

Mano Gauge Ei Mano Record Ei

Manomètres numériques intelligents de sécurité intrinsèque



CERTIFICATION DE SECURITE INTRINSEQUE

La certification du manomètre intelligent est enregistrée sous le N° LCIE 01ATEX 6001 X au LCIE en France, organisme notifié sous la référence 0081 conformément à l'article 9 de la directive 94/9/CE du Parlement Européen et du Conseil du 23 mars 1994.

Elle atteste que le matériel est conforme aux normes européennes harmonisées :

- EN 50014 (1997)
- EN 50020 (1994)

Le certificat de conformité précise également les conditions spéciales pour une utilisation sûre :

Le manomètre intelligent est un matériel à sécurité intrinsèque : il peut être placé en atmosphères explosibles.

Lorsque l'appareil est situé en zone dangereuse, aucun matériel ne doit être raccordé sur le connecteur.

Lorsque l'appareil est situé en zone non dangereuse, le connecteur ne pourra être associé qu'à un matériel de sécurité intrinsèque d'un type certifié dont les paramètres électriques n'excèdent pas les valeurs suivantes :

$U \leq 6.5 \text{ V}$ $I \leq 100 \text{ mA}$

Les températures ambiantes d'utilisation sont comprises entre - 10 et 80 °C.

Les manomètres intelligents sont des instruments de mesure de pression de très hautes performances contrôlés par microprocesseur.

Leur alimentation par piles intégrées les rend totalement autonomes et la version de sécurité intrinsèque permet une utilisation en zones explosibles.



■ Le capteur de pression utilise un chip piézorésistif en silicium micro usiné à très faible consommation. Il convertit tout signal analogique en signal numérique.

■ Le signal numérique est traité par un micro processeur 8 bit qui effectue les calculs de compensation. Cette dernière est basée sur une modélisation mathématique par approximation polynomiale des signaux pression et température.

■ Cette modélisation permet de réaliser une compensation quasi parfaite du manomètre. Toute information basée sur la pression, la température et le temps peut être restituée par le manomètre.

Deux versions :

Mano GAUGE (version de base)

Le GAUGE est un manomètre destiné à l'affichage de la pression et/ou de la température. Il possède de nombreuses fonctions intégrées dans un menu convivial et sélectionnables à partir d'une unique touche frontale.

Les possibilités sont multiples :

- Choix des valeurs affichées parmi pression, température, temps, pressions mini et maxi (à préciser à la commande)
- Enregistrement d'un nouveau zéro
- Choix de l'unité affichée (à préciser à la commande)
- Fréquence de mesure programmable pour économiser l'énergie de la batterie

Mano RECORD

Le RECORD est un système d'acquisition de mesure complet, basé sur le manomètre GAUGE.

■ En plus des nombreuses fonctions, possibilités et options du Gauge, il permet l'enregistrement de valeurs de mesures (960 en standard, 8000 en option).

■ Le cycle d'enregistrement, les paramètres à enregistrer, le nombre de valeurs à enregistrer, la durée d'un enregistrement, le choix des paramètres à afficher sont autant de valeurs programmables par l'utilisateur offrant ainsi souplesse d'utilisation et adaptabilité.

■ Le connecteur au dos de l'appareil permet le transfert des données sur PC via liaison RS 232 ou RS 485 en dehors de la zone dangereuse et avec un matériel de sécurité intrinsèque.

KELATRON

BP 122
84204
Carpentras
Cedex
France



téléphone

04.90.63.07.16

télécopie

04.90.60.16.74

site internet

www.kelatron.fr

email

info@kelatron.fr

Sous réserve de modifications

Mano Gauge Ei
Record Ei

SPECIFICATIONS GAUGE / RECORD Ei

Etendue de mesure	bar	1	- 1 ... 2	10	30	100	300	600	1000
Surpression	bar	2.5	3.5	15	45	150	450	800	1100
Résolution de l'affichage	mbar	0.3	1	3	10	30	100	200	300
Type		PAA – PR - PA			PA				

PAA : Type absolu, zéro scellé au vide - PA : Type absolu, zéro scellé à la pression atmosphérique - PR : Type relatif

Le logiciel LOGGER permet le transfert des données d'un Mano RECORD vers un PC via le port série et à l'aide du câble spécial. Les données transférées peuvent être retravaillées à souhait.

Ce logiciel offre toutes les possibilités d'un logiciel moderne sous Windows.

- Présentation graphique
- Tableaux
- Exportation vers d'autres applications Windows
- Enregistrements de fichiers

Attention ! cette opération de lecture des données ne peut se faire qu'en dehors de la zone dangereuse ou explosive et avec un matériel de sécurité intrinsèque d'un type certifié.



II 1 G
EEx ia IIC T6 ou T5
LCIE 01 ATEX 6001 X

CE 0081

KELATRON
BP 122
84204
Carpentras
Cedex
France

téléphone
04.90.63.07.16
télécopie
04.90.60.16.74
site internet
www.kelatron.fr
email
info@kelatron.fr



Sous réserve de modifications

Précision globale (1)

25 °C	% EM	0.1 typ.
0 ... 50 °C	% EM	0.1 typ. 0.2 max.
Stabilité	% EM	0.1 typ. 0.2 max.
Résolution de l'électronique	% EM	0.03
Temp. de stockage/service (2)	- 30 ... 80 °C / -10 ... 80 °C	
Température compensée (2)	0 ... 50 °C	

Fréquence des mesures

1 seconde

Alimentation

2 piles Lithium 3 V intégrées

Durée de vie de la pile

> 200 jours en fonctionnement continu

Boîtier manomètre

ABS

Matériau du capteur

Voir fiche technique du capteur

Masse de l'ensemble

≈ 250 grammes

Raccord pression

¼" Gaz mâle

Protection, CEI 529

IP 65

En contact avec le fluide

Acier inox type AISI 316 L, Viton

Options

Logiciel Logger et câble K 101 (Mano Record)

Mémoire étendue 8000 emplacements (Mano Record)

Capteurs à distance (10 m de câble max.)

Autres raccords pression

Programmes spéciaux

