

Draagbare EPA- & ISO-geschikte turbiditeitsmeters

met Fast Tracker™ (T.I.S.)-technologie

Fast Tracker™ Tag Identification System

Hanna Instruments' exclusieve Fast Tracker™ Tag Identification System vereenvoudigt testloggen terwijl de besturingsverscheidenheid behouden blijft voor de gebruikers om gegevens te zoeken, filteren en exporteren. Het systeem, ontworpen voor wetenschappelijke en industriële toepassingen, helpt om te controleren of monsters werkelijk op vooraf ingestelde locaties genomen werden tijdens veiligheidsaudits en inspecties.

Fast Tracker™ is eenvoudig te installeren en te bedienen. Plaats gewoon de iButton®-knoppen naast uw meetplaatsen die regelmatig gecontroleerd moeten worden. Deze meters identificeren en bevestigen gelogde gegevens door het serienummer van de iButton®, de tijd en de datum op te slaan, door eenvoudigweg op de iButton® te drukken met de overeenkomstige connector op de instrumenten. Het aantal tags die geïnstalleerd kunnen worden is oneindig, en elke tag heeft een unieke identificatiecode.

Met onze software kunnen gebruikers alle verzamelde gegevens sorteren of filteren, gebruikmakend van verschillende criteria zoals een specifieke monsterlocatie, parameter, datum- en tijdsintervallen of vast bereik om gemeten waarden te filteren. De gegevens kan men in een grafiek plotten, exporteren naar andere toepassingen of printen voor rapporteringsdoeleinden. Het is gemakkelijk om nieuwe tags later toe te voegen om een reeds bestaande database uit te breiden.

Het Hanna Instruments
Fast Tracker™-systeem,
een nieuwe revolutie in eenvoudig en
georganiseerd gegevensmanagement



Werkingsprincipe

Hoe hoger de turbiditeit, hoe groter de hoeveelheid verspreid licht. Omdat zelfs de moleculen in een heel zuivere vloeistof het licht in een bepaalde mate weerkaatsen, zal geen enkele vloeistof een turbiditeit van 0 hebben. De USEPA Method 180.1 bepaalt de hoofdparameters voor het optische systeem om turbiditeit voor drink-, zout- en oppervlaktewater te meten in een bereik van 0 tot 40 NTU, gebruik makend van de nephelometrische methode.

Zowel de HI93414 en de HI98703 draagbare turbidimeter zijn ontworpen om de criteria bepaald door de USEPA Method 180.1 en Standard Method 2130 B te volgen of te overstijgen. De ISO7027-standaard bepaalt de hoofdparameters voor het optische systeem om turbiditeit voor drink- en oppervlaktewater te meten, gebruikmakend van de op formazine gebaseerde nefelometrische methode. De HI98713 draagbare turbidimeter is ontworpen om de criteria vastgelegd door de ISO7027-standaard te volgen of te overstijgen.

Hanna Instruments' HI98703, HI93414 en HI98713 zijn gebaseerd op een vooruitstrevend optisch systeem dat zowel hoge prestaties als betrouwbare resultaten garandeert. HI93414 en HI98703's optische systeem omvat een wolfram lamp, een verspreidlichtdetector (90 °) en een verzonden lichtdetector (180 °). Voor het bereik van de fotometer is het optische systeem gebaseerd op de wolfram lamp en een afzonderlijke detector met een nauwebandinterferentie-filter bij 525 nm om zowel hoge prestaties als betrouwbare resultaten voor fotometrische metingen te garanderen.

HI98713's optische systeem omvat een infrarood led, een verspreid lichtdetector (90 °) en een verzonden lichtdetector (180 °). Door een effectief algoritme te gebruiken, berekent de microprocessor van het instrument de FNU-waarde van de signalen die de twee detectoren bereiken. Dit algoritme corrigeert en compenseert kleurinterferenties, waardoor de HI98713 turbidimeter kleurgecompenseerd is. Het optische systeem en meettechniek laat toe om de lampintensiteit te compenseren (HI98703, HI93414) of schommelingen in de led-intensiteit (HI98713), waardoor er minder frequent gekalibreerd moet worden. De lagere waarnemingslimiet van een turbidimeter is bepaald door het zogenaamde strooilicht. Strooilicht is licht gemeten door de sensoren, dat niet veroorzaakt wordt door lichtverspreiding van zwevende deeltjes. Het optische systeem van de HI98713 turbidimeter is ontworpen om heel laag strooilicht te hebben, waardoor nauwkeurige resultaten voor laageturbiditeitsmonsters mogelijk zijn, wanneer er speciale aandacht aan geschonken wordt.