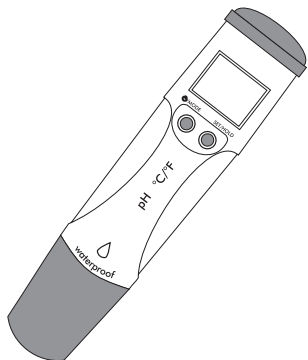


Manuel d'instructions

HI 98127 - HI 98128

Testeurs étanches de pH et température



HANNA
instruments
<http://www.hannacan.com>

CE
Ces instruments sont en accord
avec les normes CE

GARANTIE

HI 98127 et HI 98128 sont garantis un an contre les défauts de fabrication et les matériaux dans le cadre d'une utilisation normale et si l'entretien a été effectué selon les instructions. L'électrode est garantie pour une période de six mois. Cette garantie est limitée à la réparation ou au remplacement sans frais. Les dommages dus à un accident, une mauvaise utilisation ou un défaut d'entretien ne sont pas pris en compte.

En cas de besoin, contactez le distributeur le plus près de chez vous ou Hanna Instruments. Si l'appareil est sous garantie, vous devez garder votre preuve d'achat et préciser le numéro de série, la date d'achat ainsi que la nature du problème. Si l'instrument n'est plus sous garantie, vous serez avisé des coûts de réparation. Si l'instrument doit être retourné à Hanna Instruments, vous devez obtenir un numéro RGA par notre service à la clientèle, qui devra être envoyé avec l'appareil. Lors d'un envoi, l'instrument doit être bien emballé pour plus de protection.

Tous droits réservés. Toute reproduction d'une partie ou de la totalité de ce manuel est interdite sans l'accord écrit de Hanna Instruments.

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

Cher client,

Merci d'avoir choisi un produit Hanna. Ce manuel vous donnera les informations nécessaires pour une opération correcte. Lire attentivement avant l'utilisation de l'indicateur. Si vous avez besoin de plus amples informations, n'hésitez pas à rejoindre notre service technique par courriel à techserv@hannacan.com.

Cet instrument est en accord avec les normes CE.

EXAMEN PRÉLIMINAIRE

Retirer l'instrument de son emballage et examiner attentivement. En cas de dommages occasionnés par le transport, contacter votre distributeur immédiatement.

L'indicateur est livré avec :

- 4 piles x 1,5 V
- Électrode pH HI 73127
- Outil de remplacement de l'électrode pH

Note: Conserver tout le matériel d'emballage jusqu'au fonctionnement de l'appareil. Tout instrument défectueux doit être retourné dans son emballage d'origine.

DESCRIPTION GÉNÉRALE

HI 98127 et HI 98128 sont des testeurs de poche étanches pour le pH et la température. Le corps est complètement scellé contre l'humidité et il est conçu pour flotter.

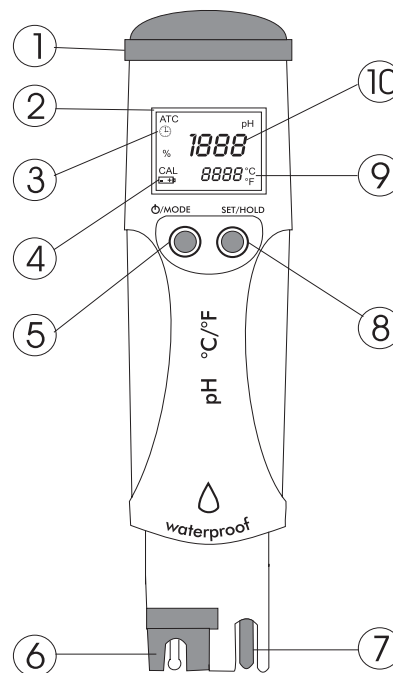
Toutes les lectures pH sont compensées automatiquement en température (ATC), et la valeur de la température peut être affichée en °C ou °F.

Les testeurs peuvent être étalonnés en un ou deux points grâce à 2 séries de tampons mémorisées. Un indicateur de stabilité des mesures assure une précision accrue. Un indicateur de chargement des piles indique à l'utilisateur que les piles doivent être remplacées. De plus, un système de prévention d'erreur de piles (Battery Error Prevention System (BEPS)) évite les fausses lectures causées par un niveau de basse tension en éteignant l'appareil.

L'électrode pH HI 73127, livrée avec les testeurs, est interchangeable et peut facilement être remplacée.

Le capteur de température en acier inoxydable est encapsulé et permet des mesures et une compensation de température plus rapides et plus précises.

DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT



1. Compartiment à piles
2. Écran à cristaux liquides (LCD)
3. Indicateur de stabilité
4. Indicateur de chargement des piles
5. Bouton ON/OFF/MODE
6. Électrode pH HI 73127
7. Capteur de température
8. Bouton SET/HOLD
9. LCD secondaire
10. LCD primaire

SPÉCIFICATIONS


Gamme	HI 98127	0.0 - 14.0 pH
	HI 98128	0.00 - 14.00 pH
	Température	0.0-60.0°C ou 32.0-140.0°F
Résolution	HI 98127	0.1 pH
	HI 98128	0.01 pH
	Température	0.1°C ou 0.1°F
Précision	HI 98127	±0.1 pH
(@20°C/68°F)	HI 98128	±0.01 pH
	Température	±0.5°C ou ±1°F
Déviati on typique		pH ±0.02
EMC	Température	±0.5°C ou ±1°F
Compensation temp.		Automatique
Environ.		de 0 à 50°C (32 à 122°F); HR 100%
Étalonnage		1 ou 2 points avec 2 séries de tampons mémorisés (pH 4.01/7.01/10.01 ou 4.01/6.86/9.18)
Piles (vie)		4 x 1.5V avec BEPS / typique 350 h
Auto-extinction		Après 8 min
Dimensions		163 x 40 x 26 mm (6.4 x 1.6 x 1.0")
Poids		85 g (3.0 on)

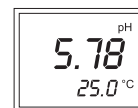
GUIDE D'OPÉRATION

Pour allumer le testeur et vérifier l'état des piles

Pousser et maintenir pendant 2-3 secondes le bouton ON/OFF/MODE. Attendre quelques secondes que la lecture se stabilise et l'afficheur indiquera le niveau des piles en pourcentage. ex.: % 100 BATT.

Comment prendre les mesures

Submerger l'électrode dans la solution à tester en remuant délicatement. Les mesures devraient être prises lorsque le symbole de stabilité  disparaît du coin supérieur gauche de l'ÉCL. La valeur du pH compensée automatiquement en température apparaît sur le LCD primaire, tandis que le LCD secondaire affiche la température de l'échantillon.



Pour figer l'afficheur

Pousser le bouton SET/HOLD pendant 2-3 secondes jusqu'à ce que HOLD apparaisse sur le LCD secondaire. Ex.: pH 5.8 HOLD.

Pousser le même bouton pour retourner au mode normal.

Pour éteindre le testeur

Pousser le bouton ON/OFF/MODE. OFF apparaîtra dans la partie inférieure de l'écran. Relâcher le bouton.

Notes:

- Avant d'effectuer toute mesure, le testeur doit être étalonné.
- Si les mesures sont effectuées à partir de différents échantillons, rincer l'électrode abondamment pour éviter la contamination; après le nettoyage, rincer l'électrode avec un peu de liquide de l'échantillon à mesurer.
- Pour changer l'unité de mesure de la température (de °C à °F), à partir du mode de mesure, pousser et tenir le bouton MODE jusqu'à ce que TEMP et que l'unité de température soient affichés sur le LCD inférieur. Ex.: TEMP °C. Utiliser le bouton SET/HOLD pour changer l'unité de température et pousser ensuite 2 fois le bouton MODE pour retourner au mode de mesure normal.

ÉTALONNAGE

Pour une meilleure précision, un étalonnage fréquent est recommandé. De plus, l'instrument devrait être ré-étalonné dans les conditions suivantes:

- L'électrode pH est remplacée.
- Après des tests de produits chimiques agressifs.
- Lorsqu'une précision accrue est requise.
- Au moins une fois par mois.

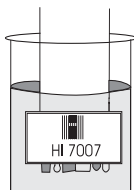
FIXER LES TAMPONS D'ÉTALONNAGE

- À partir du mode de mesure, pousser et maintenir le bouton MODE jusqu'à ce que TEMP et que l'unité de température soient affichés dans la partie inférieure de l'écran. Ex.: TEMP °C.
- Pousser le bouton MODE pour afficher le tampon courant: pH 7.01 BUFF (pour étalonnage 4.01/7.01/10.01) ou pH 6.86 BUFF (pour étalonnage NIST 4.01/6.86/9.18).
- Pousser le bouton SET/HOLD pour changer la valeur du tampon.
- Pousser le bouton MODE pour retourner au mode normal de mesure.

PROCÉDURE D'ÉTALONNAGE

À partir du mode de mesure, pousser et maintenir le bouton MODE jusqu'à ce que CAL apparaisse dans la partie inférieure du LCD. Relâcher le bouton. L'écran affichera pH 7.01 USE ou pH 6.86 USE (si le tampon NIST a été sélectionné). CAL clignote sur l'écran.

- Pour un étalonnage en un point, mettre l'électrode dans la solution tampon appropriée au tampon sélectionné (ex.: pH



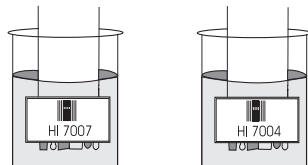
7.01 ou pH 4.01 ou pH 10.01). Le testeur reconnaîtra automatiquement la valeur du tampon.

En utilisant pH 4.01 ou pH 10.01, le testeur affichera OK pendant 1 seconde et retournera au mode de mesure.

En utilisant pH 7.01, après la reconnaissance du tampon, le testeur demandera pH 4.0 comme deuxième point d'étalonnage. Pousser le bouton MODE pour retourner au mode de mesure ou procéder à l'étalonnage en 2 points expliqué ci-bas.

Note: Pour plus de précision, il est recommandé d'étalonner le testeur en 2 points.

- Pour un étalonnage en deux points, mettre l'électrode dans la solution pH 7.01 (ou 6.86 si le tampon NIST a été sélectionné). Le testeur reconnaîtra la valeur du tampon et affichera pH 4.01 USE. Placer l'électrode dans la seconde valeur du tampon (pH 4.01 ou 10.01, ou, pour NIST, pH 4.01 ou 9.18). Lorsque le second tampon est reconnu, l'écran affichera OK pendant 1 seconde et retournera au mode de mesure.



Le symbole CAL sur l'ÉCL signifie que le testeur est étalonné.

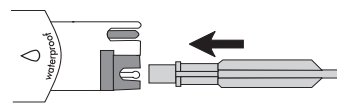
POUR REVENIR À L'ÉTALONNAGE PAR DÉFAUT

Pour effacer l'étalonnage précédent, pousser le bouton ON/OFF/MODE après avoir entré le mode d'étalonnage. L'écran inférieur affichera ESC pendant 1 seconde et retournera au mode de mesure. Le symbole CAL disparaîtra de l'ÉCL. Le testeur reviendra à l'étalonnage par défaut.

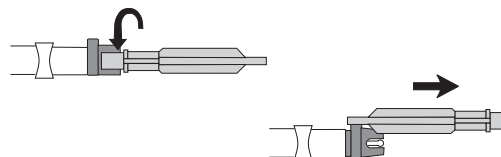
ENTRETIEN DE L'ÉLECTRODE pH

- Si l'électrode n'est pas utilisée, rincer à l'eau pour minimiser la contamination et entreposer en mettant quelques gouttes de solution d'entreposage (HI 70300) ou pH 7 (HI 7007) dans le capuchon protecteur. NE PAS UTILISER DE L'EAU DISTILLÉE OU DÉSIONISÉE POUR L'ENTREPOSAGE.
- Si l'électrode a séché, tremper dans la solution d'entreposage ou pH 7 au moins une heure pour la réhydrater.
- Pour prolonger la vie de l'électrode pH, il est recommandé de la nettoyer mensuellement en l'immergeant dans la solution de nettoyage HI 7061 pendant une demi-heure. Par la suite, rincer abondamment sous l'eau du robinet et ré-étalonner l'appareil.

- L'électrode pH peut facilement être remplacée en utilisant l'outil de remplacement. Insérer l'outil dans la cavité de l'électrode comme montré ci-dessous.



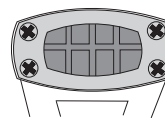
Enlever l'électrode en la tournant à l'inverse de l'aiguille d'une montre et la retirer.



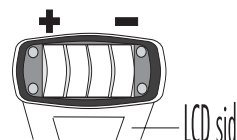
Insérer une nouvelle électrode pH en suivant les instructions ci-dessus dans l'ordre inverse.

REPLACEMENT DES PILES

Cet appareil affiche le pourcentage restant des piles à chaque mise en marche. Lorsque le niveau des piles est à moins de 5%, le symbole \Rightarrow , situé au coin inférieur gauche de l'écran, allume pour indiquer la condition des piles. Les piles doivent être remplacées immédiatement. Si toutefois le niveau est tellement bas qu'il causerait des erreurs de lecture, le système de prévention d'erreur de piles (BEPS) éteindra automatiquement l'appareil. Pour changer les piles, enlever les 4 vis situées à la tête du testeur.



Lorsque la tête aura été enlevée, remplacer soigneusement les 4 piles du compartiment en portant attention à leur polarité.



Remettre la tête de l'appareil en place et prenant soin de bien l'emboîter et serrer les vis.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE



DECLARATION OF CONFORMITY

We

Hanna Instruments Italia Srl
via E. Fermi, 10
33050 Sarnicola di Rubano - PD
ITALY

herewith certify that the pH & temperature meters

HI 98127 and HI 98128

have been tested and found to be in compliance with EMC Directive 89/336/EEC and Low Voltage Directive 73/23/EEC according to the following applicable normative:

EN 50082-1: Electromagnetic Compatibility - Generic Immunity Standard
IEC 801-2: Electrostatic Discharge
IEC 801-3: RF Radiated

EN 50081-1: Electromagnetic Compatibility - Generic Emission Standard
EN 55022: Radiated, Class B

EN 61010-1: Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use

Date of Issue: 19.07.2000

A. Marsilio
A. Marsilio - Technical Director
On behalf of
Hanna Instruments S.r.l.

Recommandations pour les utilisateurs

Avant d'utiliser ce produit, ayez l'assurance qu'il convient exactement à votre type d'application. L'utilisation de cet instrument dans un environnement résidentiel peut causer des interférences dues aux équipements radio et télévisuel. Le bulbe de verre à l'extrémité de l'électrode est sensible aux décharges électrostatiques. Éviter à tout prix de toucher ce bulbe de verre. Pendant l'opération, utiliser une courroie de poignet pour éviter les dommages causés par les décharges électrostatiques. Toute variation venant de l'utilisateur peut dégrader la performance de la déviation typique EMC. Pour éviter les chocs électriques, ne jamais utiliser cet instrument lorsque le voltage de la surface à mesurer dépasse 24 VCA ou 60 VCC. Pour éviter les dommages ou les brûlures, ne jamais effectuer de mesures dans un four à micro-ondes.

ACCESSOIRES

- HI 73127 Électrode pH remplaçable
- HI 70004P Sachet solution pH 4.01, (25 x 20 ml)
- HI 70006P Sachet solution pH 6.86, (25 x 20 ml)
- HI 70007P Sachet solution pH 7.01, (25 x 20 ml)
- HI 70009P Sachet solution pH 9.18, (25 x 20 ml)
- HI 70010P Sachet solution pH 10.01, (25 x 20 ml)
- HI 77400P Sachet solution pH 4 et 7, (5 x 20 ml chaque)
- HI 7004M Solution pH 4.01, bouteille 230 ml
- HI 7006M Solution pH 6.86, bouteille 230 ml
- HI 7007M Solution pH 7.01, bouteille 230 ml
- HI 7009M Solution pH 9.18, bouteille 230 ml
- HI 7010M Solution pH 10.01, bouteille 230 ml
- HI 7061M Solution de nettoyage d'électrodes, bouteille 230 ml
- HI 70300M Solution d'entreposage d'électrodes, bouteille 230 ml