



LEX1-Ei



Hochgenaues, eigensicheres digitales Manometer zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen.

Highly Precise, Intrinsically Safe Digital Manometer for use in Hazardous Applications.

Manomètre Numérique de Haute Précision de sécurité intrinsèque pour utilisation en zones explosibles.

Beschreibung und Einsatz

Hochgenaues, eigensicheres digitales Manometer zur Druckanzeige für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen.

Die technischen Daten des digitalen Manometers entnehmen Sie bitte dem entsprechenden Datenblatt oder den vereinbarten Spezifikationen.

Inbetriebnahme und Funktionen

Das LEX1-Ei hat zwei Bedientasten. Mit der linken Taste (SELECT) werden die Funktionen sowie die Druckeinheiten ausgewählt. Die rechte Taste (ENTER) aktiviert die ausgewählte Funktion oder Druckeinheit. Über die rechte Taste kann auch zwischen dem Min.- und Max.-Druckwert gewechselt werden.

Einschalten:

Ein Druck auf SELECT schaltet das Gerät ein. Das Gerät zeigt zuerst den werkseitig abgeglichenen Druckbereich (oben) und die Softwareversion (Jahr/Woche). Danach ist das Gerät betriebsbereit und zeigt im oberen Display den aktuellen Druck, im unteren Display den zuletzt gemessenen Max.-Druckwert an.

Das Gerät verfügt über folgende Funktionen:

RESET:

Min./Max.-Druck werden dem aktuellen Druck gleichgesetzt.

OFF:

Schaltet das Gerät aus.

MANO:

Gibt nachstehende Funktionen frei:

ZERO SET:

Setzt einen neuen Druck-Nullpunkt.

ZERO RES:

Setzt den Druck-Nullpunkt auf Werkseinstellung.

Description and Application

Highly precise, intrinsically safe pressure manometer for use in hazardous environments.

The technical data of the digital manometer can be taken from the corresponding data sheet or from the agreed specifications.

Turn-On and Functions

LEX1-Ei has two operating keys. The left key (SELECT) serves to select the functions and the pressure units. The right key (ENTER) activates the selected function or pressure unit. The right key is also used to switch between the Min.- and Max.- pressure value.

Turn-on:

Pressing the SELECT key turns the instrument on. The instrument first displays the full-scale pressure range (top display) and the software version (year/week). The instrument is then ready for use and indicates the actual pressure (top display) and the last measured Max. pressure value (bottom display).

The instrument has the following functions:

RESET:

Min./Max. pressure are set to the actual pressure.

OFF:

Turns off the instrument.

MANO:

Releases the following functions:

ZERO SET:

Sets a new pressure zero reference.

ZERO RES:

Sets the pressure zero to factory setting.

Introduction

Ce manomètre de pression numérique de haute précision, de sécurité intrinsèque est utilisable en zones explosibles.

Les spécifications techniques du manomètre sont celles figurant sur la fiche technique correspondante ou les spécifications convenues.

Mise en route et fonctions

LEX1-Ei possède 2 touches. La touche de gauche (SELECT) permet de sélectionner les fonctions et l'unité de pression. La touche de droite (ENTER) valide la fonction ou l'unité de mesure sélectionnée. Cette même touche permet également de basculer entre les valeurs de pression Min. et Max.

Démarrage :

Une action sur SELECT met en route l'instrument. L'instrument affiche d'abord le type d'étendue de mesure calibrée (en haut) et la version du logiciel (année/semaine). L'instrument est alors en service. Il indique la pression actuelle (en haut) et la dernière valeur de pression Max. mesurée (en bas).

Le manomètre dispose des fonctions suivantes :

RESET :

La pression actuelle est enregistrée comme valeurs Min./Max..

OFF :

Arrête l'instrument.

MANO :

Donne accès aux fonctions suivantes :

ZERO SET :

Enregistre un nouveau zéro de pression de référence.

ZERO RES :

Restaure le zéro de pression réglé en usine.

CONT on:

Deaktiviert die automatische Ausschaltfunktion.

CONT off:

Aktiviert die automatische Ausschaltfunktion (das Gerät schaltet sich 15 Min. nach der letzten Tastenbetätigung automatisch aus),

...danach folgt die Einheitenwahl: **bar, mbar, hPa, kPa, MPa, PSI, kp/cm², cm-H₂O, mH₂O, inH₂O, ftH₂O, mmHg, inHg**

Beispiel: Setzen einer neuen Druckeinheit (mbar):

- Einschalten durch kurzes Drücken von **SELECT**.
- Warten, bis Gerät im Messmodus ist (≈ 3 s).
- 3 x drücken der **SELECT**-Taste: **MANO** erscheint.
- Druck auf **ENTER**: **ZERO Set** erscheint.
- Druck auf **SELECT**: **ZERO rES** erscheint.
- Druck auf **SELECT**: **CONT on** oder **CONT off** erscheint.
- Druck auf **SELECT**: **bar** erscheint.
- Druck auf **SELECT**: **mbar** erscheint.
- Druck auf **ENTER**: Die neue Druckeinheit (mbar) ist gesetzt. Das Gerät befindet sich wieder im Messmodus.

Anzeige des Minimalwertes

Befindet sich das Gerät im Messmodus (Anzeige: Aktueller Druck und Max.-Druckwert), wird durch Drücken der **ENTER**-Taste der Min.-Druckwert für 5 Sekunden angezeigt.

Hinweise

- 1) Die Funktionen und Einheiten können auch durch konstantes Drücken der **SELECT**-Taste angewählt und durch

CONT on:

Deactivates the automatic turn-off function.

CONT off:

Activates the automatic turn-off function (the instrument turns off 15 minutes after the last key function),

...followed by the unit selection: **bar, mbar, hPa, kPa, MPa, PSI, kp/cm², cm-H₂O, mH₂O, inH₂O, ftH₂O, mmHg, inHg**

Example: Setting a new pressure unit (mbar):

- Turn on the instrument by shortly pressing **SELECT**.
- Wait for the instrument's measuring mode (≈ 3 s).
- Press the **SELECT**-key 3 times: **MANO** appears.
- Press **ENTER**: **ZERO Set** appears.
- Press **SELECT**: **ZERO rES** appears.
- Press **SELECT**: **CONT on** or **CONT off** appears.
- Press **SELECT**: **bar** appears.
- Press **SELECT**: **mbar** appears.
- Press **ENTER**: The new pressure unit (mbar) is set. The instrument returns to the measuring mode.

Display of the Minimum Value

When in the measuring mode (Display: Actual Pressure and Max. pressure value), you may display the Min. pressure value for 5 seconds by shortly pressing the **ENTER**-key.

Notes

- 1) The functions and units can also be called up by keeping the **SELECT**-key depressed. Releasing the key enables the

CONT on :

Désactive la fonction arrêt automatique de l'instrument.

CONT off :

Active la fonction arrêt automatique de l'instrument (l'appareil s'arrête automatiquement 15 min après la dernière action sur une touche),

...puis suit la sélection de l'unité : **bar, mbar, hPa, kPa, MPa, PSI, kp/cm², cm-H₂O, mH₂O, inH₂O, ftH₂O, mmHg, inHg**

Exemple : Sélection d'une nouvelle unité (mbar) :

- Mise en route par une action brève sur **SELECT**.
- Attendre que l'instrument passe en mode mesure (≈ 3 s).
- Appuyer 3 fois sur la touche **SELECT** : **MANO** s'affiche.
- Appuyer sur **ENTER** : **ZERO Set** s'affiche.
- Appuyer sur **SELECT** : **ZERO rES** s'affiche.
- Appuyer sur **SELECT** : **CONT on** ou **CONT off** s'affiche.
- Appuyer sur **SELECT** : **bar** s'affiche.
- Appuyer sur **SELECT** : **mbar** s'affiche.
- Appuyer sur **ENTER** : La nouvelle unité (mbar) est enregistrée. L'instrument se trouve à nouveau en mode mesure.

Affichage de la valeur mini

Si l'instrument se trouve en mode mesure (affichage : pression actuelle et valeur de pression Max.), une action sur la touche **ENTER** permet d'afficher la valeur de pression Min. pendant 5 secondes.

Remarques

- 1) Les fonctions et unités peuvent également être appelées par une action maintenue sur la touche **SELECT** et sélectionnées

Loslassen zur Aktivierung freigegeben werden.

- 2) Wird die angewählte Funktion oder Einheit nicht innerhalb von 5 Sekunden durch die ENTER-Taste aktiviert, kehrt LEX1-Ei ohne Änderung einer Einstellung in den Messmodus zurück.
- 3) Beim Ein- und Ausschalten bleiben die zuvor getätigten Einstellungen erhalten.
- 4) Ist die **CONT on** Funktion aktiviert, wird dies im Display blinkend (cont) angezeigt.
- 5) Kann ein Druck auf dem Display nicht dargestellt werden, erscheint **OFL** (overflow) oder **UFL** (underflow) auf der Anzeige.
- 6) Wird ein Druck ausserhalb des Messbereiches des Gerätes angelegt, wird der letzte gültige Druckwert blinkend angezeigt (Überlastwarnung).
- 7) Bei Temperaturen ausserhalb 0...60 °C kann die Lesbarkeit des Displays beeinträchtigt werden.

Installation

Die Installation darf nur durch autorisiertes Fachpersonal erfolgen.

Das LEX1-Ei in den Druckstutzen drehen und über den Sechskant des Aufnehmers (Druckanschluss) anziehen (max. Drehmoment 50 Nm). Eine Gegenmutter sichert den Aufnehmer gegen das Gehäuse. Ausrichten der Frontseite: Lösen der Gegenmutter am Gehäuse mit zwei Gabelschlüsseln. Die Anzeige des LEX1-Ei lässt sich sich jetzt gegen den Aufnehmer verdrehen. Ausrichten der Frontseite in die optimale Richtung und Anziehen der Gegenmutter.

Die Anzeige des LEX1-Ei lässt sich knapp 180° nach links und nach rechts drehen. Danach öffnet sich der Deckel aus dem Gehäus-

displayed function or unit to be activated with the ENTER-key.

- 2) If the selected function or unit is not activated within 5 seconds with the ENTER-key, LEX1-Ei returns to the measuring mode without changing any settings.
- 3) Turning LEX1-Ei on and off does not influence any of the previous settings.
- 4) If the **CONT on** function is activated, it is indicated with a flashing sign (cont) on the display.
- 5) If a pressure can not be represented on the display, **OFL** (overflow) or **UFL** (underflow) appears on the display.
- 6) If the actual pressure goes beyond the measuring range, the last valid pressure value starts flashing on the display (overload warning).
- 7) Temperatures outside of 0...60 °C could impair the readability of the display.

Installation

The installation must be carried out by authorized qualified personnel only.

Screw the LEX1-Ei into the female pressure port and tighten using the hexagon of the transducer (pressure connection) (max. torque 50 Nm). The transducer is secured to the housing by a lock nut.

Aligning the face:

Slacken the lock nut at the housing using two open-ended spanners. The display of the LEX1-Ei can now be rotated in relation to the transducer. Move the face to the desired position and tighten the lock nut.

The LEX1-Ei's display can be turned almost 180° to the left and right. The lid of the lower housing can then be opened. **ATTENTION:** Turning the display

dès relâchement de la touche.

- 2) Si la fonction ou l'unité choisie n'est pas validée dans les 5 secondes avec la touche ENTER, le LEX1-Ei bascule automatiquement, sans modification des réglages, en mode mesure.
- 3) La mise en route et l'arrêt de l'instrument ne modifient pas les réglages précédemment validés.
- 4) La fonction **CONT on** active est indiquée par un clignotement (cont) à l'écran.
- 5) Si une pression ne peut être affichée, le message **OFL** (overflow) ou **UFL** (underflow) apparaît à l'écran.
- 6) Si une pression mesurée est en dehors de l'étendue de mesure, la dernière valeur de pression valide est affichée clignotante (avertissement de surcharge).
- 7) La lisibilité de l'affichage peut être affectée par une température excédant 0...60 °C.

Installation

L'installation doit être effectuée uniquement par du personnel qualifié et autorisé.

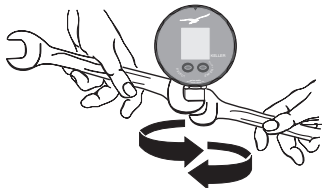
Les transmetteurs de pression de sécurité intrinsèque doivent être installés uniquement par du personnel qualifié et autorisé.

Lisser LEX1-Ei sur l'installation et le serrer à l'aide de l'écrou 6 pans (couple serrage max. 50 Nm). Un contre-écrou maintient le capteur sur le boîtier.

Orientation du plan de la face avant :

Desserrer le contre écrou du boîtier à l'aide de deux clés plates. Le boîtier peut alors tourner par rapport au capteur. Orienter la face avant et resserrer le contre écrou.

L'affichage du LEX1-Ei peut être tourné presque 180° vers la gauche et vers la droite.



seunterteil. ACHTUNG: Weiteres Drehen kann die Litzen beschädigen!

Batteriewechsel / Batterie-Laufzeit

Bei schwacher Batterie leuchtet im Display das Batteriesymbol (BAT LOW) auf.

Batteriewechsel: Bitte Gerät ausschalten. Drehen Sie den Anzeigeteil-Ring über den Anschlag hinaus, bis er sich aus dem Gehäuse löst. Batteriefach öffnen und die Batterie wechseln.

Achten Sie bei der Montage des Batteriefachdeckels darauf, dass der O-Ring richtig positioniert im Verschlussdeckel liegt.

Die **Batterie-Laufzeit** beträgt ca. 2'000 Stunden bei kontinuierlichem Betrieb.

Zur Beachtung: In diesem Manometer ist bereits eine Batterie (Typ CR2430) eingesetzt.

Zum Öffnen des Batteriefachs bitte eine passende Münze verwenden, um den Batteriefachdeckel nicht zu beschädigen.

Entladene Batterie entfernen und einer geeigneten Entsorgungsstelle zuführen. Neue Batterie zwischen die Kontaktfedern schieben, dabei auf die Polarität der Batterie achten (Pluspol ist oben). Den Deckel des Batteriefachs möglichst von Hand verschliessen.

Bereich / Abgleich

Die ZERO-Funktion erlaubt es, einen beliebigen Druckwert als neue Nullpunktsreferenz festzulegen. Die Werkseinstellung des Druck-Nullpunktes für Be-

more than 180° may damage the wires.

Battery Change / Battery Life

When the battery starts weakening, a low battery warning (BAT LOW) will appear in the display.

Battery change: Please turn off the instrument before changing the battery. Open the instrument by turning the display ring beyond the limit stop. Disconnect the battery. Remove weak battery and insert new one.

When reassembling, make sure that the O-ring remains imbedded in the cover.

The **battery life** is approx. 2000 hours in normal measuring mode.

Please note: This manometer is equipped with a battery (Type CR2430) installed.

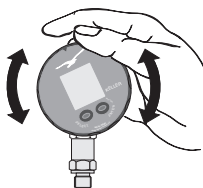
Please use a coin for opening the battery box to prevent damage to the battery cover.

Dispose of discharged batteries properly, where they are to be picked up by a qualified waste management company. Place replacement battery between the contact springs, paying attention to the polarity (positive pole facing up).

Close the cover plate by hand, if possible.

Ranges / Calibration

The ZERO-function allows to set any pressure value as a zero reference. The factory setting of the pressure zero for the ranges ≤ 61 bar absolute is at vacuum



Ensuite, la partie inférieure du boîtier va s'ouvrir. ATTENTION, en tournant plus loin les fils peuvent être endommagés!

Remplacement de la batterie / Durée de vie de la batterie

L'indication batterie faible est signalée par l'apparition du sigle batterie (BAT LOW) sur l'écran.

Remplacement de la batterie : arrêter le LEX1-Ei, ouvrir le compartiment renfermant la batterie et procéder à son remplacement.

Lors du montage du couvercle de la batterie, assurez-vous que le joint d'étanchéité est bien en place.

La durée de vie de la batterie est d'environ 2000 heures en fonctionnement continu.

A prendre en considération:

Ce manomètre est équipé d'une pile de type CR2430. Pour la remplacer, merci d'utiliser une pièce de monnaie adéquate pour ouvrir le compartiment renfermant la pile, ceci afin d'éviter tout dommage à l'appareil. Sortir la pile usagée et la recycler dans un point de collecte approprié. Insérer une nouvelle pile entre les 2 lames de contact, en prêtant attention à la polarité. Le pôle positif (+) doit être tourné vers le haut. Revisser le couvercle du compartiment de préférence à la main, sans outil.

Etendues de mesure / Calibration

La fonction ZERO permet de définir un nouveau zéro à la pression appliquée. Le réglage usine du zéro pour les étendues de mesure ≤ 61 bar absolu est effectué au

reiche ≤ 61 bar absolut ist bei Vakuum (0 bar absolut). Für Relativdruckmessungen ist "ZERO Set" bei Umgebungsluftdruck zu aktivieren.

Geräte > 61 bar absolut oder Geräte mit relativem Drucksensor (Bezeichnung auf Etikette: Range: **rel**) werden mit Umgebungsluftdruck als Nullpunktreferenz abgeglichen.

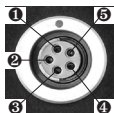
Schnittstelle (RS485)

Auf der Rückseite befindet sich die Schnittstelle (Flanschdose Fischer Serie 103).

Das Übertragen der Messwerte auf den PC erfolgt über den Schnittstellenkonverter K-103A (RS232) oder K-114A (USB).

Die PC-Software dazu finden Sie auf unserer Homepage.

Achtung: Die RS485-Schnittstelle darf nur ausserhalb des explosionsgefährdeten Bereiches verwendet werden!



Allg. Sicherheitshinweise

Bitte beachten Sie bei Montage und Betrieb des digitalen Manometers die entsprechenden nationalen Sicherheitsvorschriften sowie die jeweiligen Landesvorschriften hinsichtlich des Ex-Einsatzes.

Montieren Sie das digitale Manometer nur an Systeme, welche sich in drucklosem Zustand befinden.

Bei Druckbereichen ≥ 61 bar können die Druckanschlüsse produktionsbedingt Restmengen an Hydrauliköl aufweisen.

Bitte beachten Sie auch das zugehörige Datenblatt.

Besondere Bedingungen für den sicheren Einsatz

Das digitale Manometer LEX1-Ei ist ein "Eigensicheres

(0 bar absolute). For relative pressure measurements, activate "ZERO Set" at ambient pressure.

Instruments > 61 bar absolute or instruments with a relative pressure sensor (label marked with: Range: **rel**) are calibrated with the zero at atmospheric pressure.

Interface (RS485)

The interface converter K-103A (RS232) or K-114A (USB) can be connected at the back of the manometer (Fischer plug Series 103), allowing the data transfer to the PC.

The corresponding PC software can be found on our web site.

Note: The RS485 interface may only be used outside the zone with a potentially explosive atmosphere!

Fischer Series 103

- | | | | |
|---|------|---|---------|
| 1 | n.c. | 4 | RS485 A |
| 2 | n.c. | 5 | RS485 B |
| 3 | n.c. | | |

General Safety Instructions

When installing and operating the digital manometer, attention should be paid to the corresponding national safety regulations and to the relative country regulations concerning the Ex-application.

Only mount the digital manometer onto unpressurized systems.

On pressure ranges ≥ 61 bar, the pressure connections could show residual hydraulic oil, determined by production flow.

Please also note the corresponding data sheet.

Special Conditions for Safe Use

The digital manometer LEX1-Ei is an "intrinsically safe

vide (0 bar absolu). Pour les mesures de pression nécessitant une référence à la pression atmosphérique, activer "ZERO Set" à la pression atmosphérique. Pour les étendues de mesure > 61 bar absolu ou pour instruments avec un capteur de pression relative (étiquette marquée avec: Range: **rel**), le réglage usine du zéro est effectué à la pression atmosphérique.

Interface (RS485)

Un câble convertisseur K-103A (RS232) ou K-114A (USB) peut être connecté à l'arrière du manomètre (Fischer Série 103) pour une liaison avec un PC. Les mesures peuvent alors être transférées sur le PC.

Le PC logiciel correspondant est disponible sur notre Homepage.

Note: L'interface RS485 ne doit être utilisée qu'en dehors de la zone explosible!

Consignes de sécurité

Lors du montage et de l'utilisation du manomètre numérique veiller à respecter les réglementations de sécurité nationale ainsi que la réglementation nationale concernant l'utilisation en zones explosibles.

L'installation du manomètre numérique doit être effectuée sur des systèmes hors pression.

Pour des pressions ≥ 61 bar, le raccord pression peut présenter des traces d'huile hydraulique, du fait de nos impératifs de production. Veuillez également consulter la fiche technique du manomètre.

Conditions particulières pour une utilisation sûre

Le manomètre LEX1-Ei est un "matériel de sécurité intrinsèque

Gerät". Es kann in explosiver Atmosphäre betrieben werden. Umgebungstemperatur für den Einsatz: -20 °C und +65 °C. Erden Sie den Druckanschluss des Digitalen Manometers.

Der rückseitige Anschluss für die Schnittstelle RS485 darf nur ausserhalb des explosionsgefährdeten Bereiches verwendet werden.

Dabei darf wegen der inneren Kapazitäten nur eine sicherheitstechnische Maximalspannung von $U_m = 6,3 \text{ V}$ angelegt und die Leistung von 0,9 W nicht überschritten werden. Hierdurch ist gewährleistet, dass bei Wiedereinführung des Betriebsmittels in den Ex-Bereich die Grenzkapazität für das zugrundegelegte Spannungsniveau nicht überschritten wird.

Die Batterie darf innerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches gewechselt werden.

Für den Einsatz in explosiver Umgebung darf ausschliesslich folgender Batterie-Typ verwendet werden: Renata CR2430 oder CR2430MFR

Es dürfen keine Prozesse in unmittelbarer Nähe durchgeführt werden, welche geladene Teilchen erzeugen (Ionisatoren, Hochspannungselektroden, etc.).

apparatus"; it can be operated in explosive atmospheres. Operating ambient temperature: -20 °C and +65 °C.

Connect the pressure port of the digital Manometer to neutral earth (to ground).

The connection at the rear for the RS485 interface may only be used outside the zone with a potentially explosive atmosphere.

Due to the internal capacitances only a safe maximum voltage of $U_m = 6,3 \text{ V}$ may be applied and the power of 0,9 W may not be exceeded.

This guarantees that the capacitance limit for the basic voltage level is not exceeded on reintroducing the equipment to the hazardous zone.

The battery may be changed inside the zone with a potentially explosive atmosphere.

The following battery type must be used in explosive atmospheres: Renata CR2430 or CR2430MFR

Do not conduct such processes in close proximity, which generate charged particles (air ioniser, high-voltage electrodes, etc.).

que". Il peut être utilisé en atmosphères explosibles. La température ambiante d'utilisation est de -20 à 65 °C.

Relier à la terre le raccord pression du manomètre numérique.

La connexion au dos de l'appareil pour l'interface RS485 ne doit être utilisée qu'en dehors de la zone explosible.

En raison de la valeur de capacité intérieure, la tension maximale de sécurité pouvant être appliquée est limitée à $U_m = 6,3 \text{ V}$ et la puissance de 0,9 W ne doit pas être dépassée.

On a ainsi l'assurance qu'en cas de réintroduction de l'appareil dans la zone explosible, la capacité limite pour le niveau de tension pris comme base ne sera pas dépassée.

La batterie peut être changée dans la zone explosible.

Seule l'utilisation d'une batterie Renata CR2430 ou CR2430MFR est autorisée lorsque le manomètre est installé en zone explosible.

Le manomètre numérique ne doit se trouver à proximité d'aucun procédé pouvant générer des particules et autres éléments chargés d'électricité statique (ioniseur, électrode haute tension, etc.).

Kennzeichnung Marking Marquage



Ex II2G Ex ia IIC T6 Gb
PTB 05 ATEX 2012 X
IECEx PTB 13.0028 X
ExV21UKEX1016X



Zubehör, Ersatzteile / Accessories, Spare Parts / Accessoires, Pièces Détachées

• Battery Renata CR2430, Lithium 3,0 V	Order Number	557005.0001
• Interface Cable K-114A (USB - RS485)	Order Number	309010.0075
• Interface Cable K-103A (RS232 - RS485)	Order Number	309010.0002
• Tragetasche / Carrying bag / Sacoche de transport	Order Number	309030.0003
• Tragekoffer / Carrying Case / Mallette de transport	Order Number	309025.0050

EU / UK-KONFORMI- TÄTSEKLÄRUNG

Für die folgenden Erzeugnisse

Eigensicheres digitales Manometer LEX1-Ei

wird hiermit bestätigt, dass sie den Anforderungen folgender EU/UK-Richtlinien entsprechen:

EU / UK DECLARATION OF CONFORMITY

Herewith we declare, that the following products

Intrinsically Safe Digital Manometer LEX1-Ei

comply with the requirements of the following EU/UK Directives:

DÉCLARATION UE / UK DE CONFORMITÉ

Nous attestons que les produits suivants

Manomètre numérique LEX1-Ei de sécurité intrinsèque

répondent aux exigences prévues par les directives de la Communauté Européenne et le Royaume-Uni :

EMV-Richtlinie 2014/30/EU
ATEX-Richtlinie 2014/34/EU
RoHS-Richtlinie 2011/65/EU und
Delegierte Richtlinie (EU) 2015/863

Directive EMC 2014/30/EU
Directive ATEX 2014/34/EU
Directive RoHS 2011/65/EU and Commis-
sion Delegated Directive (EU) 2015/863

Directive CEM 2014/30/UE
Directive ATEX 2014/34/UE
Directive RoHS 2011/65/UE et Directive
Délégée (UE) 2015/863

UKSI 2016:1091
UKSI 2016:1107
UKSI 2012:3032

UKSI 2016:1091
UKSI 2016:1107
UKSI 2012:3032

UKSI 2016:1091
UKSI 2016:1107
UKSI 2012:3032

Das eigensichere digitale Manometer
LEX1-Ei wurde entsprechend den
folgenden Normen geprüft:

The Intrinsically Safe Digital Ma-
nometer LEX1-Ei comply with the
following standards:

Le manomètre numérique LEX1-Ei de
sécurité intrinsèque répond aux normes :

EN IEC 61000-6-1:2019 EN IEC 61000-6-2:2019 EN IEC 61000-6-3:2021 EN IEC 61000-6-4:2019
EN 61326-1:2013 EN 61326-2-3:2013 EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-11:2012

Die folgende Bescheinigungen wurden
erteilt:

The following certificates are given:

Les attestations suivantes ont été déli-
vrées :

PTB 05 ATEX 2012 X (Issue 1) - IECEx PTB 13.0028 X (Issue 1) - ExV21UKEX1016X (Issue 0)

Diese Erklärung wird verantwortlich für
den Hersteller:

This declaration is given for the manu-
facturer:

La présente déclaration est fournie pour le
fabricant :

KELLER Druckmesstechnik AG, St. Gallerstrasse 119, CH-8404 Winterthur

abgegeben durch die:

issued by:

par :

KELLER Gesellschaft für Druckmesstechnik mbH, Schwarzwaldstrasse 17, DE-79798 Jestetten

Jestetten, 14.09.2022



Bernhard Vetterli
Leiter Entwicklung | Technical Director
Responsable développement



Matthias Schlimper
Qualitäts Manager | Quality Manager
Responsable qualité

mit rechtsgültiger Unterschrift with legally effective signature document autorisé à signer

