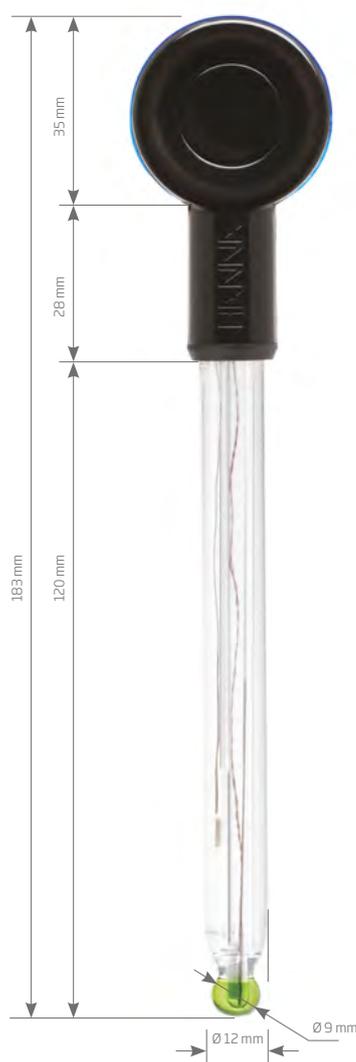


## Électrode pH avec technologie Bluetooth<sup>®</sup> Smart

edge<sup>®</sup> blu est fourni avec la nouvelle électrode pH **HI11102** sans fil, également équipée de la technologie Bluetooth<sup>®</sup> Smart (Bluetooth<sup>®</sup> 4.0).

- Électrode pH qualité laboratoire, à usage général, corps verre, double jonction, remplissage gel
- Capteur de température intégré
  - Assure un étalonnage optimal et des mesures de pH automatiquement compensées en température, éliminant des lectures erronées
- Gammes de mesures pH (0 à 12 pH) et température (-5 à 80 °C) étendues
- Un environnement de travail sans câble
  - Les données sont transmises sans fil (via Bluetooth<sup>®</sup> Smart) sur **edge<sup>®</sup> blu**. La pile bouton alimentant l'électrode assure une autonomie de mesure jusqu'à 500 heures.
- Mémorisation des données d'étalonnage
  - HALO<sup>®</sup> mémorise les données d'étalonnage ; il n'est pas nécessaire de procéder à un nouvel étalonnage si l'électrode est connectée à un autre **edge<sup>®</sup> blu**.
- État de l'électrode
  - Le nom, l'état et l'autonomie restante de l'électrode sont affichées à l'écran.



# HALO<sup>®</sup>



### Activation par simple pression du bouton central

L'électrode HALO<sup>®</sup> se connecte à edge<sup>®</sup> blu par simple pression sur le bouton central de l'électrode (portée 10 m).

# pH-mètre et électrode pH sans fil

Spécifications

edge® blu HI2202

edge<sup>blu</sup>

## Spécifications

		edge® blu*
pH	Gamme**	-2,00 à 16,00 pH (mode simplifié) -2,000 à 16,000 pH (mode standard)
	Résolution	0,01 pH (mode simplifié) ; 0,001 pH (mode standard)
	Exactitude (à 25 °C)	±0,01 pH (mode simplifié) ±0,002 pH (mode standard)
	Étalonnage	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 ou 3,00, 6,86, 7,01, 9,18, 10,01, 12,45) + 2 tampons utilisateurs
	Compensation de température**	Automatique, de -5,0 à 100,0 °C (avec capteur de température intégré)
	CAL-CHECK (contrôle d'étalonnage)	État de l'électrode, temps de réponse et contrôle d'intervalle d'étalonnage
pH en mV	Gamme	±1000 mV
	Résolution	0,1 mV
	Exactitude (à 25 °C)	±0,2 mV
Température	Gamme**	-20,0 à 120,0 °C
	Résolution	0,1 °C
	Exactitude	±0,5 °C
Spécifications complémentaires	Électrode pH	<b>HI11102</b> , corps en verre, capteur de température intégré, connexion Bluetooth® Smart (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

\* Nécessite une électrode HALO®

\*\* Dans les limites de la gamme pH et température de l'électrode connectée

La marque commerciale et le logo Bluetooth® sont des marques déposées appartenant à Bluetooth SIG, Inc.

## Présentation

edge® blu HI2202-02 est livré avec une électrode pH avec technologie Bluetooth® Smart **HI11102**, 2 sachets de solution tampon pH 7, 2 sachets de solution tampon pH 4, 2 sachets de solution de nettoyage pour électrodes, une station d'accueil et de recharge avec support d'électrodes, un support mural, un câble USB, un adaptateur secteur et 1 pile CR2032.

## Solutions

**HI70004P** Solution tampon pH 4,01, 25 x 20 mL  
**HI70007P** Solution tampon pH 7,01, 25 x 20 mL  
**HI70010P** Solution tampon pH 10,01, 25 x 20 mL  
**HI700601P** Solution de nettoyage à usage général, 25 x 20 mL

**HI70300L** Solution de conservation pour électrodes, flacon 500 mL

**HI7082** Solution électrolyte, 3,5M KCl, 4 flacons de 30 mL (pour **HI11312**)

## Accessoires

**HI180-2** Mini-agitateur magnétique noir

HALO® est disponible en 9 modèles : retrouvez tous les détails p. 4.35 à 4.38



**HI11312**  
Pour le laboratoire



**HI11102**  
Pour le laboratoire



**HI12302**  
Pour le terrain



**HI13302**  
Pour tubes à essais



**HI10832**  
HALO® pour les échantillons <100 µL



**FC2022**  
Pour les mesures en agroalimentaire



**FC2142**  
Pour la bière



**HI12922**  
Pour les mesures dans le sol



**HI14142**  
Pour les surfaces planes

### Indicateur d'état

Visible de loin, le halo de LED informe l'utilisateur que l'électrode est active et transmet des données.



Support d'électrodes et agitateur magnétique non fournis

### Caractéristiques de HALO®

- Modèles pour applications laboratoire, terrain et agroalimentaire
- Tous les modèles avec double jonction
- Capteur de température intégré
  - Assure un étalonnage de qualité et des mesures de pH automatiquement compensés en température, éliminant des lectures erronées
- Gammes de mesures pH et température étendues
- Un environnement de travail sans câble
  - Les données sont transmises sans fil (via Bluetooth® Smart) sur le pH-mètre **edge® blu** (HI2202), également équipé de la technologie Bluetooth®.
- Mémorisation des données d'étalonnage
  - HALO® mémorise les données d'étalonnage ; il n'est pas nécessaire de procéder à un nouvel étalonnage si l'électrode est connectée à un autre pH-mètre **edge® blu**.
- État de l'électrode
  - A l'écran, l'utilisateur peut consulter le numéro de série, l'état et l'autonomie restante de l'électrode HALO®.



Compatibles avec :  
iOS  
Android™  
edge blu



### Grande autonomie de fonctionnement

La pile Li-ion CR2032 est facilement accessible et permet une utilisation d'environ 500 heures.

# Électrodes pH connectées

Avec technologie Bluetooth® Smart

HI11312 • HI11102 • HI12302



## HALO®

Bluetooth®  
SMART

Compatibles avec :  
iOS  
Android™  
edge blu

Pour des mesures précises et fiables, pensez à entretenir et conserver vos électrodes voir pages 4.29 et 4.57

pH/REDOX/ISE  
Électrodes



Spécifications	HI11312	HI11102	HI12302
Référence	Double, Ag/AgCl	Double, Ag/AgCl	Double, Ag/AgCl
Jonction	Céramique	Céramique	Céramique
Électrolyte	KCl 3,5 M (remplissable)	Gel	Gel
Gamme	0,00 à 13,00 pH	0,00 à 12,00 pH	0,00 à 12,00 pH
Embout	Sphérique	Sphérique	Dome
Longueur totale	195 mm	183 mm	165 mm
Diamètre extérieur	12 mm	12 mm	12 mm
Température d'utilisation recommandée	-5 à 80 °C	-5 à 80 °C	-5 à 70 °C
Capteur de température	Intégré	Intégré	Intégré
Matériau du corps	Verre	Verre	PEI
Usage recommandé	Usage général en laboratoire, temps de réponse rapide	Usage général et en laboratoire	Applications sur le terrain
Connexion	Bluetooth® Smart (Bluetooth® 4.0), portée 10 m		
Pile / Durée de vie	1 pile CR 2032 3V lithium ion / Environ 500 heures d'utilisation continue		

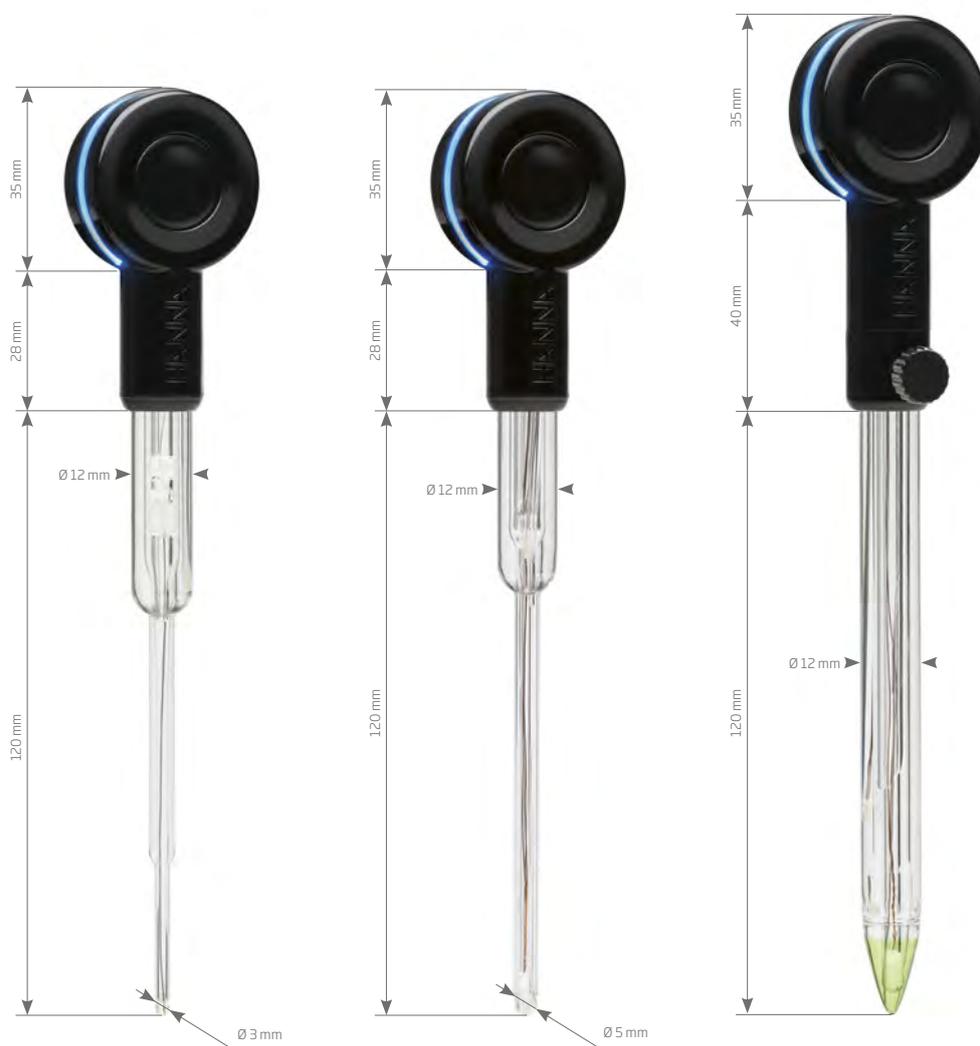
# HALO®



Compatibles avec :

iOS  
Android™  
edge blu

Pour des mesures précises et fiables, pensez à entretenir et conserver vos électrodes voir pages 4.29 et 4.57



**pH/REDOX/ISE**  
Electrodes

Spécifications	HI10832	HI13302	HI12922
Référence	Double, Ag/AgCl	Double, Ag/AgCl	Double, Ag/AgCl
Jonction	open	Ouverte	triple Céramique
Électrolyte	Viscolene	Viscolène	KCl 3,5 M (remplissable)
Gamme	0,00 à 13,00 pH	0,00 à 12,00 pH	0,00 à 12,00 pH
Embout	Sphérique	Sphérique	Conique
Longueur totale	183 mm	183 mm	195 mm
Diamètre extérieur	3 mm	5 mm	12 mm
Température d'utilisation recommandée	0 à 50 °C	-5 à 50 °C	-5 à 70 °C
Capteur de température	-	Intégré	Intégré
Matériau du corps	Verre	Verre	Verre
Usage recommandé	Échantillons <100 µL	Tubes à essais	Sol
Connexion	Bluetooth® Smart (Bluetooth® 4.0), portée 10 m		
Pile / Durée de vie	1 pile CR 2032 3V lithium ion / Environ 500 heures d'utilisation continue		

# Électrodes pH connectées

Avec technologie Bluetooth® Smart

FC2022 • FC2142 • HI14142



# HALO®



Compatibles avec :

iOS  
Android™  
edge blu

Pour des mesures précises et fiables, pensez à entretenir et conserver vos électrodes voir pages 4.29 et 4.57

pH/REDOX/ISE  
Électrodes



Spécifications	FC2022	FC2142	HI14142
Référence	Double, Ag/AgCl	Double, Ag/AgCl	Double, Ag/AgCl
Jonction	Ouverte	Tissu	Ouverte
Électrolyte	Viscolène	Gel	Viscolène
Gamme	0,00 à 12,00 pH	0,00 à 13,00 pH	0,00 à 12,00 pH
Embout	Conique	Plat	Plat
Longueur totale	134 mm	183 mm	183 mm
Diamètre extérieur	Cône 12 mm à 8 mm	12,7 mm	12 mm
Température d'utilisation recommandée	0 à 60 °C	0 à 80 °C	0 à 50 °C
Capteur de température	Intégré	Intégré	Intégré
Matériau du corps	PVDF	Titane	Verre
Usage recommandé	Produits laitiers (lait, fromages, yaourts), aliments semi-solides	Bière	Plaques d'agar, aliments, cuir, papier, peau
Connexion	Bluetooth® Smart (Bluetooth® 4.0), portée 10 m		
Pile / Durée de vie	1 pile CR 2032 3V lithium ion / Environ 500 heures d'utilisation continue		