

**Fieldbus Power Hub, High-density Motherboard für Yokogawa ALF 111**



**Motherboard zur redundanten Stromversorgung von vier Feldbus-Segmenten mit spezieller Schnittstelle**

- Ausgang: 25 ... 28 V/360 mA
- Für FOUNDATION Fieldbus H1
- Redundante Stromversorgungsmodule
- Passive Impedanzgenerierung für hohe Zuverlässigkeit
- Geringster Platzbedarf
- Einbaulage frei wählbar
- Optional: Advanced Diagnostic Module für Physical Layer inkl. Feldbus-Oszilloskop

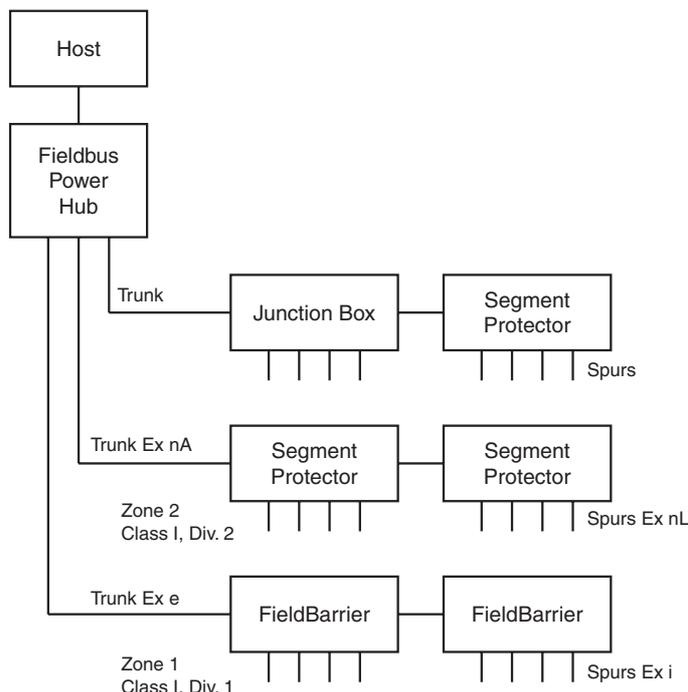
**Funktion**

Der High-Density Power Hub ist eine auf Motherboards basierende Plattform zur Stromversorgung von Feldbussen nach IEC 61158-2. Zwei redundante, galvanisch getrennte Power-Supply-Module pro Segment und die passive Impedanzanpassung als Standard garantieren höchste Systemverfügbarkeit. Für geringe Verlustleistung optimierte Schaltkreise erlauben die freie Wahl der Einbaulage des Motherboards. Zusätzlich ermöglicht die geringe Grundfläche eine optimale Platzausnutzung im Schaltschrank.

Weitere Features: Integrierte Feldbus-Terminierung in hochverfügbarer Konfiguration. Stecker mit Schraubflansch sorgen für Vibrationsfestigkeit und verhindern ein unbeabsichtigtes Trennen der Verbindung. Die Hostseite lässt sich direkt an das ALF111 von Yokogawa anschließen. Das optionale Advanced Diagnostic Module überwacht den Physical Layer und ermöglicht so eine schnellere Inbetriebnahme und eine Online-Überwachung der Übertragungsqualität.

Der High-Density Power Hub versorgt den High-Power Trunk bei maximaler Kabellänge und höchstmöglicher Anzahl von Feldgeräten im explosionsgefährdeten Bereich: Hohe Energielevel auf dem Trunk werden an jeder Spur-Abzweigung über FieldBarriers oder Segment Protectoren begrenzt. Feldgeräte können in Zone 1/Div. 1 montiert und im laufenden Betrieb gewartet wer-

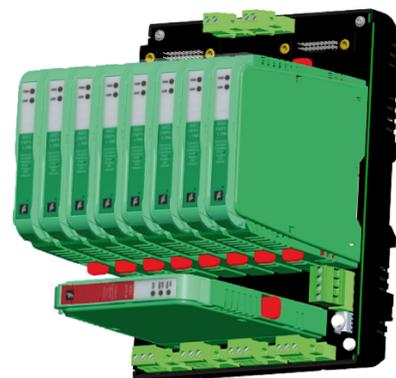
**Anschluss**



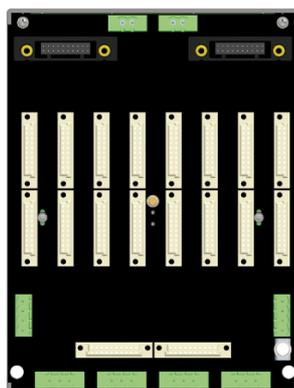
**Aufbau**



Fieldbus Power Hub, Motherboard MBHD-FB-4RYO mit redundanten AKB336 Buchsen



Fieldbus Power Hub, Motherboard mit AKB336 Buchse, mit Diagnosemodul und Power-Modulen bestückt



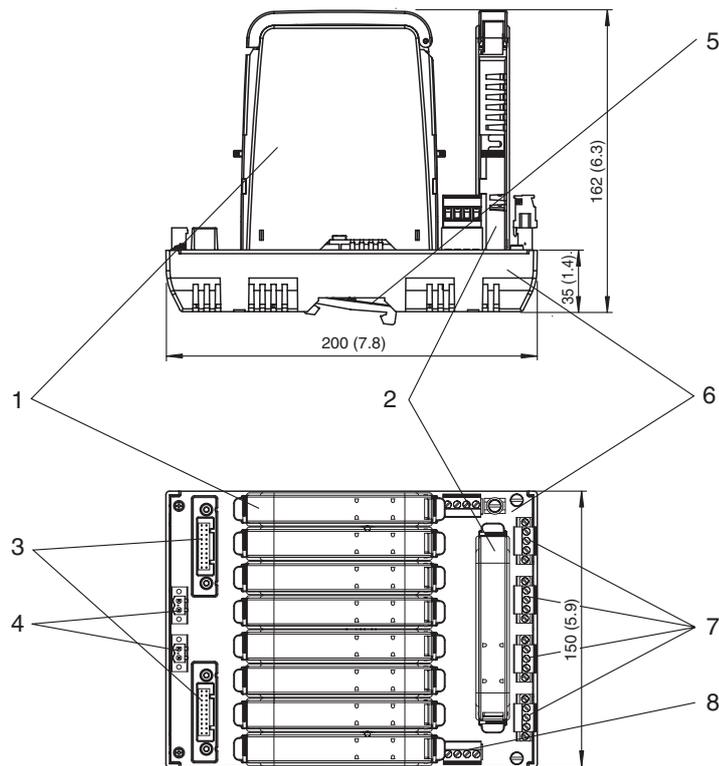
Veröffentlichungsdatum: 2008-11-13 08:59 Ausgabedatum: 2008-11-13 19:0520\_GER.xml

<b>Versorgung</b>	
Anschluss	redundant
Bemessungsspannung	19,2 ... 35 V
Bemessungsstrom	16 A
Verlustleistung	typ. 0,2 W pro Segment
<b>Feldbusanschaltung</b>	
Anzahl der Segmente	4 redundant
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 <sub>eff</sub>
Feldbus-Segment/Versorgung	Funktionsisolierung nach IEC 62103, Bemessungsisolationsspannung 250 V <sub>eff</sub>
<b>Richtlinienkonformität</b>	
Elektromagnetische Verträglichkeit	
Richtlinie 2004/108/EG	EN 61326-1:2006
<b>Normenkonformität</b>	
Elektromagnetische Verträglichkeit	
Schutzart	NE 21:2006
Feldbusstandard	IEC 60529
Schockfestigkeit	IEC 61158-2
Schwingungsfestigkeit	EN 60068-2-27
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Umgebungstemperatur	EN 60068-2-6
Lagertemperatur	-40 ... 60 °C (233 ... 333 K)
Relative Luftfeuchtigkeit	-40 ... 85 °C (233 ... 358 K)
Schockfestigkeit	< 95 % nicht kondensierend
Schwingungsfestigkeit	15 g , 11 ms
<b>Mechanische Daten</b>	
Anschlussart	1 g , 10 ... 150 Hz
Aderquerschnitt	Stecker mit Schraubflansch
Gehäusematerial	2,5 mm <sup>2</sup>
Gehäusebreite	Polycarbonat
Gehäusehöhe	150 mm
Gehäusetiefe	200 mm
Schutzart	65 mm
Masse	IP20
Befestigung	ca. 670 g
<b>Daten für den Einsatz in Verbindung mit Ex-Bereichen</b>	
Konformitätsaussage	Hutschiene
Gruppe, Kategorie, Zündschutzart, Temperaturklasse	TÜV 06 ATEX 553229 X
Richtlinienkonformität	 II 3 G Ex nA II T4
Richtlinie 94/9 EG	EN 60079-15:2005 , EN 60079-0:2004
<b>Internationale Zulassungen</b>	
FM-Zulassung	CoC 3024816, CoC 3024816C
Zugelassen für	Class I, Div 2, ABCD, T4 / Class I, Zone 2, AEx/Ex nA IIC T4

## Ergänzende Informationen

Beachten Sie die Konformitätsaussagen, Konformitätserklärungen und Betriebsanleitungen. Diese Informationen finden Sie unter [www.pepperl-fuchs.com](http://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 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

## Installationshinweise

siehe Betriebsanleitung

## Zubehör

ACC-MB-HDC: Diagnose-Verbindungskabel, Länge 6 cm.