

# HI2002 edge<sup>®</sup>pH pH-/mV-mètre au format tablette

Un instrument nouvelle génération

# edge<sup>pH</sup>

**edge<sup>®</sup>pH** surprend par sa finesse et sa légèreté, en affichant une épaisseur de 13 mm et un poids de 250 g.

**edge<sup>®</sup>pH** dispose d'un grand écran LCD 5,5" pour une lisibilité optimale et d'un clavier à touches sensibles.

**edge<sup>®</sup>pH** permet la mesure du pH et du rédox avec de nouvelles électrodes intelligentes. L'instrument reconnaît automatiquement les données de l'électrode au branchement (type, données d'étalonnage, numéro de série). Elles sont dotées d'un connecteur 3,5 mm robuste facilitant une connexion "anti-casse".

Le design et la conception de **edge<sup>®</sup>pH** permettent toutes les possibilités d'utilisation : sur plan de travail dans sa station d'accueil avec support d'électrodes, au mur dans son support mural et en main pour des mesures itinérantes. **edge<sup>®</sup>pH** simplifie toutes les tâches : mesures, configurations, étalonnages, diagnostics, mémorisations et transferts de données sur PC ou clé USB.

**edge<sup>®</sup>pH** dispose de la fonction CAL-CHECK contrôlant le bon déroulement des procédures d'étalonnage ainsi que la fonction Sensor Check pour le pH, qui détecte une fissure du verre ou un diaphragme colmaté.



## edge<sup>®</sup>pH, un instrument hybride

De par sa conception polyvalente, **edge<sup>®</sup>pH** peut être utilisé comme instrument de laboratoire, instrument portable ou instrument mural. **edge<sup>®</sup>pH** simplifie la mesure, la configuration, l'étalonnage, les diagnostics, la mémorisation et le transfert de données directement à un ordinateur ou un lecteur USB.

## Les points forts

- Résolution 0,01 et 0,001 pH
- Gamme -2,000 à 16,000 pH
- Exactitude  $\pm 0,002$  pH
- Mémorisation des mesures
  - À la demande
  - À la demande au point final
  - Automatique
- Lecture de la température (°C ou °F)
- Compensation automatique de la température
- Indicateurs CAL-CHECK<sup>®</sup>
  - État de l'électrode
  - Temps de réponse
  - Qualité des solutions tampons
  - Propreté de l'électrode
- Indicateurs Sensor Check
  - Électrode endommagée
  - Jonction colmatée
- Conformité BPL
  - Mémorisation date, heure, point 0, pente et solutions tampons utilisées pour l'étalonnage
- Étalonnage en 5 points
  - 7 tampons standards mémorisés + 2 tampons spécifiques définis par l'utilisateur
- Suivi d'étalonnage à l'écran
  - Identifications des solutions tampons durant l'étalonnage
- Rappel à l'écran en cas de délai d'étalonnage expiré

## Électrodes intelligentes

Les nouvelles électrodes conçues pour **edge<sup>®</sup>pH** sont aussi innovantes que l'instrument lui-même. Munies d'une puce électronique, elles ont en mémoire type de la sonde, données d'étalonnage et numéro de série. Ces informations sont automatiquement transférées sur l'instrument dès leur connexion.

Utilisé avec les électrodes pH intelligentes avec entrée différentielle (**HI12301** et **HI11311**), **edge<sup>®</sup>pH** surveille en permanence l'impédance de l'électrode de mesure, vous notifiant en temps réel un dysfonctionnement, comme une brisure du verre. Pendant l'étalonnage, la fonction Sensor Check vérifie l'état de la jonction. La jonction de référence est aussi contrôlée et indiquée à l'écran.

Les données mémorisées dans les électrodes pH sont : les valeurs tampons étalonnées, la date, l'heure, le point 0 et les caractéristiques de la pente.

Les données mémorisées dans la sonde conductivité sont : les valeurs standards étalonnées, la date, l'heure et la constante de cellule.

Les données mémorisées dans la sonde oxygène dissous sont : les valeurs standards étalonnées, la date, l'heure, la compensation d'altitude et la correction de salinité.

Les électrodes et sondes intelligentes sont toutes équipées d'un connecteur type jack 3,5 mm permettant une connexion rapide et sûre.



## Électrodes pour edge<sup>®</sup>pH

### Électrodes pH



**HI11310**  
Électrode pH à remplissage, corps en verre, double jonction, capteur de température intégré avec connecteur 3,5 mm et câble 1 m

Recommandée pour un usage général et en laboratoire



**HI12300**  
Électrode pH, corps en plastique, double jonction, remplissage gel, capteur de température intégré avec connecteur 3,5 mm et câble 1 m

Recommandée pour les applications sur le terrain



**HI10530**  
Électrode pH à remplissage, corps en verre basse température, embout conique, triple céramique, simple jonction, capteur de température intégré avec connecteur 3,5 mm et câble 1 m

Recommandée pour graisses et crèmes et échantillons de sol



**HI10480**  
Électrode pH à remplissage, corps en verre, double jonction ouverte, capteur de température intégré avec connecteur 3,5 mm et câble 1 m.

Recommandée pour le vin, le moût et les applications fortement polluantes



**FC2100**  
Électrode pH, corps en verre, remplissage gel viscolène, embout conique, contact direct, capteur de température intégré avec connecteur 3,5 mm et câble 1 m.

Recommandée pour les produits laitiers (lait, fromages, yaourts) et les aliments semi-solides



**HI36180**  
Électrode de rédox/°C combinée, double jonction en céramique, capteur platine, corps en verre, à remplissage, connecteur 3,5 mm et câble 1 m

Recommandée pour un usage général et en laboratoire



**HI11311**  
Électrode pH à remplissage, corps en verre, double jonction, capteur de température intégré, entrée différentielle avec connecteur 3,5 mm et câble 1 m

Recommandée pour un usage général et en laboratoire



**HI12301**  
Électrode pH, corps en plastique, double jonction, remplissage gel, capteur de température intégré, entrée différentielle avec connecteur 3,5 mm et câble 1 m

Recommandée pour les applications sur le terrain



**HI10430**  
Électrode pH à remplissage, corps en verre haute température, simple céramique, double jonction avec connecteur 3,5 mm et câble 1 m

Recommandée pour peintures, solvants, acides et bases forts, solutions à forte conductivité et tampons tris



**FC2320**  
Électrode pH, corps PVDF, remplissage gel viscolène, capteur de température intégré avec connecteur 3,5 mm et câble 1 m.

Recommandée pour les mesures dans la viande sans prépreçage



**FC2020**  
Électrode pH, corps PVDF, remplissage gel viscolène, embout conique, contact direct, capteur de température intégré avec connecteur 3,5 mm et câble 1 m.

Recommandée pour les produits laitiers (lait, fromages, yaourts) et les aliments semi-solides

### Électrodes rédox



**HI36180**  
Électrode de rédox/°C combinée, double jonction en céramique, capteur platine, corps en verre, à remplissage, connecteur 3,5 mm et câble 1 m

Recommandée pour un usage général et en laboratoire



**HI36200**  
Électrode de rédox/°C combinée, simple jonction en céramique, capteur platine, corps en PEI (polyétherimide), remplissage gel, connecteur 3,5 mm et câble 1 m

Recommandée pour les applications sur le terrain

### Spécifications

### edge<sup>®</sup>pH HI2002

Gamme	pH	-2,00 à 16,00 pH (mode simplifié)* -2,000 à 16,000 pH (mode standard)*
	pH en mV	±1000 mV
	Rédox	±2000 mV
	Température	-20,0 à 120,0 °C*
Résolution	pH	0,01 pH (mode simplifié) ; 0,001 pH (mode standard)
	pH en mV	0,1 mV
	Rédox	0,1 mV
	Température	0,1 °C
Exactitude (à 25 °C)	pH	±0,01 pH (mode simplifié) ±0,002 pH (mode standard)
	pH en mV	±0,2 mV
	Rédox	±0,2 mV (±999,9 mV) ; ±1 mV (±2000 mV)
	Température	±0,5 °C
Étalonnage	pH	Mode simplifié : en 3 points avec 5 tampons mémorisés (4,01, 6,86, 7,01, 9,18, 10,01) Mode standard : en 5 points avec 7 tampons mémorisés (1,68, 4,01 (3,00**), 6,86, 7,01, 9,18, 10,01, 12,45) + 2 tampons utilisateurs
	Rédox	En 1 point
Compensation de température	Automatique, de -5,0 à 100,0 °C (avec capteur de température intégré)*	
CAL-CHECK (contrôle d'étalonnage)	Mode standard : état de l'électrode, temps de réponse et contrôle d'intervalle d'étalonnage	
Électrode pH	<b>HI11310</b> à remplissage, corps en verre, capteur de température intégré, câble 1 m et connecteur jack 3,5 mm (fournie)	
Mémorisation	Jusqu'à 1000 mesures (400 en mode simplifié) ; 200 mesures à la demande, 200 au point final, 600 en mémorisation automatique (en lots : jusqu'à 100 lots)	
Connectivité	1 port USB pour le transfert sur clé USB ; 1 port micro-USB pour le chargement et la connexion PC	
Alimentation	Adaptateur secteur 5 V (fourni) et batterie rechargeable (8 heures d'autonomie)	
Dimensions / Poids	202 x 140 x 12,7 mm / 250 g	

\* Dans les limites de la gamme de la sonde connectée

\*\* Le point d'étalonnage pH 3,00 n'est visible qu'avec une électrode pH spécifique, il remplace alors le point d'étalonnage pH 4,01

## Présentation

**HI2002-02** (edge<sup>®</sup>pH) est livré avec une électrode pH à remplissage, corps en verre, capteur de température intégré **HI11310**, des solutions tampons pH 4, pH 7 et pH 10 en sachets (2 de chaque), une solution de nettoyage et une solution de conservation pour électrodes en sachet, une station d'accueil et de recharge avec support d'électrodes, un support mural de recharge, un câble USB et un adaptateur secteur 5 V.

## Solutions

<b>HI6016</b>	Solution tampon pH 1,677, 500 mL
<b>HI6004</b>	Solution tampon pH 4,010, 500 mL
<b>HI6007</b>	Solution tampon pH 7,010, 500 mL
<b>HI6010</b>	Solution tampon pH 10,010, 500 mL
<b>HI7091L</b>	Solution de prétraitement réductrice, 500 mL
<b>HI7092L</b>	Solution de prétraitement oxydante, 500 mL
<b>HI7022L</b>	Solution de test rédox 470 mV, 500 mL
<b>HI7021L</b>	Solution de test rédox 240 mV, 500 mL
<b>HI7082</b>	Solution électrolyte pour électrodes à double jonction, 4 x 30 mL
<b>HI7061L</b>	Solution nettoyage à usage général, 500 mL
<b>HI70300L</b>	Solution de conservation pour électrodes, 500 mL

## Accessoires

<b>HI190M-2</b>	Agitateur magnétique plateau en plastique ABS, capacité d'agitation 1 L
<b>HI200M-2</b>	Agitateur magnétique plateau en acier inoxydable AISI 316, capacité d'agitation 1 L

## Mobilité

### 8 heures d'autonomie



### Instrument portatif

edge<sup>®</sup>pH est étonnamment fin et léger avec une épaisseur de 13 mm et un poids de 250 g. Son autonomie de 8 heures permet de l'emporter partout.



### Station de recharge et support d'électrodes en un

edge<sup>®</sup>pH est fourni avec une station d'accueil - équipée d'un support d'électrodes avec bras articulé ajustable - servant à la fois de station de recharge et de socle pour l'instrument, stable et robuste, d'une inclinaison idéale pour la lecture.