



LEO2

Manomètre numérique compact avec une grande exactitude

Particularités

- Exactitude élevée de 0,1 %FS
- Conception compacte
- Capteur de pression piézorésistif isolé et encapsulé dans un boîtier métallique rempli d'huile
- 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

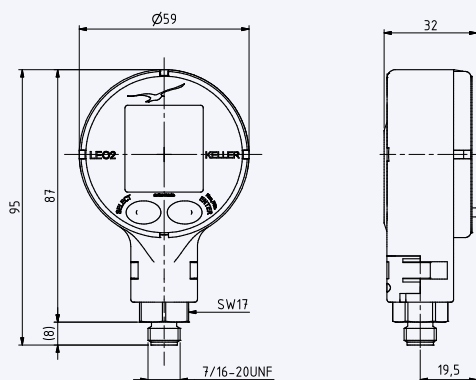
± 0,2 %FS

Etendues de mesure

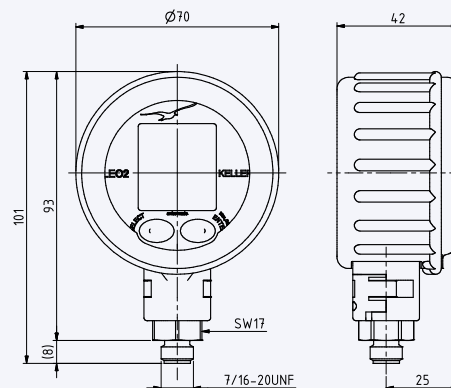
0...4 bar à 0...700 bar



LEO2



LEO2 avec coque de protection en caoutchouc



KELLER AG für Druckmesstechnik

CH-8404 Winterthur
☎ +41 52 235 25 25
✉ info@keller-druck.com

KELLER Ges. für Druckmesstechnik mbH

DE-79798 Jestetten
☎ +49 7745 9214 0
✉ eurocenter@keller-druck.com

KELLER Métrologie de la Pression

FR-68100 Mulhouse
☎ 0800 90 34 43
✉ ventes@keller-druck.com

Version 01/2020

Sous réserve de modifications
Sociétés certifiées ISO 9001
🌐 www.keller-druck.com



LEO2 – Spécifications

Étendues de mesure standard

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

Légende	PAA Pression absolue PA Pression absolue	Zéro scellé à 0 bar abs. (vide) Zéro scellé à 1 bar abs
---------	---	--

Performance

Pression

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
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

Gammes de températures

Gamme de température compensée	0...50 °C
Gamme de température du fluide	-10...60 °C
Gamme de température ambiante	0...50 °C
Gamme de température de stockage	-20...70 °C

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



LEO2 – Spécifications

Affichage

Dimensions	Largeur x hauteur: 27,8 mm x 30,0 mm (voir chapitre «Dimensions et options»)
Nombre de caractères de l'affichage LCD	2 lignes à 4 1/2 caractères chacune
Fréquence de mesure	2 mesures par seconde
Unités de pression réglables	bar, mbar, hPa, kPa, MPa, PSI, kp/cm ²

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
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 chapitre «Dimensions et options» pour les autres adaptateurs optionnels
Diamètre x hauteur x profondeur	59 mm x 95 mm x 32 mm	Sans coque de protection en caoutchouc
	70 mm x 101 mm x 42 mm	Avec coque de protection en caoutchouc
Poids	env. 125 g	Sans coque de protection en caoutchouc et adaptateur
Indice de protection	IP65	

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	Gamme de température ambiante max. autorisée: -10...80 °C
---	---	---



LEO2 – Dimensions et options

Affichage LCD

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

Autres options spécifiques au client

- Feuilles frontales spécifiques au client
- Progiciel spécifique au client avec p. ex. des calculs spécifiques aux applications
- Autres huiles de remplissage pour capteurs de pression: p. ex. huiles spéciales pour applications à oxygène
- Autres unités de pression configurables en usine



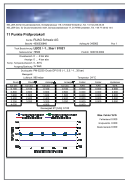



LEO2 – Contenu de la livraison et accessoires

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	Procès-verbal de contrôle en 5 points KELLER	Procès-verbal de contrôle en 11 points KELLER	Sacoche
			
Pour une protection supplémentaire dans les environnements difficiles	Écart de mesure à température ambiante	Écart de mesure à température ambiante avec hystérésis	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