

Typenschlüssel	Beschreibung
ACC-MB-HDC	Diagnose-Verbindungskabel, Länge 6 cm
ACC-MB-CC	Set aus zwei Anschlussabdeckungen für Installationen im Ex ic explosionsgefährdeten Bereich

Installationshinweise

siehe Betriebsanleitung