





## EX Instructions

### Amendment to operating instructions for these type series

Type	Description	Instruction
BAxxxx, BHxxxx, BB2xxx, BD2xxx, BD3xxx,	Pressure gauges	BA_008
BE4xxx, BR4xxx, BE2xxx, BF2xxx, BG2xxx, BG3xxx, BN4xxx, BP4xxx	Pressure gauges with switch function	BA_037
BX1008	High temperature pressure gauges with switch function	BA_035
FAxxxx, FNxxxx, FSxxxx	Mechanical thermometers	BA_017
FPxxxx, FUxxxx	Mech. thermometers with switch function	BA_066
CK5xxx	Pressure transmitter with bourdon tube	BA_032

### Marking

 II 2G Ex h IIC T1...T6 Gb X      or       II 3G Ex h IIC T1...T6 Gc X  
 II 2D Ex h IIIC Txx°C Db X       II 3D Ex h IIIC Txx°C Dc X

- 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 sikkerhedshenvisningerne, kan du forespørge en oversættelse i dit sprog.  
 DE: Wenn Sie diese Sicherheitshinweise nicht verstehen, können Sie eine Übersetzung in Ihrer Landessprache anfordern.  
 EL: Εάν δεν καταλαβαίνετε αυτές τις υποδείξεις ασφαλείας, μπορείτε να ζητήσετε μια μετάφραση στη μητρική σας γλώσσα  
 ES: Si no entiendes 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 vyžádať 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 General Safety Notes

The installation, set up, service or disassembly of this device must only be done by trained, qualified personnel using suitable equipment and authorized to do so.



### Warning

Media can escape if unsuitable devices are used or if the installation is not correct.

Danger of severe injury or damage

- Ensure that the device is suitable for the process and undamaged.

Measuring devices in explosive environments must be installed and commissioned by competent personnel that are familiar with the specialties of explosion protection. Modifications or damage of devices or electrical connections might negatively influence the operating safety or the ex-proofing.

Observe the regulations and standards for erection and operation of electrical installations in explosive atmospheres as well as the installation and safety notes in the corresponding operation instructions.

## 2 Permissible media and ambient temperatures

EPL	temperature class	max. permissible medium and ambient temperature	
		for measuring devices in nominal size NS 100 and NS 63 <sup>1)</sup>	for measuring devices in nominal size NS 160 <sup>2)</sup>
Gb	T6	80 °C	64 °C
	T5	95 °C	76 °C
	T4	130 °C	104 °C
	T3	195 °C	156 °C
	T2	290 °C	232 °C
	T1	440 °C	352 °C

1) all types, that are not listed under <sup>2)</sup>

2) Bxx3xx, Bxx6xx, CK53xx, CK56xx, Fx3xxx

EPL	temperature class	max. permissible medium and ambient temperature
Gc	T6	80 °C
	T5	95 °C
	T4	130 °C
	T3	195 °C
	T2	290 °C
	T1	440 °C

<u>EPL</u>	<u>surface temperature</u>	<u>max. permissible medium and ambient temperature</u>
Db or Dc	T85 °C	80 °C
	T100 °C	95 °C
	T135 °C	130 °C
	T200 °C	195 °C
	T300 °C	290 °C
	T450 °C	440 °C

The maximum permissible media and ambient temperatures for the specific application depend on the device type and its configuration as documented in the data sheet, as well as on the temperature limits specified above and, if applicable, supplementary information in our order confirmation. Please pay attention to all mentioned aspects! The permissible range lies between the lowest value of the upper limit and the highest value of the lower limit.

### **3 Additional requirements**

#### **3.1 Pressure measurement of gases**

Quick pressure changes can raise the temperature in gases due to compression heat. Consider this when determining the maximum medium temperature.

#### **3.2 For use in Zone 1 (EPL Gb)**

##### **3.2.1 Devices with cable connector**

Avoid electrostatic charging of the cable connector due to friction. If you cannot prevent friction processes, the use of the meter is limited to the gas group IIB.

##### **3.2.2 Plastic coated capillaries**

Avoid electrostatic charge due to friction.

## EU-Konformitätserklärung EU Declaration of Conformity

Hersteller **LABOM Mess- und Regeltechnik GmbH**  
 Manufacturer **Im Gewerbepark 13, 27798 Hude, Germany**



Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.  
*This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.*

Gegenstand der Erklärung  
*Object of the declaration*      Mechanische Messgeräte, Typenreihen  
*Mechanical measuring device, type series*  
**BA2xxx, BA4xxx, BA5xxx, BA6xxx, BB2xxx, BD2xxx, BD3xxx, BE2xxx, BE4xxx, BF2xxx, BG2xxx, BG3xxx, BH4xxx, BH5xxx, BH6xxx, BH8xxx, BN4xxx, BP4xxx, BR4xxx, BX1xxx, CK5xxx, FAxxxx, FNxxxx, FPxxxx, FSxxxx, FUxxxx**

Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Europäischen Union:  
*The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation:*

für Messgeräte ... <i>for devices ...</i>	EU-Richtlinie <i>EU directive</i>	Harmonisierte Norm <i>harmonized standard</i>
PS > 200 bar (druckhaltendes Ausrüstungsteil) oder mit Rohrdruckmittler > DN25 <i>PS &gt; 200 bar (pressure accessory) or with inline diaphragm seal &gt; DN25</i> (außer Typenreihen / <i>except type series</i> <b>BN4xxx</b> und <b>BP4xxx</b> )	DGRL <i>PED</i> 2014/68/EU	AD 2000 Modul A bzw. H <i>module A resp. H</i>
<b>BN4xxx</b> und <b>BP4xxx</b> (Ausrüstungsteil mit Sicherheitsfunktion) <i>BN4xxx and BP4xxx (safety accessory)</i> Zertifikat-Nr. / <i>No. of certificate:</i> <b>BN4xxx: 07 202 1321 Z 0001/14/D/01</b> <b>BP4xxx: 07 202 1321 Z 0002/14/D/01</b>	DGRL <i>PED</i> 2014/68/EU	VdTÜV Druck 100:2017-03 Module B+D / <i>modules B+D</i>
mit Schaltkontakt oder Drehwinkelmeßumformer <i>with contact or angle-of-rotation sensor</i>	RoHS      2011/65/EU	EN 50581:2012
mit Schaltkontakt, induktiv <i>with inductive contact</i>	EMV <i>EMC</i> 2014/30/EU	EN 60947-5-6:2000
mit <b>PL11xx</b> (Drehwinkelmeßumformer) <i>with PL11xx (angle-of-rotation sensor)</i>	EMV <i>EMC</i> 2014/30/EU	EN 61326-1:2013

## EU-Konformitätserklärung EU Declaration of Conformity

für Messgeräte ... for devices ...	EU-Richtlinie EU directive	Harmonisierte Norm harmonized standard
mit <b>PL11x1</b> (Drehwinkelmessumformer) in EX with <b>PL11x1</b> (angle-of-rotation sensor) in EX Nr. der EG-Baumusterprüfbescheinigung EC-type examination certificate <b>TÜV 08 ATEX 554749</b> Ausgestellt von / issued by <b>0044 TÜV NORD CERT</b>	ATEX 2014/34/EU	EN 60079-0:2012/A11:2013 EN 60079-11:2012
mit EX-Kennzeichnung with EX-marking  II 2G Ex h IIC T1...T6 Gb X II 2D Ex h IIIC Txx°C Db X Dokumentation hinterlegt bei benannter Stelle Nr. 0044, Hinterlegungs-Nr. <b>32126615</b> Documentation deposited at notified body No. 0044, Reference-No. <b>32126615</b> oder / or  II 3G Ex h IIC T1...T6 Gc X II 3D Ex h IIIC Txx°C Dc X	ATEX 2014/34/EU	EN 1127-1:2011 EN ISO 80079-36:2016 EN ISO 80079-37:2016

LABOM Mess- und Regeltechnik GmbH  
Hude, 15.11.2019



ppa. Dr. T. 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

DGRL / PED

Zertifikate / certificates

**0044 TÜV NORD CERT**  
**TÜV 00 ATEX 1582 Q**

**0045 TÜV NORD Systems & Co. KG**  
Große Bahnstr. 31  
D-22525 Hamburg

**07/202/1201/Z/0165/18/D/0113**  
(Modul H / module H)

**07/202/1201/Z/0164/18/D/0113**  
(Modul D / module D)