

## GARANTIE

Le **Pronto HI 982401** de rédox est garanti deux ans 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. Les électrodes et les sondes sont garanties 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. Vous devez conserver votre preuve d'achat. Si l'appareil est sous garantie, précisez 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 Hanna Instruments se réserve le droit de modifier ses instruments sans préavis.

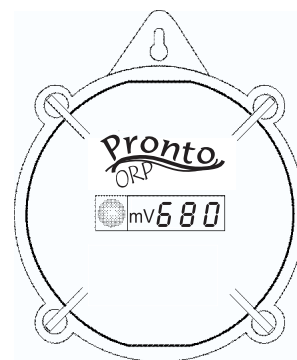
PRINTED IN PORTUGAL ISBN 982401R1 0599

## Manuel d'instructions

**Pronto**  
ORP

(HI 982401)

**Rédox mètre étanche avec alarme  
pour montage en ligne**



**HANNA**  
instruments

<http://www.hannain.com>

**CE**

Cet Instrument est  
conforme aux  
normes CE

Cher client,

Merci d'avoir choisi un produit Hanna Instruments. Lire ce manuel d'instructions attentivement avant d'utiliser l'instrument.

Ce manuel vous fournira toute l'information nécessaire afin d'utiliser correctement l'appareil, tout en vous donnant une idée précise de sa versatilité dans une foule d'applications.

Ces instruments sont conformes aux normes **CE** EN 50081-1 et 50082-1.

### EXAMEN PRÉLIMINAIRE

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

L'appareil est livré complet avec:

- Électrode de rédox **HI 3286**;
- Tournevis d'étalonnage;
- Adaptateur 12 VCC.

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

Le **Yronto** **HI982401** est un appareil mesurant le rédox comme dans les applications de piscines. Le boîtier est entièrement étanche aux vapeurs et à l'humidité grâce à la protection IP54. Il suffit de suspendre le **Yronto** au-dessus de l'application.

L'électrode rédox **HI 3286** en gel est interchangeable et le connecteur BNC est protégé par une gaine étanche. Sa conception unique lui fournit une durée de vie accrue même dans des conditions sévères.

### ACCESSOIRES

<b>HI 3286</b>	Électrode rédox à double jonction, corps en plastique, câble de 2 m (6.6') et connecteur BNC
<b>HI 7020M</b>	Solution rédox 200/275 mV, 230 ml
<b>HI 7020L</b>	Solution rédox 200/275 mV, 460 ml
<b>HI 7091M</b>	Solution réductrice, 230 ml
<b>HI 7091L</b>	Solution réductrice, 460 ml
<b>HI 7092M</b>	Solution oxydante, 230 ml
<b>HI 7092L</b>	Solution oxydante, 460 ml
<b>HI 7061L</b>	Solution de nettoyage pour électrodes, 460 ml
<b>HI 710005</b>	Adaptateur 12 VCC, fiche US


### DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

#### Recommandations pour les utilisateurs

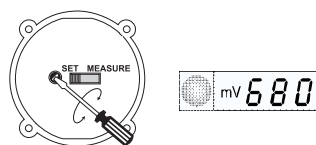
Avant d'utiliser ce produit, ayez l'assurance qu'il convient exactement à votre type d'application. L'utilisation de cet instrument dans un environnement résidentiel peut causer des interférences dues aux équipements radio et télévisuel.

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. Utiliser des béciers de plastique pour minimiser les interférences EMC. Pour éviter les dommages ou les brûlures, ne jamais effectuer de mesures dans un four à micro-ondes.


<b>CE</b> DECLARATION OF CONFORMITY
<small>We, Hanna Instruments Srl Via E. Fermi, 10 35050 Sarmeola di Rubano (PD) ITALY herewith certify that the ORP meter</small>
<b>HI 982401</b>
<small>has been tested and found to be in compliance with the following regulations:</small>
<small>IEC 801-2    Electromagnetic Discharge IEC 801-3    RF Radiation IEC 801-4    Fast Transient EN 50122    Radiated, Class B EN 61010-1    Electrical Safety</small>
<small>Date of Issue: 22-04-1999</small>
<small>D. Volpato - Engineering Manager On behalf of Hanna Instruments S.r.l.</small>

- À l'aide d'un petit tournevis, ajuster le potentiomètre du point de consigne pour afficher la valeur désirée dans la gamme de 200 à 900 mV (ex.: 680 mV).



- S'assurer que le commutateur est situé à droite (mode MEASURE).



- Replacer le panneau arrière et le joint d'étanchéité et s'assurer que l'unité soit correctement fermée.



- Lorsque la lecture en mV se situe en dessous du point de consigne, la DEL d'alarme rouge clignote pour en avertir l'utilisateur.

#### **Entretien:**

Pour minimiser l'encrassement et allonger la durée de vie de l'électrode de rédox, il est recommandé de la nettoyer mensuellement. Immerger l'embout de l'électrode dans la solution **HI 7061** pendant une heure et puis rincer à l'eau courante. Vérifier la précision de l'appareil *Pronto* en immergeant l'électrode dans la solution rédox **HI 7020**. La lecture devrait se situer entre 200 et 275 mV à 20°C (68°F). Sinon, nettoyer l'embout de l'électrode de platine à l'aide d'un tissu sans charpi trempé dans la solution de nettoyage **HI 7061**. Après le nettoyage, conditionner l'électrode de rédox en la trempant pendant une demi-heure dans la solution de pré-traitement réductrice (**HI 7091**) ou oxydante (**HI 7092**).

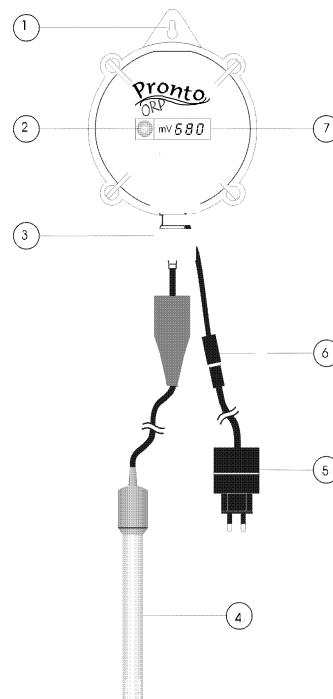
5

Le point de consigne est ajustable et l'utilisateur est alerté par une lumière rouge lorsque la valeur rédox est hors gamme.

L'appareil est étalonné en usine et n'a pas besoin d'être étalonné.

Nul besoin de changer les piles: l'appareil fonctionne sans interruption à l'aide d'un adaptateur 12 VCC.

### **DESCRIPTION DE FONCTIONNEMENT**



1. OEILLET DE SUSPENSION
2. DEL D'ALARME
3. CONNECTEUR BNC
4. ÉLECTRODE RÉDOX HI 3286
5. ADAPTATEUR 12 VCC
6. GAINE DE PROTECTION
7. ÉCRAN À CRISTAUX LIQUIDES

2

## SPÉCIFICATIONS

### HI 982401 *Yonto* Rédox

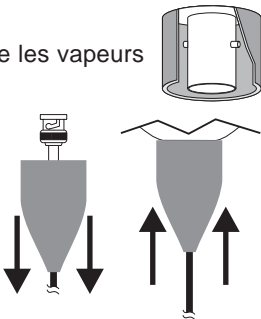
Gamme	±999 mV
Résolution	1 mV
Précision (@20°C/68°F)	±5 mV
Déviat. typique EMC	±5 mV
Point de consigne	200 à 800 mV
Alarme	DEL clignote lorsque la valeur rédox est plus basse que le point de consigne
Étalonnage	Étalonné en usine
Sondes	Électrode rédo <b>HI 3286</b> interchangeable (incluse)
Boîtier	IP54
Alimentation	Externe 12 VCC (incluse)
Dimensions	86 x 94 x 33 mm (3.4 x 3.7 x 1.3")
Poids	150 g (5.3 on)

## GUIDE D'OPÉRATIONS

### CONNEXION électrode rédox

Le connecteur BNC est protégé contre les vapeurs et l'humidité par une gaine étanche.

- Glisser la gaine de protection vers le bas. Connecter l'électrode rédox **HI 3286** au connecteur BNC et glisser la gaine vers le haut. S'assurer que le connecteur soit complètement recouvert.
- Ne vous alarmez pas si des cristaux apparaissent autour du capuchon de protection. Ceci est normal avec les électrodes rédox et se dissolvent avec un rinçage à l'eau courante.



3

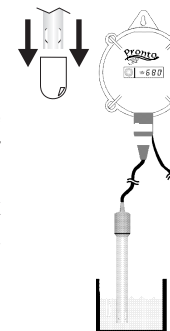
- Lorsqu'elle n'est pas utilisée, rincer l'électrode à l'eau pour minimiser la contamination l'entreposer en mettant quelques gouttes de solution d'entreposage (**HI 70300**) dans le capuchon de protection. Toujours remettre le capuchon de protection après l'usage.

NE PAS UTILISER D'EAU DISTILLÉE OU DÉSIONISÉE POUR L'ENTREPOSAGE.

- Si l'électrode est asséchée, tremper l'embout dans la solution d'entreposage (**HI 70300**) pendant au moins une heure afin de la réactiver.

### Prendre des mesures de rédox

- Mettre l'appareil en marche.
- Retirer le capuchon de protection de l'électrode rédox puis immerger l'embout (4 cm/1½") dans l'échantillon.
- L'écran affichera la valeur rédox mesurée en mV. Attendre que la lecture se stabilise et **HI 982401** mesurera en continu.

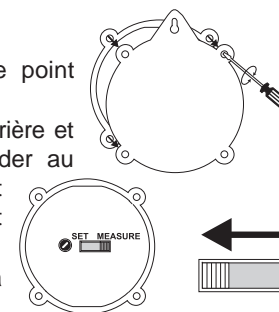


Note: pour prévenir les dommages, retirer l'électrode rédox de l'échantillon avant d'éteindre l'appareil.

### Ajuster le point de consigne

Il est possible de sélectionner le point de consigne.

- Dévisser et retirer le panneau arrière et le joint d'étanchéité pour accéder au commutateur MEASURE/SET et au potentiomètre d'ajustement du point de consigne.
- Glisser le commutateur vers la gauche (SET).



4