

# Multiparamètre de laboratoire qualité recherche

pH/rédox/conductivité/TDS/résistivité/salinité

## HI 5521

**HI 5521** est idéal pour les laboratoires ayant besoin d'effectuer des mesures de pH et de conductivité.

D'une technologie éprouvée, il assure à l'utilisateur une parfaite maîtrise de ses mesures et une totale confiance dans ses résultats. Les étalonnages multipoints (5 points pour le pH, 4 points pour la conductivité) garantissent la meilleure exactitude possible. Les procédures d'étalonnage sont contrôlées par la fonction CAL CHECK écartant les causes d'erreurs d'étalonnage liées à la présence d'une électrode polluée ou endommagée et/ou à l'utilisation de tampons contaminés ou périmés.

Équipé d'une interface utilisateur intuitive, il permet à l'utilisateur de se familiariser rapidement avec son équipement. Un menu d'aide contextuelle est accessible à toute opération, affichant messages et instructions en langage clair et explicite.

Pour un accès direct à ses analyses quotidiennes, l'utilisateur pourra mémoriser ses procédures dans des profils (jusqu'à 10 profils disponibles), regroupant toutes les données de configuration de ses méthodes.



### Fonction CAL CHECK PH

› 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

### 6 gammes de mesure de conductivité avec Auto-Range

- › Large plage de mesure de la conductivité de 0,001  $\mu\text{S}/\text{cm}$  à 1 S/cm
- › Sélection automatique de la gamme optimale en fonction de l'échantillon
- › Possibilité de choisir manuellement l'unité de mesure

### Étalonnage multipoint 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
- › Étalonnage conductivité jusqu'à 4 points avec 6 standards mémorisés et 1 standard 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

### Grand écran graphique

- › Grand écran graphique communicant, affichant messages et instructions en texte clair et graphiques de mesures en temps réel

### Clavier tactile capacitif

- › Antisalissure et longévité

### Menu d'aide contextuelle

- › Assistance "en ligne" à toute étape opératoire, assurant fluidité et absence d'erreurs

### Étalonnages multipoints

- › Étalonnages de haute qualité, l'assurance de mesures sûres

### Conformité BPL

- › Contrôle qualité et traçabilité

### Connexion PC

- › Connexion PC par port USB opto-isolé et logiciel compatible Windows **HI 92000**

### Livrés prêts à mesurer

- › Tous les instruments sont livrés complets avec électrodes, sondes, support d'électrodes, solutions et adaptateur 12 V.

# Multiparamètre de laboratoire qualité recherche

Fonctionnalités et spécifications

HI 5521

## Spécifications

HI 5521

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
mV	Gamme	±2000 mV
	Résolution	0,1 mV
	Exactitude	±0,2 mV ± 1 digit (le moins significatif)
Conductivité	Gamme	0,001 à 9,999 µS/cm ; 10,00 à 99,99 µS/cm ; 100,0 à 999,9 µS/cm ; 1,000 à 9,999 mS/cm ; 10,00 à 99,99 mS/cm ; 100,0 à 1000,0 mS/cm (conductivité absolue à partir de 400 mS/cm)
	Résolution	0,001 µS/cm ; 0,01 µS/cm ; 0,1 µS/cm ; 0,001 mS/cm ; 0,01 mS/cm ; 0,1 mS/cm
	Exactitude	±1 % de la lecture (±0,01 µS/cm)
	Constante de cellule	Réglable de 0,0500 à 200,00
	Étalonnage	Automatique jusqu'à 4 points avec 6 tampons standards mémorisés (84,0 µS/cm, 1,413 mS/cm, 5,00 mS/cm, 12,88 mS/cm, 80,0 mS/cm, 111,8 mS/cm), Offset (0,00 µS/cm) à l'air + 1 standard spécifique utilisateur
	Coefficient de température	Réglable de 0,00 à 10,00 %/°C
	Correction de température	Automatique, sans correction, linéaire, non linéaire (eaux naturelles)
	Température de référence	Réglable de 5,0 à 30 °C
TDS	Gamme	0,000 à 9,999 mg/L (ppm) ; 10,0 à 99,99 mg/L (ppm) ; 100,0 à 999,9 mg/L (ppm) ; 1,000 à 9,999 g/L (ppt) ; 10,00 à 99,99 g/L (ppt) ; 100,0 à 400,0 g/L (ppt) TDS absolus avec facteur TDS 1,00
	Résolution	0,001 mg/L (ppm) ; 0,01 mg/L (ppm) ; 0,1 mg/L (ppm) ; 0,001 g/L (ppt) ; 0,01 g/L (ppt) ; 0,1 g/L (ppt)
	Exactitude	±1 % de la lecture (±0,05 mg/L (ppm))
	Facteur TDS	Réglable de 0,40 à 1,00
Résistivité	Gamme	1,0 à 99,9 Ω.cm ; 100 à 999 Ω.cm ; 1,00 à 9,99 KΩ.cm ; 10,0 à 99,9 KΩ.cm ; 100 à 999 KΩ.cm ; 1,00 à 9,99 MΩ.cm ; 10,0 à 100,0 MΩ.cm
	Résolution	0,1 Ω.cm ; 1 Ω.cm ; 0,01 KΩ.cm ; 0,1 KΩ.cm ; 1 KΩ.cm ; 0,01 MΩ.cm ; 0,1 MΩ.cm
	Exactitude	±2 % de la lecture (±1 Ω.cm)
Salinité	Gamme	% NaCl : 0,0 à 400,0 % ; salinité pratique : 0,00 à 42,00 (PSU) ; eau de mer naturelle (échelle UNESCO 1966) : 0,00 à 80,00 g/L (ppt)
	Résolution	0,1 % ; 0,01 PSU ; 0,01 g/L
	Exactitude	±1 % de la lecture
	Étalonnage	1 point uniquement dans la gamme % (avec la solution standard HI 7037)
Électrode pH	HI 1131B corps verre, à remplissage, double jonction, avec connecteur BNC et câble 1 m (fournie)	
Sonde EC	HI 76312 sonde EC/TDS à 4 anneaux, avec capteur de température intégré, avec connecteur DIN et câble 1,5 m (fournie)	
Sonde de température	HI 7662-W avec câble 1 m (fournie)	
Entrées sonde	1, pH ou rédox + 1 EC	
Bonnes Pratiques de Laboratoire	Mémorisation des points d'étalonnage, offset, pente, constante de cellule, coefficient de température, 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 seconde et 180 minutes ; 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® HI 92000 et câble USB HI 920013)	
Alimentation	Adaptateur 12 V (fourni)	
Dimensions / Poids	160 x 231 x 94 mm / 1,2 kg	

## Présentation

HI 5521-02 est livré avec une électrode pH combinée HI 1131B, une sonde EC/TDS HI 76312, une sonde de température HI 7662-T, des sachets de solutions tampons pH 4 et pH 7, des solutions de nettoyage pour électrodes (2 x 25 mL), une solution électrolyte (30 mL), une pipette de dosage, un support d'électrodes et un adaptateur secteur 12 V.

## Électrodes

HI 1043B Électrode pH combinée pour acides forts et bases, corps en verre, double jonction, à remplissage, avec connecteur BNC et câble 1 m

HI 1053B Électrode pH combinée pour émulsions, corps en verre, jonction triple en céramique, à remplissage, avec connecteur BNC et câble 1 m

HI 1083B Électrode pH combinée pour utilisation en biotechnologie, corps en verre, jonction ouverte, à remplissage, avec connecteur BNC et câble 1 m

HI 1131B Électrode pH combinée pour usage général, corps en verre, jonction en céramique, à remplissage, avec connecteur BNC et câble 1 m

HI 3230B Électrode rédox combinée pour usage général, corps en plastique, double jonction, remplissage gel, avec connecteur BNC et câble 1 m

HI 7662-T Sonde de température

## Solutions

HI 6016 Solution tampon pH 1,677, 500 mL

HI 6004 Solution tampon pH 4,010, 500 mL

HI 6007 Solution tampon pH 7,010, 500 mL

HI 6010 Solution tampon pH 10,010, 500 mL

HI 6124 Solution tampon pH 12,450, 500 mL

HI 7030L Solution d'étalonnage 12,88 mS/cm, 500 mL

HI 7031L Solution d'étalonnage 1413 µS/cm, 500 mL

HI 7033L Solution d'étalonnage 84 µS/cm, 500 mL

HI 7034L Solution d'étalonnage 80,0 mS/cm, 500 mL

HI 7035L Solution d'étalonnage 111,8 mS/cm, 500 mL

HI 7039L Solution d'étalonnage 5,00 mS/cm, 500 mL

HI 7037L Solution d'étalonnage salinité, 500 mL