SERFLAM
Service et Fournitures pour Laboratoires
12, rue George Charpak
13013 Marseille
04 91 02 34 54
www.serflam.com - serflam@serflam.com

1 sonde unique pour tous les paramètres



- **Sonde autonome avec acquisition de données** (peut rester sur place, mesure et mémorise les données)
  - Stockage de jusqu'à 140 000 échantillons individuels ou 35 000 ensembles complets de données d'échantillons avec horodatage, permettant ainsi une utilisation pouvant aller jusqu'à 70 jours avec tous les canaux enregistrant à des intervalles de 10 minutes.
  - Les mesures mémorisées peuvent être récupérées en connectant la sonde à l'instrument
- Livré avec capteurs **pH/Rédox**, **EC/turbidité** et **OD préinstallés**
- Remplacement rapide des capteurs sur site
  - Le remplacement des capteurs est rapide et facile grâce à des connecteurs à vis remplaçables sur site et à des corps codés par couleur
- **Reconnaissance automatique des capteurs**
  - L'instrument reconnaît automatiquement les capteurs
- Compensation automatique de la température
  - Le capteur de température intégré permet une compensation automatique de la température pour les mesures de pH, de conductivité et d'oxygène dissous.
- **Quick calibration**
  - Étalonnage rapide en un point sur site avec une solution d'étalonnage unique pour le pH, la conductivité et l'oxygène dissous

Spécifications		HI7698394
Entrées pour capteurs	Connecteur 1	pH; pH / Rédox
	Connecteur 2	Oxygène dissous
	Connecteur 3	EC / Turbidité; EC
Exemple d'environnement		Eau douce, eau saumâtre, eau de mer
Indice de protection		IP68
Alimentation		4 piles 1,5 V AA
Durée de vie des piles		Selon l'intervalle configuré, de 72 heures à 70 jours
Acquisition autonome		50 000 mesures en mémorisation en continu 15 000 mesures en mémorisation à la demande pour tous les paramètres
Boîtier de pression atmosphérique		**HI76983948**
Température d'utilisation		-5,0 à 50,0 °C
Température de stockage		-20,0 à 70,0 °C
Profondeur d'immersion max		20 m
Dimensions (sans câble)		442 mm x Ø 46 mm
Poids (avec piles et capteurs)		775 g
Spécifications du câble		Câble blindé multibrins avec élément de renfort interne conçu pour une utilisation intermittente de 90 kg
Matériaux en contact avec l'eau		corps : ABS ; filetages : nylon ; protection : ABS/ acier inoxydable 316 ; sonde de température : acier inoxydable 316 ; joints toriques : EPDM (ethylene propylene diene monomer)







Spécifications		HI7698194-1	HI7698594-4	HI7698194-2
Description		Capteur pH/rédox	Capteur EC/Turbidité	Capteur OD galvanique
Unité de mesure		pH / mV (pH/ORP)	µS/cm, mS/cm / FNU	% saturation / mg/L
Gamme		0,00 à 12,00 pH / ±600,0 mV / ±2000,0 mV	0 à 200,0 mS/cm / 0,0 à 400 mS/cm (absolue) 0,0 à 1000 FNU	0,0 à 500,0 % / 0,00 à 50,00 mg/L
Code couleur		Rouge	Bleu	Blanc
Gamme de température		-5 à 50 °C	-5 à 50 °C	-5 à 50 °C
Matériaux	Embout	Verre (pH) et platine (rédox)	–	cat/an: Ag/Zn
	Jonction	Mèche	–	Membrane : HDPE
	Corps	PEI	Électrodes: acier inox (AISI 316) Corps : ABS et Epoxy	ABS
	Électrolyte	Gel	–	–
Solution de maintenance		**HI70300L**	–	**HI7042S**
Référence		Double jonction		
Profondeur d'immersion		20 m	20 m	20 m
Dimensions		L 118 mm x Ø 15 mm	L 135 x l 35 mm	L 99 mm x Ø 17 mm

HANNA® instruments

SERFLAM
Service et Fournitures pour Laboratoires

Spécifications techniques

SERFLAM
Service et Fournitures pour Laboratoires
12, rue George Charpak
13013 Marseille
04 91 02 34 54
www.serflam.com -serflam@serflam.com

pH/mV	Gamme	0,00 à 14,00 pH ±600,0 mV
	Résolution	0,01 pH 0,1 mV
	Exactitude*	±0,05 pH ±3,0 mV
	Étalonnage	Automatique, en 1 point avec la solution Quick Calibration **HI9828-20** Automatique, jusqu'à 3 points avec 5 tampons standards mémorisés (pH 4,01, 6,86, 7,01, 9,18, 10,01) et 1 tampon utilisateur
Rédox	Gamme	±2000,0 mV
	Résolution	0,1 mV
	Exactitude*	±10,0 mV
	Étalonnage	Automatique en 1 point spécifique (mV relatifs)
Oxygène dissous	Gamme	0,0 à 500,0 % saturation 0,00 à 50,00 mg/L
	Résolution	0,1 % saturation 0,01 mg/L
	Exactitude	• 0,0 à 300,0 % : ±1,5 % de la lecture ou ±1,0 % le plus grand; • 300,0 à 500,0 %: ±3 % de la lecture; • 0,00 à 30,00 mg/L: ±1,5 % de la lecture ou ±0,10 mg/L le plus grand; • 30,00 mg/L à 50,00 mg/L: ±3 % de la lecture
	Étalonnage	Automatique, étalonnage rapide dans l'air saturé d'eau Automatique, un ou deux points à 100 % et 0 % Manuel, en un point défini par l'utilisateur en % de saturation ou en mg/L
	Compensation de pression	Automatique, de 450 à 850 mmHg
Conductivité	Gamme	0 à 200 mS/cm 0 à 400 mS/cm (EC absolu)
	Résolution	Manuel : 1 µS/cm ; 0,001 mS/cm ; 0,01 mS/cm ; 0,1 mS/cm ; 1 mS/cm Automatique : 1 µS/cm de 0 à 9999 µS/cm ; 0,01 mS/cm de 10,00 à 99,99 mS/cm ; 0,1 mS/cm de 100,0 à 400,0 mS/cm Automatique (mS/cm) : 0,001 mS/cm de 0,000 à 9,999 mS/cm ; 0,01 mS/cm de 10,00 à 99,99 mS/cm ; 0,1 mS/cm de 100,0 à 400,0 mS/cm
	Exactitude*	±1 % de la lecture ou ±1 µS/cm, le plus grand
	Étalonnage	Automatique, en 1 point avec la solution Quick Calibration **HI9828-20** Automatique, en 1 point avec 6 solutions standards mémorisées (84 µS/cm, 1413 µS/cm, 5,00 mS/cm, 12,88 mS/cm, 80,0 mS/cm, 111,8 mS/cm) ou 1 point spécifique
Résistivité	Gamme	0 à 999999 Ω•cm 0 à 1000,0 kΩ•cm 0 à 1,0000 MΩ•cm En fonction de la valeur de la résistivité
	Résolution	1 Ω•cm 0,1 kΩ•cm 0,0001 MΩ•cm
	Étalonnage	Basé sur l'étalonnage EC
TDS	Gamme	0,0 à 400000 mg/L (la valeur maximum dépend du facteur de conversion TDS)
	Résolution	Manuel : 1 mg/L ; 0,001 g/L ; 0,01 g/L ; 0,1 g/L ; 1 g/L ; Automatique : 1 mg/L de 0 à 9999 mg/L ; 0,01 g/L de 10,00 à 99,99 g/L ; 0,1 g/L de 100,0 à 400,0 g/L ; Automatique g/L : 0,001 g/L de 0,000 à 9,999 g/L ; 0,01 g/L de 10,00 à 99,99 g/L ; 0,1 g/L de 100,0 à 400,0 g/L
	Exactitude	±1% de la lecture ou ±1 mg/L, le plus grand
	Étalonnage	Basé sur l'étalonnage EC ou salinité

Salinité	Gamme	0,00 à 70,00 PSU
	Résolution	0,01 PSU
	Exactitude	±2 % de la lecture ou ±0,01 PSU, le plus grand
	Étalonnage	En un point, en utilisant une solution personnalisée
Gravité spécifique eau de mer σ	Gamme	0,0 à 50,0 σt, σ0, σ15
	Résolution	0,1 σt, σ0, σ15
	Exactitude	±1,0 σt, σ0, σ15
	Étalonnage	Basé sur l'étalonnage EC ou salinité
Turbidité	Gamme	0,0 à 99,9 FNU 100 à 1000 FNU
	Résolution	0,1 FNU de 0,0 à 99,9 FNU 1 FNU de 100 à 1000 FNU
	Exactitude*	±0,3 FNU ou ±2 % de la lecture, le plus grand
	Étalonnage	Automatique, jusqu'en 3 points à 0 FNU, 20 FNU et 200 FNU ou personnalisé
Pression atmosphérique	Gamme	450,0 à 850,0 mmHg 17,72 à 33,46 inHg 600,0 à 1133,2 mbar 8,702 à 16,436 psi 0,5921 à 1,1184 atm 60,00 à 113,32 kPa
	Résolution	0,1 mmHg 0,01 inHg 0,1 mbar 0,001 psi 0,0001 atm 0,01 kPa
	Exactitude	±3 mm Hg dans la limite de ±15 °C de la température à l'étalonnage
	Étalonnage	Automatique en 1 point spécifique
Température	Gamme	-5,00 à 55,00 °C
	Résolution	0,01 °C
	Exactitude	±0,15 °C
	Étalonnage	Automatique, en 1 point spécifique
Spécifications complémentaires	Compensation de température	Automatique, de -5 à 55°C
	Mémorisation	50 000 mesures en mémorisation en continu 15 000 mesures en mémorisation à la demande pour tous les paramètres
	Intervalle de mémorisation	1 seconde à 3 heures
	Connectivité	Port USB-C
	Indice de protection	IP67
	Environment	0 à 50 °C / RH 100 %
	Alimentation	4 piles 1,5 V AA
	Durée de vie	Instrument seul, GPS désactivé : 500 heures Instrument seul, GPS activé : 110 heures Instrument avec sonde et capteurs de pH/REDOX/ OD/Turbidité, GPS désactivé : 100 heures Instrument avec sonde et capteurs de pH/REDOX/ OD/EC, GPS désactivé : 150 heures Instrument avec sonde et capteurs pH/REDOX/ OD/Turbidité installés, GPS activé : 50 heures Instrument avec sonde et capteurs pH/REDOX/ OD/EC installés, GPS activé : 70 heures
	GPS	Récepteur 12 canaux, portée de 10 m
	Dimensions	185×93×35,2 mm
	Poids (avec piles)	435 g

* La précision est évaluée avec un système étalonné à température ambiante.

HANNA® instruments

SERFLAM
Service et Fournitures pour Laboratoires

Présentation & Accessoires



Entièrement équipé

l'instrument, la sonde* et tous les accessoires sont livrés dans une mallette de transport robuste et durable, conçue pour offrir une protection maximale. Le compartiment intérieur de la mallette est thermoformé pour maintenir et protéger tous les composants.

*La sonde avec câble de 20 m et plus sera emballée séparément.

Infos de commande

HI98394 Instrument + sonde multiparamètre à enregistrement autonome avec câble 4 m

HI98394/10 meter + sonde multiparamètre à enregistrement autonome avec câble 10 m

HI98394/20 meter + sonde multiparamètre à enregistrement autonome avec câble 20 m

HI98394/30 meter + sonde multiparamètre à enregistrement autonome avec câble 30 m

HI98394/40 meter + sonde multiparamètre à enregistrement autonome avec câble 40 m

HI98394/50 meter + sonde multiparamètre à enregistrement autonome avec câble 50 m

Livré avec

- **HI7698394/4** Sonde multiparamètre à enregistrement autonome
- **HI76983948** Boîtier de pression atmosphérique
- Capuchon de protection pour la sonde
- Capteurs (pré-installés sur la sonde)
  - **HI7698194-1** Capteur pH / Rédox
  - **HI7698594-4** Capteur EC / Turbidité
  - **HI7698194-2** Capteur OD galvanique
- **HI7698296** Manchon de protection
- **HI7698293** Becher d'étalonnage
- **HI9828-20** Solution d'étalonnage Quick calibration (230 mL)
- **HI9829-16** Solution d'étalonnage à 0 FNU (230 mL)
- **HI9829-17** Solution d'étalonnage à 20 FNU (230 mL)
- **HI9829-18** Solution d'étalonnage à 200 FNU (230 mL)
- **HI710036** Étui antichoc (installé sur le boîtier)
- **HI920019** Câble USB
- Kit de maintenance de la sonde
  - Comprend : membranes pour capteur OD, joints toriques pour capteur OD, joints toriques pour la sonde, solution électrolytique pour le capteur OD, seringue 5 mL, tampon à récurer, protection pour le connecteur du capteur*, clé hexagonale, petite brosse et sachet de graisse silicone
- Piles 1,5 V AA (8 pcs.)

Sondes de rechange

HI7698394/4 Sonde multicapteurs avec câble 4 m
HI7698394/10 Sonde multicapteurs avec câble 10 m
HI7698394/20 Sonde multicapteurs avec câble 20 m
HI7698394/30 Sonde multicapteurs avec câble 30 m
HI7698394/40 Sonde multicapteurs avec câble 40 m
HI7698394/50 Sonde multicapteurs avec câble 50 m

Capteurs

HI7698194-0 pH
HI7698194-1 pH/Rédox
HI7698194-2 Oxygène dissous
HI7698594-3 EC
HI7698594-4 EC/Turbidité

Solution d'étalonnage rapide

HI9828-25 Solution Quick Calibration, 500 mL

Kit de maintenance pour la sonde

HI7698292 Kit contenant une solution électrolyte **HI7042S** pour capteur OD, 5 joints toriques pour capteur OD, 5 joints toriques pour sonde, une petite brosse, un sachet de lubrifiant et une seringue.

Accessoires

HI76983948 Boîtier de pression atmosphérique
HI740275 Capuchon de protection pour sonde (5 pcs.)
HI7698290 Récipient d'étalonnage court pour sondes sans module de turbidité
HI7698293 Récipient d'étalonnage long pour sondes avec module de turbidité
HI7698297 Chambre de passage longue pour sondes avec module de turbidité
HI7698295 Manchon de protection court pour sondes sans module de turbidité
HI7698296 Manchon de protection long pour sondes avec module de turbidité
HI76409A/P Membrane de rechange pour sonde OD avec joint torique (5 pièces)
HI920019 Câble USB-C
HI710034 Étui antichoc orange
HI710035 Étui antichoc bleu
HI710036 Étui antichoc noir

* À utiliser lorsque le capteur n'est pas connecté à la sonde

HANNA® instruments

SERFLAM
Service et Fournitures pour Laboratoires
12, rue George Charpak
13013 Marseille
04 91 02 34 54
www.serflam.com -serflam@serflam.com