(1) # Konformitätsaussage

(2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - **Richtlinie 94/9/EG**

(3) Prüfbescheinigungsnummer

TÜV 04 ATEX 2500 X

(4) Gerät: Fieldbus Power Hub System

(5) Hersteller: Pepperl + Fuchs GmbH

(6) Anschrift: Königsberger Allee 87
D-68307 Mannheim

(7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Prüfbescheinigung festgelegt.

(8) Die TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG, TÜV CERT-Zertifizierungsstelle, bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0032 nach Artikel 9 der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 23. März 1994 (94/9/EG) die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie.

Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfbericht Nr.04YEX551439 festgelegt.

(9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit

EN 60 079-15:2003

(10) Falls das Zeichen "X" hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.

(11) Diese Konformitätsaussage bezieht sich nur auf Konzeption und Prüfung des festgelegten Gerätes gemäß Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieses Gerätes. Diese Anforderungen werden nicht durch diese Konformitätsaussage abgedeckt.

(12) Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:

II 3 G EEx n A C IIC T4

TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG
TÜV CERT-Zertifizierungsstelle
Am TÜV 1
D-30519 Hannover
Tel.: 0511 986-1470
Fax: 0511 986-2555

Hannover, 19.07.2004

Der Leiter

TÜV NORD CERT

Diese Konformitätsaussage darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung des TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG

(13) **ANLAGE**

(14) Konformitätsaussage Nr. TÜV 04 ATEX 2500 X

(15) Beschreibung des Gerätes

Das Fieldbus Power Hub System bestehend aus den Komponenten entsprechend der unten aufgeführten Tabelle dient zur Feldbus-Speisung von Feldbussen gemäß IEC 61158-2.
Das Fieldbus Power Hub System besteht aus dem Feldbus-Motherboard, bis zu vier Power Supply/Conditioner Modulen und einem Diagnostic Modul (optional).
Das Fieldbus Power Hub System ist auch in einer redundanten Version verfügbar; diese besteht aus bis zu 2x4 Power Supply/Conditioner Modulen und einem Diagnostic Modul (optional) mit einem anderen Motherboard.
Die Komponenten des Fieldbus Power Hub Systems dürfen in explosionsgefährdeten Bereichen errichtet werden, in denen Betriebsmittel der Kategorie 3 erforderlich sind.

Der zulässige Umgebungstemperaturbereich ist -40 °C … 60°C.

Gerät	Typ	Kennzeichnung
Fieldbus Motherboard	MB-**-4*****	EEx nA C IIC T4
Fieldbus Motherboard (redundant)	MB-**-4R*****	EEx nA C IIC T4
Isolated Fieldbus Power Supply Module	HD2-FBPS-****	EEx nA II T4
Fieldbus Conditioner Module	HD2-FBCL-****	EEx nA II T4
Field bus Diagnostic Module	HD2-DM-****	EEx nA C IIC T4

<u>Elektrische Daten</u>

Versorgungsstromkreise .... U_{Supply} = 19,2 V … 35 V DC
(Anschlüsse
PRI PWR + und -,
SEC PWR + und -)

HOST Stromkreise ..... redundante Anschlüsse für Host Spurs
(Anschlüsse
SEG1 … SEG4; +, -, S) für das Fieldbus Power Conditioner Module
U = U_{Supply} = 19,2 V…35 V
I_n = 40 mA
für das Isolated Fieldbus Power Supply Module
U = 28 V…30 V
I_n = 40 mA

TRUNK Stromkreise ..... Anschlüsse für Trunks
(Anschlüsse
SEG1 … SEG4; +, -) für das Fieldbus Power Conditioner Module
U = U_{Supply} = 19,2 V…35 V
I_n = 500 mA
für das Isolated Fieldbus Power Supply Module
U = 28 V…30 V
I_n = 500 mA

Schirm-Anschlüsse ..... (Anschlüsse S)	kapazitiver Erdanschluss oder direkter Erdanschluss abhängig von verwendetem Motherboard nur zum Anschluss der Kabelschirme
Schirm-Anschlüsse ..... (Erdungsschiene)	direkter Erdanschluss nur zum Anschluss der Kabelschirme
Erd Anschluss	nur zum Anschluss des Potentialausgleichsleiters
Diagnose Bus ..... (4poliger Anschluss)	serielle Schnittstelle, Relais-Kontakt und Verbindung zwischen benachbarten Fieldbus Power Hub Systemen
Serielle Schnittstelle	RS 485
Relaiskontakt	U = 50 V I = 1 A L/R ca. 0

(16) Die Prüfungsunterlagen sind im Prüfbericht Nr. 04YEX551439 aufgelistet.

(17) Besondere Bedingungen

1. Das Fieldbus Power Hub System ist so zu errichten, dass eine Schutzart von mindestens IP 54 gemäß EN 60529 erreicht wird.

2. An Stromkreise in der Zone 2 dürfen nur Geräte angeschlossen werden, welche für den Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 2 und die am Einsatzort vorliegenden Bedingungen geeignet sind (Herstellererklärung oder Zertifikat einer Prüfstelle).

3. Außerhalb des Fieldbus Power Hub Systems sind für den Relaiskontakt-Stromkreis und für den Stromkreis der RS485-Schnittstelle Maßnahmen zu treffen, dass die Bemessungsspannung durch vorübergehende Störungen um nicht mehr als 40% überschritten wird.

4. Das Betätigen der Schalter sowie das Verbinden und Trennen von Modulen und Steckverbindungen unter Spannung ist nur bei der Installation, für die Instandhaltung oder für Reparaturzwecke zulässig.
   Anmerkung: Das zeitliche Zusammentreffen von explosionsfähiger Atmosphäre und Installation, Wartung bzw. Reparatur wird in der Zone 2 als unwahrscheinlich bewertet.

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

Keine zusätzlichen

(1) # STATEMENT OF CONFORMITY

(2) Equipment or protective system intended for use in potentially explosive atmospheres **- Directive 94/9/EC**

(3) Test certificate number

TÜV 04 ATEX 2500 X

(4) Equipment: Fieldbus Power Hub System

(5) Manufacturer: Pepperl + Fuchs GmbH

(6) Address: Königsberger Allee 87
D-68301 Mannheim

(7) This equipment and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

(8) The TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG, TÜV CERT-Certification Body, notified body number N° 0032 in accordance with Article 9 of the Council Directive 94/9/EC of March 23, 1994, certifies that this equipment or protective system has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the Directive.

The examination and test results are recorded in confidential report N° 04YEX551439.

(9) Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:

EN 60 079-15:2003

(10) If the sign "X" is placed after the certification number, it indicates that the equipment or protective system is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.

(11) This statement of conformity certificate relates only to the design, examination and tests of the specified equipment in accordance to the Directive 94/9/EC. Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this equipment or protective system. These are not covered by this certificate.

(12) The marking of the equipment or protective system shall include the following:

Ex II 3 G EEx n A C IIC T4

TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG
TÜV CERT-Certification Body
Am TÜV 1
D-30519 Hannover
Tel.: 0511 986-1470
Fax: 0511 986-2555

Hanover, 2004-07-19

Head of the Certification Body

TÜV NORD CERT

TÜV CERT A4 02.04 5.000 Lö **This statement of conformity may only be reproduced without any change, schedule included. Excerpts or changes shall be allowed by the TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG**

(13) **SCHEDULE**

(14) STATEMENT OF CONFORMITY N° TÜV 04 ATEX 2500 X

(15) Description of equipment or protective system

The Fieldbus Power Hub System consisting of the components according to the below-mentioned table are used for powering of fieldbusses according to IEC 61158-2.
The Fieldbus Power Hub System consists of the fieldbus motherboard, up to four power supply/conditioner modules and one diagnostic module (optional).
The Fieldbus Power Hub System also exists in a redundant version with up to 2x4 power supply/conditioner modules and one diagnostic module (optional) with a different motherboard.
The components of the Fieldbus Power Hub System may be installed in explosion hazardous areas that require apparatus of the category 3.

The permissible ambient temperature range is -40 °C … 60°C.

Device	Type	Marking
Fieldbus Motherboard	MB-**-4*****	EEx nA C IIC T4
Fieldbus Motherboard (redundant)	MB-**-4R*****	EEx nA C IIC T4
Isolated Fieldbus Power Supply Module	HD2-FBPS-****	EEx nA II T4
Fieldbus Conditioner Module	HD2-FBCL-****	EEx nA II T4
Fieldbus Diagnostic Module	HD2-DM-****	EEx nA C IIC T4

Electrical data

Supply circuits ..... U_{Supply} = 19.2 V … 35 V d. c.
(Connections
PRI PWR + and -,
SEC PWR + and -)

HOST circuits ..... redundant connections for Host Spurs
(Connections
SEG1 … SEG4; +, -, S) for the Fieldbus Power Conditioner Module
U = $U_{Supply=}$ 19.2 V…35 V
I_n = 40 mA
for the Isolated Fieldbus Power Supply Module
U = 28 V…30 V
I_n = 40 mA

TRUNK circuits ..... connection for the Trunks
(Connections
SEG1 … SEG4; +, -) for the Fieldbus Power Conditioner Module
U = $U_{Supply=}$ 19.2 V…35 V
I_n = 500 mA
For the Isolated Fieldbus Power Supply Module
U = 28 V…30 V
I_n = 500 mA

Shield connections ..... (Connections S)	capacitor coupled to earth or direct connection to earth depending of the used motherboard only for connection to the cable shields
Shield connections ..... (Earth clamp)	direct connection to earth only for connection to the cable shields
Earth connection	for connection to the equipotential bonding conductor only
Diagnostic bus ..... (Connector 4 pole)	serial interface, relay contact and link connection between adjacent Fieldbus Power Hub Systems
Serial Interface	RS 485
Relay contact	U = 50 V I = 1 A L/R approx. 0

(16) Test documents are listed in the test report no. 04YEX551439.

(17) Special conditions for safe use

1. The Fieldbus Power Hub System has to be installed in such a way, that a degree of protection of at least IP 54 according to EN 60529 is reached.

2. Only devices, which are suitable for the operation in explosion hazardous areas of the zone 2 and the conditions available at the place of operation (Declaration of conformity or certificate of a testing department), are allowed to be connected to circuits in the zone 2.

3. Precautions have to be taken outside the Fieldbus Power Hub System for the relay contact circuit and the RS485 interface circuit, that the rated voltage is exceeded not more than 40% by transient disturbances.

4. The operation of the switches as well as the connecting and disconnecting of energised modules and connectors is only permitted during installation, for maintenance or for repair purposes.
   Note: The temporal coincidence of explosion hazardous atmosphere and installation, maintenance resp. repair purposes is assessed as unlikely.

(18) Essential Health and Safety Requirements

no additional ones

1. ERGÄNZUNG
zur
Konformitätsaussage Nr. TÜV 04 ATEX 2500 X

der Firma: Pepperl + Fuchs GmbH
Königsberger Allee 87
D-68307 Mannheim

Die in der Konformitätsaussage Nr. TÜV 04 ATEX 2500 X aufgeführten "Elektrischen Daten" werden geändert.

Die für diese 1. Ergänzung relevanten "Isolated Fieldbus Power Supply" Module sind in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Gerät	Typ	Kennzeichnung
Isolated Fieldbus Power Supply Modul	HD2-FBPS-1.500****	EEx nA II T4
	HD2-FBPS-1.17****	
	HD2-FBPS-1.23****	

Elektrische Daten

Versorgungs-
stromkreise ..... U_{Supply} = 19,2 V ... 35 V DC
(Anschlüsse
PRI PWR + und -,
SEC PWR + und -)

HOST Stromkreise ..... redundante Anschlüsse für Host Spurs
(Anschlüsse
SEG1 ... SEG4; +, -, S) für das Fieldbus Power Conditioner Module
$U = U_{Supply}$ = 19,2 V...35 V
I_n = 40 mA

für das Isolated Fieldbus Power Supply Modul
Typ HD2-FBPS-1.500**
U_n = 28 V...30 V DC
I_n = 40 mA

Typ HD2-FBPS-1.17**
U_o = 17,5 V DC (sichere Spannung gemäß 21.2 der EN 60 079-15)
I_n = 40 mA

Typ HD2-FBPS-1.23**
U_o = 24 V DC (sichere Spannung gemäß 21.2 der EN 60 079-15)
I_n = 40 mA

TRUNK Stromkreise ..... (Anschlüsse SEG1 ... SEG4; +, -)	Anschlüsse für Trunks für das Fieldbus Power Conditioner Module $U = U_{Supply} = 19,2\ V...35\ V$ $I_n = 500\ mA$ für das Isolated Fieldbus Power Supply Modul **Typ HD2-FBPS-1.500****** $U_n = 28\ V...30\ V\ DC$ $I_n = 500\ mA$ **Typ HD2-FBPS-1.17****** $U_o = 17,5\ V\ DC$ (sichere Spannung gemäß 21.2 der EN 60 079-15; für den Betrieb in einem FNICO-System) $I_n = 500\ mA$ **type HD2-FBPS-1.23****** $U_o = 24\ V\ DC$ (sichere Spannung gemäß 21.2 der EN 60 079-15) $I_n = 500mA$
Schirm-Anschlüsse ..... (Anschlüsse S)	kapazitiver Erdanschluss oder direkter Erdanschluss abhängig von verwendetem Motherbord nur zum Anschluss der Kabelschirme
Schirm-Anschlüsse..... (Erdungsschiene)	direkter Erdanschluss nur zum Anschluss der Kabelschirme
Erd Anschluss	nur zum Anschluss des Potentialausgleichsleiters.
Diagnose Bus ..... (4poliger Anschluss)	serielle Schnittstelle, Relais-Kontakt und Verbindung zwischen benachbarten Fieldbus Power Hub Systemen
Serielle Schnittstelle	RS 485
Relaiskontakt	U = 50 V I = 1 A L/R ca. 0

Alle übrigen Angaben sowie die „Besonderen Bedingungen“ bleiben unverändert für diese 1. Ergänzung.

(16) Die Prüfungsunterlagen sind im Prüfbericht Nr. 04YEX551628 aufgelistet.

(17) Besondere Bedingungen

keine Änderungen

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

keine zusätzlichen

TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG
TÜV CERT-Zertifizierungsstelle
Am TÜV 1
D-30519 Hannover
Tel.: 0511 986-1470
Fax: 0511 986-2555

Hannover, 29.11.2004

i. V.

Der Leiter

Translation

1. SUPPLEMENT to

STATEMENT OF CONFORMITY No. TÜV 04 ATEX 2500 X

of the company : Pepperl + Fuchs GmbH
Königsberger Allee 87
D-68307 Mannheim

The "Electrical data" mentioned in the Statement of Conformity TÜV 04 ATEX 2500 X are changed.

The Isolated Fieldbus Power Supply Modules relevant for this 1. supplement are listed in the following table:

Device	Type	Marking
Isolated Fieldbus Power Supply Module	HD2-FBPS-1.500****	EEx nA II T4
	HD2-FBPS-1.17****	
	HD2-FBPS-1.23****	

Electrical data

Supply circuits ..... U_{Supply} = 19.2 V ... 35 V d. c.
(Connections
PRI PWR + and -,
SEC PWR + and -)

HOST circuits ..... redundant connections for Host Spurs
(Connections
SEG1 ... SEG4; +, -, S) for the Fieldbus Power Conditioner Module
U = U_{Supply} = 19,2 V...35 V
I_n = 40 mA

for the Isolated Fieldbus Power Supply Module
type HD2-FBPS-1.500**
U_n = 28 V...30 V d. c.
I_n = 40 mA

type HD2-FBPS-1.17**
U_o = 17.5 V d. c. (safe voltage according to 21.2 of EN 60 079-15)
I_n = 40 mA

type HD2-FBPS-1.23**
U_o = 24 V d. c. (safe voltage according to 21.2 of EN 60 079-15)
I_n = 40 mA

TRUNK circuits ..... (Connections SEG1 ... SEG4; +, -)	connections for the Trunks for the Fieldbus Power Conditioner Module U = U_{Supply} = 19,2 V...35 V I_n = 500 mA for the Isolated Fieldbus Power Supply Module **type HD2-FBPS-1.500****** U = 28 V...30 V d. c. I_n = 500 mA **type HD2-FBPS-1.17****** U_o = 17.5 V d. c.(safe voltage according to 21.2 of EN 60 079-15; for use in a FNICO-system) I_n = 500 mA **type HD2-FBPS-1.23****** U_o = 24 V d. c.(safe voltage according to 21.2 of EN 60 079-15) I_n = 500 mA
Shield connections ..... (Connections S)	capacitor coupled to earth or direct connection to earth depending of the used motherboard only for connection to the cable shields
Shield connections ..... (Earth clamp)	direct connection to earth only for connection to the cable shields
Earth connection	for connection to the equipotential bonding conductor only
Diagnostic bus	serial interface, relay contact and link connection between adjacent Fieldbus Power Hub Systems
Serial Interface	RS 485
Relay contact	U = 50 V I = 1 A L/R approx. 0

All other details and the „Special conditions for safe use" remain unchanged for this 1. supplement.

(16) The test documents are listed in the test report no. 04YEX551628

(17) Special conditions for safe use
no changes

(18) Essential Health and Safety Requirements
no additional ones

TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG
TÜV CERT-Zertifizierungsstelle
Am TÜV 1
D-30519 Hannover
Tel.: 0511 986-1470
Fax: 0511 986-2555

Hanover, 2004-11-29

i.V.

Head of the
Certification Body

TÜV NORD

2. E R G Ä N Z U N G
zur
Konformitätsaussage Nr. TÜV 04 ATEX 2500 X

Hersteller: Pepperl + Fuchs GmbH
Anschrift: Königsberger Allee 87
D-68307 Mannheim

Das Fieldbus Power Hub System darf künftig auch mit 2 neuen Motherboards sowie einem neuen Diagnosemodul gefertigt werden:

Gerät	Typ	Kennzeichnung
Fieldbus Motherboard (redundant)	MB-**-1R***	EEx nA C IIC T4
Fieldbus Motherboard (redundant)	MB-**-2R***	EEx nA C IIC T4
Fieldbus Diagnostic Module	HD2-DM-A***	EEx nA II T4

Auf dem Fieldbus Motherboard (redundant) Typ MB-**-1R*** können folgende Module gesteckt sein:

Gerät	Typ	Kennzeichnung
Isolated Fieldbus Power Supply Module	HD2-FBPS-1.500****	EEx nA II T4
Isolated Fieldbus Power Supply Module	HD2-FBPS-1.17****	EEx nA II T4
Isolated Fieldbus Power Supply Module	HD2-FBPS-1.23****	EEx nA II T4
Fieldbus Conditioner Module	HD2-FBCL-****	EEx nA II T4

Auf dem Fieldbus Motherboard (redundant) Typ MB-**-2R*** können folgende Module gesteckt sein:

Gerät	Typ	Kennzeichnung
Isolated Fieldbus Power Supply Module	HD2-FBPS-1.500****	EEx nA II T4
Isolated Fieldbus Power Supply Module	HD2-FBPS-1.17****	EEx nA II T4
Isolated Fieldbus Power Supply Module	HD2-FBPS-1.23****	EEx nA II T4
Fieldbus Conditioner Module	HD2-FBCL-****	EEx nA II T4
Fieldbus Diagnostic Module	HD2-DM-****	EEx nA C IIC T4
Fieldbus Diagnostic Module	HD2-DM-A***	EEx nA II T4

Das Fieldbus Diagnostic Module type HD2-DM-A*** darf auch auf den Fieldbus Motherboards type MB-**-4** und type MB-**-4R*** gesteckt werden.

Die Komponenten des Fieldbus Power Hub Systems dürfen in explosionsgefährdeten Bereichen errichtet werden, in denen Betriebsmittel der Kategorie 3 erforderlich sind.

Die elektrischen Daten und alle weiteren Angaben sowie die „Besonderen Bedingungen“ gelten unverändert für diese 2. Ergänzung.

BA 02 01.05 1.000 000

TÜV NORD

2. Ergänzung zur Konformitätsaussage Nr. TÜV 04 ATEX 2500 X

(16) Die Prüfungsunterlagen sind im Prüfbericht Nr. 05 YEX 552008 aufgelistet.

(17) Besondere Bedingungen

keine Änderungen

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

keine zusätzlichen

TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG
Am TÜV 1
D-30519 Hannover
Tel.: +49 511 986-1470
Fax: +49 511 986-1590

Hannover, 02.06.2005

Der Leiter

BA 02 01.05 1.000.000

TÜV NORD

Translation

2. SUPPLEMENT to

Statement of Conformity No. TÜV 04 ATEX 2500 X

Manufacturer: Pepperl + Fuchs GmbH
Address: Königsberger Allee 87
D-68307 Mannheim

In the future, the Fieldbus Power Hub System may also be manufactured with 2 new motherboards as well as a new Diagnostic Module.

Device	Type	Marking
Fieldbus Motherboard (redundant)	MB-**-1R***	EEx nA C IIC T4
Fieldbus Motherboard (redundant)	MB-**-2R***	EEx nA C II T4
Fieldbus Diagnostic Module	HD2-DM-A***	EEx nA II T4

On the Fieldbus Motherboard (redundant) type MB-**-1R*** the following modules can be plugged:

Device	Type	Marking
Isolated Fieldbus Power Supply Module	HD2-FBPS-1.500****	EEx nA II T4
Isolated Fieldbus Power Supply Module	HD2-FBPS-1.17****	EEx nA II T4
Isolated Fieldbus Power Supply Module	HD2-FBPS-1.23****	EEx nA II T4
Fieldbus Conditioner Module	HD2-FBCL-****	EEx nA II T4

On the Fieldbus Motherboard (redundant) type MB-**-2R*** the following modules can be plugged:

Device	Type	Marking
Isolated Fieldbus Power Supply Module	HD2-FBPS-1.500****	EEx nA II T4
Isolated Fieldbus Power Supply Module	HD2-FBPS-1.17****	EEx nA II T4
Isolated Fieldbus Power Supply Module	HD2-FBPS-1.23****	EEx nA II T4
Fieldbus Conditioner Module	HD2-FBCL-****	EEx nA II T4
Fieldbus Diagnostic Module	HD2-DM-****	EEx nA C IIC T4
Fieldbus Diagnostic Module	HD2-DM-A***	EEx nA II T4

The Diagnostic Fieldbus Modules type HD2-DM-A*** may be plugged also on the Fieldbus Motherboards type MB-**-4** and type MB-**-4R***.

The components of the Fieldbus Power Hub System may be installed in explosion hazardous areas that require apparatus of the category 3.

The electrical data and all other details as well as the „Special conditions for safe use“ remain unchanged for this 2. supplement.

BA 02 01.05 1.000.000

(16) The test documents are listed in the test report N° 05 YEX 552008.

(17) Special conditions for safe use

no changes

(18) Essential Health and Safety Requirements

no additional ones

TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG
Am TÜV 1
D-30519 Hannover
Tel.: +49 511 986-1470
Fax: +49 511 986-1590

Hannover, 2005-06-02

Head of the
Certification Body

BA 02 01.05 1.000.000

3. E R G Ä N Z U N G
zur
Konformitätsaussage Nr. TÜV 04 ATEX 2500 X

Gerät:	Profibus DP/PA Gateway Typ HD2-GTR-4PA***, Profibus Gateway Motherboard Typ MB-FB-GT*** und Profibus Gateway Motherboard (redundant) Typ MB-FB-GTR*** des Fieldbus Power Hub Systems
Hersteller:	Pepperl + Fuchs GmbH
Anschrift:	Königsberger Allee 87 D-68307 Mannheim

Das Fieldbus Power Hub System wird um drei neue Komponenten ergänzt:

Gerät	Typ	Kennzeichnung
Profibus DP/PA Gateway	HD2-GTR-4PA***	EEx nA II T4
Profibus Gateway Motherboard	MB-FB-GT***	EEx nA II T4
Profibus Gateway Motherboard (redundant)	MB-FB-GTR***	EEx nA II T4

Die Komponenten des Fieldbus Power Hub Systems dürfen in explosionsgefährdeten Bereichen errichtet werden, in denen Betriebsmittel der Kategorie 3 erforderlich sind.

Elektrische Daten

Versorgungs-, Signal- und
Daten-Stromkreise ..... Verbindung zu einem "Fieldbus Power Hub Motherboard"
(Verbindungsleitung ACC-MB-HGC)

Datenstromkreis Profibus DP ..... RS 485 Schnittstelle
(Sub–D Stecker DB
am Gateway)

Schirm-Anschluss ..... kapazitive Verbindung zu U_{in} und GND
(Erdungsklemme) nur zum Anschluss an Kabelschirme

Diagnose Bus serielle Schnittstelle, Relaiskontakt und Verbindung zwischen
(4 poliger Anschluss) benachbarten Fieldbus Power Hub Systemen

Serielle Schnittstelle ..... RS 485 Schnittstelle
(Klemmen "DB")
Relaiskontakt ..... U = 50 V
(Klemmen "Alarm") I = 1 A
L/R ca. 0

Die übrigen elektrischen Daten des „Fieldbus Power Hub“ Systems und alle weiteren Angaben sowie die „Besonderen Bedingungen“ gelten unverändert für diese 3. Ergänzung.

Das Gerät incl. dieser Ergänzung erfüllt die Anforderungen der folgenden Norm:

EN 60 079-15:2003

(16) Die Prüfungsunterlagen sind im Prüfbericht Nr. 06 YEX 552578 aufgelistet.

(17) Besondere Bedingungen

keine Änderungen

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

keine zusätzlichen

TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG
Am TÜV 1
D-30519 Hannover
Tel.: +49 511 986-1455
Fax: +49 511 986-1590

Hannover, 22.02.2006

Der Leiter

TÜV NORD

Translation

3. SUPPLEMENT to

Statement of Conformity No. TÜV 04 ATEX 2500 X

Equipment:	Profibus DP/PA Gateway type HD2-GTR-4PA***, Profibus Gateway Motherboard type MB-FB-GT*** and Profibus Gateway Motherboard (redundant) type MB-FB-GTR*** of the Fieldbus Power Hub System
Manufacturer:	Pepperl + Fuchs GmbH
Address:	Königsberger Allee 87 D-68307 Mannheim

The Fieldbus Power Hub System is complemented by three new components:

Device	Type	Marking
Profibus DP/PA Gateway	HD2-GTR-4PA***	EEx nA II T4
Profibus Gateway Motherboard	MB-FB-GT***	EEx nA II T4
Profibus Gateway Motherboard (redundant)	MB-FB-GTR***	EEx nA II T4

The components of the Fieldbus Power Hub System may be installed in explosion hazardous areas that require apparatus of the category 3.

Electrical data

Supply-, signal- and data-circuits ..... (Link cable ACC-MB-HGC)	connection to a "Fieldbus Power Hub Motherboard"
Data circuit Profibus DP ..... (Sub–D connector DB at the gateway)	RS 485 interface
Shield connection ..... (Earth clamp)	capacitive connection to U_{in} und GND only for connection to the cable shields
Diagnostic bus (Connector 4 pole)	serial interface, relay contact and link between adjacent Fieldbus Power Hub Systems
Serial Interface ..... (Terminals "DB")	RS 485 interface
Relay contact ..... (Terminals "Alarm")	U = 50 V I = 1 A L/R approx. 0

The other electrical data of the Fieldbus Power Hub System and all other details as well as the „Special conditions for safe use“ remain unchanged for this 3. supplement.

The equipment incl. of this supplement meets the requirements of the following standard:

EN 60 079-15:2003

(16) The test documents are listed in the test report N° 06 YEX 552578.

(17) Special conditions for safe use

no changes

(18) Essential Health and Safety Requirements

no additional ones

TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG
Am TÜV 1
D-30519 Hannover
Tel.: +49 (0) 511 986-1455
Fax: +49 (0) 511 986-1590

Hannover, 2006-02-22

Der Leiter

BA 02 04.05 1.000.000

4. E R G Ä N Z U N G

zur Konformitätsaussage Nummer: TÜV 04 ATEX 2500 X

Gerät: Fieldbus Power Hub System

Hersteller: Pepperl + Fuchs GmbH
Anschrift: Lilienthalstrasse 200
68307 Mannheim
Deutschland

Auftragsnummer: 8000554938
Ausstellungsdatum: 16.02.2009

Änderungen:

Die technischen Daten des Isolated Fieldbus Power Supply Moduls HD2-FBPS-*** werden geändert und lauten zukünftig wie folgt:

Elektrische Daten

Versorgungsstromkreise..... U_{Supply} = 19,2 V ... 35 V DC
(Anschlüsse PRI PWR + und -,
SEC PWR + und -)

HOST Stromkreise ..... Anschlüsse für Host
(Anschlüsse
SEG1 ... SEG4; +, -, S) für das Isolated Fieldbus Power Supply Modul

Typ HD2-FBPS-1.500**
U_o = 30,5 V (sichere Spannung gemäß 30.2 aus EN 60079-15:2005 und gemäß EN 60079-11:2007 in der Zündschutzart ic)
I_n = 40 mA

Typ HD2-FBPS-1.17**
U_o = 17,5 V (sichere Spannung gemäß 30.2 aus EN 60079-15:2005 und gemäß EN 60079-11:2007 in der Zündschutzart ic)
I_n = 40 mA

Typ HD2-FBPS-1.23**
U_o = 24 V (sichere Spannung gemäß 30.2 aus EN 60079-15:2005 und gemäß EN 60079-11:2007 in der Zündschutzart ic)
I_n = 40 mA

TRUNK Stromkreise ..... (Anschlüsse SEG1 ... SEG4; +, -)	Anschlüsse für Trunks für das Isolated Fieldbus Power Supply Modul

Typ HD2-FBPS-1.500****
U_o = 30,5 V (sichere Spannung gemäß 30.2 aus EN 60079-15:2005 und gemäß EN 60079-11:2007 in der Zündschutzart ic)
I_n = 500 mA

Typ HD2-FBPS-1.17****
U_o = 17,5 V (sichere Spannung gemäß 30.2 aus EN 60079-15:2005 und gemäß EN 60079-11:2007 in der Zündschutzart ic für den Betrieb in einem FNICO System)
I_n = 500 mA

Typ HD2-FBPS-1.23****
U_o = 24 V (sichere Spannung gemäß 30.2 aus EN 60079-15:2005 und gemäß EN 60079-11:2007 in der Zündschutzart ic)
I_n = 500 mA

Alle weiteren Angaben gelten unverändert für diese 4. Ergänzung.

Diese Ergänzung erfüllen die Anforderungen der folgenden Normen:

EN 60079-15:2005 **EN 60079-0:2006**

Die Kennzeichnung des Gerätes ändert sich nicht.

(16) Die Prüfungsunterlagen sind im Prüfbericht Nr. 08 204 554938 aufgelistet.

(17) Besondere Bedingungen

keine zusätzlichen

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

keine zusätzlichen

TÜV NORD CERT GmbH, Langemarckstraße 20, 45141 Essen, akkreditiert durch die Zentralstelle der Länder für Sicherheitstechnik (ZLS), Ident. Nr. 0044, Rechtsnachfolger der TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG Ident. Nr. 0032

Der Leiter der Zertifizierungsstelle

iV Schwedt

Schwedt

Geschäftsstelle Hannover, Am TÜV 1, 30519 Hannover, Tel.: +49 (0) 511 986-1455, Fax: +49 (0) 511 986-1590

Translation

4. S U P P L E M E N T

to Certificate No.	**TÜV 04 ATEX 2500 X**
Equipment:	Fieldbus Power Hub System
Manufacturer:	Pepperl + Fuchs GmbH
Address:	Lilienthalstrasse 200 68307 Mannheim Germany
Order number:	8000554938
Date of issue:	2009-02-16

Amendments:

The technical data of the Isolated Fieldbus Power Supply Module HD2-FBPS-*** are changed and will be designated in the future as follows:

Electrical data

Supply circuits..... U_{Supply} = 19.2 V ... 35 V d.c.
(Connections
PRI PWR + and -,
SEC PWR + and -)

HOST circuits..... .....connection for Host
(Connections
SEG1 ... SEG4; +, -, S) for the Isolated Fieldbus Power Supply Module

Type HD2-FBPS-1.500**
U_o = 30.5 V (safe voltage according to 30.2 of EN 60079-15:2005 and according to EN 60079-11:2007 in type of protection ic)
I_n = 40 mA

Type HD2-FBPS-1.17**
U_o = 17.5 V (safe voltage according to 30.2 of EN 60079-15:2005 and according to EN 60079-11:2007 in type of protection ic)
I_n = 40 mA

Type HD2-FBPS-1.23**
U_o = 24 V (safe voltage according to 30.2 of EN 60079-15:2005 and according to EN 60079-11:2007 in type of protection ic)
I_n = 40 mA

TRUNK circuits..... .....connections for the Trunks
(Connections
SEG1 ... SEG4; +, -) for the Isolated Fieldbus Power Supply Module

Type HD2-FBPS-1.500****
U_o = 30.5 V (safe voltage according to 30.2 of EN 60079-15:2005 and according to EN 60079-11:2007 in type of protection ic)
I_n = 500 mA

Type HD2-FBPS-1.17****
U_o = 17.5 V (safe voltage according to 30.2 of EN 60079-15:2005 and according to EN 60079-11:2007 in type of protection ic for the use in a FNICO System)
I_n = 500 mA

Type HD2-FBPS-1.23****
U_o = 24 V (safe voltage according to 30.2 of EN 60079-15:2005 and according to EN 60079-11:2007 in type of protection ic)
I_n = 500 mA

All other details remain unchanged for this 4th supplement

This supplement meets the requirements of these standards:

EN 60079-15:2005 **EN 60079-0:2006**

(16) The test documents are listed in the test report No. 08 204 554938.

(17) Special conditions for safe use

no additional ones

(18) Essential Health and Safety Requirements

no additional ones

TÜV NORD CERT GmbH, Langemarckstraße 20, 45141 Essen, accredited by the central office of the countries for safety engineering (ZLS), Ident. Nr. 0044, legal successor of the TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG Ident. Nr. 0032

The head of the certification body

i.V. Schwedt

Schwedt

Hanover office, Am TÜV 1, 30519 Hanover, Tel.: +49 (0) 511 986-1455, Fax: +49 (0) 511 986-1590

5. E R G Ä N Z U N G

zur Konformitätsaussage Nummer: TÜV 04 ATEX 2500 X

Gerät:	Profibus DP/PA Gateway Typ HD2-GTB-*** (Modul des Fieldbus Power Hub Systems)
Hersteller:	Pepperl + Fuchs GmbH
Anschrift:	Lilienthalstrasse 200 68307 Mannheim Deutschland
Auftragsnummer:	8000393195
Ausstellungsdatum:	26.04.2011

Änderungen:

Das Fieldbus Power Hub System wird um den Profibus DP/PA Gateway Typ HD2-GTB-*** ergänzt.

Elektrische Daten:

Datenstromkreis Profibus DP.....RS 485 Schnittstelle
(Sub-D- Stecker am Gateway)

Alle weiteren Angaben, auch die technischen Daten der Profibus Gateway Motherboards mit denen der Profibus DP/PA Gateway Typ HD2-GTB-*** betrieben wird, entsprechen der 3.Ergänzung zur Konformitätsaussage TÜV 04 ATEX 2500 X und gelten unverändert für diese Ergänzung.

Diese Ergänzung erfüllen die Anforderungen der folgenden Normen:

EN 60079-15:2010 **EN 60079-0:2009**

Die Kennzeichnung des Gerätes lautet:

II 3 G Ex nAc IIC T4

(16) Die Prüfungsunterlagen sind im Prüfbericht Nr. 11 214 079214 aufgelistet.

(17) Besondere Bedingungen

keine zusätzlichen

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

keine zusätzlichen

TÜV NORD CERT GmbH, Langemarckstraße 20, 45141 Essen, akkreditiert durch die Zentralstelle der Länder für Sicherheitstechnik (ZLS), Ident. Nr. 0044, Rechtsnachfolger der TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG Ident. Nr. 0032

Der Leiter der Zertifizierungsstelle

Schwedt

Geschäftsstelle Hannover, Am TÜV 1, 30519 Hannover, Tel.: +49 (0) 511 986-1455, Fax: +49 (0) 511 986-1590

Translation

5. S U P P L E M E N T

to Certificate No.	**TÜV 04 ATEX 2500 X**
Equipment:	Profibus DP/PA Gateway type HD2-GTB-*** (Modul of the Fieldbus Power Hub System)
Manufacturer: Address:	Pepperl + Fuchs GmbH Lilienthalstrasse 200 68307 Mannheim Germany
Order number:	8000393195
Date of issue:	2011-04-26

Amendments:

The Fieldbus Power Hub System is upgraded with the Profibus DP/PA Gateway type HD2-GTB-***.

Electrical data:

Data circuit Profibus DP.....RS 485 interface
(Sub-D connector at the Gateway)

All other details, also the technical data of the Profibus Gateway Motherboards the Profibus DP/PA Gateway type HD2-GTB-*** is operated with, are corresponding to the 3rd supplement of the EC-Type Examination Certificate TÜV 04 ATEX 2500 X and apply unchanged for this supplement.

This supplement meets the requirements of these standards:

EN 60079-15:2010 **EN 60079-0:2009**

The marking of the device is as follows:

II 3 G Ex nAc IIC T4

(16) The test documents are listed in the test report No. 11 214 079214.

(17) Special conditions for safe use

no additional ones

(18) Essential Health and Safety Requirements

no additional ones

TÜV NORD CERT GmbH, Langemarckstraße 20, 45141 Essen, accredited by the central office of the countries for safety engineering (ZLS), Ident. Nr. 0044, legal successor of the TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG Ident. Nr. 0032

The head of the certification body

Schwedt

Hanover office, Am TÜV 1, 30519 Hanover, Tel.: +49 (0) 511 986-1455, Fax: +49 (0) 511 986-1590

6. E R G Ä N Z U N G

zur Konformitätsaussage Nummer: TÜV 04 ATEX 2500 X

Gerät: Fieldbus Power Hub System

Hersteller: Pepperl + Fuchs GmbH
Anschrift: Lilienthalstrasse 200
68307 Mannheim
Deutschland

Auftragsnummer: 8000424304
Ausstellungsdatum: 30.06.2014

Änderungen:

Das Fieldbus Power Hub System darf künftig auch entsprechend der im Prüfbericht aufgelisteten Unterlagen gefertigt werden und besteht aus den nachfolgend aufgeführten Komponenten. Die für die Bewertung herangezogenen Normenstände wurden aktualisiert.

Das Field Bus Power Hub System besteht aus den folgenden Komponenten:

Motherboards

Geräteart	Typ	Kennzeichnung
Fieldbus Motherboard	MB-**-1R****	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc
Fieldbus Motherboard	MB-**-2R****	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc
Fieldbus Motherboard	MB-**-4****	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc
Fieldbus Motherboard	MB-**-4R****	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc
Gateway Motherboard	MB-FB-GT-****	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc
Gateway Motherboard	MB-FB-GTR-****	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc

Power supplies

Geräteart	Typ	Kennzeichnung
Isolated Fieldbus Power Supply Module	HD2-FBPS-1.500****	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc
Isolated Fieldbus Power Supply Module	HD2-FBPS-1.17.****	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc
Isolated Fieldbus Power Supply Module	HD2-FBPS-1.23.****	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc
Fieldbus Power Conditioner Module	HD2-FBCL-****	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc

Gateways

Geräteart	Typ	Kennzeichnung
Profibus DP/PA Gateway	HD2-GTR-4PA-***	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc
Profibus DP/PA Gateway	HD2-GTB-***	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc

Diagnostic modules

Geräteart	Typ	Kennzeichnung
Fieldbus Diagnostic Module	HD2-DM-B***	II 3 G Ex nA nC IIC T4 Gc
Fieldbus Diagnostic Module	HD2-DM-A***	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc

Die technischen Daten lauten zukünftig wie folgt:

Zulässiger Bereich der Umgebungstemperatur für alle Isolated Fieldbus Power Supply Module und für die Diagnostic Modules HD2-DM-****:
-40 °C bis +70 °C

Zulässiger Bereich der Umgebungstemperatur für alle anderen Module:
-40 °C bis +60 °C

Elektrische Daten:

Für Fieldbus Power Hub Systeme mit den Motherboards MB--1R****, MB-**-2R****, MB-**-4**** und MB-**-4R******

Spannungsversorgung.... U_{supply} = 19,2 V ... 35 V DC
(PRI und SEC PWR
Anschlüsse: +, -)

HOST Anschluss..... Anschluss für den Host
(Segment 1 bis Segment 4;
Anschlüsse: +, -, S)

Für das Fieldbus Power Conditioner Module
$U_n = U_{supply}$ = 19,2 V ... 35 V DC
I_n = 40 mA

Für das Isolated Fieldbus Power Supply Module
Typ HD2-FBPS-1.500****
U_o = 30 V DC (Sicher begrenzte Spannung gemäß EN 60079-11:2012, Schutzniveau ic)
I_n = 40 mA

Für das Isolated Fieldbus Power Supply Module
Typ HD2-FBPS-1.17.****
U_o = 17,5 V DC (Sicher begrenzte Spannung gemäß EN 60079-11:2012, Schutzniveau ic, für die Verwendung in einem FISCO-System)
I_n = 40 mA

Für das Isolated Fieldbus Power Supply Module
Typ HD2-FBPS-1.23.****
U_o = 24 V DC (Sicher begrenzte Spannung gemäß EN 60079-11:2012, Schutzniveau ic)
I_n = 40 mA

TRUNK Anschluss..... Anschluss für den Trunk
(Segment 1 bis Segment 4;
Anschlüsse: +, -)

Für das Fieldbus Power Conditioner Module
$U_n = U_{supply}$ = 19,2 V ... 35 V DC
I_n = 500 mA

Für das Isolated Fieldbus Power Supply Module
Typ HD2-FBPS-1.500****
U_o = 30 V DC (Sicher begrenzte Spannung gemäß EN 60079-11:2012, Schutzniveau ic)
I_n = 500 mA

Für das Isolated Fieldbus Power Supply Module
Typ HD2-FBPS-1.17.****
U_o = 17,5 V DC (Sicher begrenzte Spannung gemäß EN 60079-11:2012, Schutzniveau ic, für die Verwendung in einem FISCO-System)
I_n = 500 mA

Für das Isolated Fieldbus Power Supply Module
Typ HD2-FBPS-1.23.****
U_o = 24 V DC (Sicher begrenzte Spannung gemäß EN 60079-11:2012, Schutzniveau ic)
I_n = 500 mA

Sonstige Anschlüsse:

Kabelschirm..... (Anschluss: S)	Nur zum Anschluss an die Kabelschirmung, kapazitive Kopplung mit Erdpotential oder direkter Anschluss an Erdpotential, abhängig vom verwendeten Motherboard.
(Erdungsklemme).....	Direkter Anschluss an Erdpotential, nur zum Anschluss an die Kabelschirmung.
Erdanschluss.....	Nur zum Anschluss an den Potentialausgleichsleiter.
Diagnose Bus..... (Verbinder 4-polig)	Serielle Verbindung und Relais-Kontakt sowie Verbindung zwischen benachbarten Fieldbus Power Hub Systemen.
serielle Verbindung.....	RS 485 Schnittstelle.
Relais Kontakt.....	U = 50 V I = 1 A

Für Fieldbus Power Hub Systeme mit den Motherboards MB-FB-GT** und MB-FB-GTR****

Versorgungs-, Signal-..... und Daten-Stromkreise (Link Kabel ACC-MB-HGC)	Verbindung zum "Fieldbus Power Hub Motherboard"
Datenstromkreis..... Profibus DP (Sub-D Verbindung DB am Gateway)	RS 485 Schnittstelle.
Kabelschirm..... (Erdungsklemme)	Kapazitive Verbindung zu U_{in} und GND, nur zum Anschluss an die Kabelschirmungen.
Diagnose Bus..... (Verbinder 4-polig)	Serielle Verbindung und Relais-Kontakt sowie Verbindung zwischen benachbarten Fieldbus Power Hub Systemen.
serielle Verbindung..... (Anschlüsse "DB")	RS 485 Schnittstelle.
Relais Kontakt..... (Anschlüsse "Alarm")	U = 50 V I = 1 A L/R näherungsweise 0

Die Geräte incl. dieser Ergänzung erfüllen die Anforderungen der folgenden Normen:

EN 60079-0:2012 **EN 60079-11:2012** **EN 60079-15:2010**

Die Kennzeichnung lautet:

⟨Ex⟩ **II 3 G Ex nAc IIC T4** **oder** **II 3 G Ex nA IIC T4 Gc** **bzw.**
II 3 G Ex nAc nCc IIC T4 **oder** **II 3 G Ex nA nC IIC T4 Gc**

(16) Die Prüfungsunterlagen sind im Prüfbericht Nr. 14 214 126996 aufgelistet.

(17) Besondere Bedingungen

Die besonderen Bedingungen lauten zukünftig wie folgt:

1. Das Fieldbus Power Hub System ist in einer Art und Weise zu errichten, dass entsprechend EN 60079-15, eine Schutzart von mindestens IP 54, gemäß EN 60529 erreicht wird.

2. Die Verwendung der Schalter und das Verbinden und Trennen der Module und von nicht eigensicheren Stromkreisen ist nur zulässig, wenn keine explosionsfähige Atmosphäre vorhanden ist.

3. Das Fieldbus Power Hub System muss in einer Art und Weise errichtet werden, dass ein Verschmutzungsgrad von 2 oder weniger, entsprechend EN 60664-1 erreicht wird, wenn eine eigensicher begrenzte Spannung nach EN 60079-11 verwendet wird.

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

keine zusätzlichen

TÜV NORD CERT GmbH, Langemarckstraße 20, 45141 Essen, benannt durch die Zentralstelle der Länder für Sicherheitstechnik (ZLS), Ident. Nr. 0044, Rechtsnachfolger der TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG Ident. Nr. 0032

Der Leiter der benannten Stelle

Meyer

Geschäftsstelle Hannover, Am TÜV 1, 30519 Hannover, Tel.: +49 (0) 511 986-1455, Fax: +49 (0) 511 986-1590

Translation

6. S U P P L E M E N T

to Statement of Conformity No.	**TÜV 04 ATEX 2500 X**
Equipment:	Fieldbus Power Hub System
Manufacturer:	Pepperl + Fuchs GmbH
Address:	Lilienthalstrasse 200 68307 Mannheim Germany
Order number:	8000424304
Date of issue:	2014-06-30

Amendments:

In the future the Fieldbus Power Hub System may also be manufactured according to the test documents listed in the test report and consists of the listed components. The standards used for assessment have been updated.

The Field Bus Power Hub System consists of the following components:

Motherboards

Type description	Type	Marking
Fieldbus Motherboard	MB-**-1R****	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc
Fieldbus Motherboard	MB-**-2R****	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc
Fieldbus Motherboard	MB-**-4****	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc
Fieldbus Motherboard	MB-**-4R****	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc
Gateway Motherboard	MB-FB-GT-****	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc
Gateway Motherboard	MB-FB-GTR-****	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc

Power supplies

Type description	Type	Marking
Isolated Fieldbus Power Supply Module	HD2-FBPS-1.500****	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc
Isolated Fieldbus Power Supply Module	HD2-FBPS-1.17.****	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc
Isolated Fieldbus Power Supply Module	HD2-FBPS-1.23.****	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc
Fieldbus Power Conditioner Module	HD2-FBCL-****	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc

Gateways

Type description	Type	Marking
Profibus DP/PA Gateway	HD2-GTR-4PA-***	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc
Profibus DP/PA Gateway	HD2-GTB-***	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc

Diagnostic modules

Type description	Type	Marking
Fieldbus Diagnostic Module	HD2-DM-B***	II 3 G Ex nA nC IIC T4 Gc
Fieldbus Diagnostic Module	HD2-DM-A***	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc

In the future the technical data are as follows:

Permissible range of the ambient temperature for all Isolated Fieldbus Power Supply Modules and for the Diagnostic Modules HD2-DM-****:
-40 °C to +70 °C

Permissible range of the ambient temperature for all other modules:
-40 °C to +60 °C

Electrical data:

For Fieldbus Power Hub Systems with the motherboards MB--1R****, MB-**-2R****, MB-**-4**** and MB-**-4R******

Power supply..... U_{supply} = 19.2 V ... 35 V d.c.
(PRI and SEC PWR connector: +, -)

HOST connection.....
(Segment 1 to Segment 4; connector: +, -, S)

Connection for the Host

For the Fieldbus Power Conditioner Module
$U_n = U_{supply}$ = 19.2 V ... 35 V d.c.
I_n = 40 mA

For the Isolated Fieldbus Power Supply Module type HD2-FBPS-1.500****
U_o = 30 V d.c. (Safety voltage according to EN 60079-11:2012, level of protection ic)
I_n = 40 mA

For the Isolated Fieldbus Power Supply Module type HD2-FBPS-1.17.****
U_o = 17.5 V d.c. (Safety voltage according to EN 60079-11:2012, level of protection ic, for the use in a FISCO-system)
I_n = 40 mA

For the Isolated Fieldbus Power Supply Module type HD2-FBPS-1.23.****
U_o = 24 V d.c. (Safety voltage according to EN 60079-11:2012, level of protection ic)
I_n = 40 mA

TRUNK connection.....
(Segment 1 to Segment 4; connector: +, -)

Connection for the Trunk

For the Fieldbus Power Conditioner Module
$U_n = U_{supply}$ = 19.2 V ... 35 V d.c.
I_n = 500 mA

For the Isolated Fieldbus Power Supply Module
type HD2-FBPS-1.500****
U_o = 30 V d.c. (Safety voltage according to EN 60079-11:2012, level of protection ic)
I_n = 500 mA

For the Isolated Fieldbus Power Supply Module
type HD2-FBPS-1.17.****
U_o = 17.5 V d.c. (Safety voltage according to EN 60079-11:2012, level of protection ic, for the use in a FISCO-system)
I_n = 500 mA

For the Isolated Fieldbus Power Supply Module
type HD2-FBPS-1.23.****
U_o = 24 V d.c. (Safety voltage according to EN 60079-11:2012, level of protection ic)
I_n = 500 mA

Other connections:

Shield connection..... (connector: S)	Only for the connection of the cable shield, capacitor coupled to earth or direct connection to earth, depending on the used motherboard.
(earth clamp).....	Direct connection to earth, only for the connection of the cable shield.
earth connection.....	For connection to the equipotential bonding conductor only.
Diagnostic bus..... Connector (4pole)	Serial interface and relay contact and link connection between adjacent Fieldbus Power Hub Systems.
serial Interface.....	RS 485 Interface.
Relay contact.....	U = 50 V I = 1 A

For Fieldbus Power Hub Systems with the motherboards MB-FB-GT** and MB-FB-GTR****

Supply-, signal- and..... data- circuits (Link cable ACC-MB-HGC)	Connection to "Fieldbus Power Hub Motherboard"
Data circuit Profibus DP..... (Sub-D connector DB at the gateway)	RS 485 Interface.
Shield connection..... (earth clamp)	Capacitive Connection to U_{in} and GND, only for connection to the cable shields.
Diagnostic bus..... (Connector 4 pole)	Serial interface and relay contact and link connection between adjacent Fieldbus Power Hub Systems.
serial interface..... (Terminals "DB")	RS 485 interface.
Relay contact..... (Terminals "Alarm")	U = 50 V I = 1 A L/R approx. 0

The devices including this supplement meet the requirements of these standards:

EN 60079-0:2012 **EN 60079-15:2010** **EN 60079-11:2012**

The marking is as follows:

⟨Ex⟩ **II 3 G Ex nAc IIC T4** **or** **II 3 G Ex nA IIC T4 Gc** **resp.**

II 3 G Ex nAc nCc IIC T4 **or** **II 3 G Ex nA nC IIC T4 Gc**

(16) The test documents are listed in the test report No. 14 214 126996.

(17) Special conditions for safe use

In the future the special conditions for safe use are as follows:

1. The Fieldbus Power Hub System has to be erected in such a way, that corresponding to EN 60079-15, a degree of protection of at least IP 54 according to EN 60529 is achieved.
2. The operation of the switches and the connection and disconnection of the modules and energized non-intrinsically safe circuits is only permitted if no explosive atmosphere exists.
3. The Fieldbus Power Hub System has to be erected in such a way that a pollution degree 2 or less, according to EN 60664-1, is achieved if an intrinsically safe limited voltage according to EN 60079-11 is used.

(18) Essential Health and Safety Requirements

no additional ones

TÜV NORD CERT GmbH, Langemarckstraße 20, 45141 Essen, notified by the central office of the countries for safety engineering (ZLS), Ident. Nr. 0044, legal successor of the TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG Ident. Nr. 0032

The head of the notified body

Meyer

Hanover office, Am TÜV 1, 30519 Hanover, Tel.: +49 (0) 511 986-1455, Fax: +49 (0) 511 986-1590

Translation

(1) Statement of Conformity

(2) Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres, **Directive 2014/34/EU**

(3) **Statement of Conformity Number:** **TÜV 04 ATEX 2500 X** **Issue:** 00

(4) for the product: Fieldbus Power Hub System

(5) of the manufacturer: **Pepperl+Fuchs SE**

(6) Address: Lilienthalstrasse 200
68307 Mannheim
Germany

Order number: 8003080911
Date of issue: See date of signature

(7) The design of this product and any acceptable variation thereto are specified in the schedule to this Statement of Conformity and the documents therein referred to.

(8) The TÜV NORD CERT GmbH certifies that this product has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of products intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the Directive.
The examination and test results are recorded in the confidential ATEX Assessment Report No. 25 214 390561.

(9) Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:
EN IEC 60079-0:2018/AC:2020-02 **EN 60079-11:2012** **EN 60079-15:2010**

except in respect of those requirements listed at item 18 of the schedule.

(10) If the sign ”X” is placed after the certificate number, it indicates that the product is subject to specific conditions for use specified in the schedule to this Statement of Conformity.

(11) This statement of conformity relates only to the design, examination and tests of the specified product in accordance to the Directive 2014/34/EU. Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this equipment. These are not covered by this Statement of Conformity.

(12) The marking of the product must include the following:

See **„Type code and Marking“** for details

TÜV NORD CERT GmbH, Am TÜV 1, 45307 Essen, notified by the central office of the countries for safety engineering (ZLS), Ident. Nr. 0044, legal successor of the TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG Ident. Nr. 0032

The deputy head of the notified body

TÜVNORD
Digital unterschrieben
von Drews Anke
Datum: 2025.09.02
10:59:59 +02'00'

Hanover office, Am TÜV 1, 30519 Hannover, Tel. +49 511 998-61455, Fax +49 511 998-61590

**This certificate may only be reproduced without any change, schedule included.
Excerpts or changes shall be allowed by the TÜV NORD CERT GmbH**

(13) **S C H E D U L E**

(14) **Statement of Conformity No. TÜV 04 ATEX 2500 X Issue 00**

(15) **Description of product:**
The Field Bus Power Hub System consists of the components listed in the following tables and is used for fieldbus power supply of fieldbuses in accordance with IEC 61158-2.

Type code and Marking:
The Field Bus Power Hub System consists of the following components:

Motherboards:

Device type	Type	Marking
Fieldbus Motherboard	MB-**-1R****	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc
Fieldbus Motherboard	MB-**-2R****	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc
Fieldbus Motherboard	MB-**-4****	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc
Fieldbus Motherboard	MB-**-4R****	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc
Gateway Motherboard	MB-FB-GT-****	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc
Gateway Motherboard	MB-FB-GTR-****	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc

Power supplies:

Device type	Type	Marking
Isolated Fieldbus Power Supply Module	HD2-FBPS-1.500****	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc
Isolated Fieldbus Power Supply Module	HD2-FBPS-1.17.****	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc
Isolated Fieldbus Power Supply Module	HD2-FBPS-1.23.****	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc
Fieldbus Power Conditioner Module	HD2-FBCL-****	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc

Gateways:

Device type	Type	Marking
Profibus DP/PA Gateway	HD2-GTR-4PA-***	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc
Profibus DP/PA Gateway	HD2-GTB-***	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc

Diagnostic modules:

Device type	Type	Marking
Fieldbus Diagnostic Module	HD2-DM-B***	II 3 G Ex nA nC IIC T4 Gc
Fieldbus Diagnostic Module	HD2-DM-A***	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc

**This certificate may only be reproduced without any change, schedule included.
Excerpts or changes shall be allowed by the TÜV NORD CERT GmbH**

Schedule to Statement of Conformity No. TÜV 04 ATEX 2500 X Issue 00

Electrical data:

For Fieldbus Power Hub Systems with the motherboards MB--1R****, MB-**-2R****, MB-**-4**** and MB-**-4R******

Power supply
(PRI and SEC PWR
Connector: +, -)

19.2 V … 35 V d.c.
3 W

HOST connection
(Segment 1 to Segment 4;
Connector: +, -, S)

Connection for the Host

For the Fieldbus Power Conditioner Module type HD2-FBCL-****
U_n = 19.2 V … 35 V d.c.
I_n = 40 mA

For the Isolated Fieldbus Power Supply Module type HD2-FBPS-1.500****
U_o = 30 V d.c. (Safety voltage according to EN 60079-11:2012, level of protection ic)
I_n = 40 mA

For the Isolated Fieldbus Power Supply Module type HD2-FBPS-1.17.****
U_o = 17.5 V d.c. (Safety voltage according to EN 60079-11:2012, level of protection ic, for the use in a FISCO-system)
I_n = 40 mA

For the Isolated Fieldbus Power Supply Module type HD2-FBPS-1.23.****
U_o = 24 V d.c. (Safety voltage according to EN 60079-11:2012, level of protection ic)
I_n = 40 mA

TRUNK connection
(Segment 1 to Segment 4;
Connector: +, -)

Connection for the Trunk

For the Fieldbus Power Conditioner Module type HD2-FBCL-****
U_n = 19.2 V … 35 V d.c.
I_n = 500 mA

For the Isolated Fieldbus Power Supply Module type HD2-FBPS-1.500****
U_o = 30 V d.c. (Safety voltage according to EN 60079-11:2012, level of protection ic)
I_n = 500 mA

For the Isolated Fieldbus Power Supply Module type HD2-FBPS-1.17.****
U_o = 17.5 V d.c. (Safety voltage according to EN 60079-11:2012, level of protection ic, for the use in a FISCO-system)
I_n = 500 mA

**This certificate may only be reproduced without any change, schedule included.
Excerpts or changes shall be allowed by the TÜV NORD CERT GmbH**

	For the Isolated Fieldbus Power Supply Module type HD2-FBPS-1.23.**** U_o = 24 V d.c. (Safety voltage according to EN 60079-11:2012, level of protection ic) I_n = 500 mA

Other connections:

Shield connection (Connector: S)	Only for the connection of the cable shield, capacitor coupled to earth or direct connection to earth, depending on the used motherboard.
(Earth clamp)	For connection to the equipotential bonding conductor only.
Earth connection	For connection to the equipotential bonding conductor only.
Diagnostic bus Connector (4pole)	Serial interface and relay contact and link connection between adjacent Fieldbus Power Hub Systems.
Serial Interface	RS 485 Interface.
Relay contact	U = 50 V I = 1 A

For Fieldbus Power Hub Systems with the motherboards MB-FB-GT** and MB-FB-GTR****

Supply-, signal- and data-circuits (Link cable ACC-MB-HGC)	Connection to “Fieldbus Power Hub Motherboard”
Data circuit Profibus DP (Sub-D connector DB at the gateway)	RS 485 Interface.
Shield connection (Earth clamp)	Capacitive Connection to U_{in} and GND, only for connection to the cable shields.
Diagnostic bus (Connector 4 pole)	Serial interface and relay contact and link connection between adjacent Fieldbus Power Hub Systems.
Serial interface	RS 485 interface.
Relay contact (Terminals “Alarm”)	U = 50 V I = 1 A L/R approx. 0

Thermal data:

Device	Permissible ambient temperature range during operation
Power supply modules: • HD2-FBPS-1.17.**** • HD2-FBPS-1.23.**** • HD2-FBPS1.500****	-40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C
Diagnostic modules: • HD2-DM-B*** • HD2-DM-A***	-40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C
All other devices	-40 °C ≤ Ta ≤ +60 °C

This certificate may only be reproduced without any change, schedule included.
Excerpts or changes shall be allowed by the TÜV NORD CERT GmbH

(16) Drawings and documents are listed in the ATEX Assessment Report No. 25 214 390561.

(17) **Specific conditions of use**:

1. The Fieldbus Power Hub System has to be erected in such a way, that corresponding to EN 60079-15, a degree of protection of at least IP54 according to EN 60529 is achieved.
2. The operation of the switches and the connection and disconnection of the modules and energized non-intrinsically safe circuits is only permitted if no explosive atmosphere exists.
   The following warning or equivalent has to be placed near the modules:
   WARNING - DO NOT SEPARATE WHEN ENERGISED
3. The Fieldbus Power Hub System has to be erected in such a way, that a pollution degree 2 or less, according to EN 60664-1 is achieved, if an intrinsically safe limited voltage according to EN 60079-11 is used.

(18) **Essential Health and Safety Requirements:**
No additional ones.

- End of Statement -

**This certificate may only be reproduced without any change, schedule included.
Excerpts or changes shall be allowed by the TÜV NORD CERT GmbH**

(1) # Konformitätsaussage

(2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen, **Richtlinie 2014/34/EU**

(3) **Konformitätsaussage Nummer:** **TÜV 04 ATEX 2500 X** **Ausgabe:** 00

(4) für das Produkt: Fieldbus Power Hub System

(5) des Herstellers: **Pepperl+Fuchs SE**

(6) Anschrift: Lilienthalstrasse 200
68307 Mannheim
Deutschland

Auftragsnummer: 8003080911
Ausstellungsdatum: Siehe Unterschriftsdatum

(7) Die Bauart dieses Produktes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage und den darin aufgeführten Unterlagen zu dieser Konformitätsaussage festgelegt.

(8) Die TÜV NORD CERT GmbH bescheinigt die Erfüllung der wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau dieses Produktes zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie.
Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen ATEX Prüfungsbericht Nr. 25 214 390561 festgelegt.

(9) Die wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit:

EN IEC 60079-0:2018/AC:2020-02 **EN 60079-11:2012** **EN 60079-15:2010**

ausgenommen die unter Abschnitt 18 der Anlage gelisteten Anforderungen.

(10) Falls das Zeichen “X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf Besondere Bedingungen für die Verwendung des Produktes in der Anlage zu dieser Konformitätsaussage hingewiesen.

(11) Diese Konformitätsaussage bezieht sich nur auf Konzeption und Prüfung des festgelegten Produktes gemäß Richtlinie 2014/34/EU. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Bereitstellen dieses Produktes. Diese Anforderungen werden nicht durch diese Konformitätsaussage abgedeckt.

(12) Die Kennzeichnung des Produktes muss die folgenden Angaben enthalten:

Siehe **„Typenschlüssel und Kennzeichnung“** für Details

TÜV NORD CERT GmbH, Am TÜV 1, 45307 Essen, notifiziert durch die Zentralstelle der Länder für Sicherheitstechnik (ZLS), Ident. Nr. 0044, Rechtsnachfolger der TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG Ident. Nr. 0032

Die stellvertretende Leitung der notifizierten Stelle

TÜVNORD

Digital unterschrieben
von Drews Anke
Datum: 2025.09.02
10:58:31 +02'00'

Geschäftsstelle Hannover, Am TÜV 1, 30519 Hannover, Tel +49 511 998-61455, Fax +49 511 998-61590

Diese Bescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der TÜV NORD CERT GmbH

(13) **A N L A G E**

(14) **Konformitätsaussage Nr. TÜV 04 ATEX 2500 X Ausgabe 00**

(15) **Beschreibung des Produktes:**
Das Feldbus Power Hub System besteht aus den in den nachfolgenden Tabellen aufgeführten Komponenten und dient zur Feldbus-Speisung von Feldbussen gemäß IEC 61158-2.

Typenschlüssel und Kennzeichnung:
Das Field Bus Power Hub System besteht aus den folgenden Komponenten:

Motherboards:

Geräteart	Typ	Kennzeichnung
Fieldbus Motherboard	MB-**-1R****	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc
Fieldbus Motherboard	MB-**-2R****	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc
Fieldbus Motherboard	MB-**-4****	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc
Fieldbus Motherboard	MB-**-4R****	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc
Gateway Motherboard	MB-FB-GT-****	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc
Gateway Motherboard	MB-FB-GTR-****	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc

Power supplies:

Geräteart	Typ	Kennzeichnung
Isolated Fieldbus Power Supply Modul	HD2-FBPS-1.500****	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc
Isolated Fieldbus Power Supply Modul	HD2-FBPS-1.17.****	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc
Isolated Fieldbus Power Supply Modul	HD2-FBPS-1.23.****	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc
Fieldbus Power Conditioner Modul	HD2-FBCL-****	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc

Gateways:

Geräteart	Typ	Kennzeichnung
Profibus DP/PA Gateway	HD2-GTR-4PA-***	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc
Profibus DP/PA Gateway	HD2-GTB-***	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc

Diagnostic modules:

Geräteart	Typ	Kennzeichnung
Fieldbus Diagnostic Modul	HD2-DM-B***	II 3 G Ex nA nC IIC T4 Gc
Fieldbus Diagnostic Modul	HD2-DM-A***	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc

Diese Bescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der TÜV NORD CERT GmbH

Anlage zur Konformitätsaussage Nr. TÜV 04 ATEX 2500 X Ausgabe 00

Elektrische Daten:

Für Fieldbus Power Hub Systeme mit den Motherboards MB--1R****, MB-**-2R****, MB-**-4**** und MB-**-4R****

Versorgung
(PRI und SEC PWR Anschlüsse: +, -)

19,2 V … 35 V DC
3 W

HOST Anschluss
(Segment 1 bis Segment 4; Anschlüsse: +, -, S)

Anschluss für den Host

Für das Fieldbus Power Conditioner Module Typ HD2-FBCL-****
U_n = 19,2 V … 35 V DC
I_n = 40 mA

Für das Isolated Fieldbus Power Supply Modul Typ HD2-FBPS-1.500****
U_o = 30 V DC (Sicher begrenzte Spannung gemäß EN 60079-11:2012, Schutzniveau ic)
I_n = 40 mA

Für das Isolated Fieldbus Power Supply Modul Typ HD2-FBPS-1.17.****
U_o = 17,5 V DC (Sicher begrenzte Spannung gemäß EN 60079-11:2012, Schutzniveau ic, für die Verwendung in einem FISCO-System)
I_n = 40 mA

Für das Isolated Fieldbus Power Supply Modul Typ HD2-FBPS-1.23.****
U_o = 24 V DC (Sicher begrenzte Spannung gemäß EN 60079-11:2012, Schutzniveau ic)
I_n = 40 mA

TRUNK Anschluss
(Segment 1 bis Segment 4; Anschlüsse: +, -)

Anschluss für den Trunk

Für das Fieldbus Power Conditioner Modul Typ HD2-FBCL-****
U_n = 19,2 V … 35 V DC
I_n = 500 mA

Für das Isolated Fieldbus Power Supply Modul Typ HD2-FBPS-1.500****
U_o = 30 V DC (Sicher begrenzte Spannung gemäß EN 60079-11:2012, Schutzniveau ic)
I_n = 500 mA

Für das Isolated Fieldbus Power Supply Modul Typ HD2-FBPS-1.17.****
U_o = 17,5 V DC (Sicher begrenzte Spannung gemäß EN 60079-11:2012, Schutzniveau ic, für die Verwendung in einem FISCO-System)
I_n = 500 mA

**Diese Bescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der TÜV NORD CERT GmbH**

	Für das Isolated Fieldbus Power Supply Modul Typ HD2-FBPS-1.23.**** U_o = 24 V DC (Sicher begrenzte Spannung gemäß EN 60079-11:2012, Schutzniveau ic) I_n = 500 mA
Sonstige Anschlüsse:	
Kabelschirm (Anschluss: S)	Nur zum Anschluss an die Kabelschirmung, kapazitive Kopplung mit Erdpotential oder direkter Anschluss an Erdpotential, abhängig vom verwendeten Motherboard.
(Erdungsklemme)	Direkter Anschluss an Erdpotential, nur zum Anschluss an die Kabelschirmung.
Erdanschluss	Nur zum Anschluss an den Potentialausgleichsleiter.
Diagnose Bus (Verbinder 4-polig)	Serielle Verbindung und Relais-Kontakt sowie Verbindung zwischen benachbarten Fieldbus Power Hub Systemen.
Serielle Verbindung	RS 485 Schnittstelle.
Relais Kontakt	U = 50 V I = 1 A

Für Fieldbus Power Hub Systeme mit den Motherboards MB-FB-GT** und MB-FB-GTR****

Versorgungs-, Signal- und Daten-Stromkreise (Link Kabel ACC-MB-HGC)	Verbindung zum “Fieldbus Power Hub Motherboard”
Datenstromkreis Profibus DP (Sub-D Verbindung DB am Gateway)	RS 485 Schnittstelle.
Kabelschirm (Erdungsklemme)	Kapazitive Verbindung zu U_{in} und GND, nur zum Anschluss an die Kabelschirmungen.
Diagnose Bus (Verbinder 4-polig)	Serielle Verbindung und Relais-Kontakt sowie Verbindung zwischen benachbarten Fieldbus Power Hub Systemen.
serielle Verbindung (Anschlüsse “DB”)	RS 485 Schnittstelle.
Relais Kontakt (Anschlüsse “Alarm”)	U = 50 V I = 1 A L/R näherungsweise 0

Diese Bescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der TÜV NORD CERT GmbH

Anlage zur Konformitätsaussage Nr. TÜV 04 ATEX 2500 X Ausgabe 00

Thermische Daten:

Gerät	Zulässiger Umgebungstemperaturbereich im Betrieb:
Power Supply Modul: • HD2-FBPS-1.17.**** • HD2-FBPS-1.23.**** • HD2-FBPS1.500****	-40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C
Diagnostic Modul: • HD2-DM-B*** • HD2-DM-A***	-40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C
Alle übrigen Geräte	-40 °C ≤ Ta ≤ +60 °C

(16) Zeichnungen und Dokumente sind im ATEX Prüfungsbericht Nr. 25 214 390561 aufgelistet.

(17) **Besondere Bedingungen für die Verwendung:**

1. Das Fieldbus Power Hub System ist in einer Art und Weise zu errichten, dass entsprechend EN 60079-15, eine Schutzart von mindestens IP54, gemäß EN 60529 erreicht wird.
2. Die Verwendung der Schalter und das Verbinden und Trennen der Module und von nicht eigensicheren Stromkreisen ist nur zulässig, wenn keine explosionsfähige Atmosphäre vorhanden ist.
   Der folgende Warnhinweis oder gleichbedeutend muss in der Nähe der Module angebracht werden:
   WARNUNG - NICHT UNTER SPANNUNG TRENNEN
3. Das Fieldbus Power Hub System muss in einer Art und Weise errichtet werden, dass ein Verschmutzungsgrad von 2 oder weniger, entsprechend EN 60664-1 erreicht wird, wenn eine sicher begrenzte Spannung nach EN 60079-11 verwendet wird.

(18) **Wesentliche Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen:**
Keine zusätzlichen.

- Ende der Aussage -

Diese Bescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der TÜV NORD CERT GmbH