

Guide de l'Utilisateur

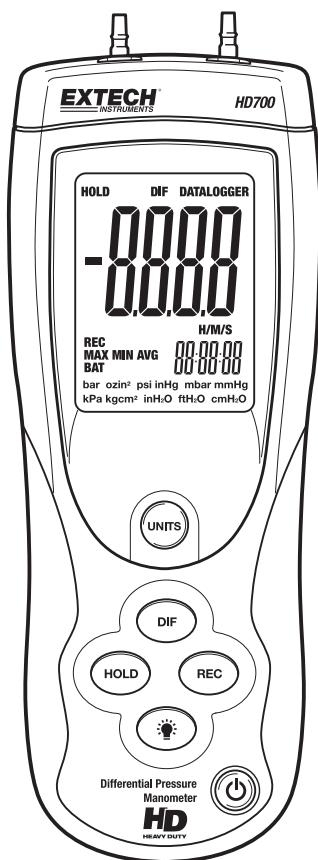
EXTECH[®]
INSTRUMENTS

A FLIR COMPANY

Utilisation Intensive

Manomètre de Pression Différentielle

Modèle HD700




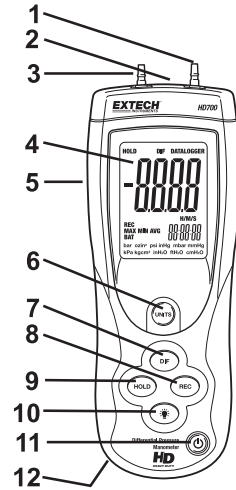
CE

Introduction

Félicitations pour votre achat du Manomètre Extech Modèle HD700. Cet appareil mesure la pression différentielle sur une amplitude de ± 2.000 psi. Le HD700 offre onze (11) unités de mesure (à choisir via les boutons du panneau frontal) et a une entrée différentielle qui utilise des périphériques à branchement rapides faciles à utiliser. Les fonctions avancées comprennent DATA HOLD (Mémorisation de Données), mode ENREGISTREMENT MIN-MAX-MOY, MISE A ZERO/COMPARAISON, MISE HORS TENSION AUTOMATIQUE, et une interface USB PC. Cet instrument est fourni intégralement testé et calibré et, avec une utilisation correcte, vous fournira des années d'utilisation en toute fiabilité.

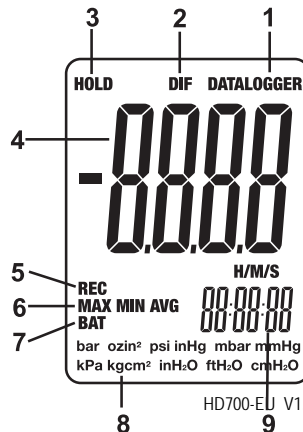
Description du Compteur

1. Entrée P1
2. Jack adaptateur AC
3. Entrée P2
4. Ecran LCD – Indique les données de mesure, l'unité de mesure, le temps écoulé, et les symboles de fonction tels que décrits dans ce manuel
5. Jack d'interface USB PC (3.5mm) – A utiliser avec un logiciel d'acquisition de données
6. Bouton UNIT – Enclenchez pour sélectionner l'unité de mesure
7. Bouton DIF – Enclenchez pour afficher la pression différentielle. Egalement utilisé pour mettre en moyenne (OFFSET) les mesures affichées
8. Bouton RECORD – Enclenchez pour accéder au mode d'enregistrement MIN/MAX/MOY
9. Bouton HOLD/ZERO – Enclenchez pour geler les mesures affichées. Egalement utilisé pour mettre à zéro l'affichage (appuyez en maintenant enfoncé jusqu'à ce que l'écran n'affiche que des zéro)
10. Bouton RETROECLAIRAGE  – Enclenchez pour activer le retro-éclairage. Le retro-éclairage s'éteindra automatiquement après 40 secondes
11. Bouton ALIMENTATION – Enclenchez pour ALLUMER ou ETEINDRE le compteur
12. Compartiment à piles (à l'arrière)



Affichage

1. Sortie de données USB active
2. Mode Pression Différentielle
3. Mode Data Hold (Mémorisation de Données)
4. Affichage primaire
5. Mode Enregistrement
6. Indicateurs MAX/MIN/AVG(MOY)
7. Indicateur de pile faible
8. Unité de mesure de Pression
9. Temps Ecoulé



Alimentation du Compteur

Le HD700 utilise une pile 9V pour l'alimentation. Si le compteur ne s'allume pas quand le bouton POWER (Alimentation) est enclenché ou quand l'écran affiche **BAT**, remplacez la pile.

Quand le bouton POWER Est enclenché, le compteur procédera à un court test et reviendra aux réglages en place quand le compteur a été éteint pour la dernière fois.

Fonction de Mise Hors tension Automatique

Afin de préserver la durée de vie de la pile, le compteur a une fonction de mise hors tension automatique (après 20 minutes). Pour désactiver cette fonction, appuyez et maintenez enfoncé le bouton HOLD quand le compteur est allumé. Relâchez le bouton HOLD quand 'n' apparaît sur l'écran. Le compteur restera allumé jusqu'à ce que l'utilisateur l'éteigne ou jusqu'à ce que la pile soit épuisée. Notez que la fonction de mise hors tension automatique sera réactivée la prochaine fois que le compteur est éteint puis allumé à nouveau.

Unités de Mesure

Appuyez sur le bouton UNIT pour sélectionner l'unité de mesure. Ce compteur offre onze (11) unités de mesure comme montré ci-dessous.

| Unité de Mesure | Icône d'Affichage |
|----------------------------------|--------------------|
| Livre par pouce carré | psi |
| Pouces de Mercure | inHg |
| Milli-bar | mbar |
| Millimètres de Mercure | mmHg |
| Kilo-Pascals | kPa |
| Kilogrammes par centimètre carré | Kgcm ² |
| Pouces d'Eau | inH ₂ O |
| Pieds d'Eau | ftH ₂ O |
| Centimètres d'Eau | cmH ₂ O |
| Bars | Bar |
| Onces par pouce carré | ozin ² |

Branchement des Périphériques

Branchez le tube au(x) port(s) d'entrée P1 et/ou P2. Si les deux entrées sont utilisées (mode différentiel), le compteur affiche une mesure de pression positive si la pression P1 est supérieure à celle de P2, ou une mesure négative si celle de P2 est supérieure à celle de P1.

Mise à Zéro et fonction Comparaison

Pour mettre le compteur à ZERO : Avant utilisation et sans avoir les périphériques branchés au compteur, appuyez et maintenez enfoncé le bouton HOLD pendant 3 secondes ou jusqu'à ce que l'écran n'affiche que des zéros.

Pour METTRE EN MOYENNE les mesures du compteur : Appuyez sur le bouton DIF quand vous faites une mesure. Les mesures conséquentes représenteront la différence entre la mesure en cours et la mesure qui était sur l'écran quand le bouton DIF a été enclenché.

Mode Enregistrement MIN-MAX-MOY avec Mode Temps Écoulé

La fonction RECORD (Enregistrement) repère les mesures maximales (MAX), minimales (MIN) et moyennes (AVG) avec une empreinte temporelle. Le temps écoulé est affiché sur la partie en bas à droite de l'écran LCD et informe l'utilisateur de l'heure où une mesure MAX ou MIN a été enregistrée.

1. Appuyez le bouton RECORD une fois. L'indicateur REC apparaîtra sur l'écran et l'affichage du temps écoulé commencera (format HH :MM :SS [heures:minutes:secondes]).
2. Appuyez sur le bouton RECORD à nouveau pour visualiser la mesure la plus haute (MAX) enregistrée depuis que le bouton RECORD a été enclenché la première fois. L'indicateur MAX et la valeur maximale apparaîtra sur l'écran. Le minuteur affichera l'heure de l'événement MAX.
3. Appuyez sur le bouton RECORD à nouveau, l'indicateur MIN et la valeur la plus basse apparaîtra sur l'écran. Le minuteur affichera l'heure de l'événement MIN.
4. Appuyez sur le bouton RECORD à nouveau, l'indicateur AVG et la valeur moyenne apparaîtra sur l'écran. Le minuteur continuera à fonctionner.
5. Pour revenir en mode d'utilisation normale, appuyez et maintenez enfoncé le bouton RECORD jusqu'à ce que les indicateurs d'affichage REC, MAX, etc. disparaissent.

Notez que en mode RECORD, le rétro-éclairage et les boutons d'alimentation sont les seules fonctions disponibles.

Interface USB PC

Le compteur a un port intégré USB pour utilisation avec le logiciel d'Acquisition de Données Manomètre. Le logiciel permet à l'utilisateur de visualiser, de sauver, d'exporter et d'imprimer les mesures du HD700/ Reportez-vous à la documentation incluse avec le logiciel pour une explication détaillée.

Affichage des Codes d'Erreur

Les codes suivants sont affichés quand le compteur rencontre une erreur.

ERR 1 : La Pression entrée excède les limites spécifiées

ERR 2 : La Pression entrée est trop faible pour être mesurée

ERR 3 : La Pression Différentielle entrée excède les limites spécifiées

ERR 4 : La Pression Différentielle entrée est trop faible pour être mesurée

Données techniques

Spécifications générales

| | |
|--------------------------------------|--|
| Affichage | Ecran LCD quatre chiffres avec indicateurs de fonctions |
| Unités de Mesure | BAR, mBAR, psi, kg/cm ² , mm Hg, pouces Hg, kPa, pieds H ₂ O, pouces H ₂ O, cm H ₂ O, et onces in ² |
| Précision | ±0.3%FS (@ 25°C) |
| Répétabilité | ±0.2% à 0.5% FS |
| Linéarité/Hystérésis | ±0.3%FS |
| Précision Combinée | ±1.1%FS |
| Pression Maximale | 10psi |
| Temps de Réponse | 0.5s typique |
| Circuit d'Entrée | Entrées différentielles (P1 et P2) |
| Ports d'Entrée | Deux tubes de métal 4.8mm, barbelés pour branchement 1/8" (3.17mm) |
| Data Hold | Gèle les mesures affichées |
| Senseur | Senseurs piézoélectriques intégrés |
| Fonction Zéro/Comparaison | Activation par boutons pressoir |
| Taux d'échantillonnage | 0.5 sec. (approx.) |
| Compatibilité | Air ou gaz non corrosifs et non ionisés (non prévu pour l'utilisation avec des liquides) |
| Mise hors tension Automatique | Le compteur s'éteint après environ 20 minutes pour conserver son énergie (peut être désactivé) |
| Interface PC | Interface de série USB intégrée |
| Conditions de Rangement | 0 à 60°C (14 à 140°F); < 80% RH |
| Conditions d'Utilisation | 0 à 50°C (32 à 122°F); < 80% RH |
| Alimentation Pile | Pile alcaline 9V (indicateur de pile faible BAT) |
| Durée de vie Pile | 125 heures typique |
| Dimensions | 8.2 x 2.9 x 1.9" (210 x 75 x 50mm) |
| Poids | 9.8 onces (280g) |

Spécifications d'Amplitude

| Amplitude/Unités (Max.) | Résolution |
|--------------------------------|------------|
| ± 0.137 bar | 0.001 |
| ± 137.8 mbar | 0.1 |
| ± 2.000 psi | 0.001 |
| ± 0.140 Kg/cm ² | 0.001 |
| ± 103.4 mm Hg | 0.1 |
| ± 4.072 pouce Hg | 0.001 |
| ± 13.79 kPa | 0.01 |
| ± 4.612 pied H ₂ O | 0.001 |
| ± 55.40 pouce H ₂ O | 0.01 |
| ± 140.6 cm H ₂ O | 0.1 |
| ± 32.00 once in ² | 0.01 |

Mise en garde : Une entrée de Pression de 10 psi ou plus endommagera cet instrument. N'appliquez pas de pression plus haute que le maximum indiqué sur le tableau de spécification.

Remplacement de Pile

Quand l'indicateur de pile faible **BAT** apparaît sur l'écran ou si le compteur ne s'allume pas en appuyant sur le bouton **POWER**, il faut remplacer la pile.

Pour remplacer la pile :

1. Ouvrez le compartiment à pile en faisant glisser le panneau arrière du compteur dans la direction de la flèche.
2. Remplacez la pile alcaline 9V.
3. Remplacez le couvercle du compartiment à pile.



Vous, en tant qu'utilisateur final, êtes légalement tenu (loi relative sur les Piles) à retourner toutes les piles et accumulateurs usagés ; il est interdit de les jeter dans des poubelles domestiques ! Vous pouvez remettre vos piles / accumulateurs usagés, gratuitement, aux centres de tri près de chez vous ou à tout endroit où des piles/accumulateurs sont vendus !

Traitement des déchets



Suivez les stipulations légales en cours pour jeter l'appareil à la fin de son cycle de vie.

Conversions

Facteurs de conversion utiles

| De | A | Multiplieur |
|---------------------------|---------------------------|-------------|
| pouce de H ₂ O | pouce de Hg | 0.07355 |
| pouce de H ₂ O | cm de Hg | 2.54 |
| mm de Hg | pouce de H ₂ O | 0.03937 |

Copyright © 2008 Extech Instruments Corporation (a FLIR company)

Tous droits réservés y compris le droit de reproduction de tout ou partie de toute façon que ce soit.