

HI 93414 Uređaj za mjerjenje turbiditeta i slobodnog i ukupnog klora

Uređaji usklađeni s EPA koji
sadrže HANNA-in ekskluzivni
Fast Tracker™ (P.S.I.) i CAL
CHECK™



Uistinu napredan uređaj

HI 93414 kombinira turbidimetrijska i kolorimetrijska mjerenja za mjerenje najvažnijih parametara pitkih voda: turbiditeta i slobodnog/ukupnog klora. Dizajniran za mjerenja kvalitete voda, HI 93414 omogućava pouzdana i točna očitavanja pri niskim vrijednostima klora i turbiditeta. HI 93414 zadovoljava i premašuje zahtjeve USEPA i



Značajke

- Volframov izvor svjetla— usklađeno s EPA mjerenjem turbiditeta
- Visoka točnost pri malim rasponima
- Ekskluzivna Cal Check™ validacija kalibracije klora
- Ekskluzivni Fast Tracker™ P.S.I. – Posebni sustav identifikacije
- Izvor svjetla može zamijeniti korisnik
- 2, 3 ili 4 točke kalibracije turbiditeta
- USB ili RS232 veza s računalom
- Osvjetljeni LCD
- Sposobnost GLP
- Zaslone prilagođen korisniku s upravljačkim oznakama
- Autoisključivanje
- Postotak baterije na zaslonu
- Kontinuirano tekuće vrijeme na zaslonu

Standardne metode za turbidimetrijska i kolorimetrijska mjerenja.

Instrument sadržava posljednja dostignuća optičkih sustava što jamči precizne rezultate. Optički sustav, koji se sastoji od volframove lampe sa žarnom niti, tri detektora (raspršenog, propuštenog za raspon turbidimetra i za raspon kolorimetra) i interferencijskog filtera s uskom vrpcom na 525 nm osigurava dugotrajnu stabilnost i smanjuje zalutalu svjetlost, te interferencije vezane uz boju. Također



kompenzira varijacije u intenzitetu lampe, smanjujući potrebu za čestom kalibracijom. Okrugle kivete od 25 mm napravljene od posebnog optičkog stakla jamče ponovljivost i konzistentnost mjerenja.

Turbidimetrijska mjerenja se mogu izvoditi u rasponu od 0.00 do 1000 NTU (Nephelometric Turbidity Units). Instrument ima način rada usklađen s EPA koji zaokružuje očitavanja kako bi udovoljio EPA zahtjevima izvještaja.

Ovisno o mjerenom uzorku i potrebnoj točnosti, može se odabrati normalno, kontinuirano ili mjerenje prosjeka. Slobodni ili ukupni klor se mogu mjeriti u rasponu od 0.00 do 5.00 mg/L (ppm).

S naprednom CAL CHECK™ funkcijom, performanse instrumenta se mogu validirati u bilo kojem trenutku koristeći HANNA ekskluzivne tvorničke NIST sljedive standarde. Kalibracija se može izvoditi u bilo kojem trenutku za turbidimetrijsko i kolorimetrijsko mjerno područje. Za turbiditet, moguća je kalibracija u dvije, tri ili četiri točke koristeći isporučene (<0.1, 15, 100 i 750 NTU prilagodljive kalibracijske točke) ili standard koji

je pripremio korisnik. Za kolorimetrijska mjerenja, kalibracija se može izvoditi u jednoj točki.

HI 93414 ima potpune GLP (Dobra laboratorijska praksa) funkcije koje omogućavaju sljedivost kalibracijskih uvjeta. Zadnje točke kalibracije, vrijeme i datum se mogu provjeriti pritiskom na jednu tipku. HI 93414 ima sučelje prilagođeno korisniku s velikim, lako čitljivim LCD zaslonom. Prikazane oznake vode korisnika korak po korak kroz rutinske operacije i kalibraciju. Potvrdni i zvučni signali pogrešaka pomažu korisniku tijekom rukovanja s instrumentom.

Sa zapisivačkom funkcijom, do 200 mjerenja se može spremiti u internu memoriju i pozvati u bilo kojem trenutku. Podaci se mogu dalje spremati i analizirati prenošenjem na računalo preko RS232 ili USB sučelja i HANNA softvera (opcionarno).

Za naprednu terensku primjenu, HI 93414 je opremljen s Fast Tracker™—Posebnim sustavom identifikacije (P.S.I.) koji čini prikupljanje i rukovanje podacima jednostavnijim nego ikad.

Tehnički podaci za turbiditet	
Raspon	0.00 do 9.99; 10.0 do 99.9 i 100 do 1000 NTU
Izbor raspona	Automatski
Rezolucija	0.01 NTU od 0.00 do 9.99 NTU; 0.1 NTU od 10.0 do 99.9 NTU; 1 NTU od 100 do 1000 NTU
Točnost	±2% od očitavanja + 0.02 NTU
Ponovljivost	±1% od očitavanja ili 0.02 NTU, ovisno o tome koji je veći
Zalutala svjetlost	< 0.02 NTU
Tipična EMC devijacija	±0.05 NTU
Detektor svjetla	Silicijska fotočelija
Metoda	Nefelometrijska metoda omjera (90°), omjer raspršenog i propuštenog svjetla; Prilagodba USEPA metode 180.1 i Standardne metode 2130 B.
Način mjerenja	Normalni, srednji, kontinuirani
Standardi turbiditeta	<0.1, 15, 100 i 750 NTU
Kalibracija	kalibracija u 2,3 ili 4 točke

Tehnički podaci za slobodni i ukupni klor	
Raspon	Slobodni Cl ₂ : 0.00 do 5.00 mg/L Ukupni Cl ₂ : 0.00 do 5.00 mg/L
Rezolucija	0.01 mg/L od 0.00 do 3.50 mg/L; 0.10 iznad 3.50 mg/L
Točnost	±0.02 mg/L na 1.00 mg/L
Tipična EMC devijacija	±0.02 mg/L
Detektor	Silicijska fotočelija s 525 nm uskopojasnim interferencijskim filterima
Metoda	Prilagodba USEPA metode 330.5 i Standardne metode 4500-Cl G; reakcija između klora i DPD reagensa uzrokuje ružičasto obojenje uzorka
Standardi	1 mg/L slobodni klor, 1 mg/L ukupni klor
Kalibracija	U 1 točki

Opći tehnički podaci	
Izvor svjetlosti/ trajanje	Volframova lampa sa žarnom niti / više od 100 000 očitavanja
Zaslon	40 x 70 mm grafički LCD (64 x 28 piksela) s osvjetljenjem
Zapisivačka memorija	200 snimanja
Računalno sučelje	USB ili RS 232
Autoisključivanje	Nakon 15 min bez rada
Radni uvjeti	0°C do 50°C ; rel.vlaž.maks. 95% nekondenzirajuća
Napajanje	(4) 1.5V AA baterije ili AC adapter; autoisključivanje nakon 15 min bez aktivnosti
Dimenzije / masa	224 x 87 x 77 mm / 512 g

OPSEG ISPORUKE :

HI 93414-01 (115V) i HI 93414-02 (230V) opremljeni su kivetama i poklopcima (5), kalibracijskim kivetama za turbidimetar, kalibracijskim kivetama za kolorimetar, silikonskim uljem, maramicama za brisanje kiveta, škarama, baterijama (4), AC adapterom, priručnikom za upotrebu i kovčegom za transport.

DODATNA OPREMA :

HI 920005 Držači TAG-ova s TAG-ovima (5)
 HI 98703-58 Silikonsko ulje (15 mL)
 HI 93703-60 Poklopci za kivete (4)
 HI 731318 Maramice za brisanje kiveta (4)
 HI 731331 Staklene kivete(4)
 HI 92000 Softver kompatibilan s Windows®
 HI 920011 RS232 kabel za spajanje s računalom
 HI 920013 USB kabel za spajanje s računalom