

HI93414 Photo-/turbidimètre portatif

Spécial eau potable, mesures de la turbidité et du chlore de haute précision



FastTracker™ 
location traceability



Un instrument unique pour mesurer les deux paramètres essentiels de l'eau

Spécialement conçu pour simplifier les contrôles sur site, **HI93414** permet des mesures de la turbidité et de concentrations de chlore libre et total avec facilité et fiabilité. Même à très faibles valeurs ($< 0,05$ NTU), il assure une exactitude de mesure de $\pm 2\%$ avec une excellente reproductibilité. **HI93414** mesure en outre le chlore avec une exactitude et une sécurité inégalées. À l'aide des fonctions validation et étalonnage CAL CHECK, l'utilisateur peut à tout moment vérifier l'exactitude de mesure de l'instrument et procéder, le cas échéant, à un ré-étalonnage. **HI93414** est également équipé d'une fonction mémorisation et gestion traçabilité FastTrack permettant d'éviter, lors de prises de mesures en multiples points, les relevés manuels et d'éventuelles confusions.



Fiabilisez vos mesures avec les clés d'identification iButton® : utiles, pratiques, sûres et faciles à installer

Les clés d'identification iButton® sont des capsules en acier inoxydable, blindées et étanches contenant une puce électronique avec un code numérique unique mémorisé et une logique de communication.

Installez les clés d'identification iButton® à proximité de vos points de mesure (proches de vos lieux de prélèvements ou auprès de vos types/catégories d'échantillons). À la demande de mémorisation, lorsque la valeur mesurée est affichée, l'instrument réclamera à lire le code d'identification de la clé iButton®, afin d'enregistrer le code à associer à la lecture. Pour transmettre le code, il suffit d'effleurer le lecteur de puce situé au sommet de l'instrument avec la clé. Le dialogue a lieu à ce point de contact sans aucune alimentation externe. Le dialogue est très rapide (quelques millièmes de secondes) et sécurisé. L'instrument mémorise alors instantanément la mesure avec le code, la date et l'heure. Vous pouvez utiliser autant de clés qu'il vous faut, selon le nombre de vos points de mesure. Cinq clés sont fournies avec l'instrument. Pour tout besoin complémentaire, elles peuvent être commandées séparément sous la référence **HI920005** (lot de 5 pcs)

Les points forts

- + Haute exactitude même à faible turbidité ($< 0,05$ NTU)
- + Flexibilité - 3 modes de mesure de la turbidité : unique, valeur moyenne, continu
- + Étalonnage turbidité en 3 points + 1 point test à 0
- + Fonction CAL-CHECK : validation et étalonnage de la gamme chlore simples et rapides à l'aide de solutions étalons certifiées NIST
- + Source lumineuse tungstène (conformité USEPA)
- + Fonction FastTrack : associe une mesure à un lieu
- + Mémorisation à la demande jusqu'à 200 mesures
- + Ports RS 232 et USB - transferts haut débit
- + Fonction BPL (Bonnes Pratiques de Laboratoire)
- + Afficheur LCD éclairé avec messages et symboles explicites

HI93414 Photo-/turbidimètre portatif

Spécial eau potable, mesures de la turbidité et du chlore de haute précision

Fonctions validation et étalonnage CAL CHECK, une exclusivité HANNA instruments

Au moyen des fonctions validation et étalonnage **CAL CHECK**, l'utilisateur peut à tout moment contrôler l'exactitude de mesure des gammes chlore libre et chlore total de l'instrument et procéder le cas échéant à un étalonnage. Les procédures sont réalisées en quelques brèves étapes très simples, à l'aide de solutions étalons chlore (fournies).



HI93414

Spécifications turbidité

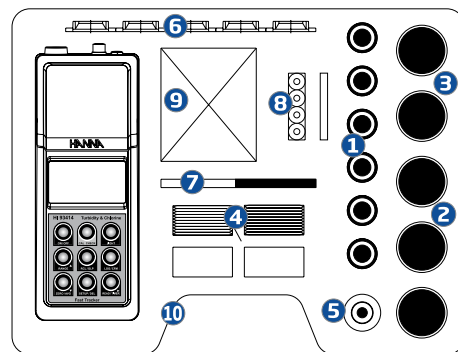
Gamme	0,00 à 9,99 ; 10,0 à 99,9 et 100 à 1000 NTU
Sélection de gamme	Automatique
Résolution	0,01 NTU de 0,00 à 9,99 NTU ; 0,1 NTU de 10,0 à 99,9 NTU ; 1 NTU de 100 à 1000 NTU
Exactitude	±2% de la lecture + 0,02 NTU
Reproductibilité	±1% de la lecture ou 0,02 NTU, le plus grand
Bruit de fond (lumière parasite)	< 0,02 NTU
Détecteur de lumière	Photocellule au silicium
Méthode	Méthode néphélobimétrie (90°), méthode ratio 90°/180° ; Adaptation de la méthode USEPA 180.1 et Standard Method 2130 B
Modes de mesure	Unique, valeur moyenne, continu
Solutions étalons	< 0,1, 15, 100 et 750 NTU
étalonnage	Étalonnage en 2 ou 3 points après test du 0

Spécifications chlore libre et total

Gamme	Cl ₂ libre 0,04 à 5,00 mg/L ; Cl ₂ total 0,04 à 5,00 mg/L
Résolution	0,01 mg/L jusqu'à 3,50 mg/L ; 0,10 mg/L au-delà
Exactitude	±0,02 mg/L à 1,00 mg/L
Détecteur	Photocellule au silicium avec filtre à bande passante étroite 525 nm
Méthode	Adaptation de la méthode USEPA 330,5 et Standard Method 4500-Cl ₂ G, La réaction entre le chlore et le réactif DPD produit une coloration rose de l'échantillon
Solution étalon	1 mg/L chlore libre/total
étalonnage	En 1 point

Spécifications générales

Source lumineuse	Lampe à filament tungstène
Durée de vie de la lampe	Plus de 100 000 lectures
Mémorisation	200 mesures
Connexion PC	Ports USB et RS232
Alimentation	4 piles 1,5 V AA ou adaptateur secteur Auto-extinction après 15 minutes de non-utilisation
Dimensions / Poids	224 x 87 x 77 mm / 512 g



Contenu de la mallette

- 5 cuvettes de mesure + capuchons
- 3 solutions étalon pour la turbidité
- 1 solution étalon chlore + 1 test du 0 turbidité/chlore
- Réactifs en poudre chlore libre et total pour les mesures de chlore
- Huile silicone
- 5 clés d'identification et leur support de fixation (**HI920005**)
- Ciseaux
- Piles (4 pcs)
- Adaptateur secteur
- Mallette de transport, mode d'emploi, guide technique utilisateur abrégé et certificat de qualité de l'instrument

Présentation

HI93414-02 est livré en mallette de transport avec 5 cuvettes de mesure et leur capuchon, 5 clés d'identification et leur support, ciseaux, 15 mL d'huile silicone, solution étalon chlore, solutions étalons turbidité (3), solution zéro turbidité/chlore, tissu de nettoyage pour cuvettes, adaptateur secteur 12 V et piles. Les réactifs sont à commander séparément.

Réactifs et solutions

HI93701-01	Réactifs chlore libre (100 tests)
HI93711-01	Réactifs chlore total (100 tests)
HI93414-11	Solutions étalons chlore libre et total (1 lot)
HI98703-11	Solutions étalons turbidité (1 lot) (<0,1, 15, 100 et 750 NTU)

Accessoires

HI731331	Cuvettes de mesure (4 pcs)
HI731335N	Capuchons pour cuvettes (4 pcs)
HI93703-50	Solution de nettoyage pour cuvettes, 230 mL
HI731318	Tissus de nettoyage pour cuvettes (4 pcs)
HI92000	Logiciel d'exploitation des données compatible Windows® à télécharger gratuitement
HI920011	Câble de connexion PC (RS232)
HI920013	Câble de connexion PC (USB)

HI93414 Photo-/turbidimètre portatif

Spécial eau potable, mesures de la turbidité et du chlore de haute précision

Un instrument unique pour mesurer les deux paramètres essentiels de l'eau

Spécialement conçu pour simplifier les contrôles sur site, **HI93414** permet des mesures de la turbidité et de concentrations de chlore libre et total avec facilité et fiabilité. Même à très faibles valeurs ($< 0,05$ NTU), il assure une exactitude de mesure de $\pm 2\%$ avec une excellente reproductibilité. **HI93414** mesure en outre le chlore avec une exactitude et une sécurité inégalées. A l'aide des fonctions validation et étalonnage CAL CHECK, l'utilisateur peut à tout moment vérifier l'exactitude de mesure de l'instrument et procéder, le cas échéant, à un ré-étalonnage. **HI93414** est également équipé d'une fonction mémorisation et gestion traçabilité FastTracker permettant d'éviter, lors de prises de mesures en multiples points, les relevés manuels et d'éventuelles confusions.

Les points forts

- + Haute exactitude même à faible turbidité ($< 0,05$ NTU)
- + Flexibilité - 3 modes de mesure de la turbidité : unique, valeur moyenne, continu
- + Étalonnage turbidité en 3 points + 1 point test à 0
- + Fonction CAL CHECK : validation et étalonnage de la gamme chlore simples et rapides à l'aide de solutions étalons certifiées NIST
- + Source lumineuse tungstène (conformité USEPA)
- + Fonction FastTracker : associe une mesure à un lieu
- + Mémorisation à la demande jusqu'à 200 mesures
- + Ports RS232 et USB - transferts haut débit
- + Fonction BPL (Bonnes Pratiques de Laboratoire)
- + Afficheur LCD éclairé avec messages et symboles explicites

Spécifications turbidité

Gamme	0,00 à 9,99 ; 10,0 à 99,9 et 100 à 1000 NTU
Sélection de gamme	Automatique
Résolution	0,01 NTU de 0,00 à 9,99 NTU ; 0,1 NTU de 10,0 à 99,9 NTU ; 1 NTU de 100 à 1000 NTU
Exactitude	$\pm 2\%$ de la lecture + 0,02 NTU
Reproductibilité	$\pm 1\%$ de la lecture ou 0,02 NTU, le plus grand
Bruit de fond (lumière parasite)	$< 0,02$ NTU
Détecteur de lumière	Photocellule au silicium
Méthode	Méthode néphélométrique (90°), méthode ratio 90°/180° ; Adaptation de la méthode USEPA 180.1 et Standard Method 2130 B
Modes de mesure	Unique, valeur moyenne, continu
Solutions étalons	$< 0,1, 15, 100$ et 750 NTU
Étalonnage	Étalonnage en 2 ou 3 points après test du 0

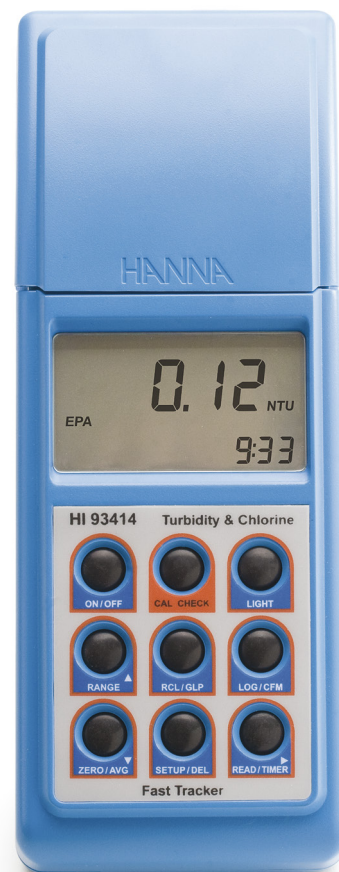
Spécifications chlore libre et total

Gamme	Cl ₂ libre 0,00 à 5,00 mg/L ; Cl ₂ total 0,00 à 5,00 mg/L
Résolution	0,01 mg/L de 0,00 à 3,50 mg/L ; 0,10 au-dessus de 3,50 mg/L
Exactitude	$\pm 0,02$ mg/L à 1,00 mg/L
Détecteur	Photocellule au silicium avec filtre à bande passante étroite 525 nm
Méthode	Adaptation de la méthode USEPA 330.5 et Standard Method 4500-Cl ₂ G, La réaction entre le chlore et le réactif DPD produit une coloration rose de l'échantillon
Solution étalon	1 mg/L chlore libre/total
Étalonnage	En 1 point

Spécifications générales

Source lumineuse	Lampe à filament tungstène
Durée de vie de la lampe	Plus de 100000 lectures
Mémorisation	200 mesures
Connexion PC	Ports USB et RS232
Alimentation	4 x 1,5 V AA ou adaptateur secteur ; Auto-extinction après 15 minutes de non-utilisation
Dimensions / Poids	224 x 87 x 77 mm / 512 g

FastTracker™ 
location traceability



Présentation

HI93414-02 est livré en mallette de transport avec 5 cuvettes de mesure et leur capuchon, 5 clés d'identification et leur support, ciseaux, 15 mL d'huile silicone, solution étalon chlore, solutions étalons turbidité (3), solution zéro turbidité/chlore, tissu de nettoyage pour cuvettes, adaptateur 12 V et piles. Les réactifs sont à commander séparément.

Réactifs et solutions

HI93701-01	Réactifs chlore libre (100 tests)
HI93711-01	Réactifs chlore total (100 tests)
HI93414-11	Solutions étalons chlore libre et total (1 lot)
HI98703-11	Solutions étalons turbidité (1 lot)

Accessoires

HI731331	Cuvettes de mesure (4 pcs)
HI731335N	Capuchons pour cuvettes (4 pcs)
HI93703-50	Solution de nettoyage pour cuvettes, 230 mL
HI731318	Tissus de nettoyage pour cuvettes (4 pcs)
HI92000	Logiciel d'exploitation des données compatible Windows® à télécharger gratuitement
HI920011	Câble de connexion PC (RS232)
HI920013	Câble de connexion PC (USB)