



(1) **EG-Baumusterprüfbescheinigung**

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



(3) **TÜV 98 ATEX 1381**

- (4) Gerät: Meßumformer KFD0-RC-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 Baumusterprüfbescheinigung 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. 98/PX30480 festgelegt.

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

EN 50 014:1997

EN 50 020:1994

- (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 EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf die Konzeption und den Bau des festgelegten Gerätes. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie sind für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieser Geräte zu erfüllen.

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

 **II (1) G [EEx ia] IIC**

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

Stüwe

Der Leiter



Hannover, 14.12.1998

Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung des TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e.V.

(13) **A N L A G E**(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. TÜV 98 ATEX 1381**(15) **Beschreibung des Gerätes**

Der Meßumformer Typ KFDO-RC-Ex1.*** dient als zugehöriges Betriebsmittel zur Messung und Umformung der Eingangsmeßgröße aus dem explosionsgefährdeten Raum in ein normiertes Ausgangssignal.

Die höchstzulässige Umgebungstemperatur beträgt 60°C.

Elektrische Daten

Ausgangsstromkreis: (Klemmen 8, 9)	Gleichspannung	10 – 35 V, ca. 0,7 W $U_m = 60 \text{ V}$
---------------------------------------	----------------	--

Eingangsstromkreis: (Klemmen 1,2, 3)	Zündschutzart Eigensicherheit	EEx ia IIB/IIC bzw. EEx ib IIB/IIC
---	-------------------------------	---------------------------------------

Höchstwerte $U_o = 16,2 \text{ V}$ $I_o = 13,1 \text{ mA}$ $P_o = 53 \text{ mW}$

(Kennlinie linear)

Die maximal wirksame innere Induktivität beträgt 0,1 mH.

Die maximal wirksame innere Kapazität beträgt 53 nF.

		IIC	IIB
höchstzulässige äußere Induktivität	L_o	160 mH	600 mH
höchstzulässige äußere Kapazität	C_o	389 nF	2,63 μF

(gilt nur bei nicht gleichzeitigem Auftreten von äußerer Induktivität und äußerer Kapazität in konzentrierter Form)

		IIC	IIB
höchstzulässige äußere Induktivität	L_o	2,4 mH	9,9 mH
höchstzulässige äußere Kapazität	C_o	173 nF	808 nF

(auch bei gleichzeitigem Auftreten von äußerer Induktivität und äußerer Kapazität in konzentrierter Form)

Der eigensichere Eingangsstromkreis ist vom Ausgangsstromkreis bis zu einem Scheitelwert der Nennspannung von 375 V sicher galvanisch getrennt.

(16) **Prüfungsunterlagen bestehend aus Beschreibung (10 Seiten) sowie Zeichnungen und Stückliste (18 Seiten) sind im Prüfbericht aufgelistet.**



Anlage EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. TÜV 98 ATEX 1381

(17) Besondere Bedingungen

keine

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

keine zusätzlichen



Translation

(1) **EC TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE**

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

(3) EC-Type Examination Certificate Number



TÜV 98 ATEX 1381

(4) Equipment or Protective System: Measuring Transformer KFD0-RC-Ex1.***

(5) Manufacturer: Pepperl + Fuchs

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

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

(8) The TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e.V., TÜV Certification Body N° 0032 in accordance with Article 9 of the Council Directive of the EC of March 23, 1994 (94/9/EC), certifies that this equipment or protective system has been found to comply with the Basic 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 the confidential report N° 98/PX30480.

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

EN 50 014:1997

EN 50 020:1994

(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 according to Directive 94/9/EC. 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 must include the following:

II (1) G [EEx ia] IIC

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

Hannover, 1998-12-14



Head of the
Certification Body



(13)

SCHEDULE(14) **EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE N° TÜV 98 ATEX 1381**

(15) Description of equipment or protective system

The measuring transformer type KFDO-RC-Ex1.*** is used as an associated working stock for measuring and transforming of the input signal from the explosion hazardous area in an normalized output signal.

The maximum permissible ambient temperature amounts to 60°C.

Electrical Data

Output circuit: (terminals 8, 9)	d.c. voltage	10 – 35 V, ca. 0,7 W $U_m = 60$ V
Input circuit: (terminals 1,2, 3)	in type of protection "Intrinsic Safety" EEx ia IIB/IIC resp. EEx ib IIB/IIC	

Maximum values:
 $U_o = 16,2$ V
 $I_o = 13,1$ mA
 $P_o = 53$ mW
 (Characteristic line: linear)

The effective inner inductance amounts to 0,1 mH.
 The effective inner capacitance amounts to 53 nF.

		IIC	IIB
max. permissible outer inductance	L_o	160 mH	600 mH
max. permissible outer capacitance	C_o	389 nF	2,63 μ F

(only valid when outer inductance and
 outer capacitance not exists in concentrate form)

		IIC	IIB
max. permissible outer inductance	L_o	2,4 mH	9,9 mH
max. permissible outer capacitance	C_o	173 nF	808 nF

(valid when outer inductance and
 outer capacitance exists in concentrate form)

The intrinsically safe circuit is safely galvanically separated from the other circuits up to a peak crest value of the rated voltage of 375 V.

(16) Test documents consisting of description (10 pages), drawings and parts list (18 pages) are listed in the test report.



Schedule EC-type examination certificate N° TÜV 98 ATEX 1381

(17) Special condition

None

(18) Basic Health and Safety Requirements

No additional ones

1. E R G Ä N Z U N G

zur Bescheinigungsnummer: **TÜV 98 ATEX 1381**

Gerät: Meßumformer KFD0-RC-Ex1.***

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

Auftragsnummer: 8000555328
 Ausstellungsdatum: 02.10.2009

Änderungen:

Das Gerät darf künftig auch entsprechend den im Prüfbericht aufgelisteten Unterlagen gefertigt werden. Die Änderungen betreffen die zur Beurteilung herangezogenen Normenstände.

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


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

EN 60079-0:2006
EN 61241-0:2006

EN 60079-11:2007
EN 61241-11:2006

EN 60079-26:2007

Die Kennzeichnung lautet in Zukunft wie folgt:

 **II (1) G [Ex ia] IIC bzw.**
II (1) D [Ex iaD]

(16) Die Prüfungsunterlagen sind im Prüfbericht Nr. 09 203 555328 aufgelistet.

(17) Besondere Bedingungen

keine



1. Ergänzung zur Bescheinigung Nummer TÜV 98 ATEX 1381

(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 "J. Schwedt". The signature is written in a cursive style with a large initial 'J'.

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 98 ATEX 1381

Equipment: Measuring Transformer KFD0-RC-Ex1.***

Manufacturer: Pepperl + Fuchs GmbH
Address: Lilienthalstrasse 200
 68307 Mannheim
 Germany

Order number: 8000555328
Date of issue: 2009-10-02

Amendments:

In the future the device may also be manufactured according to the test documents listed in the test report. The changes concern the standards used for assessment.

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

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

EN 60079-0:2006
EN 61241-0:2006

EN 60079-11:2007
EN 61241-11:2006

EN 60079-26:2007

In the future the marking must include the following:

⊕ Ex II (1) G [Ex ia] IIC resp.
II (1) D [Ex iaD]

(16) The test documents are listed in the test report No. 09 203 555328.

(17) Special conditions for safe use

none



1. Supplement to Certificate No. TÜV 98 ATEX 1381

(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".

Schwedt

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



SCATTERGOOD & JOHNSON LTD

ELECTRICAL ENGINEERING & FLUID CONTROL DISTRIBUTORS

Est.1899

At Scattergood & Johnson Ltd, we pride ourselves on being a technical distributor to specialist industries.

Working with a range of quality product suppliers across a number of specialist markets, we are not your average 'box shifter' - we are your technical and supply chain partner.

We fully support every product we sell - for free! Our internal team and external sales engineers can answer any product or application question, no matter the complexity.

Backing up this technical ability is a range of 50,000+ products available from stock for nationwide next day delivery (same day if required!), or you can collect what you need from any of our trade counters around the UK.

Select your specialist interest below to learn more about how we can help.



Online, In Branch and On the Road - Scattergood & Johnson Ltd, there when you need us.

www.scatts.co.uk