



(1) **Konformitätsaussage**

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



(3) Prüfbescheinigungsnummer

TÜV 99 ATEX 1493 X

(4) Gerät: Trennschaltverstärker Typ KFD2-SR2-Ex2.2S***

(5) Hersteller: Pepperl + Fuchs GmbH

(6) Anschrift: Postfach 68301
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. 99/PX24390 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 die Konzeption und den Bau des festgelegten Gerätes gemäß Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieses Gerätes.

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

 **II 3 G EEx n A C IIC T4**

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

Der Leiter



Hannover, 26.10.1999

(13)

ANLAGE

(14) **Konformitätsaussage Nr. TÜV 99 ATEX 1493 X**

(15) Beschreibung des Gerätes

Der Trennschaltverstärker Typ KFD2-SR2-Ex2.2S*** dient zur Übertragung von Signalen aus dem explosionsgefährdeten Bereich in den nicht explosionsgefährdeten Bereich. Der Trennschaltverstärker darf in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 2 errichtet werden.

Das Gerät ist ein- oder zweikanalig ausgeführt.

Die höchstzulässige Umgebungstemperatur beträgt 60°C.

Elektrische Daten

Speisespannung Nennwerte:
(Klemmen 14 und 15) 20 ... 30 V DC
Die Versorgung darf auch über den Einspeisebaustein
Typ KFD2-EB... (TÜV 98 ATEX 1273 X) erfolgen.

Kontaktstromkreise Nennwerte:
(Klemmen 7/8/9 Gleichspannung ≤ 40 V; ≤ 2 A
und 10/11/12) Wechspannung ≤ 50 V; ≤ 2 A
 Bemessungsspannung 60 V

Daten-
und Signalstromkreise elektrische Daten gemäß Angaben des Herstellers und
(Klemmen 1/2/3 gültiger Konformitätsbescheinigung bzw. EG-Baumuster-
und 4/5/6) prüfbescheinigung

(16) Prüfungsunterlagen bestehend aus 7 Seiten und 10 Zeichnungen sind im Prüfbericht aufgelistet.

(17) Besondere Bedingungen

1. Der Trennschaltverstärker Typ KFD2-SR2-Ex2.2S*** ist so zu errichten, daß eine Schutzart von mindestens IP 54 gemäß IEC 529 erreicht wird.
2. Die zulässigen Höchstwerte für die eigensicheren Stromkreise sind der gültigen Konformitätsbescheinigung bzw. EG-Baumusterprüfbescheinigung zu entnehmen.
3. An nichteigensichere Stromkreise in der Zone 2 dürfen nur betriebsmäßig nicht funkende Geräte angeschlossen werden, welche für den Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 2 und die am Einsatzort vorliegenden Bedingungen geeignet sind.

4. Beim Anschluß von nicht eigensicheren Stromkreisen an die Kontaktstromkreise sind Maßnahmen zu treffen, daß die Bemessungsspannung durch vorübergehende Störungen um nicht mehr als 40% überschritten wird.
5. Das Betätigen der Schalter sowie das Verbinden und Trennen der Anschlüsse von nicht eigensicheren Stromkreisen unter Spannung ist nur ist nur bei der Installation oder für Reparaturzwecke zulässig.

(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 99 ATEX 1493 X

(4) Equipment or Protective System: Isolated Amplifier type KFD2-SR2-Ex2.2S***

(5) Manufacturer: Pepperl + Fuchs GmbH

(6) Address: Postfach 68301

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° 99/PX/24390.

(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 EC-type examination certificate relates only to the design and construction of the specified equipment or protective system. Further requirements of this Directive apply to the manufacture and placing on the market of this equipment or protective system.

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



II 3G EEx n A C IIC T4

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

Hannover, 1999-10-26


Head of the
Certification Body





(13) **SCHEDULE**

(14) **STATEMENT OF CONFORMITY N° TÜV 99 ATEX 1493 X**

(15) Description of equipment or protective system

The Isolated Amplifier type KFD2-SR2-Ex2.2S*** is used for the transmission of signals from the explosion hazardous area into the non explosion hazardous area. The separating switch amplifier type may be installed in explosion hazardous areas of the zone 2.

The device is executed with one or two channels.

The maximum permissible ambient temperature is 60°C.

Electrical data

Supply voltage Nominal values:
(Terminals 14 and 15) 20 ... 30 V d. c.
The supply may also be effected by the
power feed module type KFD2-EB... (TÜV 98 ATEX 1273 X).

Contact circuits Nominal values:
(Terminals 7/8/9 and 10/11/12) d. c. : ≤ 40 V; ≤ 2A
a. c. : ≤ 50 V, ≤ 2A
Rated voltage 60 V

Data and signal circuits Electrical data according to manufacturers specifications and the
(Terminals 1/2/3 and 4/5/6) valid certificate of conformity resp. EC type examination certificate

(16) Test documents consisting of 7 pages and 10 drawings are listed in the test report.

(17) Special conditions for safe use

1. The separating switch amplifier type KFD2-SR2-Ex2.2S*** has to be erected in such a way, that a degree of protection of at least IP 54 according to IEC 529 is reached.
2. The permissible maximum values have to be taken from the valid certificate of conformity resp. EC-type examination certificate.
3. Only devices non sparking in normal operation, which are suitable for the operation in explosion hazardous areas of the zone 2 and the conditions available at the place of operation, are allowed to be connected to non intrinsically safe circuits in the zone 2.

4. If non intrinsically safe circuits are connected to the contact circuits, it has to be ensured, that the rated voltage is exceeded not more than 40% by transient disturbances.
5. The operation of the switches and the connecting and disconnecting of the connectors of the non intrinsically safe circuits under voltage, as well is only permitted during installation or for repair purposes.

(18) Essential Health and Safety Requirements

no additional ones



1. ERGÄNZUNG
zur
Konformitätsaussage Nr. TÜV 99 ATEX 1493 X

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

Die "Elektrischen Daten" und die "Besonderen Bedingungen" für den Trennschaltverstärker Typ KFD2-SR2-Ex2.2S*** werden geändert und lauten wie folgt:

Speisespannung Nennwerte:
(Klemmen 14 und 15) 20 ... 30 V DC
Die Versorgung darf auch über den Einspeisebaustein
Typ KFD2-EB... (TÜV 00 ATEX 1618 X) erfolgen.

Besondere Bedingungen

1. Der Trennschaltverstärker Typ KFD2-SR2-Ex2.2S*** ist 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 Konformitätsbescheinigung bzw. EG-Baumusterprüfbescheinigung zu entnehmen.
3. An nichteigensichere Stromkreise in der Zone 2 dürfen 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. Beim Anschluss von nicht eigensicheren Stromkreisen an die Kontaktstromkreise sind Maßnahmen zu treffen, dass die Bemessungsspannung durch vorübergehende Störungen um nicht mehr als 40% überschritten wird.
5. Das Betätigen der Schalter sowie das Verbinden und Trennen der Anschlüsse 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.

Alle übrigen Angaben gelten unverändert für diese 1. Ergänzung.

Die Prüfungsunterlagen sind im Prüfbericht Nr. 00PX19000 aufgeführt.

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

Hannover, 14.09.2000

Der Leiter



Translation

1. SUPPLEMENT to

STATEMENT OF CONFORMITY No. TÜV 99 ATEX 1493 X

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

The "Electrical data" and the "Special conditions for safe use" for the Isolated Amplifier type KFD2-SR2-Ex2.2S*** are changed and read as follows:

Electrical data

Supply voltage Nominal values:
(Terminals 14 and 15) 20 ... 30 V d. c.
The supply may also be effected by the
power feed module type KFD2-EB... (TÜV 00 ATEX 1618 X).

Special conditions for safe use

1. The separating switch amplifier type KFD2-SR2-Ex2.2S*** has 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 have to be taken from the valid certificate of conformity resp. EC-type examination certificate.
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.
4. If non intrinsically safe circuits are connected to the contact circuits, it has to be ensured, that the rated voltage is exceeded not more than 40% by transient disturbances.
5. The operation of the switches and the connecting and disconnecting of the connectors of the 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.

All other details remain unchanged for this 1. supplement.

The test documents are listed in the test report no. 00PX19000

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

Hannover, 2000-09-14

Head of the
Certification Body



2. ERGÄNZUNG zur Konformitätsaussage Nr. TÜV 99 ATEX 1493 X

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

Die Konformitätsaussage Nr. TÜV 99 ATEX 1493 X ist künftig auch für die Geräte gemäß der folgenden Tabelle gültig:

Gerät	Typ
Grenzwertschalter	KFD2-GU-Ex1
Trennschaltverstärker	KFD2-SR2-Ex1.W
Trennschaltverstärker	KFD2-SR2-Ex1.W.LB
Trennschaltverstärker	KFD2-SR2-Ex2.W
Trennschaltverstärker	KFD2-SH-Ex1
Trennschaltverstärker	KFD2-SH-Ex1.T.OP

Die höchstzulässige Umgebungstemperatur beträgt 60°C.

Elektrische Daten

Speisespannung Nennwerte:

Typen KFD2-SR2-Ex1.W,
KFD2-SR2-Ex1.W.LB und
KFD2-SR2-Ex2.W 20 ... 30 V DC
(Klemmen 14 und 15
bzw. Power Rail)

Typ KFD2-GU-Ex1 20 ... 35 V DC
(Klemmen 14 und 15
bzw. Power Rail)

Typ KFD2-SH-Ex1 20 ... 35 V DC
(Klemmen 22, 23 und 24
bzw. Power Rail)

Typ KFD2-SH-Ex1.T.OP 20 ... 30 V DC
(Power Rail)

Die Versorgung darf auch über den Einspeisebaustein
Typ KFD2-EB... (TÜV 00 ATEX 1618 X) erfolgen.

Kontaktstromkreise	DC	AC
Typen KFD2-SR2-Ex1.W, KFD2-SR2-Ex1.W.LB und KFD2-SR2-Ex2.W (Klemmen 7, 8, 9 bzw. 10, 11, 12)	$U_n \leq 40 \text{ V}, I \leq 2 \text{ A}$	$U_n \leq 50 \text{ V}, I \leq 4 \text{ A}$
Typ KFD2-GU-Ex1 (Klemmen 14 und 15 bzw. Power Rail)	$U_n \leq 40 \text{ V}, I \leq 2 \text{ A}$	$U_n \leq 50 \text{ V}, I \leq 2 \text{ A}$
Typ KFD2-SH-Ex1 (Klemmen 22, 23 und 24 bzw. Power Rail)	$U_n \leq 24 \text{ V}, I \leq 1 \text{ A}$	$U_n \leq 50 \text{ V}, I \leq 1 \text{ A}$
Typ KFD2-SH-Ex1.T.OP	$U_n \leq 50 \text{ V}, I \leq 0,25 \text{ A}$	
 Sammel-Störmeldeausgang		
Typen KFD2-SR2-Ex1.W, KFD2-SR2-Ex1.W.LB und KFD2-SR2-Ex2.W (Power Rail)	max. zulässige Last: 25 mA Bei Verbindung mit dem Einspeisebaustein Typ KFD2-EB... (TÜV 00 ATEX 1618 X) ist diese Bedingung erfüllt.	
Übrige Daten- und Signalstromkreise	elektrische Daten gemäß Angaben des Herstellers und gültiger Konformitätsbescheinigung bzw. EG-Baumuster- prüfbescheinigung	



2. Ergänzung zur Konformitätsaussage TÜV 99 ATEX 1493 X

Die „Besondere Bedingungen“ werden wie folgt geändert:

1. Die Geräte der der K-Serie Typen KFD2-...-... sind so zu errichten, dass eine Schutzart von mindestens IP 54 gemäß IEC 529 erreicht wird.
5. Die Verwendung des Programmiersteckers und das Betätigen der Schalter sowie das Verbinden und Trennen der Anschlüsse von nicht eigensicheren Stromkreisen unter Spannung ist nur ist nur bei der Installation oder für Reparaturzwecke zulässig.
Anmerkung: Das zeitliche Zusammentreffen von explosionsfähiger Atmosphäre und Installation, Wartung bzw. Reparatur wird in der Zone 2 als unwahrscheinlich bewertet.

Alle übrigen Angaben gelten unverändert für diese 2. Ergänzung.

Die Prüfungsunterlagen sind im Prüfbericht Nr. 02YEX 159 689 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, 03.06.2002

Der Leiter



2. Supplement to Statement of Conformity TÜV 99 ATEX 1493 X

Contact circuits	DC	AC
Types KFD2-SR2-Ex1.W, KFD2-SR2-Ex1.W.LB and KFD2-SR2-Ex2.W (Terminals 7, 8, 9 resp. 10, 11, 12)	$U_n \leq 40 \text{ V}, I \leq 2\text{A}$	$U_n \leq 50 \text{ V}, I \leq 4\text{A}$
Type KFD2-GU-Ex1 (Terminals 14 and 15 resp. Power Rail)	$U_n \leq 40 \text{ V}, I \leq 2\text{A}$	$U_n \leq 50 \text{ V}, I \leq 2\text{A}$
Typ KFD2-SH-Ex1 (Terminals 22, 23 and 24 resp. Power Rail)	$U_n \leq 24 \text{ V}, I \leq 1\text{A}$	$U_n \leq 50 \text{ V}, I \leq 1\text{A}$
Typ KFD2-SH-Ex1.T.OP	$U_n \leq 50 \text{ V}, I \leq 0,25 \text{ A}$	
Collective error message output		
Types KFD2-SR2-Ex1.W, KFD2-SR2-Ex1.W.LB and KFD2-SR2-Ex2.W (Power Rail)	max. permissible load: 25 mA If connected with the power feed module type KFD2-EB... (TÜV 00 ATEX 1618 X), this requirement is fulfilled.	
Remainder data- and signal circuits	electrical data according the manufacturer's specifications resp. valid EC-Type Examination Certificate or Certificate of Conformity	



2. Supplement to Statement of Conformity TÜV 99 ATEX 1493 X

The „Special conditions for safe use“ are changed as follows:

1. The devices of the K-series types KFD2-...-... have to be erected in such a way, that a degree of protection of at least IP 54 according to IEC 529 is reached.
5. The operation of the programming jack and connecting and disconnecting of the connectors of the non intrinsically safe circuits under voltage is only permitted during installation or for repair purposes.
Note: The temporal coincidence of explosion hazardous atmosphere and installation, maintenance resp. repair purposes is assessed as unlikely.

All other details remain unchanged for this 2. supplement.

The test documents are listed in the test report no. 02YEX 159 689.

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

Hanover, 2002-06-03

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

Head of the
Certification Body



3. ERGÄNZUNG zur Konformitätsaussage Nr. TÜV 99 ATEX 1493 X

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

Die Konformitätsaussage Nr. TÜV 99 ATEX 1493 X ist künftig auch für das Gerät gemäß der folgenden Tabelle gültig:

Gerät	Typ
Trennschaltverstärker	KFD2-SR2-Ex2.W.SM

Die höchstzulässige Umgebungstemperatur beträgt 60°C.

Elektrische Daten

Speisespannung Nennwert: 20 ... 30 V DC
(Klemmen 14 und 15
bzw. Power Rail)

Die Versorgung darf auch über den Einspeisebaustein Typ KFD2-EB... (TÜV 00 ATEX 1618 X) erfolgen.

	DC	AC
Kontaktstromkreise.....	$U_n \leq 40 \text{ V}, I \leq 2 \text{ A}$	$U_n \leq 50 \text{ V}, I \leq 4 \text{ A}$
(Klemmen 7, 8, 9 bzw. 10, 11, 12)		

Sammel-
Störmeldeausgang..... max. zulässige Last: 25 mA
(Power Rail) Bei Verbindung mit dem Einspeisebaustein
Typ KFD2-EB... (TÜV 00 ATEX 1618 X) ist diese Bedingung erfüllt.

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

Alle übrigen Angaben bleiben unverändert für diese 3. Ergänzung.

(16) Die Prüfungsunterlagen sind im Prüfbericht Nr. 04YEX551633 aufgelistet.

(17) Besondere Bedingungen

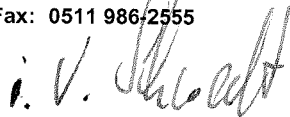
1. Der Trennschaltverstärker Typ KFD2-SR2-Ex2.W.SM ist so zu errichten, dass eine Schutzart von mindestens IP 54 gemäß IEC 529 erreicht wird.
2. Die zulässigen Höchstwerte für die eigensicheren Stromkreise sind der gültigen EG-Baumusterprüfbescheinigung zu entnehmen.
3. An nichteigensichere Stromkreise in der Zone 2 dürfen nur betriebsmäßig nicht funkende Geräte angeschlossen werden, welche für den Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 2 und die am Einsatzort vorliegenden Bedingungen geeignet sind.
4. Beim Anschluss von nicht eigensicheren Stromkreisen an die Kontaktstromkreise sind Maßnahmen zu treffen, dass die Bemessungsspannung durch vorübergehende Störungen um nicht mehr als 40% überschritten wird.
5. Das Betätigen der Schalter sowie das Verbinden und Trennen der Anschlüsse von nicht eigensicheren Stromkreisen unter Spannung ist nur bei der Installation 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

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

Hannover, 30.11.2004



Der Leiter



Translation

3. SUPPLEMENT to

STATEMENT OF CONFORMITY No. TÜV 99 ATEX 1493 X

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

In the future, the Statement of Conformity no. TÜV 99 ATEX 1493 X also applies to the device according to the following table:

Table with 2 columns: Device, Type. Row 1: Transformer Isolated Barrier, KFD2-SR2-Ex2.W.SM

The maximum permissible ambient temperature is 60°C.

Electrical data

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

The supply may also be effected by the power feed module type KFD2-EB... (TÜV 00 ATEX 1618 X).

Contact circuits DC AC
(Un ≤ 40 V, I ≤ 2A Un ≤ 50 V, I ≤ 4A)
(Terminals 7, 8, 9
resp. 10, 11, 12)

Collective
error message output max. permissible load: 25 mA
(Power Rail) If connected with the power feed module
type KFD2-EB... (TÜV 00 ATEX 1618 X), this requirement
is fulfilled.

Remainder data-
and signal circuits electrical data according the manufacturer's specifications resp.
valid EC-Type Examination Certificate

All other details remain unchanged for this 3. supplement.

(16) The test documents are listed in the test report no. 04YEX551633

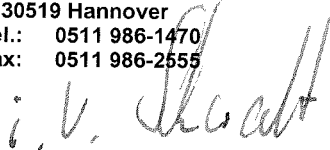
(17) Special conditions for safe use

1. The Transformer Isolated Barrier KFD2-SR2-Ex2.W.SM has to be erected in such a way, that a degree of protection of at least IP 54 according to IEC 529 is reached.
2. The permissible maximum values for the intrinsically safe circuits have to be taken from the valid EC-type examination certificate.
3. Only devices non sparking in normal operation, which are suitable for the operation in explosion hazardous areas of the zone 2 and the conditions available at the place of operation, are allowed to be connected to non intrinsically safe circuits in the zone 2.
4. If non intrinsically safe circuits are connected to the contact circuits, it has to be ensured, that the rated voltage is exceeded not more than 40% by transient disturbances.
5. The operation of the switches and the connecting and disconnecting of the connectors of the non intrinsically safe circuits under voltage, as well is only permitted during installation 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

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, 2004-11-30

4. E R G Ä N Z U N G zur Konformitätsaussage Nr. TÜV 99 ATEX 1493 X

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

Der Trennschaltverstärker Typ KFD2-SR2-Ex2.2S wurde technisch überarbeitet. Die Änderungen betreffen den inneren Aufbau und die elektrischen Daten.

Elektrische Daten

Speisespannung Nennwert: 20 ... 30 V DC
(Klemmen 14 und 15
bzw. Power Rail)

Die Versorgung darf auch über den Einspeisebaustein Typ KFD2-EB... (TÜV 00 ATEX 1618 X) erfolgen.

Sammel-
Störmeldeausgang max. zulässige Last: 25 mA
(Power Rail) Bei Verbindung mit dem Einspeisebaustein
Typ KFD2-EB... (TÜV 00 ATEX 1618 X) ist diese Bedingung
erfüllt.

Alle übrigen Angaben bleiben unverändert für diese 4. Ergänzung.

(16) Die Prüfungsunterlagen sind im Prüfbericht Nr. 05 YEX 552002 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 (0) 511 986-1455
Fax: +49 (0) 511 986-1590

Hannover, 29.06.2005



Der Leiter

Translation
4. SUPPLEMENT to

EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE No. TÜV 99 ATEX 1493 X

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

The Isolated Amplifier type KFD2-SR2-Ex2.2S was technically revised. The changes refer to the internal construction and the electrical data.

Electrical data

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

The supply may also be effected by the power feed module type KFD2-EB... (TÜV 00 ATEX 1618 X).

Collective
error message output max. permissible load: 25 mA
(Power Rail) If connected with the power feed module
type KFD2-EB... (TÜV 00 ATEX 1618 X), this requirement
is fulfilled.

All other details remain unchanged for this 4. supplement.

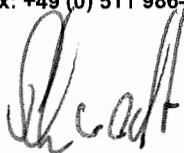
(16) The test documents are listed in the test report N° 05 YEX 552002.

(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, 2005-06-29



**Head of the
Certification Body**