



Contents

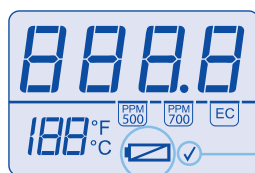
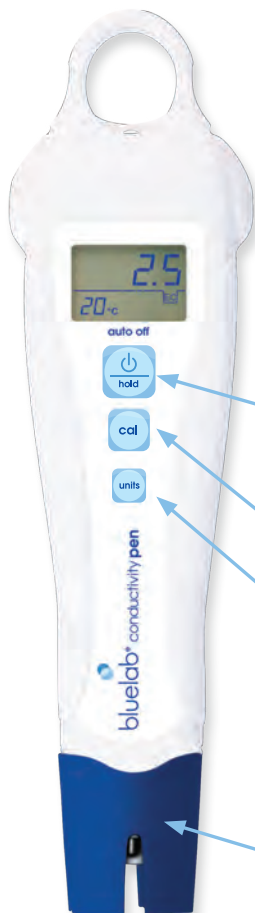
page

Caractéristiques	2
Guide rapide	2
Fonctionnement	3
Nettoyage et entretien	4
Remplacement de la pile	4
Étalonnage	5
Messages d'erreur	5
Caractéristiques techniques	6
Especificaciones técnicas	6
Informations au sujet des échelles disponibles sur la sonde crayon	
Bluelab de mesure des conductivité	7
Bluelab Probe Care Kits	7
Garantie limitée de produits	8
Pour nous contacter	8

Features

Mesure la conductivité et la température	Fonction de maintien de la lecture
Sélection des unités pour la conductivité et la température	Avertissement de pile faible
Afficheur ACL rétroéclairé	Entièrement étanche
Étalonnage optionnel	Fonction de désactivation automatique
Indicateur d'étalonnage réussi	Compensation de température automatique (ATC)

Guide rapide



Crochet indiquant un étalonnage réussi

Avertissement de pile faible
Apparaît lorsque la pile est faible.

Touche d'alimentation / maintien

Appuyez brièvement pour activer la sonde crayon.
Appuyez brièvement pour maintenir la lecture.
Appuyez longtemps pour désactiver la sonde crayon.

Touche d'étalonnage

Consultez la section sur l'étalonnage.

Touche d'unités

Maintenez cette touche enfoncée jusqu'à ce que les unités clignotent, puis appuyez brièvement pour changer les unités.

L'écran retourne à l'affichage précédent lorsque vous n'appuyez sur aucune touche pendant 3 secondes.

Protecteur

Attention : La précision de cet instrument est directement reliée à la propreté de la sonde.

Vous devez nettoyer régulièrement la sonde de conductivité pour éliminer les accumulations de sels nutritifs et assurer une lecture précise (consultez les instructions de nettoyage).



1.0 Fonctionnement

1 Activer la sonde crayon

Appuyez sur la touche d'alimentation.
La dernière mesure est rappelée pendant 3 secondes.

Pour désactiver la sonde crayon

Maintenez enfoncée la touche d'alimentation jusqu'à ce que OFF s'affiche.

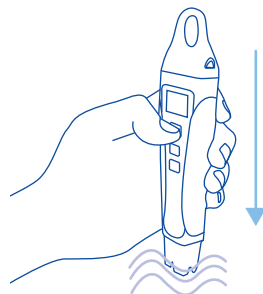
REMARQUE : La sonde crayon s'éteint automatiquement après 4 minutes pour économiser l'énergie de la pile.



Touche d'alimentation

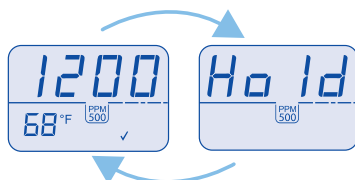
2 Mesurez les conductivité

Placez la sonde dans la solution et attendez que la lecture se stabilise.

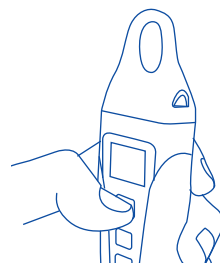


3 Pour maintenir une lecture

Si vous souhaitez « maintenir » la lecture sur l'écran, appuyez brièvement sur la touche d'alimentation. Pour quitter la fonction de maintien, appuyez à nouveau sur la touche d'alimentation.



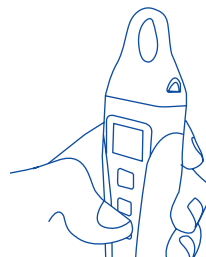
Affichages alternant chaque seconde



4 Pour changer les unités

Maintenez enfoncée la touche des unités pendant 3 secondes jusqu'à ce que les unités de conductivité et de température commencent à clignoter. Appuyez à nouveau légèrement sur la touche des unités pour faire alterner les combinaisons d'unité. Pour quitter ce mode, n'appuyez sur aucune touche pendant 3 secondes.

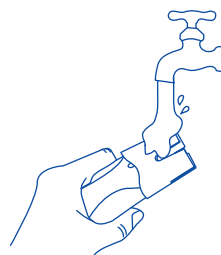
REMARQUE : Pour changer les unités en mode de maintien, maintenez enfoncée la touche des unités.



5 Rincez la sonde de conductivité

Pour éviter l'accumulation de sels nutritifs, rincez la sonde sous de l'eau courante après chaque utilisation.

Vous devez nettoyer la sonde à chaque deux semaines pour assurer des lectures précises. Pour nettoyer la sonde, suivez les instructions de nettoyage de la section 2.0.

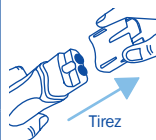


2.0 Nettoyage et entretien

Nettoyez régulièrement la sonde crayon pour assurer des lectures de conductivité précises. Vous pouvez nettoyer la sonde à l'aide du nettoyant pour sonde de conductivité *Bluelab Conductivity Probe Cleaner*, ou en appliquant une crème de récurage liquide de marque « Jif », utilisée dans les salles de bains et cuisines. Des produits similaires sont nommés « Liquid Vim », « Soft Scrub », « Cif cream » ou « Viss ». N'utilisez jamais de produits parfumés car ces derniers contiennent des huiles qui pourraient contaminer la sonde. Suivez les étapes ci-dessous pour nettoyer la sonde.

1 Retirez le protecteur

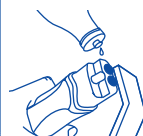
Tenez le corps de la sonde crayon et tirez sur le protecteur pour le retirer. Vous pouvez placer votre main autour du protecteur pendant quelques secondes pour faciliter le retrait.



2 Nettoyez la face de la sonde

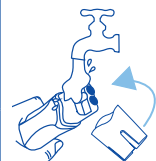
Appliquez une ou deux gouttes de nettoyant à sonde sur la face de cette dernière, puis frottez fermement et vigoureusement avec votre doigt ou un chiffon *Bluelab* pour la nettoyer.

En cas d'accumulations importantes autour du capteur de température, effectuez le nettoyage à l'aide d'une brosse à dents douce pour éliminer le contaminant.



3 Rincez la sonde

Rincez-la sous de l'eau courante pour éliminer toutes les traces de nettoyant en utilisant le même doigt ou l'autre côté du chiffon *Bluelab*. Veillez à ce que l'eau forme une fine couche sur la face de la sonde, sans perler sur celle-ci. Sinon, répétez la procédure de nettoyage.



4 Remettez le protecteur en place et effectuez un test dans une solution familière pour vous assurer que l'appareil soit nettoyé adéquatement.

3.0 Remplacement de la pile

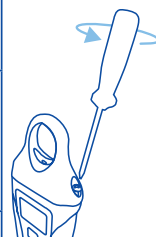
La sonde crayon de mesure des conductivité est alimentée par 1 pile alcaline AAA. N'utilisez pas de piles rechargeables. Un avertissement de pile faible est indiqué sur l'écran à l'aide d'un symbole de pile. Retirez le capuchon de pile uniquement lorsque vous devez remplacer la pile. L'autonomie prévue de la pile est de 350 heures. Suivez les étapes ci-dessous pour remplacer la pile.

1 Retirez la pile usée

Retirez les pièces de fixation du capuchon de pile. Retirez le capuchon de pile et faites sortir la pile usée.

2 Vérifiez s'il y a présence de corrosion

Les piles usées peuvent fuir et causer de la corrosion. Vérifiez si la pile et les contacts de pile présentent des signes de corrosion. Nettoyez les contacts de pile avant de passer à l'étape 3 si vous avez remarqué des traces de corrosion.



3 Installez la nouvelle pile

Insérez la nouvelle pile en plaçant l'extrémité positive (+) vers le bas dans le compartiment.

4 Veillez à ce que le joint d'étanchéité du capuchon de pile soit propre

Le joint d'étanchéité sera inefficace si des saletés sont présentes autour du joint et du corps de l'appareil, à l'endroit où le capuchon se ferme.

Joint d'étanchéité



5 Réinstallez le capuchon de pile

Serrez les pièces de fixation sur le capuchon de pile jusqu'à ce qu'il n'y ait aucun espace entre le capuchon et le corps de l'appareil.

L'appareil pourra ainsi demeurer étanche à 100 %.

4.0 Étalonnage

L'étalonnage de conductivité n'est pas requis pour cet appareil car son étalonnage est effectué en usine. Toutefois, si vous souhaitez étalonner l'appareil, suivez les instructions ci-dessous.

1 VOUS DEVEZ NETTOYER LA SONDE AVANT L'ÉTALONNAGE.

Consultez la section 2.0.

2 Rincez la sonde dans de l'eau fraîche, puis placez-la dans une solution standard familière. Consultez le tableau ci-dessous pour utiliser la solution appropriée.

Attendez que la lecture se stabilise.

3 Maintenez la touche d'étalonnage enfoncée pendant 3 secondes jusqu'à ce que CAL apparaisse.

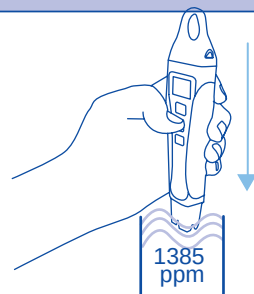
Relâchez la touche; CAL P devrait s'afficher. Si Err s'affiche, vérifiez que la sonde est propre et que la solution d'étalonnage est fraîche et non contaminée.

4 Un crochet apparaît sur l'écran lorsque l'étalonnage est réussi. Le crochet disparaîtra après 30 jours. Pour rétablir les réglages par défaut, retirez/remplacez la pile

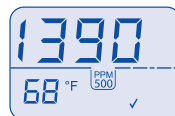
	EC	ppm 500 (TDS)	ppm 700 (EC x 700)
Valeur de solution	2.77	1385	1940
Valeur affichée	2.8	1390	1940

REMARQUE : Si vous avez à effectuer un test ou un étalonnage dans une solution de 1 500 ppm, vous DEVEZ régler la sonde crayon sur EC, puis multiplier votre résultat par 540. Pour l'étalonnage, multipliez 2,8 par 540 ($2,8 \times 540 = 1\,512$).

Cet appareil ne permet PAS d'effectuer des mesures dans l'échelle de 540 ppm.

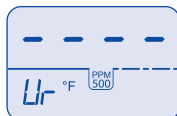


Maintenez enfoncée pendant 3 secondes

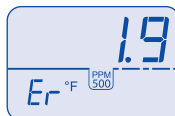


5.0 Messages d'erreur

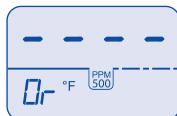
Les messages d'erreur ci-dessous apparaissent pour les raisons suivantes.



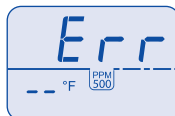
Température en dessous des limites



Erreur de température



Température au-dessus des limites



Erreur de matériel



ppm au-dessus des limites

6.0 Dépannage

Problème	Solution
<i>La sonde crayon de mesure des conductivité affiche des valeurs de lecture faibles</i>	Les lectures faibles signifient normalement que la sonde est contaminée. Nettoyez la sonde et effectuez un nouveau test dans une solution familière. Assurez-vous d'utiliser un nettoyant non parfumé, par exemple Bluelab Conductivity Probe Cleaner, Jif, Liquid Vim, Soft Scrub, crème Cif ou Viss.
<i>La sonde crayon de mesure des conductivité affiche des valeurs de lecture élevées</i>	Étalonnez la sonde crayon dans une solution standard familière. Consultez le tableau de la section 4.0 pour connaître la solution à utiliser avec l'unité de conductivité sélectionnée.
<i>L'écran ne s'active pas</i>	Remplacez la pile.

7.0 Caractéristiques techniques

Étendue	0,0 - 10,0 EC, 0 - 7 000 ppm (700 ppm), 0 - 5 000 ppm (500 ppm/TDS) 0 - 50 °C / 32 - 122 °F
Résolution	0,1 EC, 10 ppm (700), 10 ppm (500) 1 °C / 1 °F
Précision	± 0,1 EC à 25 °C (à 2,77 EC) ± 50 ppm (500 ppm) à 25 °C (à 1 385 ppm) ± 70 ppm (700 ppm) à 25 °C (à 1 940 ppm) ± 1 °C / ± 1 °F / ± 2 °F
Compensation de température	Automatique
Température de fonctionnement	0 - 50 °C, 32 - 122 °F
Étalonnage	Étalonnage en usine / étalonnage manuel optionnel
Unités	EC, 700 ppm, 500 ppm, °C, °F
Source d'alimentation	1 pile alcaline AAA

8.0 Informations au sujet des échelles disponibles sur la sonde crayon Bluelab de mesure des conductivité

EC

Il s'agit de la mesure des ions nutritifs chargés électriquement dans une solution. Elle représente la seule mesure absolue de conductivité.

L'eau pure ne conduit pas l'électricité. En effet, l'eau conduit l'électricité parce qu'elle contient normalement de nombreuses impuretés (dans notre cas, des ions nutritifs chargés électriquement). Les deux points noirs à l'extrémité d'une sonde de conductivité sont des électrodes. Lorsque vous les placez dans une solution, un courant électrique traverse l'eau d'une électrode à l'autre afin que l'appareil puisse mesurer le nombre d'ions chargés électriquement. Ce nombre est exprimé à l'aide de l'unité de mesure EC.

Les ppm servent à mesurer les parties par million

Il existe de nombreuses échelles différentes utilisées pour une multitude d'applications par diverses industries dans le monde entier! Saviez-vous qu'il existe plus de deux échelles? Les échelles les plus utilisées dans le domaine de la culture hydroponique sont les échelles 500, 650 et 700.

Quelle est la différence?

L'échelle 500 ppm est basée sur la mesure du contenu de KCl ou chlorure de potassium d'une solution. L'échelle 700 ppm est basée sur la mesure du contenu de NaCl ou chlorure de sodium d'une solution. Les ions nutritifs individuels produisent des effets électriques différents! La véritable valeur ppm d'une solution peut être déterminée uniquement à l'aide d'une analyse chimique. Il est impossible de mesurer la valeur ppm avec précision à l'aide des dispositifs de mesure EC. Ces derniers sont offerts sur les produits Bluelab uniquement à titre de guide de conversion. La conversion s'effectue comme suit :

$2,4 \text{ EC} \times 500 = 1\,200 \text{ ppm (échelle 500) ou } 1\,200 \text{ ppm} / 500 = 2,4 \text{ EC}$

$2,4 \text{ EC} \times 700 = 1\,680 \text{ ppm (échelle 700) ou } 1\,680 \text{ ppm} / 700 = 2,4 \text{ EC}$

Si vous souhaitez mesurer votre solution en ppm, vous devez tenir compte des points suivants :

- Quelle échelle ppm le dispositif de mesure utilise-t-il?
- Quelle norme d'étalonnage devez-vous utiliser pour votre dispositif de mesure?
- À quelle échelle ppm les nutriments se réfèrent-ils?

Bluelab Probe Care Kits

The instrument is only as accurate as the probe is clean!

Probe cleaning is one of the most important parts of owning and operating any Bluelab meter, monitor or controller.

If the probe is contaminated (dirty) it affects the accuracy of the reading displayed.

Bluelab Probe Care Kit range is available for:

- pH probe care
- pH & conductivity probe care
- Conductivity probe care

All the tools you need are included in each kit.

To re-stock your care kit, choose from the Bluelab Solutions range.



Bluelab Probe Care Kit - Conductivity contents:



- Probe care instructions
- 2x 20ml Bluelab 2.77 EC Standard Solution single-use sachets
- Bluelab Conductivity Probe Cleaner & Chamois
- Plastic cup



Bluelab Conductivity Pen limited product guarantee

Bluelab Corporation Limited guarantees the Bluelab Conductivity Pen for a period of **1 year (12 months)** from the date of sale to the original purchaser.

Standard Terms and Conditions of the Bluelab Limited Product Guarantee:

How Long Does The Coverage Last? 1) The product guarantee becomes effective from the date of purchase by the first purchaser. Coverage terminates if you sell or otherwise transfer the product; 2) The repair of your product under guarantee will not extend the period of the guarantee.

How Do You Get Service? 1) Products are to be returned to point of purchase; 2) Any parts replaced will become the property of Bluelab Corporation Limited ("Bluelab").

What is covered? Provided you supply proof of purchase via a store-printed receipt, we will repair or replace your product if your product is found, within the guarantee period, to be defective due to defective materials or workmanship existing at the time of purchase. If any part is no longer available or out of manufacture, Bluelab will replace it with a functionally-equivalent replacement part.

What is not covered? Bluelab shall not be liable for costs of repair or replacement of a product incurred as a result of: 1) Normal wear and tear; 2) Accidental damage, faults caused by negligent use or care, neglect, careless operation or handling of the product which is not in accordance with the Bluelab Instruction Manuals; 3) Use of parts not assembled or installed in accordance with the instructions of Bluelab; 4) Use of parts or accessories other than those produced or recommended by Bluelab; 5) External sources such as transit damage or weather; 6) Repairs or alterations carried out by parties other than Bluelab or its authorised agents; 7) Serial numbers defaced or missing.

TO THE MAXIMUM EXTENT PERMITTED BY LAW, THIS GUARANTEE AND THE REMEDIES SET FORTH ABOVE ARE EXCLUSIVE AND IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES, GUARANTEES AND REMEDIES, WHETHER ORAL OR WRITTEN, EXPRESS OR IMPLIED. ANY IMPLIED WARRANTIES THAT MAY BE IMPOSED BY LAW (INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, MERCHANTABILITY) ARE LIMITED IN DURATION TO THE PERIOD OF THIS LIMITED GUARANTEE.

How Does State Law Relate to This Warranty? Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to you. Additionally, some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you. This guarantee gives you specific legal rights, and you may also have other rights, which vary from state to state.

Register your guarantee online at bluelab.com



Limitación de responsabilidad legal

Bluelab Corporation Limited n'assume aucune responsabilité pour les revendications, pertes, coûts et dommages de quelque nature que ce soit (y compris toutes les pertes indirectes) qui pourraient résulter de l'utilisation de ces instructions ou de l'incapacité à les utiliser.



If you need assistance or advice - we're here to help you.

North America: **1-855-525-8352**

Asia Pacific: **+64 7 578 0849**

Europe: **+ 31 (0) 85 05 16 848**

Email: **support@bluelab.com**



Looking for manuals, specifications or technical advice?

Visit us online at **bluelab.com**



Bluelab Corporation Limited
8 Whiore Avenue, Tauriko Business Estate
Tauranga 3110, New Zealand



Instruction Manual Français (Canada) PENCON_V2_CA_210421
© Copyright 2015, all rights reserved, Bluelab Corporation Limited