

# Manuel d'utilisation

---

## HI98120 Testeur rédox étanche



Avant d'utiliser ce testeur dévissez le compartiment des piles pour retirer la languette.

Voir procédure "Remplacement des piles" p. 6

**ATTENTION**



[www.hannainstruments.fr](http://www.hannainstruments.fr)



Conforme aux directives de l'Union Européenne

Cher client,

Nous vous remercions d'avoir choisi un instrument de la gamme **HANNA** instruments. Ce manuel d'utilisation vous donnera toutes informations nécessaires pour une utilisation optimale de l'instrument. Lisez-la attentivement avant toute utilisation. N'hésitez pas à nous contacter sur [info@hannainstruments.fr](mailto:info@hannainstruments.fr) pour toute information technique complémentaire dont vous pourriez avoir besoin.

Cet instrument est conforme aux directives C€ EN50081-1 et EN50082-1.

## **Examen préliminaire**

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

Les instruments sont livrés avec :

- 4 piles 1,5 V
- Électrode rédox **HI73120**
- 6 sachets de solution de test à 470 mV **HI70022**
- Clé d'extraction d'électrode **HI73128**

### **Note :**

Conservez l'emballage intact jusqu'au bon fonctionnement de l'instrument. Tout retour doit impérativement être effectué dans son emballage d'origine.

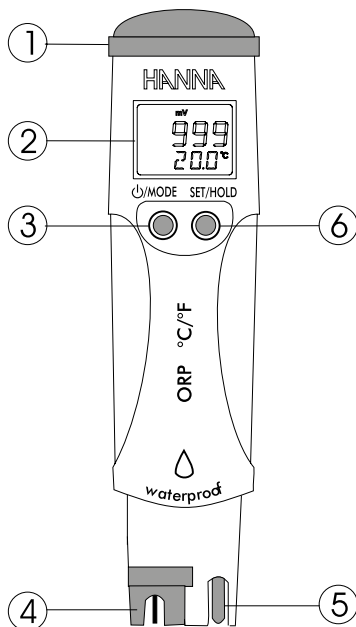
## **Description générale**

**HI98120** est un testeur REDOX/TEMPÉRATURE étanche. Le boîtier est entièrement protégé contre l'humidité et destiné à flotter en cas de chute dans un bassin. Les valeurs de température peuvent être affichées en °C ou en °F.

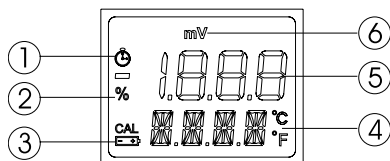
L'instrument est étalonné en usine. Les mesures réalisées sont d'une grande exactitude grâce à un indicateur de stabilité unique sur l'afficheur cristaux liquides. L'instrument possède également un système de détection de niveau de charge de piles et averti l'utilisateur lorsque les piles sont trop faibles grâce au système de prévention BEPS ; L'instrument s'éteint automatiquement en cas de piles trop déchargées. L'électrode REDOX **HI73120** livrée avec l'instrument peut être aisément remplacée par l'utilisateur.

Le capteur de température logé dans un fourreau en acier inoxydable permet une compensation de température rapide et précise.

## Description fonctionnelle



1. Compartiment à piles
2. Afficheur à cristaux liquides (LCD)
3. Bouton ON/OFF/MODE
4. Électrode REDOX **HI73120**
5. Capteur de température
6. Bouton SET/HOLD



1. Indicateur de stabilité
2. Indicateur de pourcentage de charge des piles
3. Indicateur de piles vides
4. Afficheur secondaire
5. Afficheur primaire
6. Unité de mesure

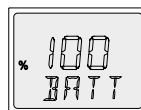
## Spécifications

Gamme	Rédox	±1000 mV
	Température	-5,0 à 60,0 °C / 23,0 à 140,0 °F
Résolution	Rédox	1 mV
	Température	0,1 °C ou 0,1 °F
Exactitude (à 20 °C)	Rédox	±2 mV
	Température	±0,5 °C ou ±1 °F
Étalonnage		Étalonné en usine
Électrode		Électrode REDOX <b>HI73120</b> (fournie)
Piles		4 x 1,5 V
Durée de vie		Environ 300 heures d'utilisation continue
Auto-extinction		Après 8 minutes de non-utilisation
Environnement		-5 à 50 °C (23 à 122 °F) / RH 100 %
Dimensions		163 x 40 x 26 mm
Poids		85 g

## Mode opératoire

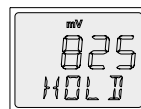
### Mise en route de l'instrument et vérification de l'état de piles

Appuyez et maintenez l'appui du bouton **⏻/MODE** jusqu'à ce que l'afficheur s'allume. Tous les segments seront affichés simultanément pendant 1 seconde ou aussi longtemps que la touche est maintenue enfoncée, suivi de l'indication de la charge de la pile exprimée en %



### Gel d'une mesure sur l'afficheur

Si l'instrument est en mode mesure normal, l'appui sur la touche **SET/HOLD** jusqu'à ce que HOLD apparaisse permet de geler une valeur sur l'afficheur. Pour retourner en mode normal de fonctionnement réappuyez sur l'un des deux boutons.



### Extinction de l'instrument

L'instrument s'éteint par appui de la touche **⏻/MODE**. Un symbole OFF s'affiche pendant quelques secondes. Relâchez le bouton.

### Note :

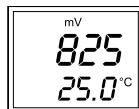
Si les mesures sont prises dans des échantillons différents, il est nécessaire de rincer l'électrode entre chaque mesure, ceci pour éviter la contamination d'un échantillon à l'autre.

## Mesure du potentiel rédox

### Prises de mesure

Immergez l'électrode dans la solution à tester en remuant délicatement. Dès que le symbole de stabilité  s'éteint, la mesure est stable.


La valeur de potentiel rédox (mV) sera affichée sur la partie primaire, la température sur la partie secondaire.



**La gamme mV est étalonnée en usine.**

## Mode SETUP

Le mode SETUP permet à l'utilisateur de choisir l'unité de température.

Pour entrer en mode SETUP, appuyez sur la touche /MODE jusqu'à ce qu'un message TEMP s'affiche. Relâchez le bouton.

Pour sélectionner °C ou °F, appuyez sur la touche **SET/HOLD**. Dès que l'unité de température est choisie, appuyez une fois sur le bouton /MODE pour retourner en mode normal de fonctionnement.

## Étalonnage usine

La gamme REDOX est étalonné d'usine.

Contactez votre revendeur pour tout complément d'information.

## Maintenance de l'électrode

Après utilisation, rincez l'électrode à l'eau claire pour minimiser toute contamination puis mettez quelques gouttes de solutions de conservation **HI70300** dans le capuchon de protection.

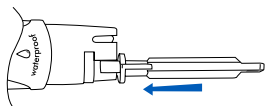
### **N'UTILISEZ JAMAIS D'EAU DISTILLÉE POUR LA CONSERVATION DES ÉLECTRODES.**

Si l'électrode a été conservée sèche, plongez là pendant au moins 1 heure voire toute une journée dans une solution de conservation ou à défaut pH 7 pour la réhydrater.

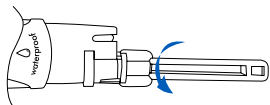
Afin de prolonger la durée de vie de l'électrode, il est recommandé de la nettoyer une fois par mois en l'immergeant pendant une demi-heure dans la solution de nettoyage **HI7061L**. Ensuite rincez la abondamment à l'eau claire et réétalonnez l'instrument.

## Installation / remplacement de l'électrode

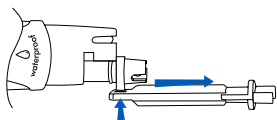
L'électrode pH peut être remplacée aisément à l'aide de la clé **HI73128**.



Insérez-la dans la cavité de l'électrode ainsi que le montre le schéma, tournez dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.



Dégagez l'électrode en utilisant la 2<sup>e</sup> partie de la clé.



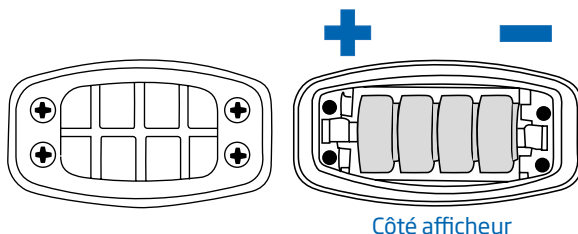
Remettez une électrode en place et procédez au remontage en sens inverse.

## Remplacement 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.

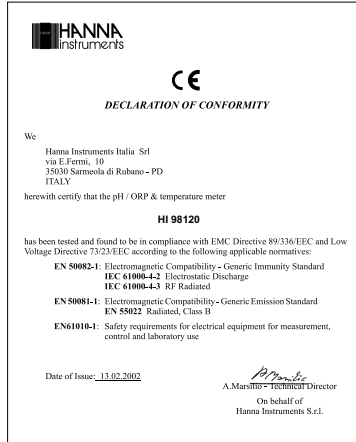
Si la charge de la pile est inférieure à 5 % le système de prévention de piles vides éteindra automatiquement l'instrument pour éviter des mesures erronées.

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.

# Déclaration de conformité



## Accessoires

<b>HI73127</b>	Électrode pH de rechange
<b>HI73128</b>	Outil pour le remplacement de l'électrode
<b>HI740026</b>	Pile bouton 1,5 V (4 pcs)
<b>HI7021L</b>	Solution de test rédox (240 mV), 500 mL
<b>HI7022L</b>	Solution de test rédox (470 mV), 500 mL
<b>HI7091L</b>	Solution de prétraitement réductrice, 500 mL
<b>HI7092L</b>	Solution de prétraitement oxydante, 500 mL
<b>HI7061L</b>	Solution de nettoyage, 500 mL
<b>HI700601P</b>	Solution de nettoyage en sachet, 25 x 20 mL
<b>HI703005</b>	Solution de conservation pour électrodes, flacon 25 mL

## Testeurs étanches HANNA Instruments

HANNA instruments vous propose une gamme de testeurs étanches sous les références suivantes :

- **HI98120** Rédox (mV) et température
- **HI98121** pH (résolution 0,01 pH), REDOX (mV) et température
- **HI98127** pH (résolution 0,1 pH) et température
- **HI98128** pH (résolution 0,01 pH) et température
- **HI98129** pH (résolution 0,01 pH), EC/TDS gamme basse ( $\mu\text{S}/\text{cm}$  &  $\text{mg}/\text{L}$ ) et température
- **HI98130** pH (résolution 0,01 pH), EC/TDS gamme large ( $\text{mS}/\text{cm}$  &  $\text{g}/\text{L}$ ) et température
- **HI98311** EC/TDS gamme basse ( $\mu\text{S}/\text{cm}$  &  $\text{mg}/\text{L}$ ) et température
- **HI98312** EC/TDS Gamme large ( $\text{mS}/\text{cm}$  &  $\text{g}/\text{L}$ ) et température

## Recommandations aux utilisateurs

Avant d'utiliser cet instrument, assurez-vous qu'il convient parfaitement à l'environnement dans lequel il est utilisé. L'utilisation en 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 ces instruments 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.

## Garantie

Ce boîtier **HANNA instruments** est garanti 1 an contre tout vice de fabrication dans le cadre d'une utilisation normale et si la maintenance a été effectuée selon instructions. La sonde est garantie pendant 6 mois.

La garantie est limitée à la réparation et au remplacement des sondes. Les 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 instruments**. 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.

Recyclez avec nous vos instruments **HANNA instruments** !

Cet instrument ne doit être ni rejeté dans la nature, ni déposé dans les déchetteries communales ou collectes d'ordures ménagères. Si vous ne disposez pas de votre propre filière de recyclage, retrouvez toutes les modalités de retour sur notre site internet [www.hannainstruments.fr](http://www.hannainstruments.fr) ou contactez-nous :



**HANNA instruments** France  
Parc d'Activités des Tanneries - 1 rue du Tanin - BP 133  
LINGOLSHEIM - 67833 TANNERIES CEDEX  
Tél. : 03 88 76 91 88 - Fax : 03 88 76 58 80  
[info@hannainstruments.fr](mailto:info@hannainstruments.fr) - [www.hannainstruments.fr](http://www.hannainstruments.fr)