



Konformitätsaussage

- (1)
- (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 AC 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



TÜV NORD CERT


Der Leiter



(13)

A N L A G E

(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 Fieldbus-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

Elektrische Daten

Versorgungsstromkreise $U_{Supply} = 19,2 \text{ V} \dots 35 \text{ V DC}$

(Anschlüsse

PRI PWR + und -,

SEC PWR + und -)

HOST Stromkreise redundante Anschlüsse für Host Spurs

(Anschlüsse

SEG1 ... SEG4; +, -, S)

für das Fieldbus Power Conditioner Module

$U = U_{Supply} = 19,2 \text{ V} \dots 35 \text{ V}$

$I_n = 40 \text{ mA}$

für das Isolated Fieldbus Power Supply Module

$U = 28 \text{ V} \dots 30 \text{ V}$

$I_n = 40 \text{ mA}$

TRUNK Stromkreise Anschlüsse für Trunks

(Anschlüsse

SEG1 ... SEG4; +, -)

für das Fieldbus Power Conditioner Module

$U = U_{Supply} = 19,2 \text{ V} \dots 35 \text{ V}$

$I_n = 500 \text{ mA}$

für das Isolated Fieldbus Power Supply Module

$U = 28 \text{ V} \dots 30 \text{ V}$

$I_n = 500 \text{ mA}$

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:

 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



TÜV NORD CERT


Head of the
Certification Body



(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 $U_{\text{Supply}} = 19.2 \text{ V} \dots 35 \text{ V d. c.}$

(Connections

PRI PWR + and -,

SEC PWR + and -)

HOST circuits redundant connections for Host Spurs

(Connections

SEG1 ... SEG4; +, -, S)

for the Fieldbus Power Conditioner Module

$U = U_{\text{Supply}} = 19.2 \text{ V} \dots 35 \text{ V}$

$I_n = 40 \text{ mA}$

for the Isolated Fieldbus Power Supply Module

$U = 28 \text{ V} \dots 30 \text{ V}$

$I_n = 40 \text{ mA}$

TRUNK circuits connection for the Trunks

(Connections

SEG1 ... SEG4; +, -)

for the Fieldbus Power Conditioner Module

$U = U_{\text{Supply}} = 19.2 \text{ V} \dots 35 \text{ V}$

$I_n = 500 \text{ mA}$

For the Isolated Fieldbus Power Supply Module

$U = 28 \text{ V} \dots 30 \text{ V}$

$I_n = 500 \text{ mA}$



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 $U_{\text{Supply}} = 19,2 \text{ V} \dots 35 \text{ V DC}$
(Anschlüsse
PRI PWR + und -,
SEC PWR + und -)

HOST Stromkreise redundante Anschlüsse für Host Spurs
(Anschlüsse

SEG1 ... SEG4; +, -, S) für das Fieldbus Power Conditioner Module
 $U = U_{\text{Supply}} = 19,2 \text{ V} \dots 35 \text{ V}$
 $I_n = 40 \text{ mA}$

für das Isolated Fieldbus Power Supply Modul
Typ HD2-FBPS-1.500****
 $U_n = 28 \text{ V} \dots 30 \text{ V DC}$
 $I_n = 40 \text{ mA}$

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

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

TRUNK Stromkreise Anschlüsse für Trunks

(Anschlüsse

SEG1 ... SEG4; +, -) für das Fieldbus Power Conditioner Module

$$U = U_{\text{Supply}} = 19,2 \text{ V} \dots 35 \text{ V}$$

$$I_n = 500 \text{ mA}$$

für das Isolated Fieldbus Power Supply Modul

Typ HD2-FBPS-1.500****

$$U_n = 28 \text{ V} \dots 30 \text{ V DC}$$

$$I_n = 500 \text{ mA}$$

Typ HD2-FBPS-1.17****

$U_o = 17,5 \text{ V DC}$ (sichere Spannung gemäß 21.2 der EN 60 079-15;
für den Betrieb in einem FNICO-System)

$$I_n = 500 \text{ mA}$$

type HD2-FBPS-1.23****

$U_o = 24 \text{ V DC}$ (sichere Spannung gemäß 21.2 der EN 60 079-15)

$$I_n = 500 \text{ mA}$$

Schirm-Anschlüsse kapazitiver Erdanschluss

(Anschlüsse S)

oder

direkter Erdanschluss

abhängig von verwendetem Motherbord

nur zum Anschluss der Kabelschirme

Schirm-Anschlüsse..... direkter Erdanschluss

(Erdungsschiene)

nur zum Anschluss der Kabelschirme

Erd Anschluss nur zum Anschluss des Potentialausgleichsleiters.

Diagnose Bus serielle Schnittstelle, Relais-Kontakt und Verbindung

(4poliger Anschluss)

zwischen benachbarten Fieldbus Power Hub Systemen

Serielle Schnittstelle RS 485

Relaiskontakt $U = 50 \text{ V}$

$$I = 1 \text{ A}$$

$$L/R \text{ ca. } 0$$

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

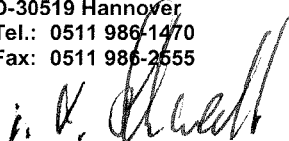
keine Änderungen

(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



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

HOST circuits redundant connections for Host Spurs
(Connections

SEG1 ... SEG4; +, -, S) for the Fieldbus Power Conditioner Module
 $U = U_{Supply} = 19,2 \text{ V} \dots 35 \text{ V}$
 $I_n = 40 \text{ mA}$

for the Isolated Fieldbus Power Supply Module

type HD2-FBPS-1.500****

$U_n = 28 \text{ V} \dots 30 \text{ V d. c.}$

$I_n = 40 \text{ mA}$

type HD2-FBPS-1.17****

$U_o = 17.5 \text{ V d. c.}$ (safe voltage according to 21.2 of EN 60 079-15)

$I_n = 40 \text{ mA}$

type HD2-FBPS-1.23****

$U_o = 24 \text{ V d. c.}$ (safe voltage according to 21.2 of EN 60 079-15)

$I_n = 40 \text{ mA}$

TRUNK circuits	connections for the Trunks
(Connections	
SEG1 ... SEG4; +, -)	for the Fieldbus Power Conditioner Module
	$U = U_{Supply} = 19,2 \text{ V} \dots 35 \text{ V}$
	$I_n = 500 \text{ mA}$
	for the Isolated Fieldbus Power Supply Module
	type HD2-FBPS-1.500****
	$U = 28 \text{ V} \dots 30 \text{ V d. c.}$
	$I_n = 500 \text{ mA}$
	type HD2-FBPS-1.17****
	$U_o = 17.5 \text{ V d. c.}$ (safe voltage according to 21.2 of EN 60 079-15; for use in a FNICO-system)
	$I_n = 500 \text{ mA}$
	type HD2-FBPS-1.23****
	$U_o = 24 \text{ V d. c.}$ (safe voltage according to 21.2 of EN 60 079-15)
	$I_n = 500 \text{ mA}$
Shield connections	capacitor coupled to earth
(Connections S)	or
	direct connection to earth
	depending of the used motherboard
	only for connection to the cable shields
Shield connections	direct connection to earth
(Earth clamp)	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	$U = 50 \text{ V}$
	$I = 1 \text{ A}$
	L/R approx. 0

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



1. Supplement to Statement of Conformity TÜV 04 ATEX 2500 X

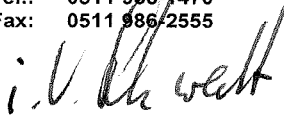
- (16) The test documents are listed in the test report no. 04YEX551628

- (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


Head of the
Certification Body

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.

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

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.

(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

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") $I = 1 A$
 $L/R \text{ ca. } 0$

3. Ergänzung zur EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. TÜV 04 ATEX 2500X

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

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 connection to a "Fieldbus Power Hub Motherboard" (Link cable ACC-MB-HGC)

Data circuit Profibus DP RS 485 interface (Sub-D connector DB at the gateway)

Shield connection capacitive connection to U_{in} und GND (Earth clamp) 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 RS 485 interface (Terminals "DB")

Relay contact $U = 50 V$
 (Terminals "Alarm") $I = 1 A$
 $L/R \text{ approx. } 0$

3. Supplement to EC-Type Examination Certificate No. TÜV 04 ATEX 2500 X

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

4. ERGÄNZUNG

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

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

Typ HD2-FBPS-1.500****

$U_o = 30,5 \text{ V}$ (sichere Spannung gemäß 30.2 aus
EN 60079-15:2005 und gemäß EN 60079-11:2007 in
der Zündschutzart ic)

$I_n = 40 \text{ mA}$

Typ HD2-FBPS-1.17****

$U_o = 17,5 \text{ V}$ (sichere Spannung gemäß 30.2 aus
EN 60079-15:2005 und gemäß EN 60079-11:2007 in
der Zündschutzart ic)

$I_n = 40 \text{ mA}$

Typ HD2-FBPS-1.23****

$U_o = 24 \text{ V}$ (sichere Spannung gemäß 30.2 aus
EN 60079-15:2005 und gemäß EN 60079-11:2007 in
der Zündschutzart ic)

$I_n = 40 \text{ mA}$

TRUNK Stromkreise Anschlüsse für Trunks
(Anschlüsse
SEG1 ... SEG4; +, -)

für das Isolated Fieldbus Power Supply Modul

Typ HD2-FBPS-1.500****

$U_o = 30,5 \text{ V}$ (sichere Spannung gemäß 30.2 aus
EN 60079-15:2005 und gemäß EN 60079-11:2007 in
der Zündschutzart ic)

$I_n = 500 \text{ mA}$

Typ HD2-FBPS-1.17****

$U_o = 17,5 \text{ V}$ (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)

$I_n = 500 \text{ mA}$

Typ HD2-FBPS-1.23****

$U_o = 24 \text{ V}$ (sichere Spannung gemäß 30.2 aus
EN 60079-15:2005 und gemäß EN 60079-11:2007 in
der Zündschutzart ic)

$I_n = 500 \text{ mA}$

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

4. Ergänzung zur Konformitätsaussage Nummer TÜV 04 ATEX 2500 X

(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

4. SUPPLEMENT

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..... $U_{Supply} = 19.2 \text{ V} \dots 35 \text{ V d.c.}$
 (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****

$U_o = 30.5 \text{ V}$ (safe voltage according to 30.2 of EN 60079-15:2005
 and according to EN 60079-11:2007 in
 type of protection ic)
 $I_n = 40 \text{ mA}$

Type HD2-FBPS-1.17****

$U_o = 17.5 \text{ V}$ (safe voltage according to 30.2 of EN 60079-15:2005
 and according to EN 60079-11:2007 in
 type of protection ic)
 $I_n = 40 \text{ mA}$

Type HD2-FBPS-1.23****

$U_o = 24 \text{ V}$ (safe voltage according to 30.2 of EN 60079-15:2005
 and according to EN 60079-11:2007 in
 type of protection ic)
 $I_n = 40 \text{ mA}$

TRUNK circuits.....connections for the Trunks

(Connections

SEG1 ... SEG4; +, -)

for the Isolated Fieldbus Power Supply Module

Type HD2-FBPS-1.50****

$U_o = 30.5 \text{ V}$ (safe voltage according to 30.2 of EN 60079-15:2005
and according to EN 60079-11:2007 in
type of protection ic)

$I_n = 500 \text{ mA}$

Type HD2-FBPS-1.17****

$U_o = 17.5 \text{ V}$ (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)

$I_n = 500 \text{ mA}$

Type HD2-FBPS-1.23****

$U_o = 24 \text{ V}$ (safe voltage according to 30.2 of EN 60079-15:2005
and according to EN 60079-11:2007 in
type of protection ic)

$I_n = 500 \text{ mA}$

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

4. Supplement to Certificate No. TÜV 04 ATEX 2500 X

(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

A handwritten signature in black ink, appearing to read "iV Schwedt". The signature is written in a cursive, somewhat stylized script.

Schwedt

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

5. ERGÄNZUNG

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
Anschritt: 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

5. Ergänzung zur Konformitätsaussage Nummer TÜV 04 ATEX 2500 X

(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

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Schwedt".

Schwedt

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

Translation

5. SUPPLEMENT

to Certificate No. TÜV 04 ATEX 2500 X

Equipment: Profibus DP/PA Gateway type HD2-GTB-***
(Modul of the Fieldbus Power Hub System)

Manufacturer: Pepperl + Fuchs GmbH
Address: 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

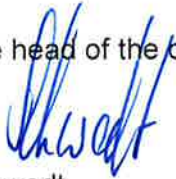
5. Supplement to Certificate No. TÜV 04 ATEX 2500 X

(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

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Schwedt". The signature is stylized and cursive.

Schwedt

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

6. ERGÄNZUNG

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

6. Ergänzung zur Konformitätsaussage Nummer TÜV 04 ATEX 2500 X

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

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

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

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

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

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

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

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

6. Ergänzung zur Konformitätsaussage Nummer TÜV 04 ATEX 2500 X

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

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

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

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.....	$U = 50 \text{ V}$ $I = 1 \text{ A}$

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:


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

6. Ergänzung zur Konformitätsaussage Nummer TÜV 04 ATEX 2500 X

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. SUPPLEMENT

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

6. Supplement to Statement of Conformity No. TÜV 04 ATEX 2500 X

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

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

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

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

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

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

TRUNK connection..... Connection for the Trunk
(Segment 1 to Segment 4;
connector: +, -)

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

6. Supplement to Statement of Conformity No. TÜV 04 ATEX 2500 X

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

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

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

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..... | $U = 50 \text{ V}$
$I = 1 \text{ A}$ |

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")	$U = 50 \text{ V}$ $I = 1 \text{ A}$ 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:


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**

6. Supplement to Statement of Conformity No. TÜV 04 ATEX 2500 X

(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