

Manomètre GDH

Code : 121552 200-13

Cette notice fait partie du produit. Elle contient des informations importantes concernant son utilisation. Tenez-en compte, même si vous transmettez le produit à un tiers.

Conservez cette notice pour tout report ultérieur !

Note de l'éditeur

Cette notice est une publication de la société Conrad, 59800 Lille/France. Tous droits réservés, y compris la traduction. Toute reproduction, quel que soit le type (p.ex. photocopies, microfilms ou saisie dans des traitements de texte électronique) est soumise à une autorisation préalable écrite de l'éditeur.

Reproduction, même partielle, interdite.

Cette notice est conforme à l'état du produit au moment de l'impression.

Données techniques et conditionnement soumis à modifications sans avis préalable.

© Copyright 2001 par Conrad. Imprimé en CEE. XXX/03-06/JV



Caractéristiques techniques

Plages de mesure : 0,0...199,9 mbar, résolution 0,1 mbar 200...1999 mbar, résolution 1 mbar;
0,0...199,9 mmHg, résolution 0,1 mmHg 200...1500 mmHg, résolution 1 mmHg;
0,00...19,99 PSI, résolution 0,01 PSI;
Plage de mesure pour mesure de sous-pression : ci-dessus. Permuter les connexions → affichage sans le signe -, approprié pour les gaz non corrosifs.
A cause de la compensation/déplacement automatique du point zéro, non conçu pour des mesures de pressions statiques $\leq \pm 0,4$ mbar (4 Pa). Conçu pour de telles mesures : appareil de mesure GDH200-07 (résolution 0,01 mbar ou 1 Pa !). Pour pressions $> 0,04$ mbar).

Surcharge maximale : 4000 mbar
Précision : (à une température nominale = 25°C, +/- 1 Digit, déplacement du point zéro)
200...1999 mbar : +/- 0,2 % FS hystérésis et linéarité
+/- 0,4 % FS influence de la température de 0 à 50°C
0,0...199,9 mbar : +/- 1 % FS hystérésis et linéarité
+/- 2 % FS influence de la température de 0 à 50°C

Raccord de pression : 2 ports de pression en nylon, sur la façade de l'appareil, reliés à des tubes de 6 x 1 mm (Ø intérieur : 4 mm), saillant 11 mm ; "+" pression plus élevée, "-" pression plus faible.

Fréquence de mesure : 1 mesure / seconde (à une mesure "dyn" intégrée, pour pressions variables).

Affichage : afficheur LCD 3 1/2 Digit (13 mm de haut)

Éléments de commande : 3 boutons : pour ON/OFF (marche/arrêt), pour les valeurs min. et max, pour une mise à zéro et autres fonctions.

Alarme min. /max : la valeur mesurée est continuellement comparée à la plage des valeurs min. et max. autorisées.

Ajustement à zéro : Par une simple pression des touches, l'appareil affiche 0, correspond à la compensation point zéro.

Echelle : compensation de l'inclinaison/pente numérique par configuration.

Températures de Fonctionnement : -25°C à 50°C ; 0 à 80% (degré d'humidité relative HR (non condensé)).
Température de stockage : -25°C à 70°C

Alimentation : pile 9 V, type JEC 6F22 (fournie)

Consommation : 250 µA à une mesure standard de pressions statiques, 3 mA à une mesure "dyn".

Durée de vie de la pile : pour pile carbone zinc standard, plus de 1200 heures à une mesure standard.

Indicateur de pile faible : automatique, indication "BAT".

Fonction Auto-Off (arrêt automatique) : si la fonction Auto-Off est activée, l'appareil s'éteint automatiquement dans le cas où il n'est pas utilisé pendant longtemps (la durée d'arrêt automatique peut se situer entre 1 et 120 min ou être totalement désactivée).

Boîtier : boîtier ABS anti-chocs, panneau avant IP65.

Dimensions : 106 x 67 x 30 mm, sans tubes

Poids : 135 g avec piles

CEM : l'appareil respecte les consignes de sécurité définies par les dispositions législatives, réglementaires et administratives des Etats membres relatives à la compatibilité électromagnétique (89/336/EWG).
Précision due à d'autres erreurs additionnelles : < 1 %

Messages d'erreurs

Er.1 = la valeur mesurée se situe au-dessus de la plage autorisée.

Er.2 = la valeur mesurée se situe en dessous de la plage autorisée.

Er.3 = la valeur se situe au-dessus de l'affichage (> 1999).

Er.4 = la valeur est trop faible pour être affichée ($< - 1999$).

Er.7 = erreur du système – l'appareil a décelé une erreur du système (appareil défectueux ou la température de fonctionnement autorisée est trop élevée).
Si "BAT" apparaît à gauche sur l'afficheur, ceci signifie que la pile est usée. Cependant, on peut encore mesurer pour une courte durée.
Si "bAt" apparaît sur l'afficheur, ceci signifie que la pile est définitivement usée et doit être remplacée. Une mesure n'est plus possible.

Configuration de l'appareil

Pour configurer les paramètres de l'appareil, procédez comme suit :

1. Eteignez l'appareil.
2. Tout en allumant l'appareil, maintenez appuyée la touche ↑ jusqu'à ce que "PoF" apparaît sur l'afficheur (3 secondes).

I.) Arrêt automatique "P.oF" (= Power Off) :

Si l'appareil reste inactif ou que vous n'exercez aucune pression sur les touches pendant la durée qui a été déterminée pour l'arrêt automatique, l'appareil s'éteint automatiquement.

3. Pressez la touche ↑ ou ↓ et la durée de l'arrêt automatique apparaît (off, 1...120 min).
4. Réglez la temporisation de déconnexion souhaitée à l'aide de la touche ↑ ou ↓. **(réglage d'usine : 20).**

Valeurs réglables sont : off : l'arrêt automatique est désactivé (mode continu)
 1...120 : la durée de l'arrêt automatique en minutes.

5. Quittez à l'aide de la touche gauche : "Uni" apparaît sur l'afficheur.

II.) Unité d'affichage "Uni" (= unité) :

Appuyez sur la touche ↑ ou ↓, l'unité d'affichage configurée actuelle apparaît :
Unité de pression mbar = hPascal ('hPA'), mmHg ('nHG'), PSI ('PSI') ou Pascal ('PA').

6. Sélectionnez l'unité que vous souhaitez à l'aide de la touche ↑ ou ↓. **(Réglage d'usine : hPa)**

7. Quittez à l'aide de la touche gauche. "dyn" (= dynamique) apparaît sur l'afficheur.

III.) Mesures de pressions statiques ou de variations de pression.

Appuyez sur la touche ↑ ou ↓, l'unité d'affichage configurée actuelle apparaît (voir "la mesure de pression") :

dyn = off : mesure standard de pressions statiques, consommation optimale
dyn = on : mesure de pressions dynamiques.

8. Sélectionnez l'unité que vous souhaitez à l'aide de la touche ↑ ou ↓. **(Réglage d'usine : off).**

9. Quittez à l'aide de la touche gauche. Les valeurs sont enregistrées, l'appareil se met en marche à nouveau.

Attention : Si vous n'exercez aucune pression sur les touches pendant plus de 60 secondes pendant la durée qui a été déterminée pour l'arrêt automatique, l'appareil s'éteint automatiquement. Le cas échéant, les modifications ne sont pas mémorisées.

Consignes de sécurité

Cet appareil est fabriqué et testé conformément aux normes de sécurité imposées pour les appareils électroniques. Si les mesures de sécurité usuelles et spécifiques à un appareil sont respectées (voir mode d'emploi), il peut alors être utilisé. Uniquement après en avoir vérifié sa fiabilité et sa fonction, celui-ci est considéré comme parfait.

- 1°) Le parfait fonctionnement d'un appareil et sa fiabilité ne sont garantis que s'ils sont spécifiés dans le chapitre "caractéristiques techniques".

Si l'appareil est transporté d'un endroit froid à un endroit chaud, il peut se produire de la condensation qui peut entraver le bon fonctionnement de l'appareil. Dans ce cas, il est conseillé d'équilibrer la température de l'appareil à la température ambiante avant de le réutiliser.

- 2°) Si l'on considère que l'appareil ne peut plus être utilisé sans danger, il faut le mettre hors d'usage, à l'abri de tout emploi ultérieur. L'appareil peut nuire à la sécurité de l'utilisateur si par exemple :

- Il présente des dommages visibles.

- Il ne fonctionne plus comme il est prescrit.

- Il a été stocké pendant une période dans des conditions défavorables.

En cas de doute, l'appareil devrait être envoyé en réparation chez son fabricant d'origine ou à la maintenance.

- 3°) Attention : cet appareil n'est pas conçu pour des systèmes de sécurité, des dispositifs d'arrêt d'urgence ou applications pendant lesquels un dysfonctionnement pourrait entraîner des blessures et dommages matériels.

Si vous ne respectez pas cette consigne, de graves dégâts matériels et dangereux pour la santé pourraient survenir.

- 4°) Il est recommandé de retirer la pile si vous stockez l'appareil à une température supérieure à 50°C.

Il est recommandé de retirer la pile si vous ne vous servez plus de l'appareil pendant longtemps.

Mesures et fonctions

Mesure de la pression

L'appareil mesure la différence de pression entre les deux ports de pression ("+" = mesure de surpression, "-" = mesure de sous-pression). Cependant, une fois allumé, l'appareil (se) remet à zéro automatiquement/réinitialise. Si, pendant l'allumage, il y a présence d'une pression, la haute précision de mesure ne peut pas être atteinte ! Tant que l'appareil ne détecte pas de pression, le point zéro est automatiquement stabilisé.

Si vous mesurez une pression très variable (par exemple conduit de cheminée, tube de Pitot), la mesure "dyn" doit être activée. Vous détectez ainsi des fluctuations de pression. Attention : la consommation est cependant très élevée (> x 10).

Mesure de surpression : connectez le tube de pression au port de pression "+".

Mesure de sous-pression : connectez le tube de pression au port de pression "-", la sous-pression apparaît sans signe "-".

Mémorisation des valeurs Min-/Max

Pour obtenir la valeur MIN (Lo) : appuyer brièvement sur la touche mode.
L'affichage commute entre "Lo" et la valeur Min.

Pour obtenir la valeur MAX (Hi) : appuyer encore une fois sur la touche mode.
L'affichage commute entre "Hi" et la valeur Max.

Pour obtenir l'affichage de la valeur effective : appuyer encore une fois sur la touche mode.

Effacer les valeurs MIN/MAX : appuyez pendant 2 secondes sur la touche mode.
Les valeurs MIN & MAX sont effacées, "CLR" apparaît brièvement.

Fonction Zero/ajustement à zéro

A l'aide de cette fonction, vous pouvez réinitialiser l'affichage. Ceci est surtout conçu pour la compensation entre la dérive et position du capteur. Débranchez l'appareil de toutes sources de pression avant d'appuyer sur la touche zero (excepté dans le cas de mesure relative).

Appuyez pendant 2 secondes sur la touche "Zero" → l'affichage se réinitialise
Appuyez pendant 5 secondes sur la touche "Zero" → la fonction Zero disparaît
Vous pouvez effectuer des mesures relatives à l'aide de cette fonction (= Tara).

Rectification de l'inclinaison/montée

Cette rectification sert à compenser les fluctuations/déviations du capteur de pression. Elle se calcule d'après la formule suivante :

$$\text{Affichage} = \text{valeur mesurée} * (1 + \text{rectification de l'inclinaison}/100)$$

Pour saisir la valeur de rectification de l'inclinaison/montée, procédez comme suit :

1. Eteignez l'appareil.
2. Lorsque cette fonction est activée, maintenez appuyée la touche zéro jusqu'à ce que "SCL" apparaisse sur l'afficheur (3 secondes environ).
3. Pressez la touche ↑ ou ↓, la rectification de l'inclinaison actuelle apparaît sur l'afficheur (**réglage d'usine : off = 0%**).
4. Réglez la rectification de l'inclinaison/montée à l'aide de la touche ↑ et ↓ (réglage maxi : +/- 5,00 %, off = 0%). La saisie est réalisée en % :
Exemple :
le réglage est égal à 4 → l'inclinaison s'élève à 4,00 % → montée/inclinaison = 104 %.
A une mesure de 100.0 mbar sans rectification de l'inclinaison, l'appareil indique 104 Ombar.
5. Quittez à l'aide de la touche gauche : la rectification de l'inclinaison est mémorisée, l'appareil recommence à mesurer.

Attention : s'il n'y a pas de pression sur les touches pendant plus de 60 sec pendant la période définie, l'appareil s'arrête automatiquement. Le cas échéant, les modifications effectuées ne sont pas mémorisées !