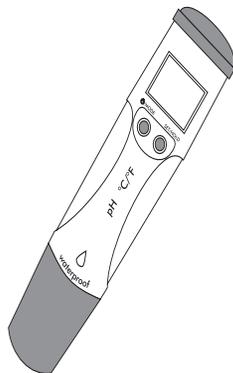


Manuel d'utilisation

HI 98127 - HI 98128

Testeurs de pH
et de température
étanches



EDITION 1
Date 02/06/01



Ces instruments sont conformes aux directives de la Communauté Européenne

GARANTIE

Les testeurs HI 98127 et HI 98128 sont garantis 6 mois contre tout vice de fabrication dans le cadre d'une utilisation normale et si la maintenance a été effectuée selon instructions. La garantie est limitée à la réparation et au remplacement des sondes.

Des dommages dus à un accident, une mauvaise utilisation .. ou un défaut de maintenance ne sont pas pris en compte.

En cas de besoin, contactez votre revendeur le plus proche ou HANNA Instrument. Si l'instrument est sous garantie, précisez le numéro de série de l'instrument, la date d'achat ainsi que de façon succincte, la nature du problème rencontré.

Si l'instrument n'est plus couvert par la garantie, un devis SAV vous sera adressé pour accord préalable de votre part.

HANNA Instruments se réserve le droit de modifier ses instruments sans préavis.

Cher client,

Nous vous remercions d'avoir choisi un instrument de la gamme HANNA. Ce manuel d'utilisation vous donnera toutes informations nécessaires pour une utilisation optimale des instruments. Lisez-la attentivement avant toute utilisation. N'hésitez pas à nous contacter par sav@hannafr.com pour toute information technique complémentaire dont vous pourriez avoir besoin. Ces instruments sont conformes aux directives CE EN50081-1 et EN50082-1.

EXAMEN PRELIMINAIRE

Déballiez votre instrument et examinez-le attentivement. En cas de dommage occasionné par le transport, avertissez immédiatement votre revendeur.

les instruments sont livrés avec :

- 4 piles 1,5 V
- HI 73127 Electrode pH
- HI 73128 Clef d'extraction d'électrode

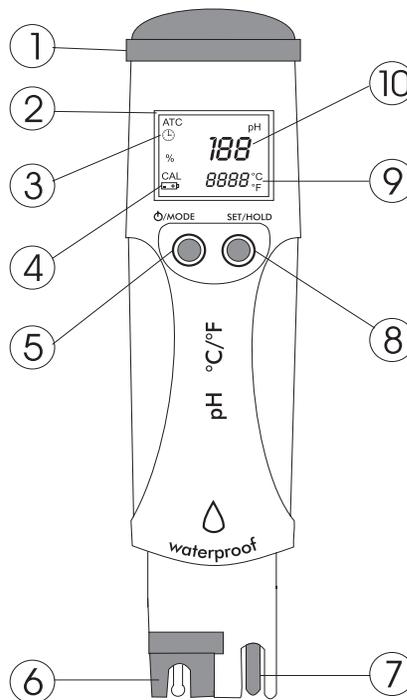
Note : Tout matériel défectueux doit impérativement être retourné dans son emballage d'origine.

DESCRIPTION GENERALE

HI 98127 et HI 98128 sont des testeurs de pH et de température étanches. Le boîtier est étanche à toute pénétration d'humidité et en cas chute dans un bassin, il flotte. Toutes les valeurs de pH sont automatiquement composées en température ; celle-ci peut être affichée en °C ou en °F. L'instrument peut être étalonné en 1 ou 2 points à l'aide de 5 tampons mémorisés. Les mesures sont très précises grâce à l'indicateur de stabilité. Un symbole prévient l'utilisateur lorsque les piles sont trop faibles. En cas de piles trop déchargées, l'instrument s'éteint automatiquement pour éviter des mesures erronées.

L'électrode HI 73127 peut être aisément remplacée. Le capteur de température placé dans un fourreau en acier inoxydable permet la compensation de la température ainsi que l'affichage de celle-ci.

DESCRIPTION FONCTIONNELLE



1. Compartiment à piles
2. Afficheur à cristaux liquides
3. Indicateur de stabilité
4. Indicateur de piles vides
5. Bouton ON/OFF/ ou MODE
6. Electrode HI 73127
7. Capteur de température
8. Boutons SET/HOLD
9. Afficheur secondaire
10. Afficheur primaire

DECLARATION DE CONFORMITE

Recommandations aux utilisateurs

Avant d'utiliser cet instrument, assurez-vous qu'il convient parfaitement à l'environnement dans lequel il est utilisé. L'utilisation dans une zone résidentielle peut causer de petites interférences aux équipements radio ou TV. Le capteur métallique au bout de la sonde est sensible aux décharges électrostatiques. Ne touchez pas ce capteur pendant toute la durée de la manipulation. Il est recommandé de porter des bracelets de décharges pour éviter d'endommager la sonde par des décharges électrostatiques. Toute variation introduite par l'utilisateur à l'équipement fourni peut réduire la performance de l'instrument.

Afin d'éviter tout choc électrique, ne vous servez pas de cet instrument lorsque la tension de surface dépasse 24 VAC ou 60 VDC. Portez des gants en plastique pour minimiser les interférences EMC.

Pour éviter tout dommage ou brûlure, n'utilisez pas l'instrument dans un four à micro-ondes.

ACCESSOIRES

- HI 73127 Electrode pH de rechange
- HI 73128 Clef d'extraction d'électrode
- HI 70004P pH 4.01 solution, 20 ml sachet (25 pcs)
- HI 70006P pH 6.86 solution, 20 ml sachet (25 pcs)
- HI 70007P pH 7.01 solution, 20 ml sachet (25 pcs)
- HI 70009P pH 9.18 solution, 20 ml sachet (25 pcs)
- HI 70010P pH 10.01 solution, 20 ml sachet (25 pcs)
- HI 77400P pH 4 & 7 solutions, 20 ml sachet (5 each)
- HI 7004M pH 4.01 solution, bouteille de 230 ml
- HI 7006M pH 6.86 solution, bouteille de 230 ml
- HI 7007M pH 7.01 solution, bouteille de 230 ml
- HI 7009M pH 9.18 solution, bouteille de 230 ml
- HI 7010M pH 10.01 solution, bouteille de 230 ml
- HI 7061M Solution de nettoyage bouteille de 230 ml
- HI 70300M Solution de conservation des électrodes

SPECIFICATIONS

| | | |
|-----------------------------|-------------|-----------------|
| Gamme | HI 98127 | 0.0 - 14.0 pH |
| | HI 98128 | 0.00 - 14.00 pH |
| Température | 0.0-60.0°C | |
| Résolution | HI 98127 | 0.1 pH |
| | HI 98128 | 0.01 pH |
| | Température | 0.1°C |
| Précision (@20°C) | HI98127 | ±0.1 pH |
| | HI98128 | ±0.01 pH |
| | Température | ±0.5°C |
| Compensation de température | Automatique | |

| | | |
|--------------------------|---|--|
| Conditions d'utilisation | de 0 à 50°C RH 100% | |
| Étalonnage | 1 ou 2 points avec 2 tampons mémorisés (pH 4.01/7.01/10.01 ou 4.01/6.86/9.18) | |
| Piles | Durée de vie 4 x 1.5V avec BEPS - 350 heures d'utilisation continue | |
| Auto-extinction | Après 8 mn | |
| Dimensions | 163 x 40 x 26 mm | |
| Poids | 85 g | |

MODE OPERATOIRE

MISE EN ROUTE DE L'INSTRUMENT

Appuyez et maintenez l'appui pendant 2 secondes, sur le bouton ON/OFF. Tous les segments de l'afficheur seront visibles pendant quelques secondes, suivi de l'affichage en % de la charge de la pile.

Prise de mesure

Immergez l'électrode après avoir ôté le capuchon de protection et remuez délicatement. Lorsque l'indicateur de stabilité s'allume, la mesure peut être lue. L'afficheur indiquera la valeur du pH ainsi que la température.



Pour geler l'afficheur

Pour geler la mesure sur l'afficheur, appuyez et maintenez l'appui pendant 2 s la touche SET/HOLD. Pour retourner en mode normal, réappuyez sur le même bouton.



EXTINCTION DE L'INSTRUMENT.

Appuyez sur le bouton ON/OFF. Lorsque OFF apparaît sur l'afficheur, relâchez le bouton et l'instrument s'éteint.

Notes:

- Avant de prendre les mesures, assurez-vous que l'instrument a été étalonné.
- Lorsque les mesures sont prises dans des échantillons différents, il est nécessaire de rincer l'électrode entre chaque échantillon. Pour éliminer les risques de contamination d'un échantillon à l'autre, l'électrode doit être rincée avant rangement.
- Pour changer l'unité d'affichage de la température (°C et °F) appuyez et maintenez l'appui sur la touche MODE jusqu'à ce que "température" s'affiche. Pour passer d'une unité à l'autre, appuyez sur le bouton SET/HOLD

ETALONNAGE

Pour des mesures précises, un étalonnage fréquent est requis. L'instrument doit toujours être étalonné dans les cas suivants :

- Lorsque l'électrode a été remplacée.
- Les mesures ont été réalisées dans un milieu agressif.
- Lorsqu'une grande précision est requise.
- Au moins une fois par mois.

Choix des solutions étalon

- L'instrument étant en mode MESURE, appuyez et maintenez appuyé le bouton MODE jusqu'à ce que TEMPS soit affiché.
- Réappuyez sur le bouton MODE pour afficher le jeu de solutions tampons actifs: pH 7.01 pour 4.01/7.01/10.01 ou pH 6.86 (pour le jeu de tampon NIST 4.01/6.86/9.18).
- L'appui sur la touche SET/HOLD permet de passer d'un jeu à un autre.
- Le choix étant fixé, appuyez sur le bouton MODE pour reprendre un mode normal.

Procédures d'étalonnage

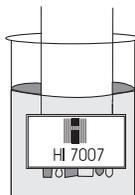
A partir du mode MESURE, appuyez sur le bouton MODE, jusqu'à ce que CAL soit affiché. Relâchez le bouton. L'afficheur indiquera le jeu de solutions étalon choisi : pH 7.01 USE ou pH 6.86 USE Le symbole CAL clignote.

• Etalonnage en 1 point

Mettez l'électrode dans la solution tampon choisie pH 7.01, pH 4.01 ou pH 10.01 et remuez délicatement. L'instrument reconnaît automatiquement la solution.

En cas d'utilisation de la solution pH 4.01 ou pH 10.01, l'instrument affiche OK pendant 1 s, puis retourne en mode normal de fonctionnement.

En cas d'utilisation de la solution H 7.01, après reconnaissance de celle-ci, l'instrument demandera la solution pH 4.0 comme 2ème point d'étalonnage. A ce moment, appuyez sur la touche MODE pour retourner en mode mesure normal. L'instrument sera uniquement étalonné sur le point pH 7.

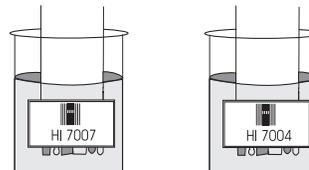


Note: Pour une meilleure précision, il est toujours recommandé de réaliser un étalonnage en 2 points.

• Etalonnage en 2 points.

Placez l'électrode dans une solution pH 7.01 (ou 6.86 si le jeu de solution tampon NIST a été sélectionné). Au bout de quelques secondes, nécessaires à la stabilisation, l'instrument reconnaît la solution tampon et demandera la 2ème solution pH 4.01 USE.

Rincez délicatement l'électrode dans de l'eau distillée puis placez-la dans la 2ème solution tampon, par exemple (pH 4.01 ou 10.01, ou, dans le cas des solutions NIST, pH 4.01 ou 9.18). Lorsque la 2ème solution tampon est reconnue, l'instrument indique OK pendant 1 s et retourne en mode normal de



fonctionnement.

L'affichage de CAL indique que l'instrument est étalonné.

Pour retourner à l'étalonnage par défaut.

Pour supprimer un étalonnage précédent, appuyez sur la touche ON/OFF/MODE après avoir été en mode étalonnage. L'afficheur indiquera ESC pendant 1 s et retournera en mode normal de fonctionnement. Le symbole CAL sera éteint.

MAINTENANCE DE L'ELECTRODE

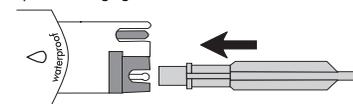
- En cas de non utilisation prolongée, rincez l'électrode dans de l'eau distillée puis après avoir mis quelques gouttes de solutions de conservation (**HI 70300**) ou éventuellement pH 7 (**HI 7007**) dans le capuchon de protection, mettez celui-ci en place. N'UTILISEZ JAMAIS D'EAU DISTILLEE OU DESIONNISEE POUR LE STOCKAGE.

• Si l'électrode est complètement sèche, il est nécessaire de la réactiver en la plaçant dans une solution de conservation ou une solution pH 7 pendant au moins 1H.

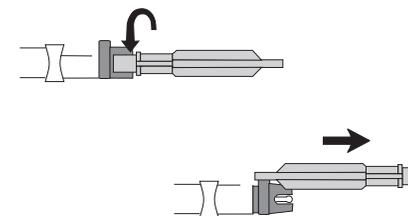
- Pour prolonger la durée de vie de l'électrode, il est recommandé de la nettoyer mensuellement dans une solution **HI 7061**. Le temps d'immersion est de une demi heure.

Après une opération de nettoyage, rincez soigneusement l'électrode dans de l'eau distillée puis procédez à l'étalonnage.

L'électrode peut être aisément remplacée à l'aide de la clef **HI 73128**. Insérez le bout de la clef dans l'électrode puis tournez dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour la dégager.



A l'aide du levier sur l'autre bout de la clef, tirez sur l'électrode pour la dégager.



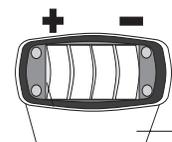
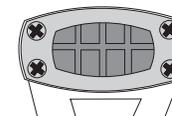
Pour la mise en place de la nouvelle électrode, procédez dans le sens inverse.

REEMPLACEMENT DES PILES

A chaque allumage, l'instrument indique le % de charge restant. Lorsque ce pourcentage est inférieur à 5 %, il est nécessaire de remplacer les piles.

Si la charge de la pile est inférieure à 5 % le système de prévention de piles vides éteindra automatiquement l'instrument pour éviter des mesures erronées.

Pour remplacer les piles, ôtez les 4 vis sur le couvercle du boîtier à piles, remplacez les piles usagées par des piles neuves en respectant la polarité puis remettez le capot du boîtier à piles en veillant au bon positionnement des joints. Revissez à fond.



LCD side