

Merkmale

- 4 Segmente, einzelne Module pro Segment
- Maßgeschneidert für Yokogawa, ALF 111
- High-Power-Trunk: Arbeiten am Feldgerät unter Spannung in jedem explosionsgefährdetem Bereich
- bietet beste Signalqualität, geringe Verlustleistung
- Für FOUNDATION Fieldbus H1
- Optional Advanced Diagnostics
- Passive Impedanz und CREST-Technik für hohe Zuverlässigkeit
- Unterstützt Ex ic/nL-Spannungsbegrenzung
- Montage in Zone 2/Div. 2

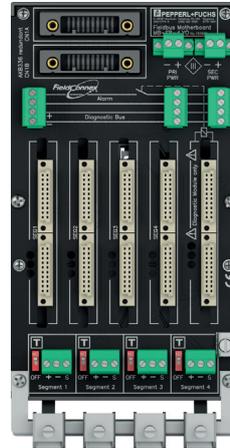
Funktion

Der FieldConnex® Universal Power Hub ist eine modulare Feldbusstromversorgung und bietet die meisten Optionen für eine zuverlässige Kommunikation. Er unterstützt Explosionschutz 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.

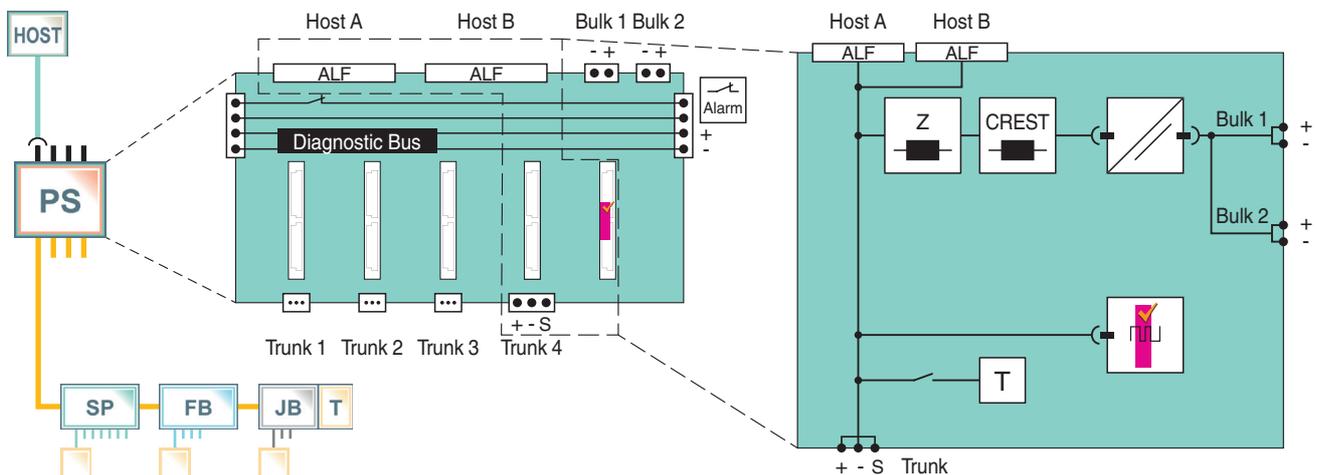
Das Motherboard ist die Verdrahtungsschnittstelle mit direktem DCS-Anschluss über das AKB 336 Systemkabel. Steckplätze für alle Module ermöglichen einfache Installation und einfachen Austausch ohne Werkzeug. Für redundante Versorgung mit nahtlosem Übergang versorgen je zwei Module ein Segment.

Verfügbarkeit und 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.

Aufbau



Anschluss



Veröffentlichungsdatum 2016-04-19 15:50 Ausgabedatum 2016-04-20 183889_ges.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

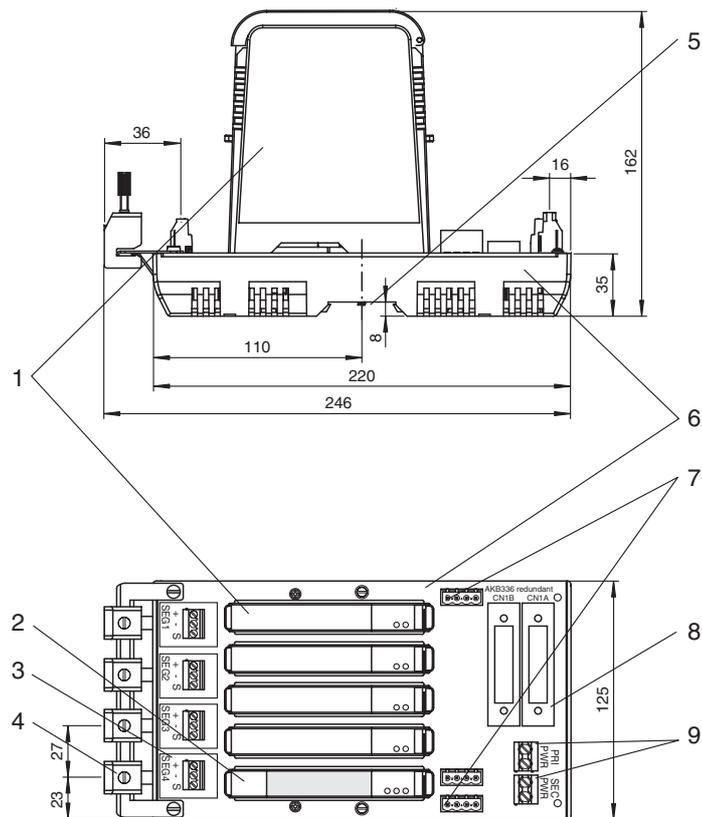
Deutschland: +49 621 776 2222
pa-info@de.pepperl-fuchs.com

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
Feldbusanschaltung		
Anzahl der Segmente		
Simplex		4
Host-Seite		redundanter Yokogawa ALF111 für AKB336-Schnittstellen-Kabel
Abschlusswiderstand		selektierbarer 100 Ω
Anzeigen/Bedienelemente		
Fehlermeldung		VFC-Alarm-Ausgang über Anschlüsse
Galvanische Trennung		
Feldbus-Segment/Feldbus-Segment		Funktionsisolierung nach DIN EN 50178, Bemessungsisolationsspannung 50 V _{eff}
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		125 mm
Gehäusehöhe		220 mm
Gehäusetiefe		65 mm
Schutzart		IP20
Masse		ca. 850 g
Befestigung		Hutschiene
Beschichtung		normenkonforme Beschichtung
Daten für den Einsatz in Verbindung mit Ex-Bereichen		
Konformitätsaussage		TÜV 04 ATEX 2500 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 13.0038X
Zugelassen für		Ex nA IIC T4 Gc
Zertifikate und Zulassungen		
FOUNDATION Fieldbus		FF-830
Allgemeine Informationen		
Ergänzende Informationen		Beachten Sie, soweit zutreffend, die Konformitätsaussagen, Konformitätserklärungen, Konformitätsbescheinigungen und Betriebsanleitungen. Diese Informationen finden Sie unter www.pepperl-fuchs.com .

Veröffentlichungsdatum 2016-04-19 15:50 Ausgabedatum 2016-04-20 183889 GER.xml

Abmessungen



Beschreibung:

- 1 Power Supply Module, siehe separate Datenblätter
- 2 Diagnose Modul, siehe separates Datenblatt
- 3 Anschluss für Feldbus-Trunk, Schalter für Feldbus-Abschlusswiderstand
- 4 Erdungs-Anschlussset für Schirme der Trunkkabel, optionales Zubehör
- 5 Halterung zur Befestigung auf DIN-Hutschiene
- 6 Motherboard MB-FB-4.YO
- 7 Anschlüsse für Alarmweiterleitung: Relaiskontakt und Diagnosebus
Diagnose-Verbindungskabel, optionales Zubehör
- 8 Steckplätze für redundanten Systemkabelanschluss Yokogawa AKB336
- 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				

¹ folgt der Hilfsspannungsversorgung

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.

Zubehör

Typenschlüssel	Beschreibung
ACC-MB-HSK	Schirmungs-/Erdungs-Set
ACC-MB-HDC	Diagnose-Verbindungskabel, Länge 6 cm

Installationshinweise

siehe Betriebsanleitung