



## ECO2

Manomètre numérique économique et compact

### Particularités

- Exactitude de 0,5 %EM
- 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 ECO2-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
- Surveillance du niveau de remplissage des bouteilles de gaz



#### Exactitude

± 0,5 %FS

#### Bande d'erreur

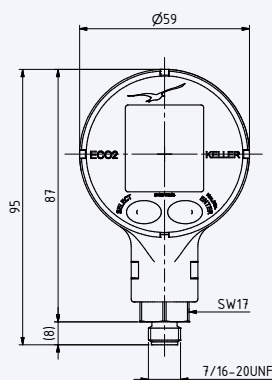
± 1.0 %FS

#### Étendues de mesure

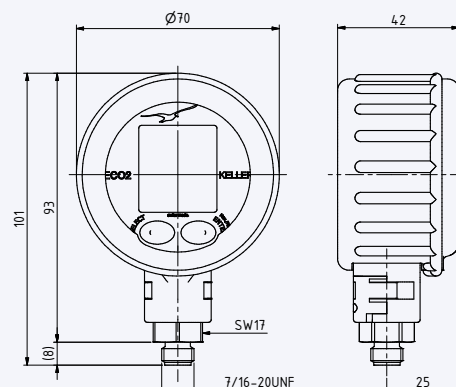
0...31 bar et 0...300 bar



ECO2



ECO2 avec coque de protection en caoutchouc





## ECO2 – Spécifications

### Étendues de mesure standard

Pression absolue, PAA	0...31		bar abs.
Pression absolue, PA		0...300	bar
Résistance aux surpressions	60	400	bar
Résolution de l'affichage LCD	0,01	0,1	bar

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

### Performance

#### Pression

Exactitude @ temp. amb. (20...25 °C)	$\leq \pm 0,5 \%EM$	Non-linéarité (meilleure droite indépendante), hystérésis, non-répétabilité, compensation de la dérive du zéro
Bande d'erreur totale (0...50 °C)	$\leq \pm 1,0 \%EM$	Écart max. dans l'étendue de mesure et la gamme de température spécifiées
Stabilité à long terme	$\leq \pm 0,2 \%EM$	Par an dans les conditions de référence, recalibration annuelle recommandée
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

### Données électriques

Pile	3 V, type CR2430	Pour les zones explosibles, seule la pile CR2430 de Renata est autorisée (ECO2-EI)
Durée de vie de la pile	Jusqu'à 1000 heures	En service continu
Conformité CE selon 2014/30/UE (CEM)	EN 61000-6-1 à 61000-6-4 EN 61326-1 / EN 61326-2-3	



## ECO2 – Spécifications

### Affichage

Dimensions	Largeur × hauteur: 27,8 mm × 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 <sup>2</sup>

### 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 données

Raccord de pression	7/16 - 20 UNF avec adaptateur G1/4	Voir chapitre «Dimensions et options» 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
Indice de protection	IP65	

### Protection antidéflagrante ECO2-Ei

Version de sécurité intrinsèque du ECO2-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
---	---	---



## ECO2 – 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 ECO2. 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
- Autres huiles de remplissage pour capteurs de pression: p. ex. huiles spéciales pour applications à oxygène





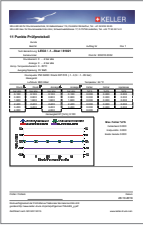

**KELLER**

## ECO2 – Contenu de la livraison et accessoires

### Contenu de la livraison

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
ECO2 / 31 bar	303060.0001	ECO2-Ei / 31 bar	303060.2001
ECO2 / 300 bar	303060.0002	ECO2-Ei / 300 bar	303060.2002

**Votre contact exclusif Keller en France:**

**Serv'Instrumentation**

Z.I Broteau Nord - 69540 Irigny - France

Tél : +33 (0)4 78 51 47 50

Email: [e-serv@servinstrumentation.fr](mailto:e-serv@servinstrumentation.fr)

Web: [www.servinstrumentation.fr](http://www.servinstrumentation.fr)