



# (1) EG-Baumusterprüfbescheinigung

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



## TÜV 02 ATEX 1971 X

- (4) Gerät: Druckmessumformer Typ Universal C\*\*0\*1
- (5) Hersteller: LABOM Meß- und Regeltechnik GmbH
- (6) Anschrift: Im Gewerbepark 13  
D-27795 Hude
- (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. 02YEX550223 festgelegt.
- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit

**EN 50014:1997**

**EN 50020:2002**

**EN 50284:1999**

- (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 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 1/2 G EEx ia IIC T6 bzw. T5 bzw. T4

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

Hannover, 28.02.2003



**TÜV NORD CERT**

  
Der Leiter



(13)

## ANLAGE

(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. TÜV 02 ATEX 1971 X**

(15) Beschreibung des Gerätes

Der Druckmessumformer Typ Universal C\*\*0\*1 dient zur Druckmessung von Gasen, Dämpfen und Flüssigkeiten in Behältern und Rohrleitungen. Das Gehäuse darf in explosionsgefährdeten Bereichen, in denen Betriebsmittel der Kategorie 2 erforderlich sind, errichtet werden. Der Druckanschluss darf in explosionsgefährdeten Bereichen, in denen Betriebsmittel der Kategorie 1 erforderlich sind, errichtet werden. Die höchstzulässige Umgebungstemperatur am Gehäuse  $T_a$ , die höchstzulässige Mediumtemperatur am Druckanschluss  $T_M$  und die Temperaturklasse sind der folgenden Tabelle zu entnehmen:

$T_a$ [°C]	$T_M$ [°C]	Temperaturklasse
70°C	40°C	T6
70°C	60°C	T5
70°C	60°C	T4

Erweiterung des Temperaturbereiches: siehe (17) "Besondere Bedingungen"

### Elektrische Daten

#### Versorgungs- und

Signalstromkreise ..... in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC  
(Steckeranschluss bzw. nur zum Anschluss an bescheinigte eigensichere  
Anschlussklemmen) Stromkreise

Summe der Höchstwerte der eigensicheren Stromkreise:

$$U_i = 30 \text{ V}$$

$$I_i = 100 \text{ mA}$$

$$P_i = 0,7 \text{ W}$$

In Abhängigkeit von der Signalart des Druckmessumformers ergeben sich folgende wirksame inneren Kapazitäten und Induktivitäten:

Signalart	$C_i$ [nF]	$L_i$ [ $\mu$ H]
2-Leiter 4 ... 20 mA	33	20
3-Leiter 0 (2) ... 10 V	43	30
3-Leiter 0 (4) ... 20 mA	43	30

(16) Die Prüfungsunterlagen sind im Prüfbericht Nr. 03YEX550223 aufgelistet.

## (17) Besondere Bedingungen

1. Der Druckanschluss des Druckmessumformers Typ Universal C\*\*0\*1 darf in explosionsfähiger Atmosphäre, die Betriebsmittel der Kategorie 1 erfordert, nur dann betrieben werden, wenn atmosphärische Bedingungen vorliegen (Temperatur von  $-20^{\circ}\text{C}$  bis  $60^{\circ}\text{C}$ , Druck von 0,8 bar bis 1,1 bar).

Wenn die explosionsfähige Atmosphäre am Druckanschluss keine Betriebsmittel der Kategorie 1 erfordert, dürfen die höchstzulässigen Umgebungstemperaturen im Bereich des Druckanschlusses  $T_M$  der folgenden Tabelle entnommen werden:

$T_a$ [ $^{\circ}\text{C}$ ]	$T_M$ [ $^{\circ}\text{C}$ ]	Temperaturklasse
$70^{\circ}\text{C}$	$55^{\circ}\text{C}$	T6
$70^{\circ}\text{C}$	$70^{\circ}\text{C}$	T5
$70^{\circ}\text{C}$	$70^{\circ}\text{C}$	T4

Die zulässigen Betriebsdrücke bei nicht explosionsfähigen Gasgemischen sind den entsprechenden Herstellerangaben (Betriebsanleitung) zu entnehmen.

2. Da die eigensicheren Stromkreise aus sicherheitstechnischer Sicht geerdet sind, muss im gesamten Bereich der Errichtung der eigensicheren Stromkreise Potentialausgleich bestehen.

## (18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

keine zusätzlichen



## 1. ERGÄNZUNG

zur Bescheinigungsnummer: **TÜV 02 ATEX 1971 X**  
 Gerät: Druckmessumformer Typ Universal C\*\*0\*1  
 Hersteller: LABOM Mess- und Regeltechnik GmbH  
 Anschrift: Im Gewerbepark 13  
 27798 Hude  
 Auftragsnummer: 8000392383  
 Ausstellungsdatum: 27.06.2011

Der Druckmessumformer Typ Universal C\*\*0\*1 darf künftig auch entsprechend den im Prüfbericht aufgelisteten Unterlagen gefertigt werden.

Die Änderungen betreffen den inneren Aufbau und die Kennzeichnung.

Diese lautet wie folgt:

II 1/2 G Ex ia IIC T4/T5/T6 Ga/Gb  
 II 2 G Ex ia IIC T4/T5/T6 Gb

Die höchstzulässige Umgebungstemperatur am Gehäuse  $T_a$  und die höchstzulässige Mediumtemperatur am Druckanschluss  $T_M$  sind den folgenden Tabellen zu entnehmen:

Druckmessumformer mit der Kennzeichnung II 1/2 G Ex ia IIC T4/T5/T6 Ga/Gb

$T_a$ [°C]	$T_M$ [°C]	Temperaturklasse
70°C	40°C	T6
70°C	60°C	T5
70°C	60°C	T4

Alle übrigen Angaben bleiben unverändert für diese Ergänzung.

Das Gerät entsprechend dieser Ergänzung erfüllt die Anforderungen der folgenden Normen:

EN 60 079-0:2009    EN 60 079-11:2007    EN 60 079-26:2007    EN 1127-1:2007

(16) Die Prüfungsunterlagen sind im Prüfbericht Nr. 11 203 084907 aufgelistet.

1. Ergänzung zur Bescheinigungsnummer TÜV 02 ATEX 1971 X

---

(17) Besondere Bedingungen

- Der Druckanschluss des Druckmessumformers Typ Universal C\*\*0\*1 darf in explosionsfähiger Atmosphäre, die Betriebsmittel der Kategorie 1 erfordert, nur dann betrieben werden, wenn atmosphärische Bedingungen vorliegen (Temperatur von -20°C bis 60°C, Druck von 0,8 bar bis 1,1 bar).  
Wenn die explosionsfähige Atmosphäre am Druckanschluss keine Betriebsmittel der Kategorie 1 erfordert, dürfen die höchstzulässigen Umgebungstemperaturen im Bereich des Druckanschlusses  $T_M$  der folgenden Tabelle entnommen werden:

Druckmessumformer mit der Kennzeichnung II 2 G Ex ia IIC T4/T5/T6 Gb

$T_a$ [°C]	$T_M$ [°C]	Temperaturklasse
70°C	55°C	T6
70°C	70°C	T5
70°C	70°C	T4

Die zulässigen Betriebsdrücke bei nicht explosionsfähigen Gasgemischen sind den entsprechenden Herstellerangaben (Betriebsanleitung) zu entnehmen.

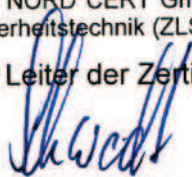
- Da die eigensicheren Stromkreise aus sicherheitstechnischer Sicht geerdet sind, muss im gesamten Bereich der Errichtung der eigensicheren Stromkreise Potentialausgleich bestehen.

(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