



## (1) Konformitätsaussage

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



### TÜV 02 ATEX 1797 X

- (4) Gerät: Galvanisch getrennte Konverter Typ KFD2-CR-Ex1\*, KFD2-PT2-Ex1\*,  
und KFD2-UT-Ex1\*
- (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) Der TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e.V., 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. 02YEX143502 festgelegt.
- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit
- EN 50 021: 1999**
- (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 Bescheinigung abgedeckt.
- (12) Die Kennzeichnung des Gerätes muß die folgenden Angaben enthalten:



II 3 G EEx n A II T4



**TÜV NORD CERT**

TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e.V.  
TÜV CERT-Zertifizierungsstelle  
Am TÜV 1  
D-30519 Hannover

Hannover, 28.01.2002

  
Der Leiter



## ANLAGE

(13)

(14) **Konformitätsaussage Nr. TÜV 02 ATEX 1797 X**

(15) Beschreibung des Gerätes

Die galvanisch getrennten Konverter Typ KFD2-CR-Ex1\*, KFD2-PT2-Ex1\* und KFD2-UT-Ex1\* dienen zur Übertragung von Strom-Signalen bzw. Temperatur-Signalen bzw. Potentiometer-Signalen aus dem explosionsgefährdeten Bereich in den nicht explosionsgefährdeten Bereich. Die galvanisch getrennten Konverter Typ KFD2-CR-Ex1\*, KFD2-PT2-Ex1\*, und KFD2-UT-Ex1\* dürfen in explosionsgefährdeten Bereichen errichtet werden, in denen Betriebsmittel der Kategorie 3 erforderlich sind.

Die höchstzulässige Umgebungstemperatur beträgt 60°C.

### Elektrische Daten

Versorgungsstromkreis ..... Un = 20 ... 35 VDC  
(Klemmen 11[+] und 12[-], Die Versorgung darf auch über den Einspeisebaustein  
Power Rail Kontakte Typ KFD2-EB.... erfolgen  
1 und 2) (TÜV 00 ATEX 1618 X)

Daten- und  
Signalstromkreise ..... elektrische Daten gemäß Angaben des Herstellers bzw.  
(Klemmen 1 ... 8) gültiger EG-Baumusterprüfbescheinigung oder  
Konformitätsbescheinigung

(16) Die Prüfungsunterlagen sind im Prüfbericht Nr. 02YEX143502 aufgelistet.

(17) Besondere Bedingungen

1. Die galvanisch getrennten Konverter Typ KFD2-CR-Ex1\*, KFD2-PT2-Ex1\* und KFD2-UT-Ex1\* sind so zu errichten, dass eine Schutzart von mindestens IP 54 gemäß EN 60529 erreicht wird.
2. Die zulässigen Höchstwerte für die eigensicheren Stromkreise sind der gültigen EG-Baumusterprüfbescheinigung oder Konformitätsbescheinigung zu entnehmen.
3. An nichteigensichere 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).

4. Für den galvanisch getrennte Konverter Typ KFD2-CR-Ex1\* sind für den Versorgungstromkreis außerhalb des Gerätes Maßnahmen zu treffen, dass die Bemessungsspannung durch vorübergehende Störungen um nicht mehr als 40% überschritten wird. Der galvanisch getrennte Konverter KFD2-CR-Ex1\* darf auch über den Einspeisebaustein Typ KFD2-EB.... versorgt werden (TÜV 00 ATEX 1618 X).
5. Das Verbinden und Unterbrechen von nicht eigensicheren Stromkreisen unter Spannung ist nur bei der Installation, der Wartung 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



Translation

**STATEMENT OF CONFORMITY**

(1)

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



(3) Test certificate number

**TÜV 02 ATEX 1797 X**

(4) Equipment or Protective System: Transformer Isolated Converters type KFD2-CR-Ex1\*, KFD2-PT2-Ex1\*, and KFD2-UT-Ex1\*

(5) Manufacturer: Pepperl + Fuchs GmbH

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

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

(8) The TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e.V., TÜV Certification Body 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° 02YEX143502.

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

**EN 50 021: 1999**

(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 II T4**

TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e.V.  
TÜV CERT-Zertifizierungsstelle  
Am TÜV 1  
D-30519 Hannover



Hanover, 2002-01-28

  
Head of the  
Certification Body

**TÜV NORD CERT**



## SCHEDULE

(13)

### (14) STATEMENT OF CONFORMITY N° TÜV 02 ATEX 1797 X

(15) Description of equipment or protective system

The Transformer Isolated Converters type KFD2-CR-Ex1\*, KFD2-PT2-Ex1\* and KFD2-UT-Ex1\* are used for the transmission of current signals resp. temperature signals resp. potentiometer signals out of the explosion hazardous area into the non explosion hazardous area. The Transformer Isolated Converters type KFD2-CR-Ex1\*, KFD2-PT2-Ex1\* and KFD2-UT-Ex1\* may be installed in explosion hazardous areas that require apparatus of the category 3.

The maximum permissible ambient temperature is 60°C.

#### Electrical data

Supply circuit .....  $U_n = 20 \dots 35 \text{ V d. c.}$   
(Terminals 11[+] and 12[-], The supply may also be effected by the  
Power Rail contacts power feed module type KFD2-EB...  
1 and 2) (TÜV 00 ATEX 1618 X)

Data- and signal circuits ..... electrical data according the manufacturers specifications resp.  
(Terminals 1 ... 3) valid EC-Type Examination Certificate or Certificate of Conformity

(16) Test documents are listed in the test report no. 02YEX143502.

(17) Special conditions for safe use

1. The Transformer Isolated Converters type KFD2-CR-Ex1\*, KFD2-PT2-Ex1\* and KFD2-UT-Ex1\* have to be erected in such a way, that a degree of protection of at least IP 54 according to EN 60529 is reached.
2. The permissible maximum values for the intrinsically safe circuits have to be taken from the valid EC-Type Examination Certificate or Certificate of Conformity.
3. 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 non intrinsically safe circuits in the zone 2



Schedule statement of conformity N° TÜV 02 ATEX 1797 X

---

4. For the Transformer Isolated Converter type KFD2-CR-Ex1\* measures have to be taken for the supply circuit outside of the device, that the rated voltage is exceeded not more than 40% by transient disturbances. The Transformer Isolated Converter type KFD2-CR-Ex1\* may also be supplied by the power feed module type KFD2-EB... (TÜV 00 ATEX 1618 X).
5. The operation of the switches and adjustment parts and the connecting and disconnecting of non intrinsically safe circuits under voltage, as well, 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 02 ATEX 1797 X**

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

Der galvanisch getrennte Konverter Typ KFD2-CR-Ex-1\* darf künftig auch entsprechend der im Prüfbericht aufgeführten Prüfungsunterlage gefertigt werden.  
Die Änderungen betreffen den inneren Aufbau des Gerätes.

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

Die Prüfungsunterlagen sind im Prüfbericht Nr. 02YEX 170860 aufgeführt.

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

Hannover, 18.09.2002

  
Der Leiter

## Translation

### 1. SUPPLEMENT to

### STATEMENT OF CONFORMITY No. TÜV 02 ATEX 1797 X

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

In the future, the Transformer Isolated Converter type KFD2-CR-Ex-1\* may also produced according to the test document listed in the test report.  
The changes refer to the inner construction of the device.

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

The test documents are listed in the test report no. 02YEX 170860.

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

Hannover, 18.09.2002

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'G. Krüger'.

Head of the  
Certification Body



**2. ERGÄNZUNG**  
**zur**  
**Konformitätsaussage Nr. TÜV 02 ATEX 1797 X**

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

Die Konformitätsaussage TÜV 02 ATEX 1797 X ist künftig auch für die in den Prüfungsunterlagen aufgeführten Varianten der galvanisch getrennten Konverter Typ KFD2-CR-Ex-1\* gültig.  
Es wurden keine für den Explosionsschutz relevanten Änderungen durchgeführt.

Alle übrigen Angaben sowie die „Besondere Bedingungen“ bleiben unverändert für diese 2. Ergänzung.

(16) Die Prüfungsunterlagen sind im Prüfbericht Nr. 04YEX551275 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

Der Leiter

Hannover, 01.06.2004



## Translation

### 2. SUPPLEMENT to

### STATEMENT OF CONFORMITY No. TÜV 02 ATEX 1797 X

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

In the future, the Statement of Conformity TÜV 02 ATEX 1797 X is also valid for the variants of the Transformer Isolated Converters type KFD2-CR-Ex-1\* mentioned in the test documents.  
No modifications relevant for the explosion protection were carried out.

All other details and the „Special conditions for safe use“ remain unchanged for this 2. supplement.

(16) The test documents are listed in the test report no. 04YEX551275

(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

Head of the  
Certification Body

Hanover, 2004-06-01

### 3. E R G Ä N Z U N G

zur Konformitätsaussage Nummer: TÜV 02 ATEX 1797 X

Gerät: Galvanisch getrennte Konverter Typ KFD2-CR-Ex1.\*,  
KFD2-PT2-Ex1\*, KFD2-UT-Ex1\* und KFD2-UT2-Ex\*

Hersteller: Pepperl + Fuchs GmbH  
Lilienthalstrasse 200  
68307 Mannheim  
Deutschland

Anschrift:

Auftragsnummer: 8000555337  
Ausstellungsdatum: 07.07.2009

Änderungen:

Der zur Beurteilung herangezogene Normenstand wurde aktualisiert und es wurden einige Gerätevarianten hinzugefügt. Weiterhin wurden die besonderen Bedingungen geändert.

Die Konformitätsaussage Nr. TÜV 02 ATEX 1797 X ist künftig für die nachfolgend unter den technischen Daten aufgeführten Geräte gültig.

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

**EN 60079-0:2006**

**EN 60079-15:2005**

Die Kennzeichnung lautet in Zukunft wie folgt:

 II 3 G Ex nA II T4

Die technischen Daten lauten wie folgt:

Zulässiger Bereich der Umgebungstemperatur: - 20 °C bis +60 °C

#### Elektrische Daten

<b>Gerätetyp:</b>	<b>KFD2-CR-Ex1.20200</b>	<b>KFD2-CR-Ex1.20300</b>
	<b>KFD2-CR-Ex1.20340</b>	<b>KFD2-CR-Ex1.30200</b>
	<b>KFD2-CR-Ex1.30300</b>	<b>KFD2-CR-Ex1.30340</b>

Versorgungsstromkreis.....Nennspannung: 20 ... 35 V DC  
(Anschlüsse 11,12  
bzw. Power Rail)

Für die genannten Geräte gelten die besonderen Bedingungen Nr. 1, 2, 4, 5.

**Gerätetyp:**    **KFD2-PT2-Ex1**                      **KFD2-PT2-Ex1-1**  
                    **KFD2-PT2-Ex1-4**                    **KFD2-PT2-Ex1-5**  
                    **KFD2-PT2-Ex1-Y98312**            **KFD2-PT-Ex1-6-Y112844**

Versorgungsstromkreis.....Nennspannung: 20 ... 35 V DC  
(Anschlüsse 11,12  
bzw. Power Rail)

Für die genannten Geräte gelten die besonderen Bedingungen Nr. 1, 2, 4.

**Gerätetyp:**    **KFD2-UT-Ex1**    **KFD2-UT-Ex1-1**

Versorgungsstromkreis.....Nennspannung: 20 ... 35 V DC  
(Anschlüsse 11,12  
bzw. Power Rail)

Für die genannten Geräte gelten die besonderen Bedingungen Nr. 1, 2, 3, 4.

**Gerätetyp:**    **KFD2-UT2-Ex1**    **KFD2-UT2-Ex1-1**  
                    **KFD2-UT2-Ex2**    **KFD2-UT2-Ex2-1**

Versorgungsstromkreis..... Nennspannung: 20 ... 30 V DC  
(Anschlüsse 14,15  
bzw. Power Rail)

Für die genannten Geräte gelten die besonderen Bedingungen Nr. 1, 2, 3, 4.

Für alle o.g. Geräte gilt:

Daten- und..... elektrische Daten gemäß Angaben des Herstellers bzw.  
Signalstromkreise                      gültiger EG-Baumusterprüfbescheinigung oder  
    Konformitätsbescheinigung

(16) Die Prüfungsunterlagen sind im Prüfbericht Nr. 09 204 555337 aufgelistet.

(17) Besondere Bedingungen

1. Die Geräte sind in einem geeigneten Gehäuse entsprechend EN 60079-15 so zu errichten, dass eine Schutzart von mindestens IP 54 gemäß EN 60529 erreicht wird.
2. Die zulässigen Höchstwerte für die eigensicheren Stromkreise sind der gültigen EG-Baumusterprüfbescheinigung zu entnehmen.

3. Ergänzung zur Konformitätsaussage Nummer TÜV 02 ATEX 1797 X

---

3. Die Verwendung des Programmiersteckers ist nur zulässig wenn keine explosionsfähige Atmosphäre vorhanden ist.
4. Das Verbinden und Trennen von nicht eigensicheren Stromkreisen unter Spannung ist nur zulässig wenn keine explosionsfähige Atmosphäre vorhanden ist.
5. Für den Versorgungsstromkreis sind außerhalb des Gerätes Maßnahmen zu treffen, dass die Bemessungsspannung durch vorübergehende, transiente Störungen um nicht mehr als 40% überschritten wird.

(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

### 3. SUPPLEMENT

to Statement of Conformity No.	TÜV 02 ATEX 1797 X
Equipment:	Transformer Isolated Converters type KFD2-CR-Ex1.*, KFD2-PT2-Ex1*, KFD2-UT-Ex1* and KFD2-UT2-Ex*
Manufacturer:	Pepperl + Fuchs GmbH
Address:	Lilienthalstrasse 200 68307 Mannheim Germany
Order number:	8000555337
Date of issue:	2009-07-07

Amendments:

The standards used for assessment are updated and some types are added.  
The special conditions for safe use are also changed.

In the future, the Statement of Conformity TÜV 02 ATEX 1797 X applies for the devices listed within the technical data.

The equipment incl. of this supplement meets the requirements of these standards:

**EN 60079-0:2006**

**EN 60079-15:2005**

The marking must include the following:

 **II 3 G Ex nA II T4**

The technical data are as follows:

Permitted range of the ambient temperature: - 20 °C to +60 °C

3. Supplement to Statement of Conformity No. TÜV 02 ATEX 1797 X

---

Electrical data

**Device type:** KFD2-CR-Ex1.20200      KFD2-CR-Ex1.20300  
KFD2-CR-Ex1.20340      KFD2-CR-Ex1.30200  
KFD2-CR-Ex1.30300      KFD2-CR-Ex1.30340

Supply circuit.....Nominal voltage: 20 ... 35 V d.c.  
(Terminals 11,12  
resp. Power Rail)

For the mentioned devices the special conditions for safe use no. 1, 2, 4, 5 are valid

**Device type:** KFD2-PT2-Ex1      KFD2-PT2-Ex1-1  
KFD2-PT2-Ex1-4      KFD2-PT2-Ex1-5  
KFD2-PT2-Ex1-Y98312      KFD2-PT-Ex1-6-Y112844

Supply circuit..... Nominal voltage: 20 ... 35 V d.c.  
(Terminals 11,12  
resp. Power Rail)

For the mentioned devices the special conditions for safe use no. 1, 2, 4 are valid

**Device type:** KFD2-UT-Ex1      KFD2-UT-Ex1-1

Supply circuit..... Nominal voltage: 20 ... 35 V d.c.  
(Terminals 11,12  
resp. Power Rail)

For the mentioned devices the special conditions for safe use no. 1, 2, 3, 4 are valid

**Device type:** KFD2-UT2-Ex1      KFD2-UT2-Ex1-1  
KFD2-UT2-Ex2      KFD2-UT2-Ex2-1

Supply circuit.....Nominal voltage: 20 ... 30 V d.c.  
(Terminals 14,15  
resp. Power Rail)

For the mentioned devices the special conditions for safe use no. 1, 2, 3, 4 are valid

The following applies for all above-named devices:

Data- and.....electrical data according the manufacturers specifications resp.  
signal circuits      valid EC-Type Examination Certificate or Certificate of Conformity.

3. Supplement to Statement of Conformity No. TÜV 02 ATEX 1797 X

---

(16) The test documents are listed in the test report No. 09 204 555337.

(17) Special conditions for safe use

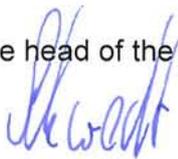
1. The device has to be installed in a suitable housing corresponding to EN 60079-15 in such a way, that a degree of protection of at least IP 54 according to EN 60529 is reached.
2. The maximum permissible values for the intrinsically safe circuits have to be taken from the valid EC-Type Examination Certificate.
3. The operation of the programming jack is only permitted if no explosive atmosphere exists
4. The connection and disconnection of energised non intrinsically safe circuits is only permitted if no explosive atmosphere exists.
5. For the supply circuit measures have to be taken outside of the device, so that the rated voltage is exceeded not more than 40% by temporary, transient disturbances.

(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 written in a cursive, flowing style.

Schwedt

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