

## Manuel d'instructions

# HI 982411-0 HI 982411-1 Contrôleurs et indicateurs de rédox encastrables

  
Manufacturiers depuis 1978

  
Ces instruments sont  
conformes aux normes CE

## GARANTIE

HI982411-0 et HI982411-1 sont garantis pour 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 dommages dus à un accident, une mauvaise utilisation ou un défaut d'entretien ne sont pas pris en compte. Les sondes sont garanties pour une période de six mois.

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.

Cher client,

Merci d'avoir choisi un produit Hanna. Ce manuel vous donnera les informations nécessaires pour une opération correcte. Lire attentivement avant d'utiliser. Si vous avez besoin de plus amples informations, contactez notre service technique au [techserv@hannacan.com](mailto:techserv@hannacan.com). Cet instrument est conforme aux normes **CE** EN 50081-1 et EN 50082-1.

## EXAMEN PRÉLIMINAIRE

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

L'appareil est livré avec:

- . Équerres de fixation;
- . Adaptateur 12 VCC (HI 982411-0 seulement)

Note: conserver l'emballage jusqu'à ce vous ayez l'assurance que l'appareil fonctionne correctement. Tout item défectueux doit être retourné dans son emballage original.

## DESCRIPTION GÉNÉRALE

HI982411-0 et HI982411-1 sont des contrôleurs et indicateurs de rédox munis d'une sortie relais et faciles à utiliser dans une large gamme d'applications.

Les modèles sont encastrables. Ils sont munis d'un clavier à membrane et d'un écran à cristaux liquides facile à lire.

L'alimentation, le filage et la sélection se trouvent sur le panneau arrière. Les instruments sont équipés d'une fiche BNC et acceptent les électrodes de rédox.

Des indicateurs DEL situés sur le panneau avant permettent d'identifier si le contrôleur est en mode réglage/mesure ou en mode dosage.

## SPÉCIFICATIONS

### HI 982411

Gamme	0 à 1000 mV
Résolution	1 mV
Précision (@ 20°C/68°F)	±5%
Étalonnage (ZÉRO)	Manuel par potentiomètre
Point de consigne	Ajustable de 0 à 1000 mV

#### Sélection du dosage

Ouvert quand mesure > point de consigne



Fermé quand mesure < point de consigne

#### Alimentation

HI 982411-0	Externe 12/24 VCC (inclus)
HI 982411-1	110/115V & 220/240; 50/60Hz

Dimensions 79 x 49 x 95 mm (3.1 x 1.9 x 3.7")

## DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

  
  
DECLARATION OF CONFORMITY


We  
Hanna Instruments Italia Srl  
via E.Fermi, 10  
20030 Sesto San Giovanni - PD  
ITALY

herewith certify that the pH meters:  
HI982411-0, HI982411-1

have been tested and found to be in compliance with the following regulations:

IEC 801-2	Electromagnetic Discharge
IEC 801-3	RF Radiation
IEC 801-4	Fast Transient
EN 50022	Ballasted Class B
EN 61010-1	User Safety Requirement

Date of Issue: 14-4-99

  
D. Valpato - Engineering Manager  
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.

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

## GUIDE D'OPÉRATIONS

### CONNEXION DE L'ALIMENTATION

#### HI 982411-1

Connecter un câble d'alimentation 3 fils au terminal en portant attention aux contacts de mise à la terre, neutre et ligne (115 VCA ou 230 VCA).

**Note:** il est recommandé de recouvrir les terminaux non utilisés avec du ruban adhésif isolant.

#### HI 982411-0

Connecter un câble d'alimentation 2 fils au terminal en portant attention au positif et négatif (12/24 VCC).

### CONTACT D'ALARME

Ce contact (maximum 2A, 230 V) est utilisé pour connecter un système de dosage ou une alarme. Cette unité fonctionne comme un commutateur pour la mise en marche de l'appareil de contrôle.

**Note:** tous les câbles externes connectés au panneau arrière doivent être munis d'une casse.

### UTILISER L'APPAREIL

Le réglage des paramètres sont effectués à partir des touches et potentiomètres situés sur le panneau avant. Lorsqu'une touche est poussée, la DEL appropriée s'allume pour indiquer quelle fonction est en opération.

S'assurer que l'appareil est étalonné et que le point de consigne est adéquatement ajusté avant d'utiliser l'appareil (voir plus bas Point de consigne et Étalonage).

Attacher une électrode à un connecteur BNC et à l'appareil. Installer l'électrode ou l'immerger dans la solution à tester. Pousser la touche «MEAS».

L'écran affichera la valeur du rédox.

Lorsque le contact de dosage est fermé, la DEL «DOSING» s'allumera.

### ÉTALONNAGE

Cet appareil est étalonné en usine. Un étalonnage peut être effectué en plongeant l'électrode dans la solution HI 7020S et en ajustant le potentiomètre d'étalonnage.

### POINT DE CONSIGNE

Pousser la touche «SET». L'écran affichera la valeur par défaut ou ajustée antérieurement pour le dosage. À l'aide d'un petit tournevis, ajuster le potentiomètre «SET» jusqu'à ce que la valeur requise soit affichée.

## DESCRIPTION DE FONCTIONNEMENT

### PANNEAU AVANT

#### Clavier

**SET** Pour afficher le point de consigne

**MEAS** Pour afficher la mesure

#### Potentiomètres

**CAL** Pour étalonner mV

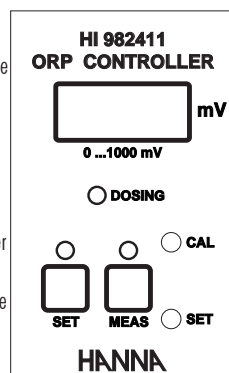
**SET** Pour ajuster le point de consigne

#### DELs

**SET** ON lorsque l'écran affiche la valeur du réglage

**MEAS** ON lorsque l'écran affiche la valeur mesurée

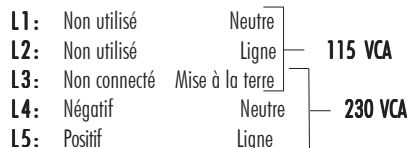
**DOSING** ON lorsque le contact d'alarme est activé (fermé)



### PANNEAU ARRIÈRE

#### 1. Alimentation:

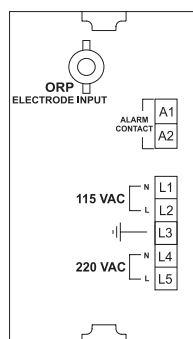
**HI 982411-0** 12VCC  
**HI 982411-1** 115/230 VCA



**2. Contact d'alarme.** Ce contact de dosage agit seulement comme un interrupteur. Il sera fermé quand la mesure est inférieure au point de consigne.

**NOTE:** Le contact doit être protégé à l'extérieur par l'utilisateur.

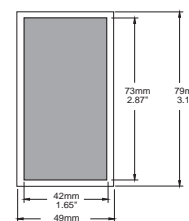
#### 3. BNC pour électrode rédox



## PLAN DU HI 982411

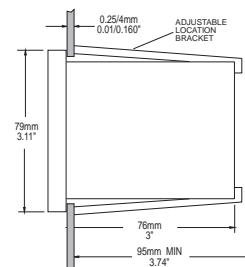
### Vue avant du panneau

Dimensions internes pour l'installation et dimensions externes du panneau.

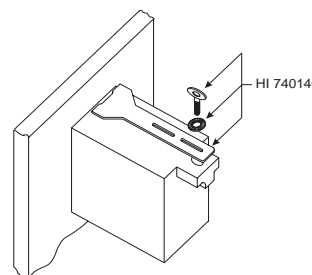


### Vue latérale du panneau

Les équerres de fixation ajustables (livrées avec l'appareil) permettent d'y glisser le contrôleur et tiendront l'appareil en place de façon sécuritaire. L'espace minimum requis pour installer le contrôleur ainsi que les câbles connectés, est de . 95 mm (3.74").



### Vue de l'assemblage du panneau



## ACCESSOIRES

### SOLUTIONS RÉDOX

- HI 7020M** Solution tampon 200-275mV, 230 ml
- HI 7020L** Solution tampon 200-275mV, 460 ml
- HI 7091M** Solution de pré-traitement réductrice, 230 ml
- HI 7091L** Solution de pré-traitement réductrice, 460 ml
- HI 7092M** Solution de pré-traitement oxydante, 230 ml
- HI 7092L** Solution de pré-traitement oxydante, 460 ml

### SOLUTIONS D'ENTREPOSAGE DES ÉLECTRODES

- HI 70300M** Solution d'entreposage, 230 ml
- HI 70300L** Solution d'entreposage, 460 ml

### SOLUTIONS DE NETTOYAGE POUR ÉLECTRODES

- HI 7061M** Solution de nettoyage générale, 230 ml
- HI 7061L** Solution de nettoyage générale, 460 ml

### ÉLECTRODES RÉDOX

- HI 3214P/2** Connecteur BNC, platine, double jonction, corps en plastique et câble de 2m (6.6')
- HI 2003/5** Robuste, connecteur BNC, platine, double jonction, corps de plastique et câble de 5m (16.5')
- HI 2012/5** robuste, connecteur BNC, platine, double jonction, corps de plastique et câble de 5m (16.5')

### CÂBLES D'EXTENSION POUR ÉLECTRODES FILETÉES SEULEMENT (À VISSER SUR UN CONNECTEUR BNC)

- HI 7855/1** Câble d'extension de 1m (3.3') long
- HI 7855/3** Câble d'extension de 3m (9.9') long
- HI 7855/5** Câble d'extension de 5m (16.5') long
- HI 7855/10** Câble d'extension de 10m (33') long
- HI 7855/15** Câble d'extension de 15m (49.5') long

### AUTRES ACCESSOIRES

- BL PUMPS** Pompes doseuses avec débit de 1.5 à 20 LPH
- HI 6050 & HI 6051** Supports d'électrode submersibles
- HI 6054 & HI 6057** Supports d'électrodes pour applications en ligne
- HI 731326** Tournevis d'étalonnage (x 20)
- HI 7871 & HI 7873** Contrôleurs de niveau
- HI 710005** Adaptateur 12 VCC, fiche US
- HI 710006** Adaptateur 12 VCC, fiche européenne