

Optimisation du pressurage



HI98195

EC/pH/Rédox/°C

HI98195 Multiparamètre étanche pH/EC

Contrôle de pressurage directement dans la maie EC/pH/Rédox/°C

L'évolution de la couleur lors du pressurage est sensiblement liée à l'évolution du pH provoquant ainsi une baisse de l'acidité totale. Une autre approche de pilotage du pressurage peut se faire par le suivi in situ de la conductivité des jus dans la maie. Ce paramètre semble apporter plus de finesse que le pH. En effet, lors du pressurage, la mesure de conductivité permet d'identifier une extraction d'ions (K^+ et Ca^{2+}) signifiant une baisse de qualité du moût. 80 % de la richesse en ions présents dans le moût mesuré par la conductivité provient du potassium. Il est donc intéressant d'utiliser ce paramètre pour une extraction efficace.

Le delta de conductivité est d'environ 1000 μS lors du pressurage. Les premiers jus qui s'écoulent du pressoir, lors de son remplissage, ont des valeurs comprises entre 1500 et 2500 μS selon la température des jus et les conditions de récolte jusqu'à la réception.

Des travaux de l'ITV France mettent en évidence d'une bonne corrélation entre IPT, conductivité et potassium permettant d'appréhender l'évolution qualitative des jus.

Coefficient de corrélation* :

- Potassium / Conductivité 0,92
- Conductivité / IPT de 0,90 à 0,96
- IPT / Potassium 0,91

*données à titre informatif

La corrélation entre mode de conduite du pressoir et évolution de la conductivité des jus extraits est bien mise en évidence. Presse brutale = colmatage du marc. Le changement de conductivité reproduit bien cette détérioration de la qualité du jus.

HI98195 est simple à mettre en œuvre, peu coûteux et permet une analyse fine.

Les capteurs pH/rédox, conductivité et température informent à l'instant T l'évolution des caractéristiques physico-chimiques du moût.

Ce multiparamètre est donc l'outil d'aide à la décision idéal pour l'opérateur, qui souhaite réaliser une meilleure séparation des jus et bien gérer les cycles de pressurage.



HI98195 Multiparamètre étanche pH/EC

pH/mV/Rédox/EC/TDS/Résistivité/Salinité/Température

Robustesse et fiabilité

HI98195 s'adresse aux utilisateurs pratiquant fréquemment des mesures de pH et de conductivité sur site. Il permet la mesure du pH, pH en mV, rédox, conductivité, TDS, résistivité et température.

L'instrument est livré avec une sonde multiparamètre **HI7698195** intégrant les capteurs pH/rédox et conductivité, remplaçables en cas de besoin sur site. La sonde à embout lestée est parfaitement étanche IP 68 et peut rester immergée, si l'utilisateur le souhaite.

L'instrument est logé dans un boîtier robuste et étanche IP 67, parfaitement adapté aux contraintes techniques.

Destiné aux mesures en toute mobilité, **HI98195** est livré dans une mallette de transport solide avec calage personnalisé thermoformé pour chaque composant, permettant une protection optimale.

Les points forts

- › Étanchéité IP67 (boîtier), IP68 (sonde)
- › Large gamme de mesure avec sélection automatique de la plage adéquate à l'échantillon mesuré
- › Sonde multiparamètre numérique avec 2 connexions pour capteurs EC et pH/Rédox et capteur de température fixe intégré
- › Capteurs avec identification couleur facilement remplaçables sur site
- › Reconnaissance automatique du type de capteur à la connexion
- › Mémorisation des mesures jusqu'à 45 000 mesures, soit à la demande, soit en mode automatique avec intervalle programmé
- › Étalonnage automatique
- › Fonction BPL exhaustive : l'instrument conserve en mémoire les données complètes des 5 derniers étalonnages réalisés
- › Menu aide contextuelle pour assurer fluidité et éviter les erreurs
- › Interface utilisateur intuitive et clavier ergonomique
- › Écran graphique rétro-éclairé



HI98195 Multiparamètre étanche pH/EC

Fonctionnalités et spécifications

Spécifications

HI98195

| | | |
|--------------------------|-----------------------------|--|
| pH / mV | Gamme | 0,00 à 14,00 pH / ±600,0 mV |
| | Résolution | 0,01 pH / 0,1 mV |
| | Exactitude | ±0,02 pH / ±0,5 mV |
| | Étalonnage | Automatique, jusqu'à 3 points d'étalonnage, avec 5 tampons standards mémorisés (pH 4,01, 6,86, 7,01, 9,18, 10,01) ou 1 tampon spécifique |
| Rédox | Gamme | ±2000,0 mV |
| | Résolution | 0,1 mV |
| | Exactitude | ±1,0 mV |
| | Étalonnage | Automatique, en 1 point (mV relatif) |
| EC | Gamme | 0 à 200 mS/cm (jusqu'à 400 mS/cm pour EC absolu) |
| | Résolution | Manuel : 1 µS/cm ; 0,001 mS/cm ; 0,01 mS/cm ; 0,1 mS/cm ; 1 mS/cm Automatique : 1 µS/cm de 0 à 9999 µS/cm ; 0,01 mS/cm de 10,00 à 99,99 mS/cm ; 0,1 mS/cm de 100,0 à 400,0 mS/cm Automatique mS/cm : 0,001 mS/cm de 0,000 à 9,999 mS/cm ; 0,01 mS/cm de 10,00 à 99,99 mS/cm ; 0,1 mS/cm de 100,0 à 400,0 mS/cm |
| | Exactitude | ±1 % de la lecture ou ±1 µS/cm le plus grand |
| | Étalonnage | Automatique, en 1 point avec 6 solutions standards mémorisées (84 µS/cm, 1413 µS/cm, 5,00 mS/cm, 12,88 mS/cm, 80,0 mS/cm, 111,8 mS/cm) ou 1 point spécifique |
| TDS | Gamme | 0 à 400000 mg/L (ppm) (la valeur maximum dépend du facteur TDS) |
| | Résolution | Manuel : 1 mg/L ; 0,001 g/L ; 0,01 g/L ; 0,1 g/L ; 1 g/L Automatique : 1 mg/L de 0 à 9999 mg/L ; 0,01 g/L de 10,00 à 99,99 g/L ; 0,1 g/L de 100,0 à 400,0 g/L Automatique g/L : 0,001 g/L de 0,000 à 9,999 g/L ; 0,01 g/L de 10,00 à 99,99 g/L ; 0,1 g/L de 100,0 à 400,0 g/L |
| | Exactitude | ±1 % de la lecture ou ±1 mg/L (ppm), le plus grand |
| | Étalonnage | Basé sur l'étalonnage de la conductivité ou de la salinité |
| Résistivité | Gamme | 0 à 9999999 Ω.cm ; 0 à 1000,0 kΩ.cm ; 0 à 1,0000 MΩ.cm |
| | Étalonnage | Basé sur l'étalonnage de la conductivité ou de la salinité |
| Température | Gamme | -5,00 à 55,00 °C ; 23,00 à 131,00 °F ; 268,15 à 328,15 K |
| | Résolution | 0,01 °C ; 0,01 °F ; 0,01 K |
| | Exactitude | ±0,15 °C ; ±0,27 °F ; ±0,15 K |
| | Étalonnage | Automatique, en 1 point |
| Spécifications générales | Compensation de température | Automatique, de -5 à 55 °C |
| | Mémorisation | 45000 mesures (mémorisation auto ou à la demande pour tous les paramètres) |
| | Intervalle de mémorisation | 1 seconde à 3 heures |
| | Connexion PC | Port USB opto-isolé (avec le logiciel compatible Windows® et câble micro-USB HI920015) |
| | Piles / Durée de vie | 4 piles 1,5 V AA / Environ 360 heures d'utilisation continue sans rétro-éclairage (50 heures avec rétro-éclairage) |
| | Dimensions / Poids | 185 x 93 x 35,2 mm / 400 g |

1 mg/L = 1 ppm
1 g/L = 1 ppt



Spécifications capteurs

HI7698194-0

HI7698194-1

HI7698194-3

| Description | HI7698194-0 | HI7698194-1 | HI7698194-3 | |
|-------------------------|----------------------------------|--|--|---------------------------|
| Paramètre | pH, mV (pH) | pH, mV (pH), rédox | EC | |
| Gamme de mesure | 0,00 à 13,00 pH ±600,0 mV | 0,00 à 13,00 pH ±600,0 mV (pH en mV) / ±2000,0 mV | 0,0 à 200,0 mS/cm 0,0 à 400 mS/cm (absolue) | |
| Gamme de température | -5 à 55 °C | -5 à 55 °C | -5 à 55 °C | |
| Code couleur | Rouge | Rouge | Bleu | |
| Matériaux | Embout | Verre | Verre (pH), Pt (Rédox) | Acier inoxydable AISI 316 |
| | Jonction | Céramique | Céramique | |
| | Corps | PEI | PEI | ABS / Époxy |
| | Électrolyte | Gel | Gel | |
| | Référence | Double | Double | |
| Solution de maintenance | Solution de conservation HI70300 | | - | |
| Dimensions | 118 x 15 mm | 118 x 15 mm | 111 x 17 mm | |
| Profondeur | 20 m | 20 m | 20 m | |

Présentation

HI98195, multiparamètre pH/EC, sonde avec câble 4 m
HI98195/10, multiparamètre pH/EC sonde avec câble 10 m

HI98195/20, multiparamètre pH/EC sonde avec câble 20 m

HI98195/40, multiparamètre pH/EC sonde avec câble 40 m

Tous les modèles sont livrés avec en mallette de transport avec capteur pH/rédox **HI7698194-1**, capteur EC **HI7698194-3**, solution d'étalonnage rapide, kit de maintenance de la sonde, becher d'étalonnage, logiciel d'exploitation des données, câble micro-USB et les piles.

Sondes et capteurs

HI7698195 Sonde pH/rédox/EC avec câble 4 m

HI7698195/10 Sonde pH/rédox/EC avec câble 10 m

HI7698195/20 Sonde pH/rédox/EC avec câble 20 m

HI7698195/40 Sonde pH/rédox/EC avec câble 40 m

HI7698194-0 Capteur pH

HI7698194-1 Capteur pH/rédox

HI7698194-3 Capteur EC

Solutions

HI9828-25 Solution d'étalonnage rapide pour pH, EC et OD

HI5003 Solution tampon pH 3,00, 500 mL

HI7004L Solution tampon pH 4,01, 500 mL

HI7007L Solution tampon pH 7,01, 500 mL

HI703005 Solution de conservation pour électrode, 25 mL

HI7061L Solution de nettoyage pour électrode, 500 mL

Accessoires

HI7698295 Manchon de protection court pour sonde **HI7698195/xx**

HI76981952 Kit de maintenance pour sonde **HI7698195/xx**

HI7698290 Becher d'étalonnage

HI9298194 Logiciel d'exploitation des données compatible Windows

HI920015 Câble micro-USB pour connexion PC

HI710034 Étui antichoc orange

HI710035 Étui antichoc bleu

