Paramètre	Gamme	Exactitude (à 25 °C)	Méthode	λ (nm)	Réactif	Cuvette
Fluorures, GL	0,0 à 20,0 mg/L (F^-)	±0,5 mg/L ±3 % de la lecture	SPADNS	575	**HI93739-01**	R-22
Hydrazine	0 à 400 µg/L (N_2H_4)	±3 µg/L ±3 % de la lecture	p-Diméthylaminobenzaldéhyde	466	**HI93704-01**	R-22
Iode	0,0 à 12,5 mg/L (I_2)	±0,1 mg/L ±5 % de la lecture	DPD	525	**HI93718-01**	R-22
Magnésium	0 à 150 mg/L (Mg^{2+})	±5 mg/L ±3 % de la lecture	Calmagite	466	**HI937520-01**	R-22
Magnésium, eau de mer	1000 à 1800 mg/L (Mg^{2+})	±5 % de la lecture	Calmagite	640	**HI783-25**	R-22
Manganèse, GE	0 à 300 µg/L (Mn)	±7 µg/L ±3 % de la lecture	PAN	560	**HI93748-01**	R-22
Manganèse, GL	0,0 à 20,0 mg/L (Mn)	±0,2 mg/L ±3 % de la lecture	Périodate	525	**HI93709-01**	R-22
Molybdène	0,0 à 40,0 mg/L (Mo^{6+})	±0,3 mg/L ±5 % de la lecture	Acide mercaptoacétique	420	**HI93730-01**	R-22
Nickel, GE	0,000 à 1,000 mg/L (Ni)	±0,010 mg/L ±7 % de la lecture	PAN	565	**HI93740-01**	R-16
Nickel, GL	0,00 à 7,00 g/L (Ni)	±0,07 g/L ±4 % de la lecture	Photométrique	575	**HI93726-01**	R-22
Nitrates (azote nitrique)****	0,0 à 30,0 mg/L ($N\text{-}NO_3^-$)	±0,5 mg/L ±10 % de la lecture	Réduction du cadmium	525	**HI93728-01**	R-22
Nitrates (acide chromotropique) (tube 13 mm)	0,0 à 30,0 mg/L ($N\text{-}NO_3^-$)	±1,0 mg/L ou ±3 % de la lecture†	Acide chromotropique	410	**HI93766-50**	R-13
Nitrates GL, eau de mer	0,0 à 75,0 mg/L (NO_3^-)	±2,0 mg/L ±5 % de la lecture	Réduction du zinc	505	**HI782-25**	R-16
Nitrites, eau de mer, traces (azote nitreux)	0 à 200 µg/L ($N\text{-}NO_2^-$)	±8 µg/L ±4 % de la lecture	Diazotization 354.1	480	**HI764-25**	R-22
Nitrites, eau de mer (tube 13 mm)	0 à 600 µg/L ($N\text{-}NO_2^-$)	±15 µg/L ±5 % de la lecture	Diazotization 4500B	525	**HI96789-25**	R-13
Nitrites, GE (azote nitreux)	0 à 600 µg/L ($N\text{-}NO_2^-$)	±20 µg/L ±4 % de la lecture	Diazotization 354.1	480	**HI93707-01**	R-22
Nitrites, GE (tube 13 mm)	0 à 600 µg/L($N\text{-}NO_2^-$)	±10 µg/L ±3 % de la lecture	Azote nitreux.	525	**HI96783-25**	R-13
Nitrites, GM (tube 13 mm)	0,00 à 6,00 mg/L($N\text{-}NO_2^-$)	±0,10 mg/L ±3 % de la lecture	Azote nitreux.	525	**HI96784-25**	R-13
Nitrites, GL	0 à 150 mg/L (NO_2^-)	±4 mg/L ±4 % de la lecture	Sulfate ferreux	575	**HI93708-01**	R-22
Oxygène dissous	0,0 à 10,0 mg/L (O_2)	±0,4 mg/L ±3 % de la lecture	Winkler	466	**HI93732-01**	R-22
Ozone	0,00 à 2,00 mg/L (O_3)	±0,02 mg/L ±3 % de la lecture	DPD	525	**HI93757-01**	R-22
pH	6,5 à 8,5 pH	±0,1 pH	Rouge de phénol	525	**HI93710-01**	R-22
Phénols (tube 13 mm)	0,00 à 5,00 mg/L	±0,05 mg/L ±3 % de la lecture	EPA 420	510	**HI96788-25**	R-13
Phosphates, GE	0,00 à 2,50 mg/L (PO_4^{3-})	±0,04 mg/L ±4 % de la lecture	Acide ascorbique	610	**HI93713-01**	R-22
Phosphates, GL	0,0 à 30,0 mg/L (PO_4^{3-})	±1,0 mg/L ±4 % de la lecture	Acide aminé	525	**HI93717-01**	R-22
Phosphore acide hydrolysable (tube 13 mm)	0,00 à 1,60 mg/L (P)	±0,05 mg/L ou ±5 % de la lecture†	Acide ascorbique	610	**HI93758B-50**	R-13
Phosphore réactif, GE (tube 13 mm)	0,00 à 1,60 mg/L (P)	±0,05 mg/L ou ±4 % de la lecture†	Acide ascorbique	610	**HI93758A-50**	R-13
Phosphore réactif, GL (tube 13 mm)	0,0 à 32,6 mg/L (P)	±0,5 mg/L ou ±4 % de la lecture†	Acide vanadomolybdophosphorique	420	**HI93763A-50**	R-13
Phosphore total, GE (tube 13 mm)	0,00 à 1,60 mg/L (P)	±0,05 mg/L ou ±5 % de la lecture†	Acide ascorbique	610	**HI93758C-50**	R-13
Phosphore total, GL (tube 13 mm)	0,0 à 32,6 mg/L (P)	±0,5 mg/L ou ±5 % de la lecture†	Acide vanadomolybdophosphorique	420	**HI93763B-50**	R-13
Phosphore eau de mer, traces	0 à 200 µg/L (P)	±5 µg/L ±5 % de la lecture	Acide aminé	610	**HI736-25**	R-22
Potassium, GE	0,0 à 20,0 mg/L (K)	±3,0 mg/L ±7 % de la lecture	Tétraphénylborate turbidimétrique	466	**HI93750-01**	R-22
Potassium, GM	10 à 100 mg/L (K)	±10 mg/L ±7 % de la lecture	Tétraphénylborate turbidimétrique	466	**HI93750-01**	R-22
Potassium, GL	20 à 200 mg/L (K)	±20 mg/L ±7 % de la lecture	Tétraphénylborate turbidimétrique	466	**HI93750-01**	R-22
Silice, GE	0,00 à 2,00 mg/L (SiO_2)	±0,03 mg/L ±5 % de la lecture	Bleu hétéropoly	610	**HI93705-01**	R-22
Silice, GL	0 à 200 mg/L (SiO_2)	±1 mg/L ±5 % de la lecture	USEPA 370.1	466	**HI96770-01**	R-22
Sirop d'érable	0,00 à 100,0 %T	±3 % de la lecture	Mesure directe	560	**HI93703-57**	C-10
Sulfates	0 à 150 mg/L (SO_4^{2-})	±5 mg/L ±3 % de la lecture	Turbidimétrique	466	**HI93751-01**	R-22
Tensioactifs anioniques	0,00 à 3,50 mg/L (SDBS)	±0,04 mg/L ±3 % de la lecture	USEPA 425.1	610	**HI95769-01**	R-22
Tensioactifs anioniques (tube 13 mm)	0,00 à 3,50 mg/L (SDBS)	±0,10 mg/L ±5 % de la lecture	MBAS	610	**HI96782-25**	R-13
Tensioactifs cationiques (tube 13 mm)	0,00 à 2,50 mg/L (CTAB)	±0,15 mg/L ±3 % de la lecture	Bleu de bromophénol	420	**HI96785-25**	R-13
Tensioactifs non ioniques (tube 13 mm)	0,00 à 6,00 mg/L (TRITON x-100)	±0,10 mg/L ±5 % de la lecture	TBPE	610	**HI96780-25**	R-13
Zinc	0,00 à 3,00 mg/L (Zn)	±0,03 mg/L ±3 % de la lecture	Zincon	620	**HI93731-01**	R-22

* Méthode par oxydation au mélange sulfo-chromique conforme aux normes EPA pour l'analyse des eaux usées
** Méthode selon ISO 15705:2002
*** Méthode sans interférences de chlorures
**** Soit une gamme de 0 à 100 mg/L exprimée en nitrates (NO_3^-)
NB : l'analyse des nitrates avec la méthode par réduction de cadmium est sensiblement moins précise que celle à l'acide chromotropique (tests en tubes HI93766-50)
† Le plus grand

Note : GE = Gamme étroite
GM = Gamme moyenne
GL = Gamme large

Note : mg/L = ppm
g/L = ppt
µg/L = ppb

Note : R-13 = cuvette ronde Ø 13 mm
R-16 = cuvette ronde Ø 16 mm
R-22 = cuvette ronde Ø 22 mm
C-10 = cuvette carrée 10 mm

HANNA® instruments
SERFLAM
Service et Fournitures pour Laboratoires

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

HI802 **Spectrophotomètre iris**

Spécifications techniques et accessoires

Spécifications générales

Plage de longueur d'onde	340 à 900 nm
Résolution de la longueur d'onde	1 nm
Exactitude longueur d'onde	±1,5 nm
Gamme photométrique	0,000 à 3,000 Abs
Exactitude photométrique	5 mAbs à 0,000-0,500 Abs ; 1 % à 0,500-3,000 Abs
Modes de mesure	Transmittance (%), absorbance et concentration
Cuvettes de mesure	10 mm carré, 50 mm rectangulaire, 16 mm rond, 22 mm rond, 13 mm rond (tube) avec code-barre
Sélection longueur d'onde	Automatique, basée sur la méthode sélectionnée (modifiable pour les méthodes utilisateur uniquement)
Source lumineuse	Lampe halogène-tungstène
Système optique	Séparateurde faisceau
Étalonnage de la longueur d'onde	Interne, automatique à la mise sous tension (avec retour d'information visuel)
Lumière parasite	<0,1 % T à 340 nm avec $NaNO_2$
Largeur de bande spectrale	5 nm
Nombre de méthodes	Jusqu'à 150 méthodes (103 préprogrammées), jusqu'à 100 méthodes personnalisées
Mémorisation	9999 valeurs mesurées
Export des données	Export au format .csv ou .pdf
Connections	1 x USB-A ; 1 x USB-B
Durée de vie de la batterie	3000 mesures ou 8 heures*
Alimentation	Adaptateur secteur 15 VDC ; Batterie Li-Ion rechargeable 10,8 VDC
Dimensions / Poids	155 x 205 x 322 mm / 3,4 kg



HI7408011
Adaptateur pour cuvettes Ø16 mm



HI7408012
Adaptateur pour cuvettes carrées 10 mm



HI7408013
Adaptateur pour tubes Ø 13 mm

Lampe halogène remplaçable

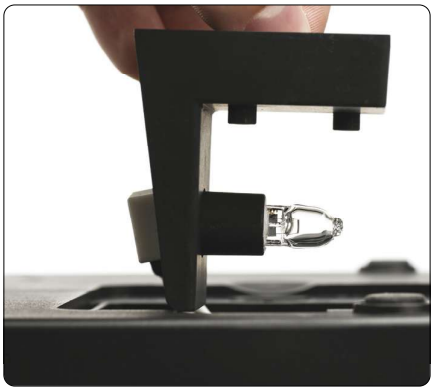
Afin de mesurer sur l'ensemble du spectre visible, l'instrument est équipé d'une lampe tungstène-halogène d'une efficacité lumineuse élevée et d'une longue durée de vie. Elle est très simple à remplacer. Un système de détrompage permet un alignement précis, assurant une excellente reproductibilité des mesures.

Présentation

HI802-02 iris est livré avec 4 cuvettes de mesure 22 mm et leur capuchon, 2 adaptateurs pour cuvettes, adaptateur de cuvette avec lecture de code-barres, tissu de nettoyage pour cuvettes, ciseaux, câble USB, clé USB et adaptateur secteur 15 VDC.

Accessoires

HI801-11	Filtre holmium
HI7408011	Adaptateur pour cuvettes rondes 16 mm
HI7408012	Adaptateur pour cuvettes carrées 10 mm
HI7408018	Adaptateur pour tubes 13 mm avec lecteur de code-barres
HI7408014	Lampe de rechange
HI7408015	Batterie de rechange
HI7408016	Clé USB
HI75220/15	Adaptateur secteur 230 VAC à 15 VDC
HI920013	Câble USB pour connexion PC
HI731318	Tissus de nettoyage (4 pcs)
HI731331	Cuvette en verre 22 mm (4 pcs)
HI731335N	Capuchon pour cuvette 22 mm (4 pcs)
HI731311	Tube 13 mm (5 pcs)
HI731321	Cuvette en verre 16 mm (4 pcs)
HI731325W	Capuchon pour cuvette 16 mm (4 pcs)
HI731339P	Pipette automatique 100 µL
HI731340	Pipette automatique 200 µL
HI731341	Pipette automatique 1000 µL
HI731342	Pipette automatique 2000 µL
HI731349P	Embout pour pipette 100 µL (10 pcs)
HI731350	Embout pour pipette 200 µL (25 pcs)
HI731351	Embout pour pipette 1000 µL (25 pcs)
HI731352	Embout pour pipette 2000 µL (4 pcs)
HI740034P	Capuchon pour becher 100 mL (10 pcs)
HI740036P	Becher plastique 100 mL (10 pcs)
HI740038	Flacon en verre de 60 mL et bouchon pour les mesures d'oxygène dissous
HI740143	Seringue graduée 1 mL (6 pcs)
HI740144P	Embout pour seringue graduée 1 mL (10 pcs)
HI740157P	Pipette en plastique (20 pcs)
HI740220	Cylindre gradué en verre 25 mL (2 pcs)
HI740225	Seringue graduée 60 mL
HI740226	Seringue graduée 5 mL
HI740227	Ensemble de filtres
HI740228	Filtre disque (25 pcs)
HI740230	Eau déminéralisée (230 mL)
HI93703-50	Solution de nettoyage pour cuvettes, 230 mL
HI93703-55	Charbon actif (50 pcs)
HI83300-100	Kit de préparation d'échantillon composé de charbon actif pour 50 tests, flacon déminéralisateur pour 10 L d'eau, becher gradué 100 mL avec bouchon, becher gradué 170 mL avec bouchon, pipette 3 mL, seringue 60 mL, seringue 5 mL, cylindre gradué, cuillère, entonnoir, papier filtre (25 pièces).
HI839800-02	Thermoréacteur pour la digestion DCO
HI740216	Support de refroidissement pour tubes de tests



HANNA® instruments
SERFLAM
Service et Fournitures pour Laboratoires