

# Manuel d'utilisation

---

## HI9310014 Simulateur de pH/mV



## Cher client,

Merci d'avoir choisi un produit **HANNA** instruments.

Lisez attentivement ce manuel avant d'utiliser l'instrument.

Ce manuel vous donnera les informations nécessaires pour un usage correct de l'instrument ainsi qu'une idée précise de sa polyvalence.

Si vous avez besoin d'informations techniques complémentaires, contactez votre revendeur.

## Soins et précautions

- Cet instrument n'est pas étanche (protection IP 54) et ne doit pas être utilisé dans l'eau. Si, par accident, il devait tomber dans l'eau sortez immédiatement la pile et laissez-la sécher.
- Ne laissez pas l'instrument dans les « points chauds » comme la plage arrière ou le coffre d'une voiture.
- Cet instrument contient des circuits électroniques ; n'essayez pas de le démonter vous-mêmes.
- 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.
- Contrôlez la pile :
  - En cas de fonctionnement « anormal » de votre instrument
  - Si un symbole « V » - LOW BAT -, ou un double point décimal apparaît sur l'afficheur
  - Après un stockage de longue durée
  - Par temps froid

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

## Sommaire

Examen préliminaire .....	3
Description générale .....	3
Description fonctionnelle .....	4
Étalonnage pH.....	5
Étalonnage mV (ORP).....	5
pH en fonction de la température.....	6
Remplacement de la pile .....	7
Accessoires .....	7
Déclaration de conformité.....	8
Recommandations.....	9
Garantie.....	9

## Examen préliminaire

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

**HI9310014** est livré avec :

- Un câble coaxial BNC/BNC **HI7858/1**
- Notice d'utilisation

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

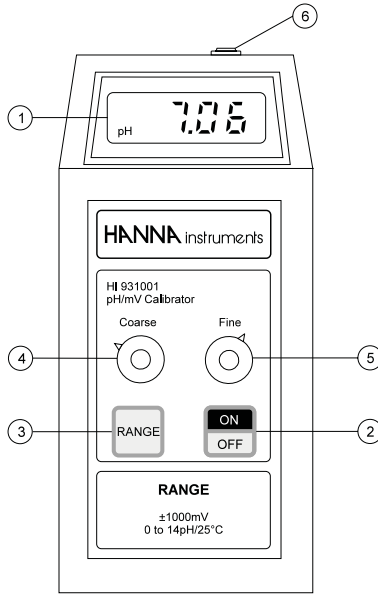
## Description générale

**HI9310014** est un simulateur de pH/mV conçu pour le test et l’étalonnage des pH-mètres en mode pH et mV.

L’instrument dispose d’une gamme pH allant de 0 à 14 pH et une gamme mV allant de -1000 à +1000 mV. **HI9310014** indique les différentes valeurs de pH/mV à une température de 25 °C.

Une indication de pile vide existe sur l’instrument.

# Description fonctionnelle



1. Afficheur à cristaux liquides
2. Bouton marche/arrêt
3. Sélection de la fonction pH ou mV
4. Réglage des valeurs pH ou mV
5. Connecteur BNC

# Spécifications techniques

Gamme	0,00 à 14,00 pH / ±1000 mV
Résolution	0,01 pH / 1 mV
Précision	±0,01 pH / ±1 mV
Déviation typique EMC	±0,02 pH ±2 mV
Compensation de température	Toutes les valeurs sont indiquées pour une température de 25 °C
Alimentation / Durée de vie	1 pile 9 V / 500 heures d'utilisation continue
Condition d'utilisation	0 à 50 °C
Dimensions	180 mm x 83 x 40 mm
Poids	320 g

## Étalonnage pH

- Reliez votre simulateur au pH-mètre à tester à l'aide du câble **HI7858/1**. Si votre pH-mètre le permet réglez manuellement la température à 25 °C.



- Mettez le simulateur en route à l'aide du bouton **ON/OFF**.
- Vérifiez que l'affichage n'indique pas un double point décimal sur le simulateur. Ceci signifierait une pile trop déchargée ; il faut d'abord procéder au remplacement de la pile.



- A l'aide du bouton **SETTING**, choisissez les différentes valeurs pH que vous désirez simuler.



- Vérifiez que votre pH-mètre reproduise bien les valeurs de pH simulées. Dans le cas contraire, réétalonnez en suivant la procédure de votre notice d'utilisation.



## Étalonnage mV

- Reliez le simulateur **HI9310014** au mV que vous souhaitez tester à l'aide du câble **HI7858/1**.



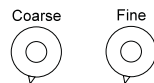
- Mettez le simulateur en route à l'aide du bouton **ON/OFF**.
- A l'aide de la touche **RANGE**, choisissez la fonction mV.



- Soyez sûr que l'afficheur ne comporte pas un double décimal qui signifierait une pile trop déchargée sur le simulateur. Dans ce cas, veuillez remplacer la pile avant la simulation.



- A l'aide du bouton **SETTING**, choisissez les différentes valeurs mV que vous souhaitez simuler et vérifiez que votre mV-mètre les reproduise correctement. Si ceci n'était pas le cas, réajuster votre mV-mètre, en respectant les procédures décrites dans votre notice d'utilisation.



## Valeurs de pH à différentes températures

La température a un effet sur les valeurs de pH.

Les solutions tampon sont moins affectées par un changement de température qu'une solution normale (cf tableau ci-dessous).

Le simulateur de pH n'est absolument pas influencé par ce type de variation.

**Note :** **Votre pH-mètre indiquera toujours la valeur de la solution étalon à une température standard de 25 °C.**

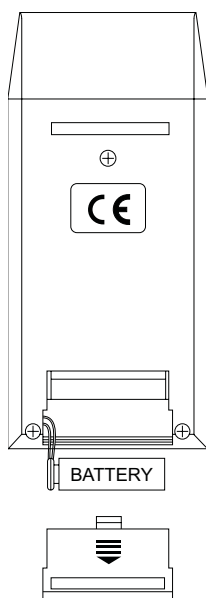
TEMPÉRATURE		VALEUR pH				
°C	°F	4,01	6,86	7,01	9,18	10,01
0	32	4,01	6,98	7,13	9,46	10,32
5	41	4,00	6,95	7,10	9,39	10,24
10	50	4,00	6,92	7,07	9,33	10,18
15	59	4,00	6,90	7,04	9,27	10,12
20	68	4,00	6,88	7,03	9,22	10,06
25	77	4,01	6,86	7,01	9,18	10,01
30	86	4,02	6,85	7,00	9,14	9,96
35	95	4,03	6,84	6,99	9,10	9,92
40	104	4,04	6,84	6,98	9,07	9,88
45	113	4,05	6,83	6,98	9,04	9,85
50	122	4,06	6,83	6,98	9,01	9,82
55	131	4,07	6,84	6,98	8,99	9,79
60	140	4,09	6,84	6,98	8,97	9,77
65	149	4,11	6,85	6,99	8,95	9,76
70	158	4,12	6,85	6,99	8,93	9,75

## Remplacement de la pile

L'instrument utilise une pile 9 V alcaline, pour environ 500 heures d'utilisation continue.

Au cas où les piles seraient trop déchargées, un avertissement est donné à l'utilisateur avec l'allumage de la LED **LOW BATTERY** sur **HI8427** et l'allumage d'un double point décimal.

Pour le remplacement de la pile, faites glisser le couvercle du compartiment à pile vers le bas et remplacez la pile usée par une pile neuve en respectant la polarité



## Accessoires

- HI740029** Pile 9V
- HI7858/1** Câble de raccordement 1 m
- HI7858/3** Câble de raccordement 3 m
- HI7858/5** Câble de raccordement 5 m
- HI7858/10** Câble de raccordement 10 m
- HI7858/15** Câble de raccordement 15 m

# Déclaration de conformité CE



## *DECLARATION OF CONFORMITY*

We

Hanna Instruments Srl  
Via Fermi 10  
35030 Sarreola di Rubano (PD)  
ITALY


herewith certify that the pH/mV simulator

**HI9310014**

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

<b>IEC 801-2</b>	Electrostatic Discharge
<b>IEC 801-3</b>	RF Radiated
<b>EN 55022</b>	Radiated, Class B

Date of Issue: 20-12-1995

  
D. Volpato - Engineering Manager

On behalf of  
Hanna Instruments S.r.l.



## Recommandations aux utilisateurs

Avant d'utiliser ce produit, assurez-vous qu'il soit parfaitement adapté à votre application et à l'environnement dans lequel il sera utilisé.

Le fonctionnement de ces instruments peut causer des interférences à d'autres équipements électroniques. Prenez toutes les mesures nécessaires pour corriger ces interférences. Toute variation introduite par l'utilisateur sur l'équipement fourni peut dégrader la performance EMC des instruments.

Pour votre sécurité et celle de l'instrument, n'utilisez pas celui-ci dans des environnements dangereux.

## Garantie

**HI65654** est garanti 2 ans contre tout vice de fabrication dans le cadre d'une utilisation normale et si la maintenance a été effectuée selon instructions.

La garantie est limitée à la réparation de l'instrument. 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 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, contactez votre fournisseur:



**HANNA instruments** France  
Parc d'Activités des Tanneries  
1 rue du Tanin - CS 50069  
67832 LINGO TANNERIES CEDEX  
☎ 03 88 76 91 88 - 📠 03 88 76 58 80  
✉ info@hannainstruments.fr  
🌐 www.hannainstruments.fr

**HANNA instruments** Belgique  
Winninglaan 8  
BE-9140 Temse  
☎ 03 710 93 40 - 📠 Fax: 03 710 93 59  
✉ info@hannainstruments.be  
🌐 www.hannainstruments.be