

# Manomètres électroniques

## EC1 - LE2 - HTDG

Les manomètres numériques, précis et simples d'emploi, sont destinés principalement aux mesures en volant et aux tests de vérification ou de calibration  
Fonction min/max. Version ATEX

-1 à 700 bar, classe 1 ou 0,2, dérive thermique de 0°C à 50°C comprise

### Fonctionnement

La pression est mesurée et affichée 2 fois par seconde. L'affichage supérieur indique la pression actuelle et l'affichage inférieur indique la pression MAX ou MIN depuis le dernier RESET.

La fonction ZERO permet de définir un nouveau zéro à la pression appliquée, soit la pression atmosphérique si elle est choisie comme référence. Pour les manomètre EC1 et LE2 de pression inférieure à 60 bar, le réglage usine est effectué au vide (0 bar absolue) donc par la touche de retour au réglage usine, les manomètres permettent des mesures de pression absolue.

### Caractéristiques techniques

. Gamme de pression	-1 à 700 bar
. Surpression	voir tableau des références
. Précision (0 à 50°C) (linéarité, hystérésis, répétabilité)	séries EC1-HTDG : ±0,5%EM typ, ±1,0%EM max série LE2 : ±0,1%EM typ, ±0,2%EM max
. Affichage supérieur	pression actuelle, EC1-HTDG : 4 digits, LE2 : 4,5 digits
. Affichage inférieur	pression min ou max
. Unités	séries EC1-HTDG : bar série LE2 : bar, mbar, psi, kPa, Mpa
. Alimentation	EC1-LE2 : pile 3V, type CR 2430, 1400h en continu HTDG : 2 piles AA, 1000h en continue arrêt automatique après 15mn ou fonction continue indication batterie faible pour séries LE2-HTDG
. Température de service	0°C à 50°C
. Température de stockage	-30°C à 80°C
. Raccordement pression	EC1-LE2 : G1/4, avec adaptateur tournant fourni (laiton) HTDG : G1/4 inox 316Ti
. Boîtier	plastique renforcé, HTDG : acier inox + coque protection
. Indice de protection	EC1-LE2 : IP65, HTDG : IP54
. Dimensions, masse	DxHxP : 59x95x32mm, 125g - HTDG : Ø78x93x40, 400g



EC1



LE2



HTDG

### Références

Etendue de mesure	Surpression admissible	EC1 classe 1	HTDG classe 1	LE2 classe 0,2	Certificat étalonnage 6 pts
-1 3 bar*	10 bar			876 104	449 022
-1 30 bar*	60 bar	878 116		876 116	449 022
0 300 bar	400 bar	878 166		876 166	449 006
0 600 bar	900 bar		878 168		449 006
0 700 bar	900 bar			876 171	449 023

\*Mesure en pression absolue également possible

Certificat d'étalonnage COFRAC ou équivalent

0 à 700 bar : référence **449 038**  
autres plages : référence **449 039**

### Options

- . Sacoche de transport pour EC1-LE2 : référence **876 102**
- . Coque de protection pour EC1-LE2 : référence **054 077**
- . Raccord fixe G1/4 : **876 100**
- . Version OEM : série DV-2 (quantité mini. 50 pièces)
- . Version ATEX pour EC1-LE2 : ajouter **A** en fin de référence, ExII1G EExialICT5 (certificat LCIE 01ATEX6001X)
- . Version enregistreur : voir série LEO record
- . Montage sur séparateurs pour EC1-LE2 (avec l'utilisation du raccord fixe **876 100**)
- . Flexibles, raccords : voir fiche prises de pression-coffret de mesure

**Nota** : il convient de protéger le manomètre d'éventuels chocs de pression et des surpressions hors limites

# Manomètres numériques haute précision, spéciaux LE1 - LE3 - G - LEX1

Manomètres électroniques de très haute précision ou pour la détection de pics de pression mini/maxi (5000 mesures par seconde), basses pressions ou sortie 4-20mA  
Simples d'emploi pour les mesures en volant, les tests de vérification et de calibration

-1 à 1000 bar et 30 mbar à 300 mbar  
Classe 0,2 ou 0,05, dérive thermique comprise, option jusqu'à classe 0,01

La pression est mesurée et affichée 2 fois par seconde. L'affichage supérieur indique la pression actuelle et l'affichage inférieur indique la pression MAX ou MIN depuis le dernier RESET.  
- La série LE1 dispose du mode PIC permettant de mesurer les pics de pression : la pression est mesurée 5000 fois par seconde, l'affichage est rafraîchi 2 fois par seconde. L'affichage supérieur indique la pression actuelle, l'affichage inférieur permet de sélectionner la pression de crête MAX ou la pression de creux MIN.

- La série LE3 dispose d'une sortie 4-20mA. La programmation des valeurs correspondant au 4 et 20mA s'effectue en appliquant la pression de début et de fin de l'étendue de mesure souhaitée (avec touches ZERO et FS) ou en utilisant le kit PC sans besoin d'appliquer la pression.

- La fonction ZERO permet de définir un nouveau zéro à la pression appliquée, soit la pression atmosphérique si elle est choisie comme référence. Pour les manomètres LE1, LE3, LEX1 de pression inférieure à 60 bar, le réglage usine est effectué au vide (0 bar absolue) donc par la touche de retour au réglage usine, les manomètres permettent des mesures de pression absolue.



LE1-LE3



LEX1

## Caractéristiques techniques

. Gamme de pression	-1 à 1000 bar, surpression : voir tableau références
. Précision (linéarité, hystérésis, répétabilité)	LE1-LE3-G : $\pm 0,2\%$ EM max (de 0° à 50°C) LEX1 : $\pm 0,05\%$ EM max (de 10°C à 30°C), option 0,025 et 0,01
. Affichage	<b>supérieur</b> pression actuelle; 4,5 digits, LEX1 : 5 digits <b>inférieur</b> pression min max, et signal 4-20mA pour LE3
. Fréquence de mesure	mode mano : 2/sec, mode PIC pour LE1 : 5000/sec LE3 : jusqu'à 90/sec, affichage : 2/sec
. Unités	bar, mbar, psi, kPa, Mpa, et sur LEX1 : cmH <sub>2</sub> O, mH <sub>2</sub> O, mmHg
. Alimentation	pile 3V type CR2430, 1400h en continu, 150h en mode PIC arrêt automatique après 15mn ou fonction continue indication batterie faible LE3 : 8-28Vcc via la boucle de courant 4-20mA
. Température d'utilisation	service : 0°C à 50°C, stockage : -10°C à 60°C
. Raccordement pression	G1/4 inox 316L
. Raccord électrique LE3	Binder723 à l'arrière du boîtier pour alim. et sortie 4-20mA 2 fils
. Boîtier, protection	plastique renforcé, IP65
. Dimensions, masse	DxHxP : 76x125x50mm, 210g, série G : 76x145x50mm, 250g

## Références

Etendue de mesure	Surpression admissible	LE1 mode PIC classe 0,2	LE3 sortie 4-20mA classe 0,2	G basses pressions classe 0,2	LEX1 haute précision classe 0,05	Certificat (1) étalonnage 6 points
0 30 mbar	300 mbar			879 401		449 020
0 100 mbar	1 bar			879 402		449 020
0 300 mbar	3 bar			879 404		449 020
-1 2 bar*	3 bar				879 405	449 022
-1 3 bar*	10 bar	879 104	879 204			449 022
-1 20 bar*	30 bar				879 452	449 022
-1 30 bar*	60 bar	879 116	879 216			449 022
0 200 bar	300 bar				879 464	449 006
0 300 bar	400 bar	879 166	879 266			449 006
0 400 bar	600 bar				879 467	449 006
0 700 bar	700 bar	879 171	879 271			449 023
0 1000 bar	1000 bar	879 172	879 272		879 472	449 023

\*Mesure en pression absolue également possible

(1) Certificat d'étalonnage pour séries LEX1 et G

Certificat d'étalonnage COFRAC ou équivalent	0 à 700 bar	449 038
	autres plages	449 039

## Options

. Coque de protection : réf. **879 300**

. Montage sur séparateur

. Kit PC pour LE3 : réf. **879 310**, avec logiciel pour programmation et lecture du manomètre

. Version ATEX pour LE1 : ajouter **A** en fin de référence. ExII1G EExialICT5 (certificat LCIE 01ATEX6001X)

. LEX1 (sauf -1 +2 bar) précision 0,025 : ajouter **P** en fin de référence ; précision 0,01 : ajouter **PP** en fin de référence

. Flexibles, raccords, mallette de transport : voir fiche prises de pression-coffret de mesure

**Nota** : il convient de protéger le manomètre d'éventuels chocs de pression et des surpressions hors limites