



Konformitätsaussage

- (1)
- (2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - **Richtlinie 94/9/EG**
- (3) Prüfbescheinigungsnummer



TÜV 02 ATEX 1885 X

- (4) Gerät: Geräte der K-Serie Typen KFD2-...-Ex1 bzw. KFD2-...-Ex1.D
- (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. 02YEX158348 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 AC IIC T4

TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e.V.
TÜV CERT-Zertifizierungsstelle
Am TÜV 1
D-30519 Hannover
Tel.: 0511 986-1470
Fax: 0511 986-2555

Hannover, 16.08.2002



TÜV NORD CERT


Der Leiter

(13)

ANLAGE

(14) **Konformitätsaussage Nr. TÜV 02 ATEX 1885 X**

(15) Beschreibung des Gerätes

Die Geräte der Serie K-Serie Typen KFD2-...-Ex1 bzw. KFD2-...-Ex1.D gemäß der unten aufgeführten Tabelle dienen zur Übertragung von Signalen aus dem explosionsgefährdeten Bereich in den nicht explosionsgefährdeten Bereich. Die Geräte der Serie K-Serie Typen KFD2-...-Ex1 bzw. KFD2-...-Ex1.D dürfen in explosionsgefährdeten Bereichen errichtet werden, in denen Betriebsmittel der Kategorie 3 erforderlich sind.

Die höchstzulässige Umgebungstemperatur beträgt 60°C.

Diese Konformitätsaussage ist für die Geräte gemäß der folgenden Tabelle gültig:

Gerät	Typ
Frequenz-Konverter	KFD2-UFC-Ex1
Frequenz-Konverter	KFD2-UFC-Ex1.D
Puls-Trenner	KFD2-UFT-Ex2.D
Geschwindigkeits-Wächter	KFD2-DWB-Ex1.D
Trennverstärker	KFD2-DU-Ex1.D
Transmitter-Speisegerät	KFD2-CRG-Ex1.D

Elektrische Daten

Versorgungsstromkreis $U_n = 20 \dots 30 \text{ VDC}$
 (Klemmen 23[+] und 24[-] und Power Rail Kontakte) Die Versorgung darf auch über den Einspeisebaustein Typ KFD2-EB*-*** (TÜV 00 ATEX 1618 X)

Relaisstromkreise $U_n = 50 \text{ V AC}, I \leq 2 \text{ A}$
 (Klemmen 10, 11, 12 bzw. 16, 17, 18) bzw. $U_n = 40 \text{ V DC}, I \leq 2 \text{ A}$

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

Eingangsstromkreise elektrische Daten gemäß gültiger EG-Baumusterprüfbescheinigung
 (Klemmen 1, 3 bzw. 4, 6)

Daten- und Signalstromkreise elektrische Daten gemäß Angaben des Herstellers

(16) Die Prüfungsunterlagen sind im Prüfbericht Nr. 02YEX158348 aufgelistet.

(17) Besondere Bedingungen

1. Die Geräte der Serie K-Serie Typen KFD2-...-Ex1 bzw. KFD2-...-Ex1.D 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 den gültigen EG-Baumusterprüfbescheinigungen 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. Wenn nicht eigensichere Stromkreise an die Geräte der Serie K-Serie Typen KFD2-...-Ex1 bzw. KFD2-...-Ex1.D angeschlossen werden, sind außerhalb der Geräte für die Versorgungsstromkreise, die Kontaktstromkreise, die Elektronikausgänge und die Programmierbuchse Maßnahmen zu treffen, dass die Bemessungsspannung durch vorübergehende Störungen um nicht mehr als 40% überschritten wird.
Bei Verwendung des Einspeisebausteins Typ KFD2-EB*-*** ist diese Anforderung für die Versorgungsstromkreise erfüllt.
Bei Verwendung des Einspeisebausteins Typ KFD2-EB2 ist diese Anforderung für die Versorgungsstromkreise und die mit dem Power Rail verbundenen Sammel-Störmeldeausgänge erfüllt.
5. Die Benutzung der Programmierbuchse und das Betätigen der Taster 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



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 1885 X

(4) Equipment or Protective System: Devices of the K-series types KFD2-...-Ex1 resp. KFD2-...-Ex1.D

(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° 02YEX158348.

(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 AC IIC T4

TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e.V.
TÜV CERT-Zertifizierungsstelle
Am TÜV 1
D-30519 Hannover
Tel.: 0511 986-1470
Fax: 0511 986-2555

Hanover, 2002-08-16



TÜV NORD CERT

Head of the
Certification Body



(13)

SCHEDULE

(14) **STATEMENT OF CONFORMITY N° TÜV 02 ATEX 1885 X**

(15) Description of equipment or protective system

The devices of the K-series types KFD2-...-Ex1 resp. KFD2-...-Ex1.D according to the below-mentioned table are used for the transmission of signals out of the explosion hazardous area into the non explosion hazardous area. The devices of the K-series types KFD2-...-Ex1 resp. KFD2-...-Ex1.D may be installed in explosion hazardous areas that require apparatus of the category 3.

The maximum permissible ambient temperature is 60°C.

This Certificate of Conformity is valid for the devices according to the following table:

Device	Type
Frequency Converter	KFD2-UFC-Ex1
Frequency Converter	KFD2-UFC-Ex1.D
Pulse Separator	KFD2-UFT-Ex2.D
Speed Monitor	KFD2-DWB-Ex1.D
Isolated Amplifier	KFD2-DU-Ex1.D
Transmitter-Power Supply	KFD2-CRG-Ex1.D

Electrical data

Supply circuit $U_n = 20 \dots 30 \text{ V d. c.}$
 (Terminals 23[+] and 24[-] and
 Power Rail contacts) The supply may also be effected by the
 power feed module type KFD2-EB*-***
 (TÜV 00 ATEX 1618 X)

Relay circuits $U_n = 50 \text{ V a. c., } I \leq 2 \text{ A}$
 (Terminals 10, 11, 12 resp.
 resp. 16, 17, 18) $U_n = 40 \text{ V d. c., } I \leq 2 \text{ A}$

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

Input circuits electrical data according
 (Terminals 1, 3 resp. 4, 6) valid EC-Type Examination Certificate

Data- and
 signal circuits electrical data according the manufacturer's specifications

(16) Test documents are listed in the test report no. 02YEX158348.

(17) Special conditions for safe use

1. The devices of the K-series types KFD2-...-Ex1 resp. KFD2-...-Ex1.D 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 Certificates.
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 devices of the K-series types KFD2-...-Ex1 resp. KFD2-...-Ex1.D measures have to be taken outside the devices for the power supply circuits, the contact circuits, the electronic outputs and the programming jack, that the rated voltage is exceeded not more than 40% by transient disturbances.
When using the power feed module type KFD2-EB*-*** this requirement is fulfilled for the supply circuits.
When using the power feed module type KFD2-EB2 this requirement is fulfilled for the supply circuits and the collective error message outputs which are connected to the power rail.
5. The operation of the programming jack and the switching parts switch 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 Bescheinigungsnummer: TÜV 02 ATEX 1885 X

Gerät: Geräte der K-Serie Typen KFA5-...-Ex1.D,
KFA6-...-Ex1.D, KFD2-...-Ex1.D bzw. KFD2-...Ex2.D

Hersteller: **Pepperl + Fuchs GmbH**

Anschrift: Königsberger Allee 87
68307 Mannheim
Deutschland

Auftragsnummer: 8000553392

Ausstellungsdatum: 06.07.2007

Änderungen:

Die Geräte der K-Serie dürfen zukünftig nur noch entsprechend den im Prüfbericht aufgelisteten Unterlagen gefertigt und betrieben werden.

Die Änderungen betreffen den inneren Aufbau der Geräte mit den Typbezeichnungen KFD2-...-Ex1.D bzw. KFD2-...-Ex2.D und die Ergänzung weiterer Typen mit den Typbezeichnungen KFA5-...-Ex1.D und KFA6-...-Ex1.D.

Typenschlüssel:

Die Konformitätsaussage ist zusätzlich für die folgenden Geräte gültig:

- KFA5-DWB-Ex1.D
- KFA6-DWB-Ex1.D
- KFA5-DU-Ex1.D
- KFA6-DU-Ex1.D

Elektrische Daten:

KFA5-...-Ex1.D

Versorgungsstromkreis
(Klemmen 23[+], 24[-]) $U_n = 115 \text{ V a.c. } \pm 10 \%$

Relaisstromkreise
(Klemmen 10, 11, 12
bzw. 16, 17, 18) $U_n = 50 \text{ V a.c., } I \leq 2 \text{ A}$
bzw. $U_n = 40 \text{ V d.c., } I \leq 2 \text{ A}$

Eingangsstromkreise
(Klemmen 1, 3
bzw. 4, 6) elektrische Daten gemäß gültiger
EG-Baumusterprüfbescheinigung

Daten- und Signalstromkreise elektrische Daten gemäß Angaben des Herstellers

KFA6-...-Ex1.D

Versorgungsstromkreis (Klemmen 23, 24)	$U_n = 230 \text{ V a.c. } \pm 10 \%$
Relaisstromkreise (Klemmen 10, 11, 12 bzw. 16, 17, 18)	$U_n = 50 \text{ V a.c.}, I \leq 2 \text{ A}$ bzw. $U_n = 40 \text{ V d.c.}, I \leq 2 \text{ A}$
Eingangsstromkreise (Klemmen 1, 3 bzw. 4, 6)	elektrische Daten gemäß gültiger EG-Baumusterprüfbescheinigung
Daten- und Signalstromkreise	elektrische Daten gemäß Angaben des Herstellers

Die elektrischen Daten für die Typen KFD2-...-Ex1.D bzw. KFD2-...-Ex2.D sowie alle weiteren Angaben gelten unverändert für diese Ergänzung.

In Zukunft sind die Geräte wie folgt zu kennzeichnen:

 II 3 G Ex nA nC IIC T4

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

EN 60079-15:2005

(16) Die Prüfungsunterlagen sind im Prüfbericht Nr. 07203553392 aufgelistet.

(17) Besondere Bedingungen

Die besonderen Bedingungen lauten in Zukunft:

- Die Geräte sind in Schalt- oder Verteilerkästen zu installieren,
 - die mindestens der Schutzart IP54 gemäß EN 60529 entsprechen,
 - die den Anforderungen an die Lichtbeständigkeit sowie an die Schlagfestigkeit gemäß EN 60079-15 entsprechen
 - die den Anforderungen an die Wärmebeständigkeit gemäß EN 60079-15 entsprechen,
 - bei denen durch bestimmungsgemäßen Gebrauch, bei der Wartung und der Reinigung keine Zündgefahren durch elektrostatische Aufladung auftreten.
- Die für das Gerät gültige EG-Baumusterprüfbescheinigung muss beachtet werden.
- Die Spannungsversorgungsanschlüsse müssen vor Transienten, die mehr als 140% der Bemessungsspannung betragen, geschützt werden. Dieser Schutz ist gegeben, wenn das Betriebsmittel über den Einspeisebaustein KFD2-EB*** entsprechend TÜV 98 ATEX 1273 X bzw. TÜV 00 ATEX 1618 X versorgt wird.

1. Ergänzung zur Bescheinigungsnummer TÜV 02 ATEX 1885 X

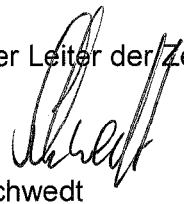
- Das Verbinden und Trennen von nicht eigensicheren Stromkreisen unter Spannung ist nur zulässig, wenn keine explosionsfähige Atmosphäre vorliegt.

(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 black 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

1. SUPPLEMENT

to Certificate No. TÜV 02 ATEX 1885 X
Equipment: Devices of the K-series types KFA5-...-Ex1.D, KFA6-...-Ex1.D, KFD2-...-Ex1.D resp. KFD2-...Ex2.D
Manufacturer: **Pepperl + Fuchs GmbH**
Address: Königsberger Allee 87
68307 Mannheim
Germany
Order number: 8000553392
Date of issue: 2007-07-06

Amendments:

In the future, the devices of the K-series may only be manufactured and operated according to the documents listed in the test report.

The amendments concern the internal construction of the devices with the type designations KFD2-...-Ex1.D resp. KFD2-...-Ex2.D and the addition of further types with the type designations KFA5-...-Ex1.D and KFA6-...-Ex1.D.

Type key:

The Statement of Conformity is additionally valid for the following devices:

- KFA5-DWB-Ex1.D
- KFA6-DWB-Ex1.D
- KFA5-DU-Ex1.D
- KFA6-DU-Ex1.D

Electrical data:

KFA5-...-Ex1.D

Supply circuit $U_n = 115 \text{ V a.c. } \pm 10 \%$
(terminals 23[+], 24[-])

Relay circuit $U_n = 50 \text{ V a.c.}, I \leq 2 \text{ A}$
(terminals 10, 11, 12 resp. 16, 17, 18) resp. $U_n = 40 \text{ V d.c.}, I \leq 2 \text{ A}$

Input circuits electrical data according valid
(terminals 1, 3 EC-Type Examination Certificate
resp. 4, 6)

Data- and signal circuits electrical data in accordance with manufacturer's specification

KFA6-...-Ex1.D

Supply circuits $U_n = 230 \text{ V a.c. } \pm 10 \%$
(terminals 23[+], 24[-])

Relay circuits $U_n = 50 \text{ V a.c.}, I \leq 2 \text{ A}$
(terminals 10, 11, 12 resp.
resp 16, 17, 18) $U_n = 40 \text{ V d.c.}, I \leq 2 \text{ A}$

Input circuits electrical data according valid
(terminals 1, 3 EC-Type Examination Certificate
resp 4, 6)

Data- and signal circuits electrical data in accordance with manufacturer's specification

The electrical data of the types KFD2-...-Ex1.D resp. KFD2-...-Ex2.D and all other data apply unchanged for this supplement.

In the future, the devices are to be marked as follows:

 **II 3 G Ex nA nC IIC T4**

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

EN 60079-15:2005

(16) The test documents are listed in the test report No. 07203553392.

(17) Special conditions for safe use

- The devices shall be installed in a switch or junction box which:
 - corresponds at least IP54 in accordance to EN 60529,
 - is confirm to the requirements of resistance to light and resistance to impact corresponding to EN 60079-15,
 - is confirm to the requirements of thermal endurance corresponding to EN 60079-15,
 - must not cause ignition danger by electrostatic charge during intended use, maintenance and cleaning.
- The for the devices additional available EC Type Examination Certificate has to be observed.
- Supply terminals shall be protected against transient voltages exceeding 140% of the rated voltage. This protection is provided if the device is supplied by power feed module KFD2-EB*** according to TÜV 98 ATEX 1273 X resp. TÜV 00 ATEX 1618 X.

1. Supplement to Certificate No. TÜV 02 ATEX 1885 X

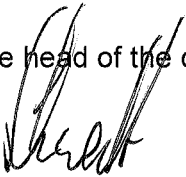
- The connecting and disconnecting of energized non-intrinsically safe circuits is only permitted if no explosion hazardous atmosphere exists.

(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 be "Schwedt".

Schwedt

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

2. E R G Ä N Z U N G

zur Konformitätsaussage Nummer: TÜV 02 ATEX 1885 X

Gerät: Geräte der K-Serie Typen KFA5-...-Ex1.D,
KFA6-...-Ex1.D, KFD2-...-Ex1.D bzw. KFD2-...Ex2.D

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

Auftragsnummer: 8000554963
Ausstellungsdatum: 18.02.2009

Änderungen:

Die Geräte der K-Serie werden um den Typ KFD2-CRG2-Ex1.D ergänzt. Die elektrischen Daten der Typenreihe KFD2-...-Ex1.D gelten auch für dieses Gerät.

Die elektrischen Daten sowie alle weiteren Angaben gelten unverändert für diese Ergänzung.

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

EN 60079-15:2005

EN 60079-0:2006

(16) Die Prüfungsunterlagen sind im Prüfbericht Nr. 08 204 554963 aufgelistet.

(17) Besondere Bedingungen

keine zusätzlichen

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

keine zusätzlichen

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

Der Leiter der Zertifizierungsstelle



Schwedt

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

Translation

2. SUPPLEMENT

to Statement of Conformity No.

TÜV 02 ATEX 1885 X

Equipment:

Devices of the K-series types KFA5-...-Ex1.D, KFA6-...-Ex1.D, KFD2-...-Ex1.D resp. KFD2-...Ex2.D

Manufacturer:

Pepperl + Fuchs GmbH

Address:

Lilienthalstrasse 200
68307 Mannheim
Germany

Order number:

8000554963

Date of issue:

2009-02-18

Amendments:

The new devices KFD2-CRG2-Ex1.D had been added to the K-Series. The electrical data of the model series KFD2-...-Ex1.D are also valid for this new device.

The electrical data and all other data apply unchanged for this supplement.

The equipment incl. of 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 554963.

(17) Special conditions for safe use

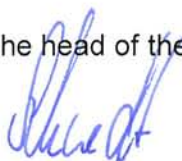
no additional ones

(18) Essential Health and Safety Requirements

no additional ones

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

The head of the certification body



Schwedt

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