



Hach BioTector B3500ul online TOC-analyser

Toepassingen

- Retour droge stoomcondensaat
- Keteltoevoer
- Drinkwater van ontzilting



Nauwkeurige TOC-metingen op laag niveau waarop u kunt vertrouwen

Veranderingen in waterkwaliteit voor ultrazuivere applicaties zijn storend voor de processen in de installatie. Nauwkeurige, online analyse is belangrijk ter bescherming van essentiële apparatuur die afhankelijk is van ultrazuivere watervoorzieningen. Toonaangevende fabrikanten weten dat het essentieel is dat er nauwkeurig wordt geanalyseerd op verontreinigingen op ppb-niveau om de waterkwaliteit te handhaven. Betrouwbaarheid en effectieve oxidatie van grote monsterhoeveelheden zorgen ervoor dat fabrikanten kunnen vertrouwen op de resultaten van de BioTector B3500ul-analyser. Met een volledig beeld van organische verontreinigingen in kritieke waterapplicaties kunnen fabrikanten efficiëntere beslissingen nemen met betrekking tot waterzuivering.

De Hach® BioTector B3500ul biedt betrouwbare en nauwkeurige TOC-analyse op ppb-niveau voor ultrazuivere waterapplicaties. De unieke geavanceerde tweetraps oxidatietechnologie achter de BioTector oxideert monsters grondig en op betrouwbare wijze voor waardevolle real-time wateranalyse.

Maximale inzetbaarheid voor uw proces

Met een gecertificeerde inzetbaarheid van 99,86 % en twee korte, geplande onderhoudsevenementen per jaar, mist u geen essentiële procesinformatie wanneer u deze het meeste nodig hebt.

Directe besparingen op lange termijn

Verlaag de waterzuiveringskosten en bespaar op operationele kosten. Online TOC-analyse maakt optimaal hergebruik van water mogelijk en houdt essentiële watervoorzieningen in de best mogelijke staat om de levensduur van hoogwaardige belangrijke apparatuur te maximaliseren.

Technische gegevens*

Parameter	TOC, TIC, TC, VOC, BZV/CZV na correlatie	EExp/gevaarlijke locatie	Certificeringsopties zijn beschikbaar voor Europese standaard (ATEX Zone 1, Zone 2), Noord Amerikaanse Standaard (Class I Division 2) en IECEx Zone 1
Meetmethode	Infraroodmeting van CO ₂ na oxidatie	Monster inlaat temperatuur	2 - 60 °C
Oxidatie methode	Uniek tweetraps geavanceerd oxidatieproces (TSAO) met gebruik van hydroxylradicalen	Omgevingstemperatuur	5 - 45 °C Voor de beste prestaties moet de omgevingstemperatuur ±3 °C of hoger zijn. Optionele koeling en verwarming zijn beschikbaar.
Meetbereik	0 - 5000 µg/L C	Vochtigheid	5 - 85 % (niet-condenserend)
Multi-stroom	Maximaal 2 processtromen en steekmonster	Deeltjesgrootte	Maximaal 100 µm
Herhaalbaarheid	± 2 % van de meetwaarde of ± 6 µg/L C, welke waarde het grootst is	Data opslag	De vorige 9999 analysegegevens op het scherm zijn beschikbaar in het geheugen van de microcontroller, en het gegevensarchief blijft gedurende de levensduur van de analyser opgeslagen op de SD/MMC-kaart. De vorige 99 storingsgegevens op het scherm zijn beschikbaar in het geheugen van de microcontroller, en het gegevensarchief blijft gedurende de levensduur van de analyser opgeslagen op de SD/MMC-kaart.
Nauwkeurigheid	± 2 % van de meetwaarde of ± 15 µg/L C, welke van beide hoger is	Display	Hoog contrast-LCD voor 16 regels van 40 karakters met LED-verlichting
Limiet van kwantificering	80 µg/L	Gebruikers interface	Microcontroller met membraantoetsenbord
Kalibratie	Voor de beste prestaties is ultrazuiver water (18,2 MΩ*cm, < 5 µg/L TOC) nodig voor de kalibratie.	Stroom vereisten (spanning)	115 VAC/230 VAC
Interferenties	TIC-interferentie: Bij 500 µg/L TIC (als bicarbonaat) kan 2 % overdracht naar TOC optreden.	Stroom vereisten (Hz)	50/60 Hz
pH bereik	pH 1-12	Onderhoud-interval	Service-intervallen van 6 maanden
Cyclustijd	TOC vanaf 5 minuten, afhankelijk van toepassing	Afmetingen (H x B x D)	1000 mm x 500 mm x 320 mm
Communicatie: digitaal	Modbus RTU, Modbus TCP/IP & Profibus (wanneer de Profibus-optie is geselecteerd, worden de digitale uitgangssignalen via de Profibus-converter met het specifieke communicatieprotocol verzonden) Met uitzondering van Zone 1 certificering, dan is Modbus RTU, Modbus TCP/IP & Modbus TCP/IP Redundant beschikbaar	Gewicht	50 kg
Beschermingsklasse	IP44, standaard ventilatorkoeling, maximale omgevingstemperatuur 45 °C IP54, luchtgekoeld, maximale omgevingstemperatuur 35 °C IP54, vortexkoeling, maximale omgevingstemperatuur 50 °C		

*Wijzigingen onder voorbehoud

Werkingsprincipe

TIC

Er wordt zuur toegevoegd om de pH te verlagen zodat anorganische koolstof wordt uitgedreven als CO_2 . Dit wordt tevens gemeten om ervoor te zorgen dat de totale anorganische koolstof (TIC) niet wordt meegenomen in de totale organische koolstof (TOC).

Oxidatie

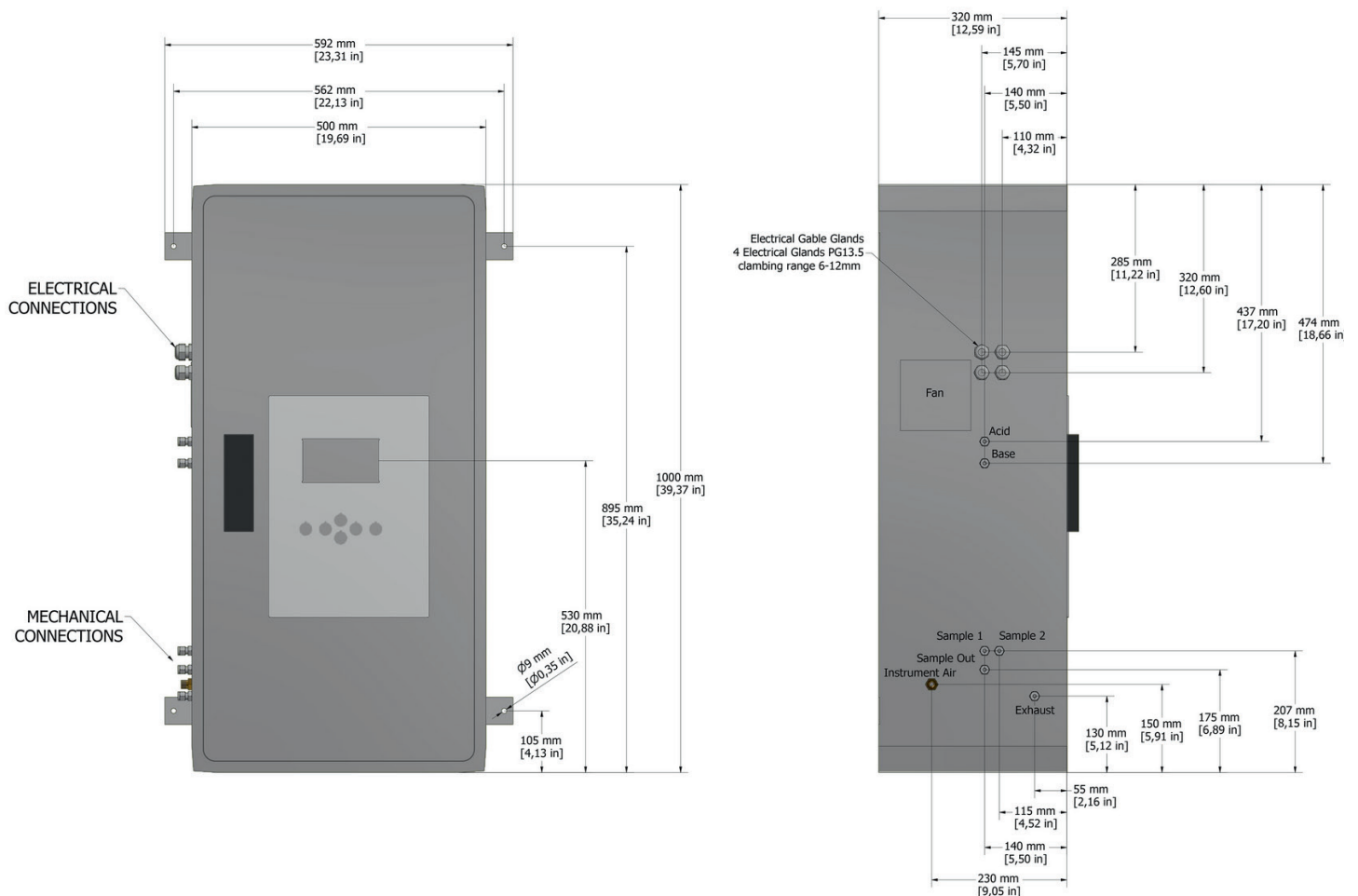
De unieke oxidatiemethode (TSAO) van de BioTector oxideert de organische koolstof in het monster efficiënt in CO_2 . TSAO gebruikt hydroxylradicalen die in de analyser zijn gegenereerd door zuurstof, dat de ozongenerator passeert, te combineren met natriumhydroxide.

TOC

Om CO_2 uit het geoxideerde monster te verwijderen, wordt de pH van het monster opnieuw verlaagd. De CO_2 wordt weggeblazen en gemeten met de speciaal ontwikkelde NDIR CO_2 -analyser. Het resultaat wordt weergegeven als totale organische koolstof (TOC).



Afmetingen



Bestelinformatie*

Instrumenten

B5FBAA156EAC2 BioTector B3500ul TOC-analyser van Hach, 0 - 5000 µg/L C, 1 stroom, steekmonster, 230 VAC

B5FBAA156EAF2 BioTector B3500ul TOC-analyser van Hach, 0 - 5000 µg/L C, 2 stromen, steekmonster, 230 VAC

Er zijn aanvullende opties beschikbaar. Neem contact op met Hach voor meer informatie.

Accessoires

19-COM-160 BioTector-compressor 115 V / 60 Hz

19-COM-250 BioTector-compressor 230 V / 50 Hz

10-SMC-001 Luchttoevoerfilterpakket

19-KIT-123 Servicekit t.b.v. het halfjaarlijks onderhoud aan de BioTector B3500

19-BAS-031 BioTector monsterkamer, doorstroomtype

Reagentia

2985562 BioTector basisch reagens 1,2 N natriumhydroxide

25255061 BioTector zuur reagens 1,8 N zwavelzuur met 80 mg/L Mn

**Artikelnummers kunnen per land verschillen.*

Hach Service Beschermt Uw Investering

Met Hach Service heeft u een wereldwijde partner die begrijpt wat u nodig heeft, zich bekommert om het leveren van tijdige, hoogwaardige en betrouwbare service. Ons serviceteam biedt unieke expertise om te helpen de operationele beschikbaarheid van het instrument te maximaliseren, de gegevensintegriteit te waarborgen, de operationele stabiliteit te handhaven en het onjuist gebruik van het instrument te minimaliseren.

