

**HI 7871**

**HI 7873**

**HI 7874**

**ENSEMBLE  
CONTROLEURS DE  
NIVEAU**

**Cet instrument est conforme aux directives de la  
Communauté Européenne**

 **HANNA**  
instruments

**CE**

ED. 2 10/12/1997

## Nous vous remercions d'avoir choisi un instrument de la gamme HANNA....

- La présente notice couvre les instruments suivants : Contrôleurs de niveau HI 7871 HI 7873
- Après lecture de ce manuel, rangez-le dans un endroit sûr et à portée de main pour toute consultation future.

### SOINS et PRECAUTIONS

- ❶ Cet instrument n'est pas étanche (protection IP 54) et ne doit pas être utilisé dans l'eau.
- ❷ Ne laissez pas l'instrument dans les « points chauds » comme la plage arrière ou le coffre d'une voiture.
- ❸ Cet instrument contient des circuits électriques; n'essayez pas de le démonter vous-mêmes.
- ❹ Otez la pile si vous devez ne pas utiliser l'instrument pendant une longue période. Rangez-le dans un endroit bien aéré, frais et sec.
- ❺ Contrôlez toujours la pile (Instruments à pile)
  - ◆ En cas de fonctionnement « anormal » de votre instrument
  - ◆ Un symbole « V » - LOW BAT -, ou un double point décimal apparaît sur l'afficheur
  - ◆ Après un rangement de longue durée
  - ◆ Par temps froid

Afin que la connexion soit bonne, essuyez les bornes de la pile avec un chiffon propre et sec.

Cet instrument est conforme aux directives de la Communauté Européenne suivante :

- IEC 801-2 ⇌ Décharges électrostatiques
- IEC 801-3 ⇌ Rayonnement radio-fréquences
- EN 55022 ⇌ Radiations Classe B.

# Table des matières

Examen préliminaire.....	1
Caractéristiques.....	2
Description générale.....	3
Raccordement.....	4
Utilisation.....	5
Garantie.....	6

**Note :** Les contrôleurs de niveau HI 7871 et HI 7873 sont très simples à utiliser. Nous vous conseillons toutefois de lire attentivement la présente notice avant leur utilisation.

Vous y trouverez tous les renseignements nécessaires à leur parfait fonctionnement ainsi qu'un aperçu de leurs vastes possibilités d'application.

## 1 EXAMEN PRELIMINAIRE

Retirez l'instrument de son emballage et examinez-le attentivement afin de vous assurer qu'il n'a subi aucun dommage durant le transport. S'il a été abîmé, veuillez en informer immédiatement le transporteur et prenez contact avec le service clients de votre distributeur.

### IMPORTANT :

Conservez l'emballage jusqu'au moment où vous aurez constaté que l'appareil fonctionne normalement. Tout article défectueux devra être retourné au distributeur dans son emballage d'origine.

## 2 CARACTERISTIQUES

HI 7871 / HI 7873	
Transmission	300 m maximum
Alimentation	110/220 V - 50/60 Hz
Température de fonctionnement	0 à 60 °C
Raccordement	Connecteur à 11 broches
Boîtier	ABS noir anti-choc
Dimensions	78 X 48 X 87 mm
Poids	130 gr

HI 7871	
Réglage de niveau	mini et maxi
Contact de sortie	un relais 2A/220 V résistif
Indicateur de niveau	mini et maxi
Sonde de mesure	3 sondes indispensables

HI 7873	
Réglage de niveau	mini et maxi + alarme
Contact de sortie	2 relais 2A/220 V résistif
Indicateur de niveau	mini et maxi + alarme
Sonde de mesure	4 sondes indispensables

## 3 DESCRIPTION GENERALE

Les modèles HI 7871 et HI 7873 sont des contrôleurs de niveau à deux fils, destinés essentiellement au contrôle à distance de niveaux de liquides. Ils conviennent à diverses applications en particulier au contrôle de niveau dans les fûts de produits biologiques ou de traitement industriel de l'eau.

- HI 7871 est un modèle de base à contrôle mini et maxi
- HI 7873 possède en plus un contact alarme (de débordement)

Ces contrôleurs de type conductif utilisent des sondes de mesure en acier inoxydables fixées sur un transmetteur HI 7874. Ils peuvent être utilisés dans tout liquide ayant une conductivité minimum de 10  $\mu$ S.

Un ensemble de régulation de niveau comprend :

- ❶ Le régulateur HI 7871 ou HI 7873 (avec ou sans alarme)
- ❷ le transmetteur de niveau HI 7874
- ❸ les sondes en acier inoxydable : minimum 3 pour le HI 7871 et 4 pour le HI 7873

Il faut toujours une sonde commune qui sert de référence, plus les sondes correspondant aux différents niveaux.

Elles se vissent les unes dans les autres.

Accessoires :

- HI 7875 Sonde en acier inoxydable de 500 mm.

#### **4. RACCORDEMENTS**

- Déposez le connecteur à 11 broches à l'arrière du contrôleur.
- Connectez un câble d'alimentation 220 V aux bornes 2 et 7 (terre inexistante).
- Connectez aux bornes de sortie 3,4 ou 5 l'élément qui servira à la régulation du niveau.
- Pour le modèle HI 7873, raccordez le circuit alarme aux bornes 10 et 11. Contacts secs 2A//220 V résistif.
- Déposez le capot du support de sonde (HI 7874) et raccordez la borne positive à la broche 8 et la borne négative à la broche 9 du régulateur.
- Vissez la sonde la plus longue près de la broche de fixation (marqué COMM). Celle-ci servira de sonde de référence. Vissez les autres sondes aux emplacements restants. Elles doivent être coupées aux longueurs voulues pour chaque niveau mini, maxi et alarme). La sonde de référence et la sonde mini peuvent être de même longueur. Les sondes peuvent se visser les unes dans les autres puis coupées à la longueur désirée.
- Pour le modèle HI 7871, connectez 3 sondes (mini, maxi, référence)
- Le modèle HI 7873 nécessite une sonde supplémentaire d'alarme.

## 5 UTILISATION :

- Mettez le contrôleur de niveau sous tension. Au bout de 8 secondes environ, il alimentera le relais de la pompe (ou valve).
- Lorsque le liquide entre en contact avec la sonde MINI, le témoin MINI s'éteint.
- Lorsque le liquide atteint la sonde MAXI, le témoin Maxi s'allume et le contact de circuit en sortie change d'état. La pompe (ou électrovanne) est mise hors tension.
- Pour le modèle HI 7873, si pour quelque raison le liquide continue de monter après avoir atteint la sonde Maxi et entre en contact avec la sonde d'alarme (OVER), le contact d'alarme se ferme et le témoin d'alarme s'allume.
- Inversement, lorsque le liquide descend au dessous du niveau de la sonde OVER, le témoin d'alarme OVER s'éteint et le témoin Maxi s'allume.
- Lorsque le niveau de liquide descend au dessous de la sonde MAXI, le témoin MAXI s'éteint.
- Le témoin s'allumera lorsque le liquide sera en dessous du niveau de la sonde MINI
- Le modèle HI 7873 est capable de détecter des conditions anormales de fonctionnement (court-circuit, circuit ouvert) sur la liaison 2 fils.
- Si le câble 2 fils est court-circuité : allumage du témoin d'alarme (OVER) et fermeture du contact d'alarme.
- Si le câble 2 fils est endommagé (le circuit est anormalement ouvert) : le témoin Mini s'allume et le contact alarme se ferme

Pour le modèle HI 7871, on détecte :

- ◆ Un court-circuit : par le témoin MAXI allumé en permanence
- ◆ Un circuit anormalement ouvert : par l'allumage du témoin sans alimentation simultanée de la pompe (ou valve)

**IMPORTANT :** Après élimination d'une situation d'alarme due à un incident, le contrôleur alimentera le relais de la pompe (ou valve) après une période de 8 secondes environ.

## **6 GARANTIE**

HANNA Instruments garantit ces instruments contre tout défaut de fabrication pour une période de deux ans et de 6 mois pour la sonde.

Si, durant cette période, la réparation de l'appareil ou le remplacement de certaines pièces s'avéraient nécessaires, sans que cela soit dû à la négligence ou à une erreur de manipulation de la part de l'utilisateur, retournez l'appareil à votre revendeur ou à :

HANNA Instruments France  
1, rue du Tanin  
BP 133  
67933 TANNERIES CEDEX  
Tél. 03 88 76 91 88

La réparation sera effectuée gratuitement. Les appareils hors garanties seront réparés à la charge du client. Pour plus d'informations, contacter votre distributeur ou notre bureau