



LEO-Record-Ei



Aktueller Druckwert
Actual Pressure Value
Valeur de pression actuelle

Statusanzeige
Status Indication
Affichage du statut

ENTER

SELECT

Druckanschluss
Pressure Connection
Raccord pression

Eigensicheres digitales Manometer mit Speicherfunktion zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen.

Intrinsically Safe Digital Manometer with Record Function for use in Hazardous Applications.

Manomètre numérique enregistreur de sécurité intrinsèque pour utilisation en zones explosibles.

Beschreibung und Einsatz

Eigensicheres digitales Manometer zur Druckanzeige mit Speicherfunktion für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen.

Nachfolgende Anweisungen gelten sowohl für die Standardversionen der Serie LEO-Record-Ei als auch für sämtliche applikationsspezifischen Serien, wie zum Beispiel LEO-Record-Ei-H2.

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

Inbetriebnahme und Funktionen

LEO-Record-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.

Einschalten:

Ein Druck auf SELECT schaltet das Gerät ein. Das Gerät zeigt zuerst den werkseitig abgegleichen Druckbereich (oben) und die Softwareversion (Jahr/Woche). Danach ist das Gerät betriebsbereit und zeigt im oberen Display den aktuellen Druck, im unteren Display den Record-Status.

Das Gerät verfügt über folgende Funktionen:

OFF:

Schaltet das Gerät aus und beendet einen aktiven Record.

Description and Application

Intrinsically safe manometer for pressure indication with record function for use in hazardous environments.

The following instructions apply to standard versions of the LEO-Record-Ei series as well as all application-specific series, such as LEO-Record-Ei-H2.

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

Turn-On and Functions

LEO-Record-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.

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 record status (bottom display).

The instrument has the following functions:

OFF:

Turns off the instrument and ends an active record.

Description et Application

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

Les instructions suivantes sont valables aussi bien pour les versions standard de la série LEO-Record-Ei que pour toutes les séries spécifiques à une application, comme par exemple LEO-Record-Ei-H2.

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

Mise en route et fonctions

LEO-Record-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.

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 le statut de l'enregistrement (en bas).

Le manomètre dispose des fonctions suivantes :

OFF :

Arrête l'instrument et stoppe l'enregistrement en cours.

MANO:

Gibt nachstehende Funktionen frei:

rEC Strt:

Startet einen Record mit der aktuellen Konfiguration, die über die Software eingestellt wurde.

rEC StoP:

Beendet einen aktiven Record.

ZERO SET:

Setzt einen neuen Druck-Nullpunkt.

ZERO rES:

Setzt den Druck-Nullpunkt auf Werkseinstellung.

...danach folgt die Einheitenwahl: **bar, mbar, hPa, kPa, MPa, PSI, kp/cm², cmH₂O, mH₂O, inH₂O, ftH₂O, mmHg, inHg**

Beispiel: Setzen eines neuen Nullpunktes:

- Einschalten durch kurzes Drücken von SELECT.
- Warten, bis Gerät im Messmodus ist (≈ 3 s).
- 2 x drücken der SELECT-Taste: **MANO** erscheint.
- Druck auf ENTER: **rEC Strt** erscheint.
- 2 x drücken der SELECT-Taste: **ZERO SET** erscheint.
- Druck auf ENTER: Der neue Nullpunkt ist gesetzt. Das Gerät befindet sich wieder im Messmodus.

MANO:

Releases the following functions:

rEC Strt:

Starts a record with the actual configuration (set via the software).

rEC StoP:

Ends an active record.

ZERO SET: Sets a new pressure zero reference.

ZERO rES:

Sets the pressure zero to factory setting.

...followed by the unit selection: **bar, mbar, hPa, kPa, MPa, PSI, kp/cm², cmH₂O, mH₂O, inH₂O, ftH₂O, mmHg, inHg**

Example: Setting a new Zero Reference:

- Turn on the instrument by shortly pressing SELECT.
- Wait for the instrument's measuring mode (≈ 3 s).
- Press the SELECT-key 2 times: **MANO** appears.
- Press ENTER: **rEC Strt** appears.
- Press the SELECT-key 2 times: **ZERO SET** appears.
- Press ENTER: The new Zero reference is set. The instrument returns to the measuring mode.

MANO :

Donne accès aux fonctions suivantes :

rEC Strt :

Démarre un enregistrement avec la configuration actuellement programmée.

rEC StoP :

Stoppe un enregistrement actif.

ZERO SET :

Enregistre un nouveau zéro de pression de référence.

ZERO rES :

Restaure le zéro de pression réglé en usine.

...puis suit la sélection de l'unité : **bar, mbar, hPa, kPa, MPa, PSI, kp/cm², cmH₂O, mH₂O, inH₂O, ftH₂O, mmHg, inHg**

Exemple : Enregistrement d'un nouveau zéro :

- Mise en route par une action brève sur SELECT.
- Attendre que l'instrument passe en mode mesure (≈ 3 s).
- Appuyer 2 fois sur la touche SELECT : **MANO** s'affiche.
- Appuyer sur ENTER : **rEC Strt** s'affiche.
- Appuyer 2 fois sur la touche SELECT : **ZERO SET** s'affiche.
- Appuyer sur ENTER : Le nouveau zéro est enregistré. L'instrument se trouve à nouveau en mode mesure.

Hinweise

- 1) Die Funktionen und Einheiten können auch durch konstantes Drücken der SELECT-Taste ausgewählt und durch Loslassen zur Aktivierung freigegeben werden.
- 2) Wird die angewählte Funktion oder Einheit nicht innerhalb von 5 Sekunden durch die ENTER-Taste aktiviert, kehrt LEO-Record-Ei ohne Änderung einer Einstellung in den Messmodus zurück.
- 3) Beim Ein- und Ausschalten bleiben die zuvor getätigten Einstellungen erhalten.
- 4) Der Record-Zustand wird im Messmodus immer im unteren Display angezeigt (**run** = Aufzeichnung läuft, **PrEP** = warten auf Startbedingung, **End** = Aufzeichnung gestoppt).
- 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).

Notes

- 1) The functions and units can also be called up by keeping the SELECT-key depressed. Releasing the key enables the 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, LEO-Record-Ei returns to the measuring mode without changing any settings.
- 3) Turning LEO-Record-Ei on and off does not influence any of the previous settings.
- 4) In the measuring mode, the record status is always indicated on the bottom display (**run** = record is running, **PrEP** = waiting for start condition, **End** = recording stopped).
- 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).

Remarques

- 1) Les fonctions et unités peuvent également être appelées par une action maintenue sur la touche SELECT et sélectionnées 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 manomètre 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) Le statut de l'enregistrement est toujours indiqué en mode mesure dans la partie inférieure de l'affichage (**run** = enregistrement est actif, **PrEP** = attendre les conditions de démarrage, **End** = enregistrement terminé).
- 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 valide de pression est affichée clignotante (avertissement de surcharge).

- 7) Bei Temperaturen ausserhalb 0...60 °C kann die Lesbarkeit des Displays beeinträchtigt werden.
- 8) Die PC-Software und das LEO-Record-Ei zeigen nur 2 Batteriezustände: 0% (BatLow Anzeige) und 100%.
- 9) Die interne Uhr bei LEO-Record-Ei wird auch im ausgeschalteten Zustand nachgeführt. Das Stellen der Uhr erfolgt automatisch bei einer Konfiguration mit der PC-Software.
- 10) Nach einem Batteriewechsel ist eine Neukonfiguration des LEO-Record-Ei mit der PC-Software nötig.
- 11) Ist ein Record aktiv, wird die Anzeige des Druckes entsprechend dem Record-Intervall nachgeführt (spätestens jedoch alle 5 Sekunden).

Installation

Die Installation darf nur durch autorisiertes Fachpersonal erfolgen.

- 7) Temperatures outside of 0...60 °C could impair the readability of the display.
- 8) Both the PC-Software and the LEO-Record-Ei indicate the battery condition in only 2 ways: 0% (BatLow display) and 100%.
- 9) The internal clock of LEO-Record-Ei is also updated when the instrument is turned off. The clock is automatically updated by the PC-software when writing a record configuration.
- 10) After a battery change, LEO-Record-Ei has to be reconfigured with the PC-Software.
- 11) If a record is active, the display of the pressure is updated according to the set record interval (at least every 5 seconds).

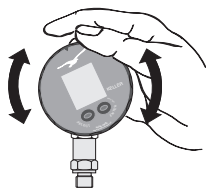
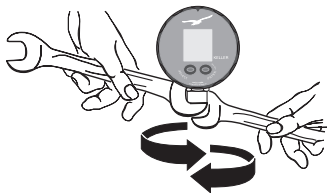
Installation

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

- 7) La lisibilité de l'affichage peut être affectée par une température excédant 0...60 °C.
- 8) L'affichage de la charge de la batterie ne comporte que 2 états : 0% (BatLow) et 100%.
- 9) L'horloge interne du LEO-Record-Ei est aussi actualisée lorsque l'instrument est arrêté. Le réglage de l'horloge a lieu automatiquement lors d'une configuration avec le logiciel.
- 10) Après un changement de batterie, le LEO-Record-Ei doit être reconfiguré au moyen du logiciel.
- 11) Si un enregistrement est en cours, la pression est affichée selon l'intervalle programmé (au plus tard toutes les 5 secondes).

Installation

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



Das LEO-Record-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 LEO-Record-Ei lässt sich jetzt gegen den Aufnehmer verdrehen. Ausrichten der Frontseite in die optimale Richtung und Anziehen der Gegenmutter.

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

ACHTUNG: Weiteres Drehen kann die Litzen beschädigen!

Batteriewechsel / Batterie-Lebensdauer

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 Gehäuseteil löst. Den Steckkontakt zwischen Batterie und Elektronik lösen. Die Batterie aus dem Batteriehal-

Screw the LEO-Record-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 LEO-Record-Ei can now be rotated in relation to the transducer. Move the face to the desired position and tighten the lock nut.

The LEO-Record-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 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.

Changing the battery: Switch off device. Turn display ring beyond stop until it releases from the housing. Disconnect the plug between the battery and the electronics. Remove the battery from the holder and re-

Visser LEO-Record-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 LEO-Record-Ei peut être tourné presque 180° vers la gauche et vers la droite.

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: veuillez éteindre l'appareil. Tourner l'anneau de la partie affichage au-delà de la butée jusqu'à ce qu'il se détache de la partie boîtier. Débrancher le contact à fiche entre la pile et l'électronique. Retirer la pile du support de pile et la remplacer.

ter entfernen und ersetzen. Stecker ist kodiert und kann nur in eine Richtung zusammengesteckt werden. Trotzdem auf Polarität achten.

Die **Batterie-Lebensdauer** ist je nach Messintervall bis zu 5 Jahre.

Bereich / Abgleich

Die ZERO-Funktion erlaubt es, einen beliebigen Druckwert als neue Nullpunktreferenz festzulegen.

Die Werkseinstellung des Druck-Nullpunktes für Bereiche ≤ 61 bar absolut ist bei Vakuum (0 bar absolut). Für Relativdruckmessungen ist "ZERO SE" 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.

place it. Connector is coded and can only be plugged in one direction. Nevertheless, pay attention to polarity.

The **battery life** is up to 5 years, depending on measuring cycle.

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 (0 bar absolute). For relative pressure measurements, activate "ZERO SE" 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.

Le connecteur est codé et ne peut être assemblé que dans un sens. Veiller néanmoins à la polarité.

Durée de vie de la batterie : jusqu'à 5 ans (selon l'intervalle de mesure).

Etendues de mesure / Calibration

La fonction ZERO permet de définir un nouveau zéro à la pression appliquée.

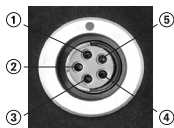
Le réglage usine du zéro pour les étendues de mesure ≤ 61 bar absolu est effectué au vide (0 bar absolu). Pour les mesures de pression nécessitant une référence à la pression atmosphérique, activer "ZERO Set" à la pression atmosphérique.

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.



Fischer Series 103

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

Achtung: Der Anschluss für die Schnittstelle RS485 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 LEO-Record-Ei ist ein "Eigensicheres Gerät". Es kann in explosiver Atmosphäre betrieben werden.

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

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 LEO-Record-Ei is an "intrinsically safe apparatus"; it can be operated in explosive atmospheres.

Note: La connexion au dos de l'appareil pour 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.

Veillez également consulter la fiche technique du manomètre.

Conditions particulières pour une utilisation sûre

Le manomètre LEO-Record-Ei est un "matériel de sécurité intrinsèque". Il peut être utilisé en atmosphères explosibles.

Umgebungstemperatur für den Einsatz: -20 °C bis 60 °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 $0,9 \text{ W}$ nicht überschritten werden.

Hierdurch ist gewährleistet, dass bei Wiedereinführung des Betriebsmittels in den Ex-Bereich die Grenzkapazität für das zugrundegelegte Spannungsniveau nicht überschritten wird.

Für den Einsatz in explosiver Umgebung darf ausschliesslich folgender Batterie-Typ verwendet werden: Tadiran SL-760 3,6 V Lithium Batterie.

Die Batterie darf innerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches gewechselt werden.

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

Operating ambient temperature: -20 °C to 60 °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 $0,9 \text{ W}$ 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 following battery type must be used in explosive atmospheres: Tadiran SL-760 3,6 V Lithium battery.

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

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

La température ambiante d'utilisation est de -20 à 60 °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 explosive.

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 $0,9 \text{ W}$ ne doit pas être dépassée.

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

Seule l'utilisation des types de batteries suivants sont autorisés lorsque le manomètre est installé en zone explosive: Tadiran SL-760 Lithium 3,6 V.

La batterie peut être changée dans la zone explosive.

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.)

Das LEO-Record-Ei kann optional mit einem externen Temperaturfühler ausgestattet sein. Bei Nutzung im Ex-Bereich dürfen nach der Errichtung ausschliesslich Temperaturfühler mit einem $R_{th} < 900K/W$ verwendet werden.

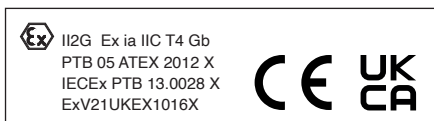
The LEO-Record-Ei can optionally be equipped with an external temperature sensor. When used in hazardous areas, only temperature sensors with a $R_{th} < 900K / W$ may be used after installation.

Certains LEO-Record-Ei peuvent être équipés en option d'une sonde de température externe. Lors de l'utilisation en zone ATEX, seules les sondes de température dont le coefficient de résistance thermique R_{th} est inférieur à $900 K/W$ sont autorisées.

Kennzeichnung

Marking

Marquage



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

• Battery Tadiran SL-760, Lithium 3,6 V AA	Order Number	557005.0006
• 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-
TÄTSEKLRÄRUNG**

Für die folgenden Erzeugnisse

**Eigensicheres digitales
Manometer LEO-Record-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 LEO-Record-Ei**

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

**DÉCLARATION UE / UK
DE CONFORMITÉ**

Nous attestons que les produits suivants

**Manomètre numérique
LEO-Record-Ei de sécurité
intrinsèque**

répondent aux exigences prévues par les directives de la Communauté Européenne et du 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 Déléguée (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 LEO-Record-Ei wurde entsprechend den folgenden Normen geprüft:

The Intrinsically Safe Digital Manometer LEO-Record-Ei comply with the following standards:

Le manomètre numérique LEO-Record-Ei de sécurité intrinsèque réponde 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



+ KELLER