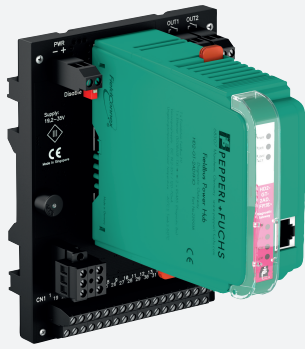




Diagnose-Gateway-Set FieldConnex® Fieldbus KT-MB-GT2AD.FF.IO

- Systemintegrationskit für Advanced Diagnostics
- Integration in PLS via Diagnostic Manager oder Geräte-DTM
- Einfache automatische Einrichtung für Advanced Diagnostics
- Alarm- und integrierte E/A-Funktion für Schaltschranküberwachung/-kontrolle
- Für FOUNDATION Fieldbus und PROFIBUS PA
- Montage in Zone 2

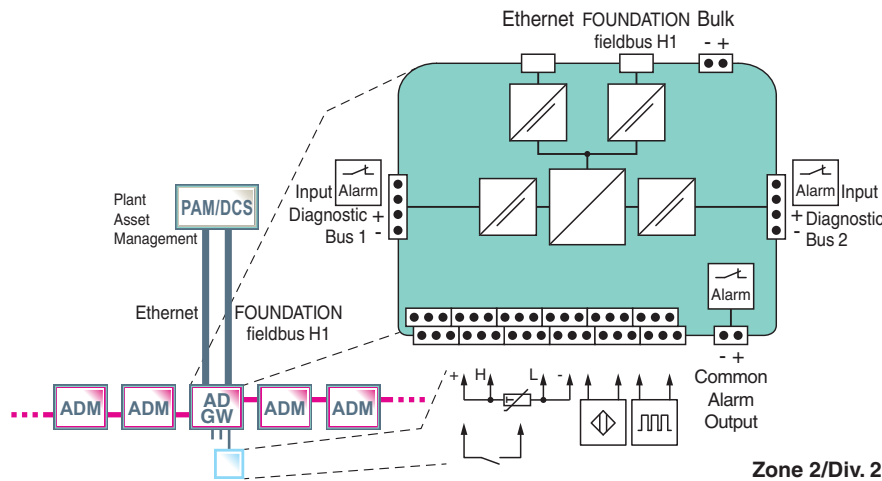
Diagnose-Gateway-Set mit Ethernet-, FF-H1-Schnittsstelle und I/O für Advanced Diagnostics



Funktion

Das FieldConnex® Diagnostic Gateway ist die Schnittstelle zwischen dem stationären Advanced Diagnostic Modul (ADM) und dem Leitsystem. Das Gateway bietet dabei mehrere Zugriffsmöglichkeiten auf die ADM-Daten: über Ethernet und die Diagnostic Manager Software, über FOUNDATION Fieldbus H1 und DTM/EDD oder über beides. Das Gateway konfiguriert sich selbst und findet vorhandene ADMs automatisch. Der Diagnostic Manager findet automatisch Gateways in demselben Subnetz. Der Diagnosebus und alle damit verbundenen Module werden automatisch eingerichtet. Dies vereinfacht die Projektierung der FieldConnex® Advanced Diagnostics maßgeblich. Eingänge für Frequenz-, Temperatur-, Luftfeuchtigkeits- und NAMUR-Sensoren sowie 2 Relaiskontakte ermöglichen die Überwachung des Schaltschranks. So werden der Schaltschrank und der Physical-Layer zum einfach zu handhabenden Anlagen-Asset.

Anschluss



Technische Daten

Allgemeine Daten

Ausführung / Montage	motherboard-basiert	
Installation im explosionsgefährdeten Bereich	Zone 2 / Div. 2	

Versorgung

Bemessungsspannung	U_r	19,2 ... 35 V DC SELV/PELV
Bemessungsstrom	I_r	210 ... 120 mA
Verlustleistung	max. 4,2 W	

Feldbusanschlusung

Anzahl der Segmente	4	
Feldbustyp	FOUNDATION Fieldbus	

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

Technische Daten

Physical Layer-Profil		Profil-Typ 114
ITK-Version		6
Implementierung		Resource-Block 1x RS Function-Block 4x MDI, 1x MDO, 1x MAI, 1x DI Transducer-Block 16x ADM TB, 1x IO TB
Firmware-Update		Ethernet
Polarität		polaritätsabhängig
Bemessungsspannung	U_N	9 ... 35 V
Bemessungsstrom	I_N	0 mA
Ethernet-Schnittstelle		
Bemessungsspannung	U_N	max. 35 V SELV/PELV
Port		100 BASE-TX
Protokoll		TCP/IP und UDP/IP
Services		ICMP , DHCP , AutoIP , HTTP
Anschlussart		RJ-45-Buchse, 8-polig
Übertragungsrate		100 MBit/s
Diagnosebus		
Anschluss		nur zum Anschluss an sichere Stromkreise
Bemessungsspannung	U_N	max. 35 V
Anzahl Diagnosebus-Kanäle		2
Anzahl Diagnosemodule/Kanal		31 Bei Verwendung der Ethernetschnittstelle , 8 Bei Verwendung der Feldebusschnittstelle
Abschluss		integriert
Kabellänge/Kanal		30 m
Anzeigen/Bedienelemente		
LED ERR		rot: Hardware-Fehler
LED PWR		grün: Power on
Fehlersignal		Summer ein
LINK/ACT		gelb
CH1, CH2		gelb: Diagnosebus-Aktivität
Eingänge		
Eingang I, II		
Eingangstyp		wählbar: Frequenz-Eingang , NAMUR/mechanischer Kontakt
Frequenz		
Anschluss		nur passive Last
Bemessungsspannung	U_N	max. 35 V
Eingangsfrequenz		0,3 Hz zu 1 kHz
Pulsdauer		min. 50 μ s
Genauigkeit		± 1 %
Kabellänge		max. 30 m
Leitungsfehlerüberwachung		Leitungsunterbrechung , Kurzschluss
NAMUR		
Sensortyp		NAMUR-Sensor nach IEC/EN 60947-5-6
Anschluss		nur passive Last
Bemessungsspannung	U_N	max. 35 V
Schaltfrequenz		10 Hz
Kabellänge		max. 30 m
Leitungsfehlerüberwachung		Leitungsunterbrechung , Kurzschluss
Eingang III, IV		
Eingangstyp		NAMUR/mechanischer Kontakt
NAMUR		
Sensortyp		NAMUR-Sensor nach IEC/EN 60947-5-6
Anschluss		nur passive Last
Bemessungsspannung	U_N	max. 35 V

Veröffentlichungsdatum: 2024-09-20 Ausgabedatum: 2024-09-20 Dateiname: 239920_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**

Technische Daten

Schaltfrequenz		10 Hz
Kabellänge		max. 30 m
Leitungsfehlerüberwachung		Leitungsunterbrechung , Kurzschluss
Eingang V		
Eingangstyp		wählbar: Diagnosebus CH 1 Alarmeingang , NAMUR/mechanischer Kontakt
Alarmeingang		
Anschluss		nur passive Last
Bemessungsspannung	U _N	max. 35 V
Kabellänge		max. 30 m
Leitungsfehlerüberwachung		Leitungsunterbrechung , Kurzschluss
NAMUR		
Sensortyp		NAMUR-Sensor nach IEC/EN 60947-5-6
Anschluss		nur passive Last
Bemessungsspannung	U _N	max. 35 V
Schaltfrequenz		10 Hz
Kabellänge		max. 30 m
Leitungsfehlerüberwachung		Leitungsunterbrechung , Kurzschluss
Eingang VI		
Eingangstyp		wählbar: Diagnosebus CH 2 Alarmeingang , NAMUR/mechanischer Kontakt
Alarmeingang		
Anschluss		nur passive Last
Bemessungsspannung	U _N	max. 35 V
Kabellänge		max. 30 m
Leitungsfehlerüberwachung		Leitungsunterbrechung , Kurzschluss
NAMUR		
Sensortyp		NAMUR-Sensor nach IEC/EN 60947-5-6
Anschluss		nur passive Last
Bemessungsspannung	U _N	max. 35 V
Schaltfrequenz		10 Hz
Kabellänge		max. 30 m
Leitungsfehlerüberwachung		Leitungsunterbrechung , Kurzschluss
Eingang VII, VIII		
Eingangstyp		wählbar: 4-Draht-Temperatureingang Pt100 , NAMUR/mechanischer Kontakt
Temperatur		
Anschluss		nur passive Last
Bemessungsspannung	U _N	max. 35 V
Messbereich		-50 ... 90 °C (-58 ... 194 °F)
Genauigkeit		1 K
Messstrom		1 mA
Leitungswiderstand		4,2 Ω pro Leitung
Kabellänge		max. 30 m
Leitungsfehlerüberwachung		Leitungsunterbrechung , Kurzschluss
NAMUR		
Sensortyp		NAMUR-Sensor nach IEC/EN 60947-5-6
Anschluss		nur passive Last
Bemessungsspannung	U _N	max. 35 V
Schaltfrequenz		10 Hz
Kabellänge		max. 30 m
Leitungsfehlerüberwachung		Leitungsunterbrechung , Kurzschluss
Luftfeuchtigkeit		
Messbereich		0 ... 95 % RH
Genauigkeit		2 % RH
Auflösung		0,04 %

Veröffentlichungsdatum: 2024-09-20 Ausgabedatum: 2024-09-20 Dateiname: 239920_ger.pdf

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

Pepperl+Fuchs-Gruppe
www.pepperl-fuchs.comUSA: +1 330 486 0002
pa-info@us.pepperl-fuchs.comDeutschland: +49 621 776 2222
pa-info@de.pepperl-fuchs.comSingapur: +65 6779 9091
pa-info@sg.pepperl-fuchs.com
 **PEPPERL+FUCHS**

Technische Daten

Ausgänge

Ausgang I

Ausgangsart	wählbar: Diagnosebus CH 1 , Relais , Schließer
Kontaktbelastung	250 V AC/ 6 A ohmsche Last
Mechanische Lebensdauer	1 x 10 ⁵ Schaltspiele
Ansprechzeit	Einschaltzeit 7 ms , Ausschaltzeit 3 ms
Schaltfrequenz	6 min ⁻¹ Volllast, 1200 min ⁻¹ ohne Last

Ausgang II

Ausgangsart	wählbar: Diagnosebus CH 2 , Relais , Schließer
Kontaktbelastung	250 V AC/ 6 A ohmsche Last
Mechanische Lebensdauer	1 x 10 ⁵ Schaltspiele
Ansprechzeit	Einschaltzeit 7 ms , Ausschaltzeit 3 ms
Schaltfrequenz	6 min ⁻¹ Volllast, 1200 min ⁻¹ ohne Last

Ausgang III

Ausgangsart	wählbar: Sammelmeldung , potenzialfreier Kontakt , Öffner
Anschluss	nur zum Anschluss an sichere Stromkreise
Spannung	50 V DC
Strom	max. 1 A

Ausgang IV

Ausgangsart	Sammelmeldung , Summer
-------------	------------------------

Galvanische Trennung

Alle Stromkreise/FE	Funktionsisolierung nach IEC 62103, Bemessungsisolationsspannung 50 V _{eff}
Ausgang I, II/übrige Kreise	Funktionsisolierung nach IEC 62103, Bemessungsisolationsspannung 250 V _{eff}
Ethernet/Versorgung	Funktionsisolierung nach IEC 62103, Bemessungsisolationsspannung 50 V _{eff}
Ethernet/übrige Stromkreise	Funktionsisolierung nach IEC 62103, Bemessungsisolationsspannung 50 V _{eff}
Feldbus/übrige Kreise	Funktionsisolierung nach IEC 62103, Bemessungsisolationsspannung 50 V _{eff}
Diagnosebus/übrige Kreise	Funktionsisolierung nach IEC 62103, Bemessungsisolationsspannung 50 V _{eff}

Richtlinienkonformität

Elektromagnetische Verträglichkeit	
Richtlinie 2014/30/EU	EN 61326-1:2013
Niederspannung	
Richtlinie 73/23/EWG	EN 61010-1:2010

Normenkonformität

Galvanische Trennung	IEC 62103
Elektromagnetische Verträglichkeit	NE 21
Schutzart	IEC 60529
Feldbusstandard	IEC 61158-2
Klimatische Bedingungen	DIN IEC 721
Schockfestigkeit	EN 60068-2-27
Schwingungsfestigkeit	EN 60068-2-6
Ethernet	IEEE 802.3

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	-40 ... 60 °C (-40 ... 140 °F) Ex-Bereich -40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F) sicherer Bereich horizontale DIN-Hutschienenmontage
Lagertemperatur	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Relative Luftfeuchtigkeit	< 95 % nicht kondensierend
Schockfestigkeit	5 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	Schraubklemme , steckbar
Gehäusematerial	Polycarbonat

Veröffentlichungsdatum: 2024-09-20 Ausgabedatum: 2024-09-20 Dateiname: 239920_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

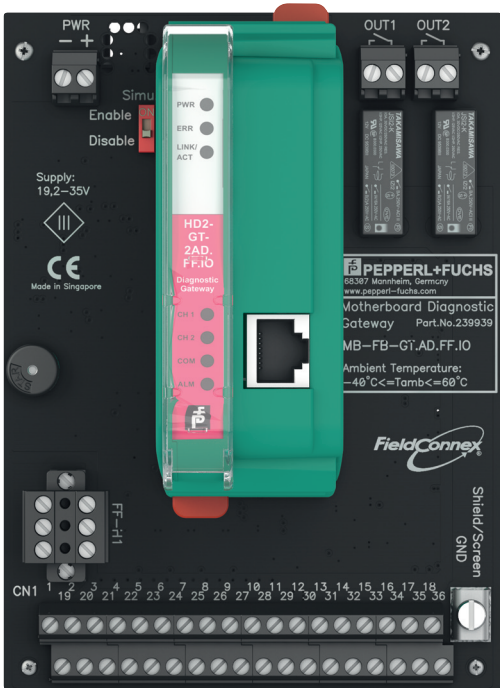
 Singapur: +65 6779 9091
pa-info@sg.pepperl-fuchs.com

 **PEPPERL+FUCHS**

Technische Daten

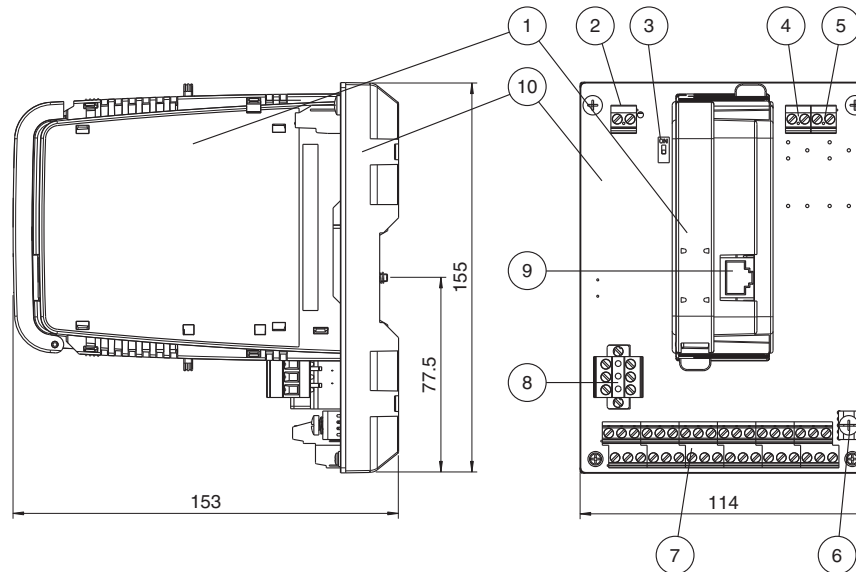
Schutzart	IP20
Masse	500 g
Abmessungen	
Höhe	siehe Abmessungszeichnung
Breite	siehe Abmessungszeichnung
Tiefe	siehe Abmessungszeichnung
Befestigung	Hutschiennenmontage
Daten für den Einsatz in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen	
FOUNDATION Fieldbus	
Anschluss	Anschluss an Stromkreise mit sicherer begrenzter Spannung gemäß IEC 60079-11, Zündschutzart "ic"
Spannung U _i	max. 35 V
Zertifikat	TÜV 14 ATEX 115980 X
Kennzeichnung	Motherboard MB-FB-GT.AD.FF.IO Ⓢ II 3 G Ex nA nC IIC T4 Gc , Gateway Ⓢ 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	
IECEx-Zulassung	IECEx TUN 14.0003X
Zugelassen für	Motherboard Ex nA nC IIC T4 Gc , Gateway Ex nA IIC T4 Gc
Allgemeine Informationen	
Ergänzende Informationen	Beachten Sie, soweit zutreffend, die Zertifikate, Konformitätserklärungen, Betriebsanleitungen und Handbücher. Diese Informationen finden Sie unter www.pepperl-fuchs.com .

Aufbau



Zusätzliche Informationen

Abmessungen und Aufbau



Alle Maßangaben

Beschreibung

- 1 Diagnostic-Gateway-Modul HD2-GT-2AD.FF.IO
- 2 Anschluss für Hilfsspannungsversorgung



- 3 Schalter zum Aktivieren/Deaktivieren der Simulation
- 4 Ausgang I, wählbar:
Diagnosebus Kanal 1, Relais, Schließer

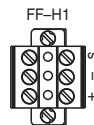


- 5 Ausgang II, wählbar:
Diagnosebus Kanal 2, Relais, Schließer



- 6 Erdungsklemme

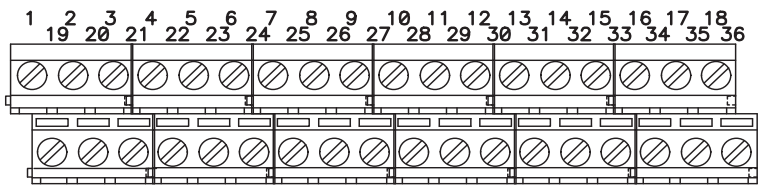
- 7 E/A-Klemmenblock
- 8 FF-H1



- 9 Ethernet, 8-polige RJ45-Buchse
- 10 Motherboard MB-FB-GT.AD.FF.IO

Installation

Anschluss: Klemmenbelegung für E/A-Klemmenblock



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
+	-	+	-	+	-	+	-	+	H	L	-	GND	+	H	L	-	GND
Eingang I		Eingang II		Eingang III		Eingang IV		Eingang VII					Masse	Eingang VIII			Masse
Frequenzeingang 1 Binär-/NAMUR-Eingang 1		Frequenzeingang 2 Binär-/NAMUR-Eingang 2		Binär-/NAMUR-Eingang 3		Binär-/NAMUR-Eingang 4		Temperatureingang 1 Binär-/NAMUR-Eingang 7						Temperatureingang 2 Binär-/NAMUR-Eingang 8			

19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
+	-	GND	A	B	GND	+	-	GND	A	B	GND	Serial		GND	A	B	GND
Ausgang I		Masse	Eingang V		Masse	Ausgang II		Masse	Eingang VI		Masse	Nicht verwendet		Masse	Ausgang III		Masse
Diagnosebus CH 1, Ausgang 1			Diagnosebus CH 1, Binär-/NAMUR-Eingang 5			Diagnosebus CH 2, Ausgang 2			Diagnosebus CH 2, Binär-/NAMUR-Eingang 6						Sammel- meldungs- ausgang 1, Ausgang 3		

Veröffentlichungsdatum: 2024-09-20 Ausgabedatum: 2024-09-20 Dateiname: 239920_ger.pdf