

Entretien et maintenance

Pour obtenir la plus grande précision lors des mesures il est important de suivre les conseils ci-dessous :

- L'étalonnage est aussi bon que les solutions utilisées. La valeur du pH évolue dans le temps une fois que le sachet est ouvert. Des solutions tampons fraîches doivent être utilisées à chaque étalonnage.
- L'électrode doit être rincée à l'eau pure avant d'être plongée dans une solution tampon ou l'échantillon à mesurer.
- Lorsque l'instrument n'est pas utilisé, il est important de mettre quelques gouttes de solution de stockage dans le capuchon pour conserver l'électrode humide. À défaut de solution de conservation, de la solution tampon pH 4 ou pH 7 peut-être utilisée.
- Pour améliorer la précision il est recommandé de faire un étalonnage en deux points. Il est important d'étalonner l'instrument avec des solutions étalons qui englobent le pH de la solution à tester. Par exemple, si la valeur attendue est pH 8, le Checker®Plus doit être étalonné avec les solutions tampons pH 7 et pH 10.
- Il est important d'étalonner l'instrument et de faire des mesures à la même température. Un écart conséquent entre la température d'étalonnage et la température de mesure des échantillons entraînera une imprécision des mesures.

Garantie

Checker®Plus est garanti pour une période d'un an pour le boîtier et six mois pour l'électrode, après la date d'achat, contre les défauts de fabrication et de matériaux lorsqu'il est utilisé à bon escient et entretenu conformément aux instructions. Cette garantie est limitée à la réparation ou au remplacement sans frais. Les dommages dus à des accidents, une mauvaise utilisation ou un défaut d'entretien ne sont pas couverts. Si une réparation est nécessaire, retourner votre instrument à Hanna Instruments France. Si l'instrument est sous garantie, précisez la référence, la date d'achat (joindre une copie de la facture), le numéro de série et la nature du problème rencontré. Si la réparation n'est pas couverte par la garantie, un devis vous sera envoyé pour acceptation. Lors de l'expédition de tout instrument, assurez-vous qu'il est correctement emballé afin d'éviter un endommagement du matériel lors du transport.

Recommandations

Avant d'utiliser cet instrument assurez-vous qu'il convient parfaitement à votre application ainsi qu'à l'environnement dans lequel il sera utilisé. Le fonctionnement de cet instrument peut causer des interférences à d'autres équipements électroniques. Toute modification introduite à l'instrument, par l'utilisateur, peut dégrader les performances EMC de celui-ci. Pour éviter les dommages ou les brûlures, ne pas mettre l'appareil au micro-ondes. Pour votre sécurité ainsi que celle de l'instrument, n'utiliser ou ne stocker pas l'instrument dans des environnements dangereux.

Tous droits réservés. Toute reproduction totale ou partielle est interdite sans l'autorisation écrite du propriétaire des droits d'auteur, Hanna Instruments Inc., Woonsocket, Rhode Island, 02895, USA.

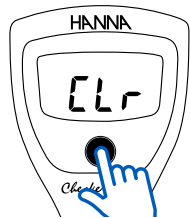
Auto-extinction



À partir du mode mesure, appuyer et maintenir enfoncée la touche ON/OFF. L'instrument fait une boucle entre "OFF", "CAL" et le réglage courant de l'auto-extinction.

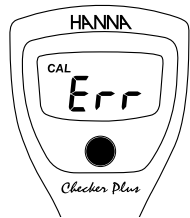
Le réglage par défaut est 8 minutes ("d08"). Appuyer sur la touche ON/OFF pour le modifier. "d60" pour 60 minutes et "d-1" pour désactiver la fonction.

Effacer l'étalonnage



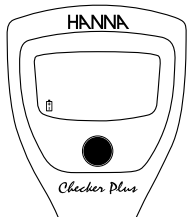
Mettre l'instrument en mode étalonnage. Appuyer et maintenir enfoncée la touche ON/OFF jusqu'à ce que "CLr" s'affiche. L'instrument est à présent sur l'étalonnage d'usine. Aucun symbole ne sera affiché en mode lecture tant qu'un nouvel étalonnage n'est pas réalisé.

Message "Err"



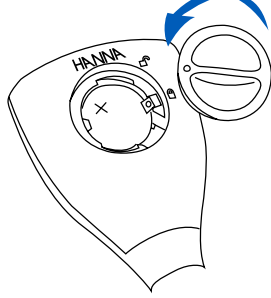
En mode étalonnage, si l'instrument affiche un message "Err" lorsque l'électrode est dans une solution étalon fraîche, alors l'électrode doit être nettoyée. Placer l'électrode dans la solution de nettoyage HI700601 pendant 15 minutes. Rincer à l'eau pure et mettre à tremper dans HI70300 pendant une heure avant d'étalonner. Si le message d'erreur "Err" persiste l'électrode HI 1271 doit être remplacée.

Indicateur de pile



Le Checker®Plus a une fonction d'avertissement de pile faible. Lorsque la pile est faible, le symbole de la pile s'affiche. Lorsque la pile est vide, le symbole clignote.

Remplacement de la pile



Pour remplacer la pile Li-ion CR2032, tourner le couvercle du compartiment à pile, à l'arrière de l'instrument, dans le sens anti-horaire pour le débloquer. Retirer le couvercle et remplacer la pile, polarité + vers le dessus.

Note: Le remplacement de la pile doit se faire dans une zone sûre et en utilisant le type de pile spécifié dans ce manuel. L'ancienne pile doit être recyclée selon les lois en vigueur.

Accessoires

Électrode

Code	Description
HI1271	Électrode pH pour Checker Plus

Solution tampon pH

Code	Description
HI70004P	Solution tampon pH 4.01, 25 sachets de 20 mL
HI70007P	Solution tampon pH 7.01, 25 sachets de 20 mL
HI70010P	Solution tampon pH 10.01, 25 sachets de 20 mL
HI77400P	Solution tampon pH 4.01 & 7.01, sachets de 20 mL (10 pièces, 5 de chaque)
HI770710P	Solution tampon pH 10.01 & 7.01, sachets de 20 mL (10 pièces, 5 de chaque)

Solution de nettoyage pour électrode

Code	Description
HI700601P	Solution de nettoyage usage général, 25 sachets de 20 mL

Solution de stockage pour électrode

Code	Description
HI70300L	Solution de stockage, bouteille de 500 mL
HI70300M	Solution de stockage, bouteille de 230 mL

Manuel d'utilisation

HI98100 Checker®Plus

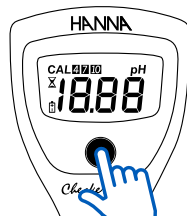


Remerciements

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

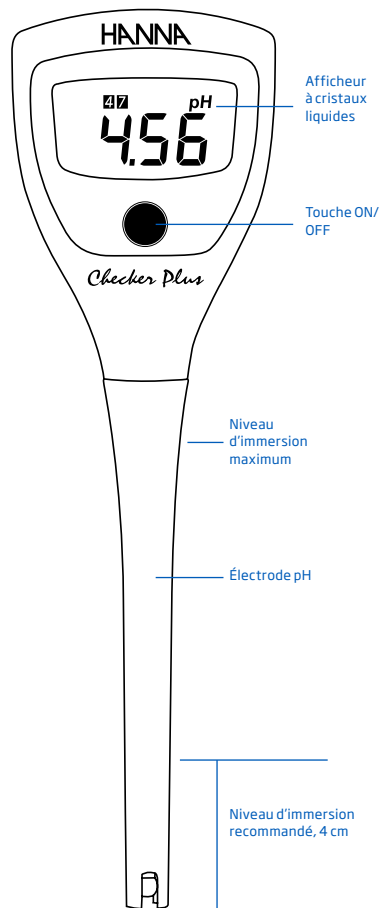
Pour plus d'informations, visitez notre site
www.hannainstruments.fr
ou envoyez nous un mail à info@hannainstruments.fr.

Mode opératoire



Appuyer sur ON/OFF pour allumer l'instrument. Tous les segments seront allumés.

L'instrument ira en mode mesure : la mesure actuelle ainsi que les points étalonnés seront affichés.



Vu d'ensemble de l'instrument.

Préparation:

L'électrode pH est livrée sèche. Avant d'utiliser le Checker®Plus, retirer le capuchon de protection et conditionner l'électrode en trempant le bout de celle-ci (4 cm) dans la solution tampon pH 7 pendant plusieurs heures. Puis suivre la procédure d'étalonnage.

- Ne vous inquiétez pas si des cristaux blancs apparaissent autour du capuchon. Ceci est normal pour les électrodes pH, ils se dissolvent lors d'un rinçage à l'eau.
- Connecter l'électrode à l'instrument.
- Allumer le Checker®Plus en appuyant sur la touche ON/OFF.
- Retirer le capuchon de protection et immerger le bout de l'électrode dans l'échantillon à mesurer.
- Agiter doucement et attendre la stabilisation de la lecture.

NE JAMAIS IMMERGER L'ÉLECTRODE AU-DESSUS DU NIVEAU MAXIMUM D'IMMERSION. LE CONNECTEUR DOIT TOUJOURS ÊTRE PROPRE ET SEC.

- Après utilisation, rincer l'électrode à l'eau et la stocker en mettant quelques gouttes de solution de conservation HI 70300 dans le capuchon.
- Remettre le capuchon de protection après chaque utilisation.

NE PAS UTILISER D'EAU DÉMINÉRALISÉE OU DÉSIONISÉE POUR LE STOCKAGE DE L'INSTRUMENT.

Spécifications

Gamme	0.00 à 14.00 pH
Résolution	0.01 pH
Précision (@25°C)	±0.2 pH
Étalonnage	automatique, en un ou deux points
Électrode	HI1271 (incluse)
Pile	CR2032 Li-ion
Durée de vie de la pile	approximativement 1000 heures en continu
Auto-extinction	8 minutes, 60 minutes, ou désactivée
Environnement	0 à 50°C ; 95% HR max
Dimensions	50 x 174 x 21 mm
Poids	50 g

Étalonnage de l'instrument



À partir du mode mesure, appuyer et maintenir enfoncée la touche ON/OFF jusqu'à l'affichage de "CAL".



Lorsque "7.01" clignote, placer le bout de l'électrode dans une solution tampon pH 4, 7 ou 10.

**A**

Pour un étalonnage en un point ou deux points utilisant la solution tampon pH 7 suivre la procédure A

B

Pour un étalonnage en un point utilisant la solution tampon pH 4 ou pH 10 suivre la procédure B

A

Étalonnage en un ou deux points avec pH 7.



Si la solution tampon pH 7 est utilisée pour le premier point le tampon est reconnu avec le sablier clignotant.

Lorsque la mesure est stable, le sablier disparaît et le point pH 7 est étalonné. Si pH 7 est le seul point d'étalonnage, terminé la procédure de droite.

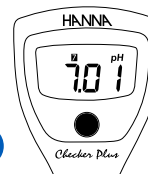
Si pH 4 ou pH 10 est utilisé en second point, suivre la procédure deux points à droite.

Un point

pH 4 clignotera alors sur l'afficheur.



Appuyer sur la touche pour sortir et valider l'étalonnage. "Sto" sera affiché.



L'instrument revient en mode mesure et le symbole du point étalonné sera affiché.

Deux points

Utiliser pH 4 ou pH 10 pour réaliser un étalonnage en deux points. La valeur est automatiquement reconnue avec le sablier clignotant.



Lorsque la mesure est stable, le sablier disparaît. "Sto" sera affiché lorsque l'étalonnage sera validé.



L'instrument revient en mode mesure et les symboles des points étalonnés seront affichés.

B

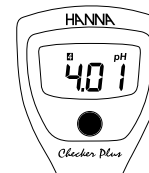
Étalonnage en un point avec pH 4 ou pH 10.



Si la solution tampon pH 4 ou pH 10 est utilisée comme premier point la valeur du tampon est reconnue et affichée avec le sablier clignotant.



Lorsque la mesure est stable, le sablier disparaît. "Sto" sera affiché lorsque l'étalonnage sera validé.



L'instrument revient en mode mesure et le symbole du point étalonné sera affiché.