

LEO2

Manomètre numérique compact avec une grande exactitude

Particularités

- Exactitude élevée
- Conception compacte
- Puce de capteur de pression piézorésistif, isolé et encapsulé
- Efficacité énergétique: durée de vie de la pile pouvant atteindre 1000 heures de service
- En option: La version de sécurité intrinsèque du LEO2-Ei peut être utilisée dans un environnement explosible

Fonctions

- Nombreuses unités de pression configurables
- Réglage du point zéro grâce aux touches
- Arrêt automatique
- Affichage mini / maxi

Exemples d'applications

- Applications industrielles
- Service
- Calibration / contrôle



Précision

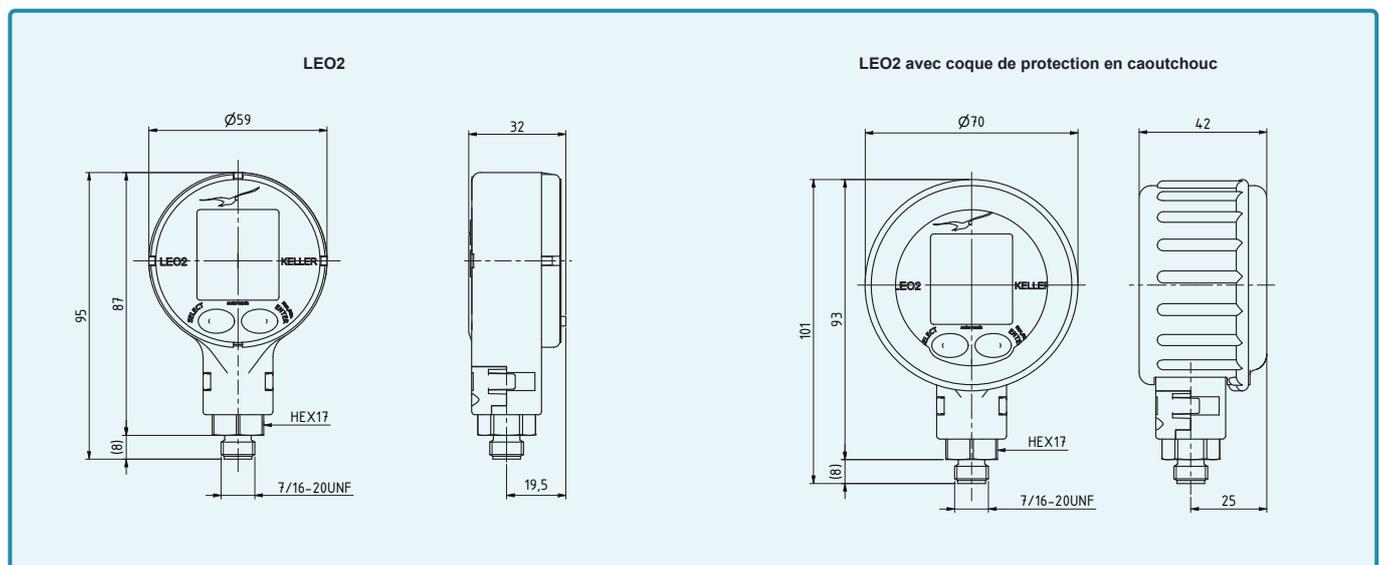
± 0,1 %FS

Bande d'erreur

± 0,2 %FS

Etendues de mesure

0...4 bar à 0...700 bar



LEO2 – Spécifications

Étendues de mesure standard

Pression absolue PAA	Pression absolue PA	Résistance aux surpressions	Résolution de l'affichage
0...4		10	0,001
0...11		20	0,002
0...31		60	0,01
0...101		200	0,02
	0...300	400	0,1
	0...700	700	0,2
bar abs.	bar abs.	bar	bar
Pression de référence à 0 bar abs. (vide)	Pression de référence à 1 bar abs.	Par rapport à la pression de référence	

Performance

Exactitude @ temp. amb. (20...25 °C)	$\leq \pm 0,1 \%EM$	Non-linéarité (meilleure droite indépendante), hystérésis, non-répétabilité, compensation de la dérive du zéro
Bande d'erreur totale (0...50 °C)	$\leq \pm 0,2 \%EM$	Écart max. dans l'étendue de mesure et la plage de température spécifiées.
Gamme de température compensée	0...50 °C	
Stabilité à long terme	$\leq \pm 0,2 \%EM$	Par an dans les conditions de référence, réétalonnage annuel recommandé.
Dépendance à la position	$\leq \pm 1,5 \text{ mbar}$	Calibré en position de montage verticale avec raccord de pression orienté vers le bas.
Réserve de l'étendue de mesure	$\geq \pm 10 \%$	Valeurs de pression valables en dehors de l'étendue de mesure, pas encore de fonctions Overflow / Underflow.

Electrical data

Pile	3 V, type CR2430	Pour les zones explosibles, seule la pile CR2430 de Renata est autorisée (LEO2-Ei).
Durée de vie de la pile	Jusqu'à 1000 heures	En service continu.

Compatibilité électromagnétique

Conformité CE selon 2014/30/UE (CEM)	EN 61326-1 / EN 61326-2-3 / EN 61000-6-1 / EN 61000-6-2 / EN 61000-6-3 / EN 61000-6-4
--------------------------------------	---

LC-Affichage

Dimensions / apparence	Largeur × hauteur: 27,8 mm × 30,0 mm (voir chapitre dimensions et variantes)
Nombre de caractères de l'affichage LC	2 lignes à 4 1/2 caractères chacune
Mode d'affichage	Pression + min. / max.
Display interval	2/s
Unités de pression réglables	bar, mbar, hPa, kPa, MPa, PSI, kp/cm ²

LEO2 – Spécifications

Données mécaniques

Matériaux en contact avec le fluide

Raccord de pression	Acier inoxydable AISI 316L
Membrane de séparation du capteur de pression	Acier inoxydable AISI 316L
Joint d'étanchéité du capteur de pression (à l'intérieur)	Aucun
Raccord pivotant	Laiton nickelé
Joint torique du raccord pivotant	NBR
Adaptateur	Acier galvanisé
Joint d'étanchéité de l'adaptateur (extérieur)	NBR

Autres matériaux

Boîtier de l'affichage	Polyamide
Verre frontal	LEXAN® 163R
Huile de remplissage du capteur de pression	Huile de silicone

Autres informations détaillées

Raccord de pression	7/16 - 20 UNF avec adaptateur G1/4	Voir dimensions et variantes pour les autres adaptateurs optionnels.
Diamètre × hauteur × profondeur	59 mm × 95 mm × 32 mm	Sans coque de protection en caoutchouc
	70 mm × 101 mm × 42 mm	Avec coque de protection en caoutchouc
Poids	env. 125 g	Sans coque de protection en caoutchouc et adaptateur

Conditions environnementales

Plage de température du fluide	-40...85 °C	Gel non admissible
Plage de température ambiante	-10...60 °C	
Plage de température de stockage	-20...70 °C	
Protection	IP65	
Remarque	La lisibilité de l'affichage LC est garantie entre 0 °C et 50 °C. En dehors de cette zone, la lisibilité de l'écran est limitée.	

Explosion protection LEO2-Ei

Sécurité Intrinsèque Version LEO2-Ei selon 2014/34/UE (ATEX) et IECEx	LCIE 01 ATEX 6001 X IECEx LCIE 18.0035 X Zone 0: Ex II 1G Ex ia IIC T5 Ga	La version à sécurité intrinsèque ne peut être utilisée qu'avec la pile CR2430 de RENATA. Max. plage de température ambiante autorisée -10...80 °C.
---	---	--

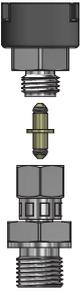
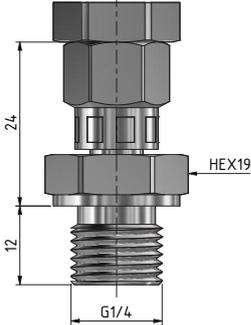
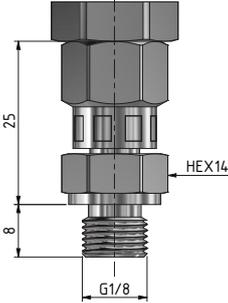
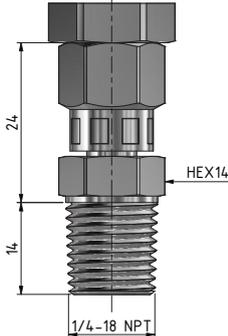
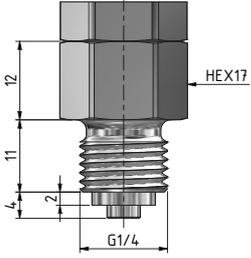
LEO2 – Dimensions et variantes

Affichage LCD

Feuille frontale	Contenu	Dimensions
		Largeur × hauteur: 27,8 mm × 30,0 mm Hauteur des chiffres: haut: 8 mm × 3 mm bas: 7 mm × 3 mm

Sélection de raccords de pression

Un adaptateur pivotant équipé d'un raccord G1/4 côté processus est fourni de manière standard avec chaque LEO2. Le raccord pivotant est un cylindre qui est muni de joints toriques des deux côtés. Il permet d'orienter l'appareil de mesure selon la position optimale. Les adaptateurs suivants sont également disponibles au choix:

Principe Adaptateur pivotant	Adaptateur pivotant G1/4 (standard)	Adaptateur pivotant G1/8	Adaptateur pivotant 1/4-18NPT	Adaptateur G1/4 EN 83, sans raccord pivotant, orientation impossible
				

Le montage des adaptateurs avec le raccord pivotant est décrit dans la notice d'utilisation.

Exécutions spécifiques au client sur demande

- Feuilles frontales spécifiques au client
- Progiciel spécifique au client avec p. ex. des calculs spécifiques aux applications
- Pièces en contact avec le fluide en autres matériaux
- Autres huiles de remplissage pour capteurs de pression
- Autres unités de pression configurables en usine

LEO2 – Contenu de la livraison et accessoires

Contenu de la livraison

Mallette en plastique	Pile Renata CR2430	Adaptateur pivotant G1/4	Notice d'utilisation D/E/F
			

Accessoires

Coque de protection en caoutchouc	Certificat d'étalonnage avec 5 points de mesure	Certificat d'étalonnage avec 11 points de mesure	Sacoche
			
Pour une protection supplémentaire dans les environnements difficiles.	Écart de mesure à température ambiante. Établi par KELLER Pressure.	Écart de mesure à température ambiante avec hystérésis. Établi par KELLER Pressure.	Avec passant de ceinture

Informations pour la commande

Versions standard		Versions de sécurité intrinsèque	
Désignation technique	Numéro de référence	Désignation technique	Numéro de référence
LEO2 / 4 bar	303010.0002	LEO2-Ei / 4 bar	303010.0006
LEO2 / 11 bar	303010.0015	LEO2-Ei / 11 bar	303010.1906
LEO2 / 31 bar	303010.0005	LEO2-Ei / 31 bar	303010.0007
LEO2 / 101 bar	303010.0072	LEO2-Ei / 101 bar	303010.1910
LEO2 / 300 bar	303010.0004	LEO2-Ei / 300 bar	303010.0003
LEO2 / 700 bar	303010.0001	LEO2-Ei / 700 bar	303010.0008