

Fonction CAL CHECK

- Avertissement en cas d'anomalie pendant la procédure d'étalonnage (état de l'électrode, électrode polluée ou endommagée, solutions tampons contaminées), en cas de mesures en dehors de l'intervalle d'étalonnage, en cas de mesures en retard d'étalonnage

Étalonnage 5 points pour des résultats optimaux

- Étalonnage pH jusqu'à 5 points avec 8 tampons standards mémorisés et 5 tampons utilisateurs
- Étalonnage ISE jusqu'à 5 points avec 5 standards mémorisés et 5 tampons utilisateurs

Mesures ions spécifiques (HI5222)

- Lecture ISE directe en multiples unités (ppm, ppt, g/L, mg/L, ppb, µg/L, mg/mL, M, mol/L, mmol/L, %w/v, utilisateur)

Grande capacité de mémorisation et 3 modes de mémorisation

- Mémorisation à la demande, automatique et au point final (AutoHOLD), jusqu'à 200 000 données

HI5221 et **HI5222** ont été élaborés pour les professionnels souhaitant une qualité de mesure irréprochable. Ils permettent de mesurer jusqu'à 4 paramètres. **HI5221** mesure le pH, le rédox et la température. **HI5222**, muni d'une deuxième entrée, réalise en sus des mesures d'ions spécifiques. Très performants, ils restent néanmoins simples d'utilisation. Un menu d'aide contextuelle accompagne l'utilisateur dans toutes ses opérations. Les messages sont en langage clair sans aucune ambiguïté possible.

Une interface utilisateur individualisable

L'utilisateur peut configurer l'instrument en fonction de ses propres besoins. **HI5222** peut afficher en simultanément les mesures en cours sur les deux canaux. Les deux instruments permettent de choisir entre divers affichages : les valeurs de mesures avec ou sans BPL, représentations graphiques des mesures en temps réel ou le listing des mesures en cours de mémorisation...

L'utilisateur peut enregistrer jusqu'à 10 profils. Un profil est une configuration individualisée qui peut comprendre : le mode, les tampons et standards, le point isopotential, l'unité de mesure ISE et le type d'électrode ISE, unités de température et la résolution de mesure... Par simple pression d'une touche, la méthode du profil peut être activée : gain de temps et reproductibilité des mesures assurés.



pH-mètres qualité recherche

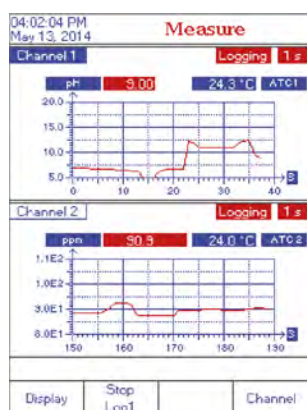
Fonctionnalités

HI5221 • HI5222

Captures d'écran



Affichage en mode simplifié



Graphiques de mesure en temps réel



Suivi de la mise en mémoire

Les points forts

- › Grand écran graphique couleur (240 x 320)
- › Affichage à double niveau (valeurs ou représentations graphiques) pour les modèles à 2 entrées et mémorisation en temps réel
- › Ports USB et RS 232
- › Interface utilisateur multilingue
- › Conformité BPL (Bonnes Pratiques de Laboratoire)
- › Compensation de température automatique ou manuelle
- › Gamme pH en mV
- › Utilisation intuitive et menus opératoires informatifs
- › Livré avec support d'électrodes pouvant accueillir 3 sondes

pH

- › Fonction CALIBRATION CHECK pour un étalonnage optimal et une excellente qualité des mesures
- › Résolution 0,001 pH
- › Étalonnage pH en 5 points
- › 5 tampons spécifiques définis par l'utilisateur
- › Fonctions BPL exhaustives (date et heure d'étalonnage, rappel d'étalonnage, zéro et pente moyenne, valeurs d'étalonnage...)

Ions spécifiques

- › Lecture directe en multiples unités (ppm, ppt, g/L, mg/L, ppb, µg/L, mg/mL, M, mol/L, mmol/L, %w/v, utilisateur)
- › Étalonnage en 5 points pour une grande précision
- › Méthodes au choix : potentiométrie directe et incrémentales (addition/soustraction d'étalon, addition/soustraction d'échantillon)

Conductivité

- › Multiparamètre : conductivité - résistivité - TDS - salinité
- › 3 gammes salinité
- › Accepte tout type de sonde (2 ou 4 anneaux), avec reconnaissance automatique du type et de la constante de cellule
- › Étalonnage en 4 points
- › Correction de température linéaire ou non linéaire (eau naturelle)
- › Conformité USP 645
- › Fonction de replatinisation de la sonde

Étalonnage pH optimisé

Pour des résultats d'une exactitude maximale de $\pm 0,002$ pH, les instruments permettent un étalonnage jusqu'à 5 points avec 8 tampons standards mémorisés. Avec la possibilité de définir 5 tampons utilisateur, l'étalonnage peut être adapté aux besoins de mesure spécifiques et personnalisés.

Fonction CAL CHECK

Aux cours des étalonnages, l'état de l'électrode est automatiquement contrôlé et comparé à ceux des étalonnages précédents. En cas de différence significative liée à une électrode polluée, endommagée ou due à des tampons contaminés, l'instrument avertit l'utilisateur de l'anomalie interrompant la procédure d'étalonnage. En fin d'étalonnage, l'état de l'électrode s'affiche exprimée en pourcentage.

Conformité BPL et aide contextuelle

Les données BPL complètes sont consultables à l'écran. La touche HELP permet d'accéder au menu d'aide contextuelle de l'étape en cours.

Spécifications		HI5221	HI5222
pH	Gamme	-2,0 à 20,0 pH ; -2,00 à 20,00 pH ; -2,000 à 20,000 pH	
	Résolution	0,1 pH ; 0,01 pH ; 0,001 pH	
	Exactitude	±0,1 pH ; ±0,01 pH ; ±0,002 pH ±1 digit (le moins significatif)	
	Étalonnage	Jusqu'à 5 points avec 8 tampons standards mémorisés (1,68, 3,00, 4,01, 6,86, 7,01, 9,18, 10,01, 12,45) + 5 tampons spécifiques	
	Compensation de température	Manuelle ou automatique, de -20,0 à 120,0 °C	
Rédox	Gamme	±2000 mV	
	Résolution	0,1 mV	
	Exactitude	±0,2 mV ±1 digit (le moins significatif)	
ISE	Gamme	-	De 1×10^{-6} à $9,99 \times 10^{10}$ conc.
	Résolution	-	1 ; 0,1 ; 0,01 ; 0,001 concentration
	Exactitude	-	±0,5% de la lecture (ions monovalents), ±1% de la lecture (ions divalents)
	Étalonnage	-	Jusqu'à 5 points avec 5 standards mémorisés (0,1, 1, 10, 100, 1000 ppm) + 5 standards spécifiques
Température	Gamme	-20,0 à 120,0 °C	
	Résolution	0,1 °C	
	Exactitude	±0,2 °C (erreur de la sonde exclue)	
Électrode pH	HI1131B corps verre, à remplissage, double jonction, connecteur BNC et câble 1 m (fournie)		
Sonde EC	HI76312 sonde EC/TDS à 4 anneaux, avec capteur de température intégré, connecteur DIN et câble 1,5 m (fournie)		
Sonde de température	HI7662-T avec câble 1 m (fournie)		
Entrées sonde	1, pH ou rédox		2, pH ou rédox et ISE
Bonnes Pratiques de Laboratoire	Mémorisation des points d'étalonnage, offset, pente, constante de cellule, coefficient de °C, température de référence, date et heure		
Mémorisation	Jusqu'à 100 000 données par entrée ; 100 lots avec 50 000 enregistrements par lot ; intervalle de mémorisation : programmable entre 1 s et 180 min ; mémorisation à la demande, automatique ou au point final (AutoHOLD)		
Mémorisation de profils	Jusqu'à 10		
Connexion PC	Port USB opto-isolé (avec le logiciel compatible Windows® HI92000 et câble USB HI920013)		
Alimentation	Adaptateur 12 V (fourni)		
Dimensions / Poids	160 x 231 x 94 mm / 1,2 kg		

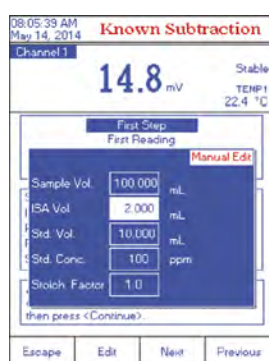


pH-mètres qualité recherche

Présentation et accessoires

HI5221 • HI5222

Captures d'écran



Méthode ISE préprogrammée : soustraction d'échantillon, soustraction d'étalon



Méthode ISE préprogrammée : addition d'échantillon, addition d'étalon



Rapport d'analyse ISE : la méthode mémorisée dans le rapport peut être réutilisée pour des mesures ultérieures

Présentation

HI5221-02 et HI5222-02 sont livrés avec une électrode pH combinée HI1131B, une sonde de température HI7662-T, des solutions tampons pH 4 et pH 7 en sachets, des solutions de nettoyage pour électrodes en sachets, une solution électrolyte (30 mL), un support d'électrodes, une pipette de dosage et un adaptateur secteur 12 V.

Électrodes

- HI1043B** Électrode pH combinée pour acides forts et bases, corps en verre, double jonction, à remplissage, avec connecteur BNC et câble 1 m
- HI1053B** Électrode pH combinée pour émulsions, corps en verre, jonction triple en céramique, à remplissage, avec connecteur BNC et câble 1 m
- HI1083B** Électrode pH combinée pour utilisation en biotechnologie, corps en verre, jonction ouverte, à remplissage, avec connecteur BNC et câble 1 m
- HI1131B** Électrode pH combinée pour usage général, corps en verre, double jonction en céramique, à remplissage, avec connecteur BNC et câble 1 m
- HI3230B** Électrode rédox combinée pour usage général, corps en plastique, double jonction, remplissage gel, avec connecteur BNC et câble 1 m
- HI7662-T** Sonde de température

Solutions

- HI6016** Solution tampon pH 1,677, 500 mL
- HI6004** Solution tampon pH 4,010, 500 mL
- HI6007** Solution tampon pH 7,010, 500 mL
- HI6010** Solution tampon pH 10,010, 500 mL
- HI6124** Solution tampon pH 12,450, 500 mL
- HI7082** Solution électrolyte pour électrodes à double jonction (4 x 30 mL)
- HI7061L** Solution nettoyage à usage général, 500 mL
- HI70300L** Solution de conservation pour électrodes, 500 mL

Accessoires

- HI76404W** Support d'électrodes blanc
- HI92000** Logiciel de transfert des données compatible Windows®
- HI920013** Câble USB pour connexion PC
- HI190M-2** Agitateur magnétique plateau en plastique ABS, capacité d'agitation 1 L
- HI200M-2** Agitateur magnétique plateau en acier inoxydable AISI 316, capacité d'agitation 1 L

