

**Merkmale**

- 4 Segmente, redundant, einzelne Module pro Segment
- Maßgeschneidert für Yokogawa, ALF 111
- 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

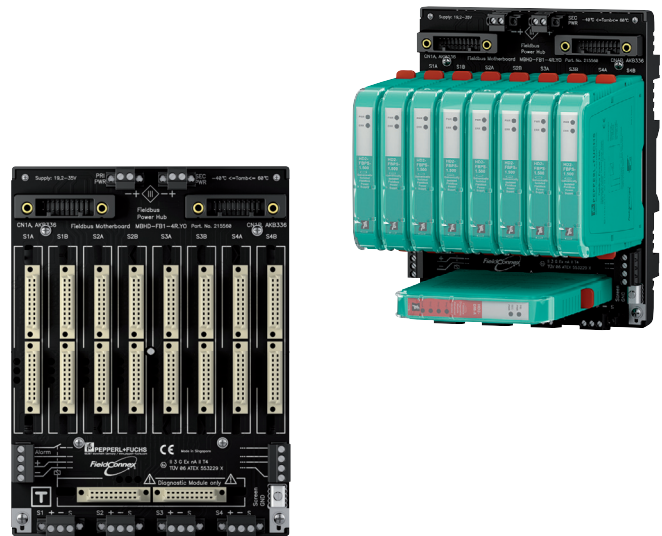
**Funktion**

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.

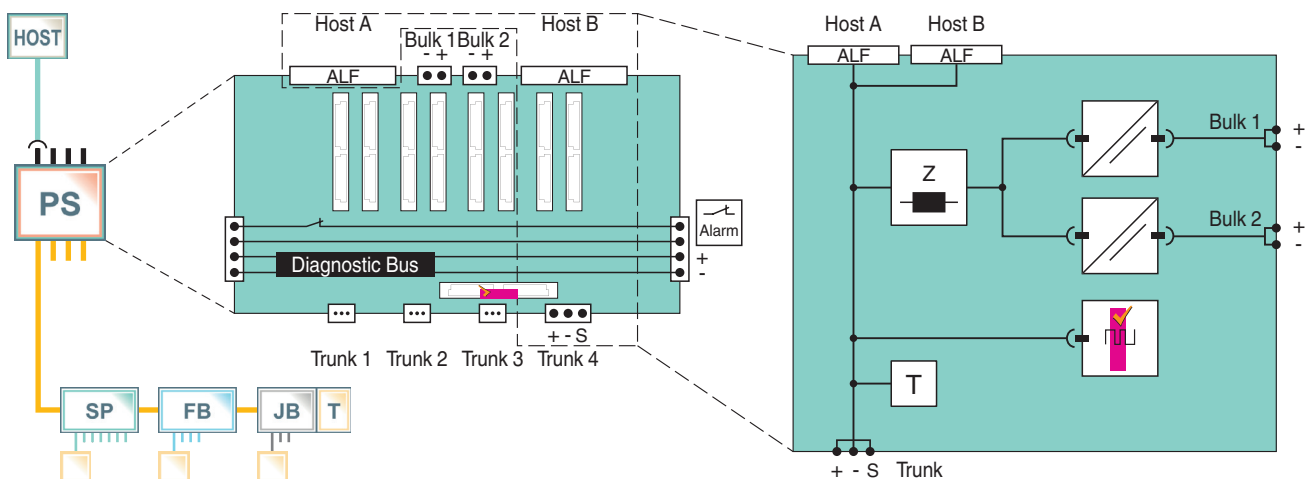
Das Motherboard ist die Verdrahtungsschnittstelle mit direktem DCS-Anschluss über das AKB 336 Systemkabel. Steckplätze für alle Module ermöglichen einfache Installation und einfachen Austausch ohne Werkzeug. Für redundante Versorgung mit nahtlosem Übergang versorgen je zwei Module ein Segment.

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 256492\_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

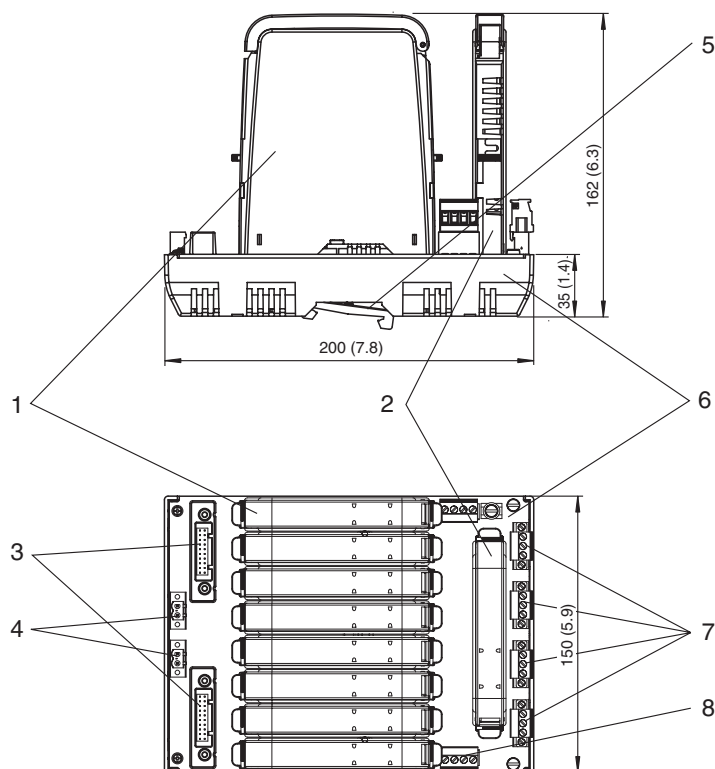
Deutschland: +49 621 776 2222  
pa-info@de.pepperl-fuchs.com

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



<b>Versorgung</b>		
Anschluss		redundant
Bemessungsspannung	$U_n$	19,2 ... 35 V SELV/PELV
Bemessungsstrom	$I_n$	16 A
Verlustleistung		typ. 0,39 W pro Segment
<b>Feldbusanschaltung</b>		
Anzahl der Segmente		4
Redundant		4
Host-Seite		redundanter Yokogawa ALF111 mit AKB336-Schnittstellen-Kabeln
Abschlusswiderstand		100 $\Omega$ integriert
<b>Anzeigen/Bedienelemente</b>		
Fehlermeldung		VFC-Alarm-Ausgang über Anschlüsse
<b>Galvanische Trennung</b>		
Feldbus-Segment/Feldbus-Segment		Funktionsisolierung nach IEC 62103, Bemessungsisolationsspannung 50 $V_{eff}$
Feldbus-Segment/Versorgung		Funktionsisolierung nach IEC 62103, Bemessungsisolationsspannung 250 $V_{eff}$
<b>Richtlinienkonformität</b>		
Elektromagnetische Verträglichkeit		
Richtlinie 2014/30/EU		EN 61326-1:2013
<b>Normenkonformität</b>		
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
<b>Umgebungsbedingungen</b>		
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
<b>Mechanische Daten</b>		
Anschlussart		Stecker mit Halteschrauben
Aderquerschnitt		2,5 mm <sup>2</sup>
Gehäusematerial		Polycarbonat
Gehäusebreite		150 mm
Gehäusehöhe		200 mm
Gehäusetiefe		65 mm
Schutzart		IP20
Masse		ca. 700 g
Befestigung		Hutschiene
<b>Daten für den Einsatz in Verbindung mit Ex-Bereichen</b>		
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
<b>Internationale Zulassungen</b>		
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
<b>Zertifikate und Zulassungen</b>		
Schiffsbauzulassung		beantragt
<b>Allgemeine Informationen</b>		
Ergänzende Informationen		Beachten Sie, soweit zutreffend, die Konformitätsaussagen, Konformitätserklärungen, Konformitätsbescheinigungen und Betriebsanleitungen. Diese Informationen finden Sie unter <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a> .

**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 redundanter Steckplatz für Systemkabelanschluss Yokogawa AKB336
- 4 Anschluss für die Versorgung, redundant
- 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	
<b>Ausgangsleistung</b>									
Spannung (V)		15 ... 17	21 ... 23	25 ... 28	28 ... 30				
Strom (mA)		500	500	360	500				
Limit U <sub>0</sub> (V)		17.5	24	-	-				
<b>Gerät in ...</b>	<b>Zündschutzart</b>							<b>Erforderliche Komponenten</b>	
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 256492\_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

## Installationshinweise

siehe Betriebsanleitung