

Advanced-Diagnostic-Gateway mit Ethernet- und FF-H1-Interface und E/A

KT-MB-GT2AD.FF.IO



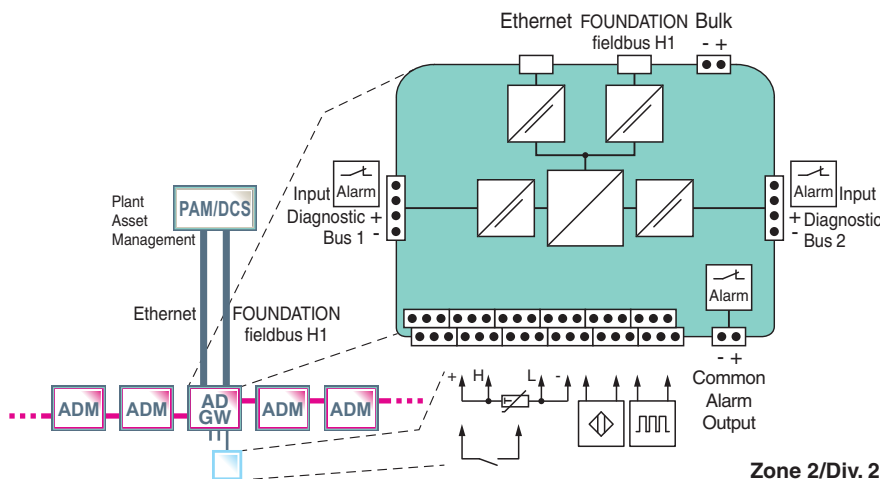
- Systemintegrationskit für Advanced Diagnostics
- Integration in PLS via Diagnostic Manager oder Geräte-DTM
- Einfache automatische Einrichtung für Advanced Diagnostics
- Alarm- und integrierte E/A-Funktion für Schaltschranküberwachung/-kontrolle
- Für FOUNDATION Fieldbus und PROFIBUS PA
- Montage in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



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		
Versorgung			
Bemessungsspannung	U_r	19,2 ... 35 V DC SELV/PELV	
Bemessungsstrom	I_r	210 ... 120 mA	
Verlustleistung	max. 4,2 W		
Feldbusanschaltung			
Feldbustyp	FOUNDATION Fieldbus		
Physical Layer-Profil	Profil-Typ 114		

Veröffentlichungsdatum: 2021-01-12 Ausgabedatum: 2021-01-12 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



Technische Daten

ITK-Version		6
Implementierung		Resource-Block1x RS Function-Block4x MDI, 1x MDO, 1x MAI, 1x DI Transducer-Block16x ADM TB, 1x IO TB
Firmware-Update		Ethernet
Polarität		polaritätsabhängig
Bemessungsspannung	U_N	9 ... 35 V SELV/PELV
Bemessungsstrom	I_N	0 mA
Verbindung zu Power Link		
Anschluss		
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 Feldbusschnittstelle
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		\pm 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

Veröffentlichungsdatum: 2021-01-12 Ausgabedatum: 2021-01-12 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

Bemessungsspannung	U_N	max. 35 V
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

Veröffentlichungsdatum: 2021-01-12 Ausgabedatum: 2021-01-12 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

Auflösung	0,04 %
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	
Gehäusematerial	Polycarbonat

Veröffentlichungsdatum: 2021-01-12 Ausgabedatum: 2021-01-12 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

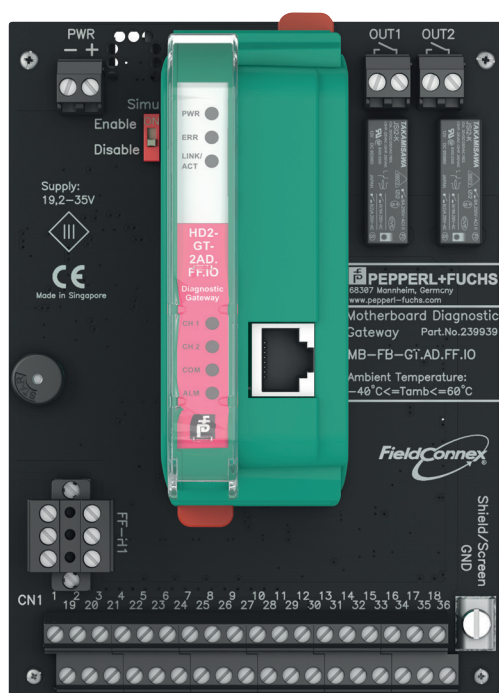
 Singapur: +65 6779 9091
pa-info@sg.pepperl-fuchs.com

 **PEPPERL+FUCHS**


Technische Daten

Gehäusebreite	siehe Abmessungszeichnung
Gehäusehöhe	siehe Abmessungszeichnung
Gehäusetiefe	siehe Abmessungszeichnung
Schutzart	IP20
Masse	500 g
Befestigung	Hutschienenmontage
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 Konformitätsaussagen, Konformitätserklärungen, Konformitätsbescheinigungen und Betriebsanleitungen. Diese Informationen finden Sie unter www.pepperl-fuchs.com .



Aufbau






Passende Systemkomponenten

	HD2-DM-A
---	-----------------

Passende Systemkomponenten

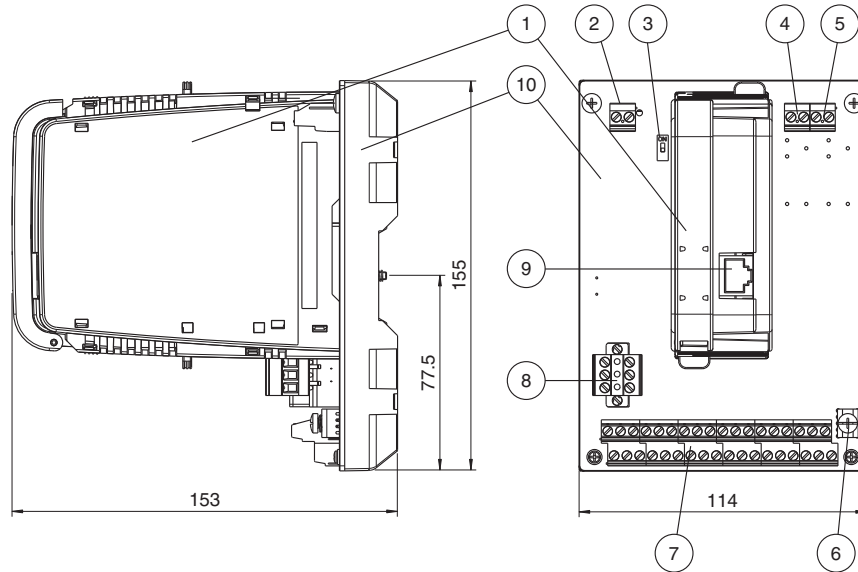
	KT-MB-DMA	
	KT-MB-GT2AD.FF	Kit zur Systemintegration für Advanced Diagnostics, PLC-Integration über Diagnostic Manager oder Geräte-DTM

Zubehör

	DTM-FC.AD*	Bedienoberfläche für Advanced Diagnostics, Professional Edition
	PACTware 5.X	FDT-Rahmenprogramm
	PACTware 4.1	FDT-Rahmenprogramm

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

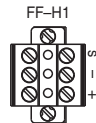


- 5 Ausgang II, wählbar:
Diagnosebus Kanal 2, Relais, Schließer



- 6 Erdungsklemme

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

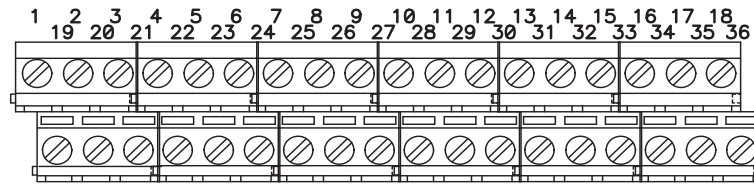


- 9 Ethernet, 8-polige RJ45-Buchse
- 10 Motherboard MB-FB-GT.AD.FF.IO

Veröffentlichungsdatum: 2021-01-12 Ausgabedatum: 2021-01-12 Dateiname: 239920_ger.pdf

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: 2021-01-12 Ausgabedatum: 2021-01-12 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