



Kompaktes Feldbus-Power-Hub-Motherboard für Invensys FBM 228

FBTA-228-BPFB-R-8R



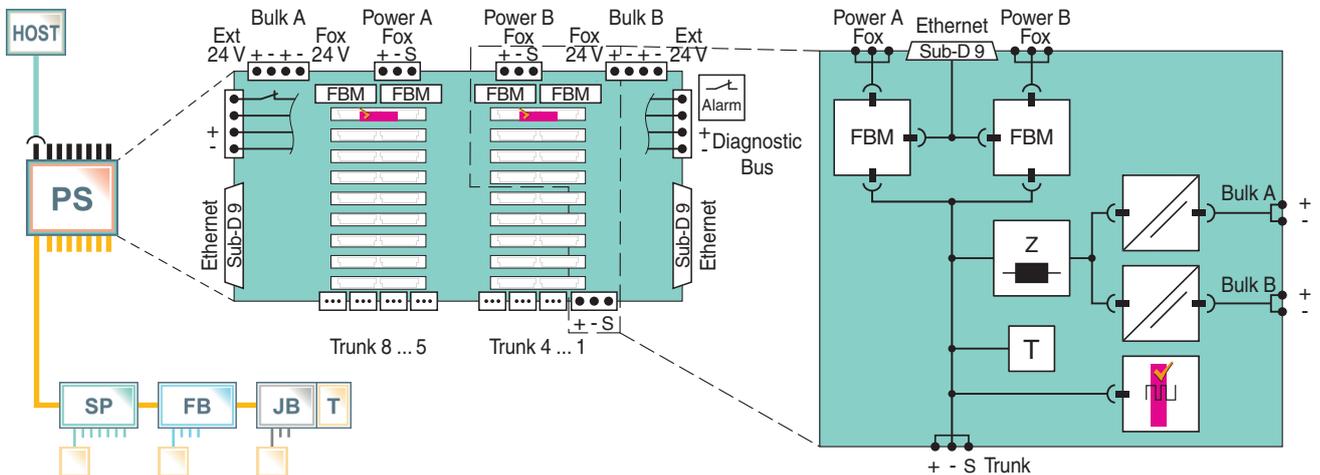
- 8 Segmente, redundant, einzelne Module pro Segment
- Maßgeschneidert für Invensys, FBM228
- High-Power-Trunk: Arbeiten am Feldgerät unter Spannung in jedem explosionsgefährdetem Bereich
- Höchste Qualität, kleinstes Format und geringe Verlustleistung
- Für FOUNDATION Fieldbus H1
- Optional Advanced Diagnostics
- Passive Impedanz für hohe Zuverlässigkeit
- Doppelte, redundante Hilfsspannungsversorgung



Funktion

Der FieldConnex® Compact Power Hub ist eine modulare Feldbusstromversorgung für acht Segmente mit niedriger Verlustleistung und geringer Grundfläche. 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 Steckplätzen für redundante FBM-228 Host-Module. Einzelne Power-Module ermöglichen eine einfache Installation und Austausch ohne Werkzeuge. Für redundante Stromversorgung mit nahtlosem Übergang versorgen je zwei Module ein Segment. Zwei redundante Anschlüsse für Hilfsspannung sind konfigurierbar. Sie ermöglichen die gemeinsame oder getrennte Versorgung der FBM und Power-Module über Invensys oder eine externe Stromquelle. Dieses Design ermöglicht eine höchst kompakte Anordnung im Schaltschrank für große Projekte. Die ausgezeichnete Verfügbarkeit und lange Lebensdauer werden erreicht durch: einen passiven Impedanzfilter pro Segment, hochverfügbare Abschlusswiderstände, Stecker mit Sicherungsschrauben und Elektronik, die für geringe Verlustleistung und Kompaktheit optimiert ist.

Anschluss



Technische Daten

Allgemeine Daten		
Ausführung / Montage	motherboard-basiert	
Versorgung		
Anschluss	redundant	
Bemessungsspannung	U_r	21,6 ... 25,2 V Eingang für Spannungsversorgung wählbar: Option 1: von regulärer Foxboro-Stromversorgung Option 2: ein oder zwei externe Hilfsspannungsversorgungen
Bemessungsstrom	I_r	16 A

Veröffentlichungsdatum: 2022-08-01 Ausgabedatum: 2022-08-01 Dateiname: 220399_ger.pdf

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

Technische Daten

Verlustleistung	typ. 0,4 W pro Segment
Feldbusanschaltung	
Anzahl der Segmente	
Redundant	8
Host-Seite	redundanter Invensys FBM 228
Hauptleitung	
Bemessungsstrom	max. 500 mA pro Segment
Abschlusswiderstand	100 Ω integriert
Anzeigen/Bedienelemente	
Fehlersignal	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 2004/108/EG	EN 61326-1:2006
Normenkonformität	
Elektromagnetische Verträglichkeit	NE 21:2006
Schutzart	IEC 60529
Feldbusstandard	IEC 61158-2
Schockfestigkeit	EN 60068-2-27
Schwingungsfestigkeit	EN 60068-2-6
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Lagertemperatur	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Relative Luftfeuchtigkeit	< 95 % nicht kondensierend
Schockfestigkeit	10 g , 11 ms
Schwingungsfestigkeit	1 g , 10 ... 150 Hz
Mechanische Daten	
Gehäusematerial	Stahl, beschichtet
Gehäusebreite	278 mm
Gehäusehöhe	253 mm
Gehäusetiefe	69 mm
Schutzart	IP20
Masse	3200 g
Befestigung	zwei Hutschiene
Internationale Zulassungen	
FM-Zulassung	
FM-Zertifikat	FM 19 US 0015 X und FM 19 CA 0011 X
FM-Kennzeichnung	AEx/Ex ec IIC T4
Allgemeine Informationen	
Ergänzende Informationen	Beachten Sie, soweit zutreffend, die Zertifikate, Konformitätserklärungen, Betriebsanleitungen und Handbücher. Diese Informationen finden Sie unter www.pepperl-fuchs.com .

Veröffentlichungsdatum: 2022-08-01 Ausgabedatum: 2022-08-01 Dateiname: 220399_ger.pdf

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

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

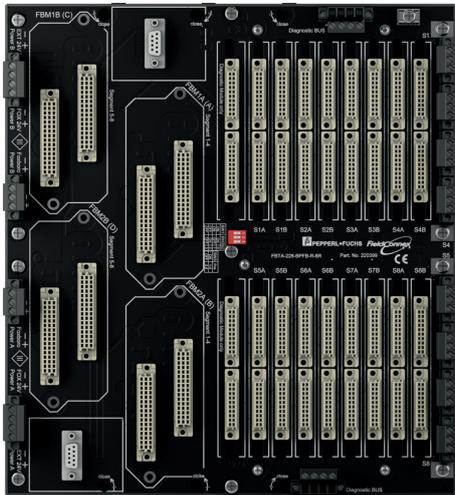
USA: +1 330 486 0002
pa-info@us.pepperl-fuchs.com

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

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

 PEPPERL+FUCHS

Aufbau



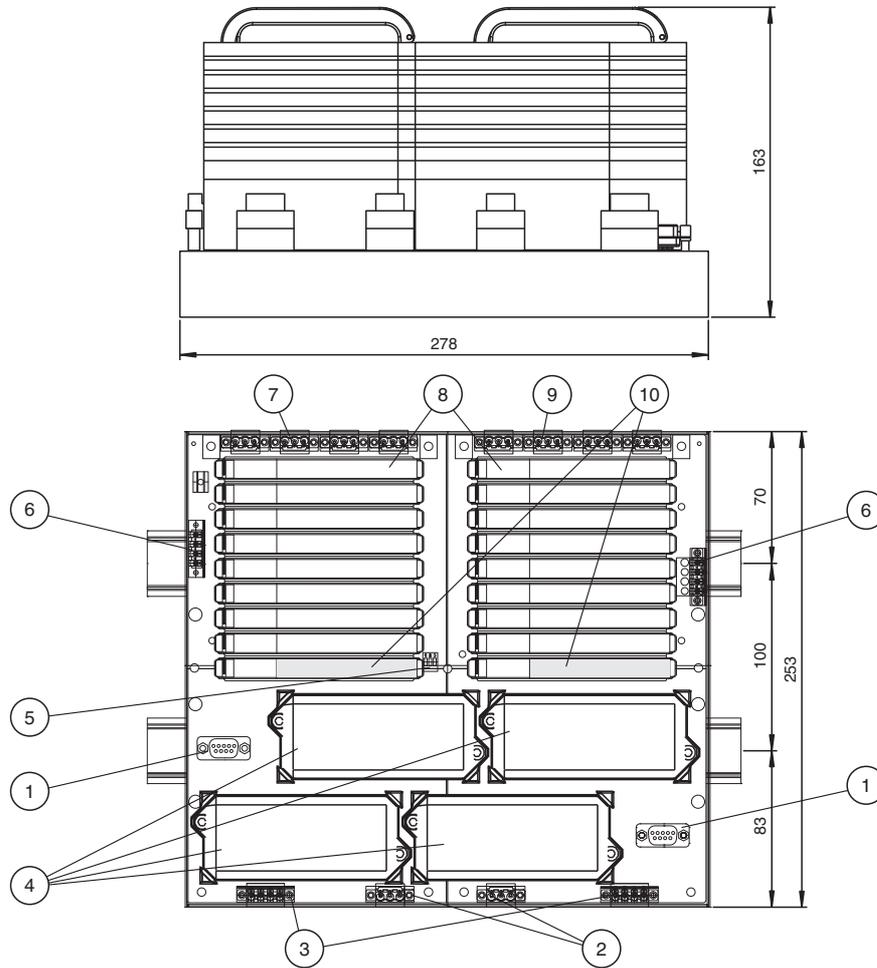
Zubehör

ACC-MB-HDC

Diagnoseverbindungskabel, verbindet den Diagnosebus zwischen 2 Motherboards, Länge: 6 cm

Zusätzliche Informationen

Abmessungen und Aufbau



Beschreibung:

- 1 Ethernet Trunk Feldbus Anschlüsse
- 2 Anschlüsse für Foxboro A&B Versorgung
- 3 Anschlüsse für externe Hilfsspannungsversorgung für die Stromversorgungsmodule
- 4 INVENSYS FBM 228 FOUNDATION Feldbus Module
- 5 ID Dip-Schalterarray
- 6 Fehlerausgang (Relais) und Diagnosebus
- 7 Feldbus Trunk Anschlüsse 5-8
- 8 Stromversorgungsmodule
- 9 Feldbus Trunk Anschlüsse 1-4
- 10 Diagnose Module

Komponenten

Power-Modul

HCD2-FBPS-1.500			
Ausgangsleistung			
Spannung (V)		28 ... 30	
Strom (mA)		500	
Gerät in ...	Zündschutzart	Erforderliche Komponenten	
Zone 0/Div. 1	Eigensicher Ex ia	■	FieldBarrier
Zone 1/Div. 1	Eigensicher Ex ia	■	FieldBarrier

Veröffentlichungsdatum: 2022-08-01 Ausgabedatum: 2022-08-01 Dateiname: 220399_ger.pdf

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

Zone 1/Div. 1	Druckfeste Kapselung Ex d	■	Segment Protector R-SP-E12 oder ein beliebiger Segment Protector, der in Zone 2 installiert ist
Sicherer Bereich	Keine besondere Zündschutzart	■	Segment Protector empfohlen

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 Loop-check 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.