

EX-Anleitung

Nummer der EG-Baumusterprüfbescheinigung

TÜV 02 ATEX 1971 X

Nummer des IECEx-Zertifikats

IECEx TUN 04.0008X

Nummer des ANZEx-Zertifikats

ANZEx 15.2002X

Ergänzung der Betriebsanleitung folgender Gerätetypen

<u>Typ</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>Anleitung</u>
Cx1xx1	Druckmessumformer UNIVERSAL	BA_020
Cx2xx1		
CX2001	Hochtemperatur-Druckmessumformer	BA_077

ATEX-Kennzeichnung

 II 2 G Ex ia IIC T4 Gb

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

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

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

IECEx- und ANZEx-Kennzeichnung

Ex ia IIC T4/T5/T6 Gb

Ex ia IIC T4/T5/T6 Ga/Gb

Ex ia I Ma

- BG: Ако не разбирате указанията за безопасност, можете да изискате превод на вашия език.
- CZ: Pokud těmto bezpečnostním pokynům nerozumíte, můžete si vyžádat jejich překlad do vašeho jazyka.
- DA: Hvis du ikke forstår sikkerhedshensvisningerne, kan du forespørge en oversættelse i dit sprog.
- EL: Εάν δεν καταλαβαίνετε αυτές τις υποδείξεις ασφαλείας, μπορείτε να ζητήσετε μια μετάφραση στη μητρική σας γλώσσα
- EN: If you do not understand these safety instructions, you can request a translation into your native language
- ES: Si no entiende estas indicaciones de seguridad, puede solicitar una traducción en su idioma.
- ET: Kui need ohutusnõuded ei ole teile arusaadavad, võite tellida meilt tõlke oma keelde.
- FI: Jos et ymmärrä näitä turvaohjeita, voi pyytää ne lähetettäväksi omalle kielellesi käännettynä.
- FR: Si vous ne comprenez pas les consignes de sécurité, vous pouvez faire la demande d'une traduction dans votre langue.
- HU: Amennyiben nem érti ezeket a biztonsági utasításokat, akkor kérheti ezeknek az Ön nyelvére lefordított változatát.
- IT: Nel caso non capite queste avvertenze di sicurezza, ne potete richiedere una traduzione nella vs. lingua.
- LT: Jei nesuprantate šių saugos reikalavimų, galite užsisakyti jų vertimą į Jūsų kalbą.
- LV: Ja jūs nesaprotat šos drošības norādījumus, jūs varat pieprasīt tulkojumu jūsu valodā.
- NL: Indien u deze veiligheidsinstructies niet begrijpt, kunt u een vertaling in uw eigen taal aanvragen.
- PL: Jeżeli niniejsze przepisy bezpieczeństwa są niezrozumiałe, można poprosić o tłumaczenie we własnym języku.
- PT: Se não compreender os avisos de segurança, pode solicitar uma tradução no seu idioma.
- RO: Dacă nu înțelegeți aceste instrucțiuni de siguranță puteți cere traducerea acestora în limba dvs.
- SK: Ak ste nepochopili bezpečnostné pokyny, môžete si vyžadiť preklad do svojho jazyka.
- SL: Če teh navodil ne razumete, lahko zahtevate prevod v Vaš jezik.
- SV: Om du inte förstår den här säkerhetsanvisningen kan du begära att få en översättning till ditt språk.

1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Die Montage, Inbetriebnahme, Wartung oder Demontage des Gerätes darf nur mit geeigneter Ausrüstung durch dafür ausgebildetes Fachpersonal erfolgen, das vom Anlagenbetreiber dazu autorisiert wurde.



Warnung

Durch falsche Montage oder ungeeignete Geräte kann Messstoff austreten.
Gefahr von schweren Verletzungen oder Sachschäden

- Stellen Sie sicher, dass das Messgerät für den Prozess geeignet ist und keine Beschädigungen aufweist.

Messgeräte in explosionsgefährdeten Bereichen dürfen nur durch sachkundiges, eingewiesenes Personal installiert und betrieben werden. Veränderungen und Beschädigungen an Geräten und elektrischen Anschlüssen können zum Erlöschen der Betriebssicherheit, und des Explosionsschutzes führen.

Beachten Sie die gültigen Vorschriften und Normen zu Errichtung und Betrieb von explosionsschutzgeschützten Anlagen sowie die Installations- und Sicherheitshinweise der zugehörigen Betriebsanleitung.

Vermeiden Sie bei Geräten mit Kunststoffkomponenten eine elektrostatische Aufladung der Kunststoffoberflächen.

2 Anforderungen an den eigensicheren Stromkreis

Schließen Sie den Druckmessumformer an einen zertifizierten eigensicheren Stromkreis an.

Es gelten die folgenden maximalen Anschlusswerte:

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

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

$$P_i \leq 700 \text{ mW}$$

In Abhängigkeit von der Signalart des Druckmessumformers ergeben sich die folgenden wirksamen inneren Kapazitäten und Induktivitäten:

Signalart	C_i	L_i
2-Leiter 4 ... 20 mA	33 nF	20 μ H
3-Leiter 0 (2) ... 10 V	43 nF	30 μ H
3-Leiter 0 ... 5 V	43 nF	30 μ H
3-Leiter 0 (4) ... 20 mA	43 nF	30 μ H

Da der Signalstromkreis sicherheitstechnisch geerdet ist, muss im gesamten Bereich der Errichtung des eigensicheren Signalstromkreises Potentialausgleich bestehen.

Das Anschlusskabel ist nicht Bestandteil der EG-Baumusterprüfbescheinigung und deshalb nach EN 60079-14:2014 Abschnitt 16.2.2.2 gesondert zu betrachten. Nach dieser Norm kann von folgenden Werten ausgegangen werden:

$$C_c \leq 200 \text{ pF/m}$$

$$L_c \leq 1 \text{ } \mu\text{H/m}$$

3 Zulässige Messstoff- und Umgebungstemperaturen

Typ	EPL des Druckmessumformers	Klasse	Messstoff max.	Umgebung
Alle	Gb	T4	70 °C	-20...70 °C
		T5	70 °C	-20...70 °C
		T6	55 °C	-20...70 °C
	Ga/Gb	T4	60 °C	-20...70 °C
		T5	60 °C	-20...70 °C
		T6	40 °C	-20...70 °C
	Ex ia I Ma		70 °C	-20...70 °C

Für die Temperaturklassen T1, T2 und T3 gelten jeweils die Temperaturgrenzen für T4.

Die zulässigen maximalen Messstoff- und Umgebungstemperaturen für den konkreten Einsatzfall hängen sowohl von Messgerätetyp und Ausführung wie im Datenblatt spezifiziert ab, als auch von den oben angegebenen Temperaturgrenzen. Beachten Sie beide Aspekte! Es gelten die jeweils niedrigsten Temperaturobergrenzen und die höchsten Temperaturuntergrenzen.

4 Zusätzliche Anforderungen

Wenn ein Betriebsmittel der Kategorie 1 erforderlich ist, darf der Druckmessumformer nur unter atmosphärischen Bedingungen betrieben werden (Temperatur von -20 °C bis 60 °C, Druck von 0,8 bar bis 1,1 bar).



Lösungen nach Maß für industrielle Druck- und Temperaturmessungen in den Bereichen Food, Pharma, Biotechnik, Chemie, Petrochemie, Energie, Umweltschutz und Seeschifffahrt.
"Made to Measure" Process Instrumentation for Pressure and Temperature Measurement in the Food, Pharmaceutical, Bio-Technology, Chemical, Petro-Chemical, Power, Environmental and Maritime Industries.

EU-Konformitätserklärung EU Declaration of Conformity

KE_021

Hersteller / Manufacturer

LABOM Mess- und Regeltechnik GmbH
Im Gewerbepark 13, 27798 Hude

Die CE-Kennzeichnung der Geräte

The CE symbol on the devices

Druckmessumformer UNIVERSAL der
Typenreihen

Pressure transmitter UNIVERSAL type series

CB1(2)02x, CE1(2)01x, CB1(2)03x, CC1(2)02x, CD1(2)02x, CX1(2)xxx, CP131x

weist auf die Übereinstimmung mit den relevanten
Richtlinien hin.

*indicates their compliance with the relevant
directives.*

Folgende Richtlinien werden angewandt:

The following directives are applied:

2014/68/EU	DGRL PED	PS > 200 bar: Modul A, druckhaltendes Ausrüstungsteil PS > 200 bar: Module A, pressure accessory	
2011/65/EU	RoHS	EN 50581:2012	
2014/30/EU	EMV EMC	EN 61326-1:2013	
2014/34/EU	ATEX	EN 60079-0:2012/A11:2013 EN 60079-11:2012 EN 60079-26:2015 EN 1127-1:2011	Für Typenreihe / For type series Cx1(2)xx1 Nr. der EG-Baumusterprüfbescheinigung EC-type examination certificate

TÜV 02 ATEX 1971 X

Ausgestellt von / issued by
0044 TÜV NORD CERT

Hude, 28.12.2017

ppa. Dr. Thomas Köster
Leiter Bereich Entwicklung / R & D Director

benannte Stellen für Auditierung des QS-Systems nach
notified bodies for auditing the QS-system according to

ATEX
Zertifikat / certificate

0044 TÜV NORD CERT
TÜV 00 ATEX 1582 Q

DGRL / PED
Zertifikat / certificate

0045 TÜV NORD Systems
07 202 1321 Z 0042/12/02