



(1) **EG-Baumusterprüfbescheinigung**

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

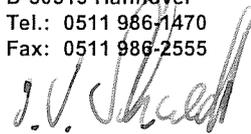


TÜV 03 ATEX 2295

- (4) Gerät: Konduktiver Füllstandsgrenzschalter Typ LKL-PX-XXX-XXN1X-XX
- (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) 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. 03YEX550459a festgelegt.
- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit
- EN 50014:1997+A1+A2 EN 50020:2002**
- (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 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 2 G EEx ia/ib IIC T6**

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, 27.10.2003



(13) **A N L A G E**

(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. TÜV 03 ATEX 2295**

(15) Beschreibung des Gerätes

Der als Baukastensystem aufgebaute Konduktive Füllstandsgrenzschalter Typ LKL-PX-XXX-XXN1X-XX dient zur Grenzstanddetektion von flüssigen, leitfähigen Medien. Eine bescheinigte Elektronik kann separat errichtet werden.

Der zulässige Umgebungstemperaturbereich mit Elektronik beträgt -40°C bis $+60^{\circ}\text{C}$ in der Temperaturklasse T6. Der zulässige Umgebungstemperaturbereich ohne Elektronik beträgt -40°C bis $+100^{\circ}\text{C}$ in der Temperaturklasse T4.

Elektrische Daten

Versorgungsstromkreis in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia/ib IIB/IIC
(Kl. 1 bis3) nur zum Anschluss an einen bescheinigten eigensicheren Stromkreis mit folgenden Höchstwerten:
 $U_i = 16 \text{ V}$
 $I_i = 52 \text{ mA}$
 $P_i = 242 \text{ mW}$
Die wirksame innere Induktivität und Kapazität sind vernachlässigbar klein.

Sondenstromkreis in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC
(Kl. 1 bis 5) Höchstwerte:
 $U_o = 7,2 \text{ V}$
 $I_o = 1,6 \text{ mA}$
 $P_o = 3 \text{ mW}$
höchstzul. äußere Kapazität $C_o = 11,8 \mu\text{F}$
höchstzul. äußere Induktivität $L_o = 1 \text{ H}$

Der Sondenstromkreis ist vom Versorgungsstromkreis bis zu einer Spannung von 60 V galvanisch getrennt.

(16) Prüfungsunterlagen sind im Prüfbericht Nr. 03 YEX 550459a aufgelistet.

(17) Besondere Bedingung

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 03 ATEX 2295

(4) Equipment: Conductive Limit Switch type LKL- PX-XXX-XXN1X-XX

(5) Manufacturer: Pepperl + Fuchs GmbH

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

(7) This equipment or protective system and any acceptable variation thereto are 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 of the EC of March 23, 1994 (94/9/EC), 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 the confidential report N° 03YEX550495a.

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

EN 50 014: 1997+A1+A2

EN 50 020: 2002

(10) If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the equipment or protective system is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.

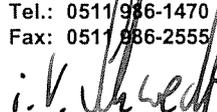
(11) This EC-type examination certificate relates only to the design, examination and tests of the specified equipment in accordance to the Directive 94/9/EC. Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this equipment. These are not covered by this certificate.

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

 **II 2 G EEx ia/ib IIC T4**

TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG
TÜV CERT-Certification Body
Am TÜV 1
D-30519 Hannover
Tel.: 0511/936-1470
Fax: 0511/936-2555

Hanover, 2003-10-27


Head of the
Certification Body





(13)

SCHEDULE

(14) **EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE N° TÜV 03 ATEX 2295**

(15) Description of equipment

The modular designed Conductive Limit Switch type LKL- PX-XXX-XXN1X-XX is used for the limit detection of fluidal, conductive media. A certified electronics may be erected separately.

The permissible ambient temperature range with electronics is -40°C to 60°C for temperature class T6. The permissible ambient temperature range without electronics is -40°C to 100°C for temperature class T4.

Electrical data

Supply circuit in type of protection Intrinsic Safety EEx ia/ib IIB/IIC
(terminals 1 to 3) only for the connection to a certified intrinsically safe circuit
with the following maximum values:

$$U_i = 16 \text{ V}$$

$$I_i = 52 \text{ mA}$$

$$P_i = 242 \text{ mW}$$

The effective internal inductance and capacitance is negligibly small.

Sensor circuit in type of protection Intrinsic Safety EEx ia/ib IIB/IIC
(terminals 1 to 5) Maximum values:

$$U_o = 7.2 \text{ V}$$

$$I_o = 1.6 \text{ mA}$$

$$P_o = 3 \text{ mW}$$

$$\text{max. permissible outer capacitance } C_o = 11.8 \text{ } \mu\text{F}$$

$$\text{max. permissible outer inductance } L_o = 1 \text{ H}$$

The sensor circuit is safely galvanically separated from the supply circuit up to of 60 V.

(16) Test documents are listed in the test report no. 03 YEX 550495a.

(17) Special conditions for safe use

none

(18) Essential Health and Safety Requirements

no additional ones



1. ERGÄNZUNG
zur
EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. TÜV 03 ATEX 2295

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

Die EG-Baumusterprüfbescheinigung TÜV 03 ATEX 2295 ist künftig auch für den Konduktiven Füllstandgrenzscharter Typ LKL-PX-XXX-XXNAX-XX mit separat errichteter zugehöriger Elektronik gültig.

Die „Elektrischen Daten“ sowie alle übrigen Angaben bleiben unverändert.

Die Prüfungsunterlagen sind im Prüfbericht Nr. 04YEX551219 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, 06.05.2004

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'S. V. Kiedt', written over the printed name 'Der Leiter'.

Der Leiter

