

edge, le multiparamètre pH • EC • OD au format tablette

HF 2020V



HF 2020V

Mesure combinée pH / Conductivité / Oxygène dissous

Avec **edge**, HANNA instruments définit un nouveau standard dans l'instrumentation de mesure.

Moderne, innovant, esthétique !

edge surprend par sa finesse et sa légèreté, avec une épaisseur de 13 mm et un poids de 250 g. **edge** dispose d'un design sans précédent pour ce type de produit et se présente comme une tablette tactile. **edge** offre une expérience inédite en mesure de pH, de conductivité et d'oxygène dissous : la portabilité d'une tablette combinée aux performances d'un instrument de laboratoire haut de gamme.

Le design de **edge** a été élaboré pour une utilisation ergonomique idéale, que vous l'ayez en main, sur votre paillasse ou fixé au mur.

edge est livré avec de nouvelles sondes intelligentes. L'instrument reconnaît automatiquement les données de la sonde au branchement (type, données d'étalonnage, numéro de série). Les sondes sont dotées d'une fiche jack 3,5 mm permettant une connexion sûre et facile. Les fonctions de contrôle d'étalonnage et d'état d'électrode, CAL CHECK et Sensor Check, assurent une fiabilité et une exactitude de mesure d'une qualité laboratoire et recherche.

Les points forts

- › Résolution 0,01 et 0,001 pH
- › Gamme -2,000 à 16,000 pH
- › Exactitude $\pm 0,002$ pH
- › Fonction de contrôle CAL-CHECK
 - État de l'électrode
 - Temps de réponse
 - Qualité des solutions tampons
 - Propreté de l'électrode
- › Indicateurs Sensor Check
 - Électrode endommagée
 - Jonction colmatée
- › Étalonnage en 5 points

Large écran LCD,
très bonne lisibilité

8 heures
d'autonomie =
mobilité

Clavier à touches
sensitives

Station de recharge
et support
d'électrodes en un

Entrée pour
connecteur type
jack 3,5 mm

Électrode pH
spéciale vin
et moût

Superbe Design



Zéro encombrement

Vous pouvez libérer de la place sur votre espace de travail en utilisant la station d'accueil murale fournie avec **edge**. Dès que vous l'y installez, **edge** est alimenté et se recharge.

Messages textes

edge affiche au bas de l'écran toutes les informations en messages textes, qu'il s'agisse de recommandations opératoires ou de messages d'erreurs. Terminés, les déchiffres d'abréviations et de symboles ! Vous êtes guidé lors de vos procédures avec facilité et rapidité.

Conformité BPL

Les données du dernier étalonnage sont mémorisées dans la sonde : point 0, pente, date, heure, valeurs tampons/standards. Dès lors qu'une sonde est connectée à **edge**, les données BPL lui sont automatiquement transférées.

Mémorisation de données : à la demande, au point final et automatique

edge mémorise jusqu'à 1000 séries de données. Chaque série inclut la mesure, les données BPL, la date et l'heure.

CAL-CHECK

edge dispose de la fonction CAL-CHECK vous avertissant lorsque vous étalonnez avec une électrode en mauvais état ou des solutions tampons contaminées.

Deux ports USB

edge est muni d'un port USB pour le transfert de données sur clé USB et d'un port micro USB permettant d'une part la connexion au PC, d'autre part de recharger votre **edge** lorsque la station de recharge est indisponible.

Électrode pH spéciale vin et moût

HI 10480

Une exclusivité HANNA instruments

Spécialement conçue pour les mesures dans les moûts et le vin

- Élaborées selon un procédé exclusif HANNA instruments appelé CPS™ (Clogging Preventing System), destiné à préserver efficacement le système de mesure d'un encrassement prématuré conduisant à des mesures erronées
- Système de mesure protégé par un joint PTFE, freinant sensiblement la pollution du système de mesure par le vin
- Diaphragme en verre spécifique, largement plus résistant que les diaphragmes en céramique constituant les électrodes pH classiques
- Durabilité jusqu'à 20 fois supérieure à celle des électrodes pH classiques



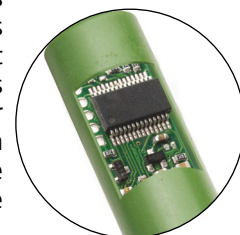
Joint PTFE, protégeant l'électrode d'une pollution prématurée

Électrodes intelligentes

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

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

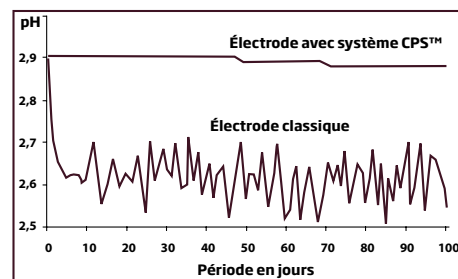


Points forts

- › Électrode intelligente avec capteur de température intégré
- › Mémorisation du type de sonde, des données d'étalonnage et du numéro de série
- › Connecteur type jack 3,5 mm pour une connexion rapide et sûre
- › Double référence - minimise la contamination du système de mesure par le vin
- › Jonction ouverte - résiste au colmatage
- › Embout rond - Facile d'entretien
- › CPS (Clogging Prevention System), destiné à préserver efficacement le système de mesure d'un encrassement prématuré conduisant à des mesures erronées

Spécifications

	HI 10480
Matériau du corps	Verre
Référence	Double
Jonction / Débit	Ouverte / Continu
Électrolyte	3.5M KCl
Gamme	0 à 12 pH
Pression max	0,1 bar
Température d'utilisation recommandée	5 à 85 °C
Forme de l'embout	Rond (Ø 8 mm)
Capteur de température	Oui, Intégré
Amplificateur	Oui
Connecteur	Mini-jack 3,5 mm
Câble	1 m
Dimensions	Longueur totale : 162 mm ; Longueur d'insertion : 120 mm ; Diamètre de l'embout : 12 mm



Comparaison d'une électrode spéciale vin HANNA instruments avec une électrode classique

Après quelques jours d'utilisation, l'électrode classique est contaminée, menant à des mesures erronées, tandis que l'électrode HI 10480 affiche une excellente résistance à la pollution pendant plus de 100 jours.

Spécifications techniques

Spécifications

pH	Gamme	Mode simplifié : -2,00 à 16,00 pH Mode standard : -2,000 à 16,000 pH ±1000,0 mV		
	Résolution	0,01 pH ; 0,001 pH ; 0,1 mV		
	Exactitude (à 25 °C)	±0,01 pH ; ±0,002 pH ; ±0,2 mV		
	Étalonnage	Mode simplifié : en 3 points Mode standard : en 5 points		
	Tampons mémorisés	Mode simplifié : 4,01, 6,86, 7,01, 9,18, 10,01 Mode standard : 1,68, 4,01, 6,86, 7,01, 9,18, 10,01, 12,45 et 2 tampons utilisateurs		
	Compensation de température	Automatique (de -20,0 à 120,0 °C)*		
	CAL-CHECK	Mode standard : état de l'électrode, temps de réponse et contrôle d'intervalle d'étalonnage		
Conductivité		Conductivité	TDS	Salinité
	Gamme	0,00 à 29,99 µS/cm ; 30,0 à 299,9 µS/cm ; 300 à 2999 µS/cm ; 30,0 à 200,0 mS/cm ; jusqu'à 500,0 mS/cm (EC absolue)**	0,00 à 14,99 mg/L (ppm) ; 15,0 à 149,9 mg/L (ppm) ; 150 à 1499 mg/L (ppm) ; 1,50 à 14,99 g/L (ppt) ; 15,0 à 100,0 g/L (ppt) ; jusqu'à 400,0 g/L (ppt) (TDS absolus)**, avec facteur de conversion 0,80	0,0 à 400,0 ‰ NaCl ; 0,01 à 42,00 PSU ; 0,0 à 80,0 g/L
	Résolution	0,01 µS/cm ; 0,1 µS/cm ; 1 µS/cm ; 0,01 mS/cm ; 0,1 mS/cm	0,01 mg/L ; 0,1 mg/L ; 1 mg/L ; 0,01 g/L ; 0,1 g/L (Facteur TDS 0,8)	0,1 ‰ NaCl ; 0,01 PSU ; 0,1 g/L
	Exactitude (à 25 °C)	±1 % de la lecture ±(0,5 µS ou 1 digit, le plus grand)	±1 % de la lecture ±(0,03 ppm ou 1 digit, le plus grand)	±1 % de la lecture
	Étalonnage	En 2 points : 0,00 µS/cm dans l'air ; 1 point avec 6 standards mémorisés 84 µS/cm, 1413 µS/cm, 5,00 mS/cm, 12,88 mS/cm, 80,0 mS/cm et 118,8 mS/cm	Via étalonnage EC	En 1 point avec solution HI 7037L (Standard 100 ‰ NaCl eau de mer) (autres gammes via EC)
	Correction de température	Automatique, de -20,0 à 120,0 °C (peut être désactivée pour mesurer la conductivité absolue)		
	Coefficient de température	Réglable de 0,00 à 6,00 % / °C (pour EC et TDS)		
Facteur de conversion TDS	Réglable de 0,40 à 0,80			
Oxygène dissous	Gamme	0,00 à 45,00 mg/L (ppm) ; 0,0 à 300,0 ‰ saturation		
	Résolution	0,01 mg/L (ppm) ; 0,1 ‰ saturation		
	Exactitude	±1,5 % de la lecture ± 1 digit		
	Étalonnage	En 1 ou 2 points à 0 ‰ (avec solution HI 7040) et 100 ‰ (dans l'air)		
	Compensation de température	Automatique, de 0 à 50 °C*		
	Correction de la salinité	0 à 40 g/L (avec résolution 1 g/L)		
	Compensation d'altitude	-500 à 4000 m (avec résolution 100 m)		
Température	Gamme	-20,0 à 120,0 °C		
	Résolution	0,1 °C		
	Exactitude	±0,2 °C		
Spécifications complémentaires	Mémorisation	Jusqu'à 1000 mesures : 200 mesures à la demande, 200 au point final, 600 en mémorisation automatique		
	Connectivité	1 port USB pour le transfert sur clé USB ; 1 port micro-USB pour le chargement et la connexion PC		
	Alimentation	Adaptateur secteur (fourni)		
	Dimensions / Poids	202 x 140 x 12,7mm / 250 g		

* dans les limites de la gamme de température de la sonde connectée

** sans correction de température

Présentation

HI 2020V (kit **edge** vin) est livré avec une électrode pH en verre spéciale vin et moût **HI 10480**, des solutions tampons pH 4, pH 7 et pH 10 en sachets (2 de chaque), une solution de nettoyage pour électrodes, une station d'accueil et de recharge avec support d'électrodes, un support mural de recharge, un câble USB et un adaptateur secteur.

Il est également possible de mesurer la conductivité et l'oxygène dissous à l'aide des sondes adéquates (à commander séparément)

Électrodes

HI 10480	Électrode pH intelligente pour vin et moût, double jonction ouverte, corps en verre, à remplissage, connecteur mini-jack 3,5 mm et câble 1 m
HI 763100	Sonde de conductivité avec capteur de température intégré, connecteur mini-jack 3,5 mm et câble 1 m
HI 764080	Sonde oxygène dissous avec capteur de température intégré, connecteur mini-jack 3,5 mm et câble 1 m