

Hach BioTector B7000i Online TOC-Analysator



Anwendungen

- Petrochemische Industrie
- Öl & Treibstoff
- Flughafen
- Zellstoff & Papier
- Pharmazie
- Abwasser-Zulauf und -Ablauf
- Prozesswasser
- Kontrolle von Produktverlust

Der ideale Online TOC-Analysator für präzise Ergebnisse bei anspruchsvollen Anwendungen

Dank seiner innovativen selbstreinigenden Oxidationstechnologie kann der B7000i Analysator selbst anspruchsvolle Proben problemlos verarbeiten. Der Wartungsaufwand und die mit herkömmlichen Online-Messungen verbundenen Kosten werden deutlich reduziert. Probleme durch Ablagerungen von Salzen, Partikeln, Fetten, Ölen und Schmiermitteln, die Drift und hohen Wartungsaufwand verursachen, werden mit diesem TOC-Analysator behoben.

BioTector Analysatoren ermöglichen eine zuverlässige und kontinuierliche Überwachung und Prozesssteuerung in Echtzeit. Dadurch werden die Prozesse optimiert, und der Produktverlust wird reduziert.

Zuverlässige TOC-Messung mit durchdachtem Design

Der B7000i wird mit einer integrierten selbstreinigenden Probenleitung und selbstreinigendem Reaktor geliefert. Daher kann der B7000i auch dann zuverlässige Ergebnisse liefern, wenn das Wasser einen hohen Gehalt an Fetten, Ölen, Schmiermitteln, Schlamm oder Partikeln aufweist oder der pH-Wert schwankt.

Einfache Handhabung

Alle B7000i Analysatoren werden stets mit exklusiven Schläuchen mit extra großem Schlauchdurchmesser geliefert. Sie machen die Filtration überflüssig und sorgen dafür, dass Sie über vollständig repräsentative Proben verfügen. Außerdem verhindern die speziellen Schläuche Verstopfungen und Verunreinigungen der Proben.

Überdurchschnittliche Zuverlässigkeit

Der B7000i nutzt die international bewährte und innovative BioTector Zwei-Schritt-Oxidationstechnologie – für maximale Zuverlässigkeit, Genauigkeit und Betriebsbereitschaft mit einer MCERT-zertifizierten Laufzeit von 99,86 %. Außerdem sind zwischen den in Intervallen von 6 Monaten erfolgenden Wartungen keine weiteren Kalibrierungen oder Wartungsmaßnahmen erforderlich.

Flexibles Anwendungsfeld

Das Gerät kann deckt einen sehr großen Messbereich ab, angepasst an die jeweilige Anwendung. Außerdem sind mit dem B7000i bis zu 6 Prozessströme möglich. Der Analysator kann sowohl im Innen- als auch im Außenbereich eingesetzt werden.

Niedrige Betriebskosten

Mit der Installation eines B7000i optimieren Sie Ihre Prozesse und sparen Kosten ein: Der Reagenzienverbrauch sinkt, es fallen weniger Abfallprodukte an, die Probenaufbereitung wird rationalisiert und der Betrieb der Anlage ist insgesamt weniger kostenintensiv.

Technische Daten*

Messmethode	Infrarot-Messung von CO ₂ nach Oxidation	Umgebungstemperatur	5 bis 40 °C Optionen für Klimaanlage und Heizung sind verfügbar.
Oxidationsmethode	Einzigartige Zwei-Schritt-Oxidationstechnologie unter Nutzung von Hydroxylradikalen	Feuchtigkeit	5 - 85 % (nicht kondensierend)
Messbereich	0 - 20000 mg/L C	Partikelgröße	Bis zu 2 mm, weiche Partikel
Messbereichsauswahl	Automatische oder manuelle Messbereichs-Auswahl	Ergebnisspeicher	Vorhergehend angezeigte 9.999 Analysedaten im Speicher des Mikrocontrollers sowie Speicherung des Datenarchivs auf der SD-/MMC-Karte während der Lebensdauer des Analysators. Vorhergehend angezeigte 99 Fehlerdaten im Speicher des Mikrocontrollers sowie Speicherung des Fehlerdatenarchivs auf der SD-/MMC-Karte während der Lebensdauer des Analysators.
Multi-Durchfluss	1, 2, 4 und 6 Probenströme	Anzeige	Kontrastreiche LCD-Anzeige mit CFL-Hintergrundbeleuchtung, 40 Zeichen x 16 Zeilen
Wiederholbarkeit	±3 % des Anzeigewerts oder ±0,3 mg/L C, der größere Wert zählt, mit automatischer Messbereichsauswahl	Spannungsversorgung (Volt)	115 V AC/230 V AC
Zykluszeit	Ab 6,5 Minuten, je nach Messbereich und Anwendung	Spannungsversorgung (Hz)	50/60Hz
Zulässiger Chlorid-Bereich	Bis zu 30 %	Inspektionsintervall	Wartungsintervalle von 6 Monaten
Kommunikation: digital	Modbus RTU, Modbus TCP/IP & Profibus (bei Auswahl der Profibus-Option werden die digitalen Ausgangssignale über den Profibus-Konverter mit seinem spezifischen Kommunikationsprotokoll gesendet) Ausnahme ATEX Zone 1 Zertifizierung - hierfür sind Modbus RTU, Modbus TCP/IP & Modbus TCP/IP Redundant verfügbar.	Abmessungen (H x B x T)	1250 mm x 750 mm x 320 mm
Gehäuse-Schutzklasse	IP44; optional IP54 mit Luftspülung	Gewicht	90 - 120 kg Das Gewicht des Gehäuses kann aufgrund optionaler Systemkonfigurationen unterschiedlich sein.
EExp / Explosionsgeschützt	Zertifizierungsoptionen sind erhältlich für europäische Standards (ATEX Zone 1 und Zone 2), nordamerikanische Standards (Klasse I Division 2) und IECEx Zone 1.	Parameter	TOC, TIC, TC, VOC, nach Korrelation CSB, BSB, TOG (Fett & Öl)
Probeneingangstemperatur	2 - 60 °C		

*Änderung ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.

Funktionsweise

TIC

Mittels Zugabe von Säure wird der pH-Wert gesenkt. Auf diese Weise wandelt sich der anorganische Anteil des Kohlenstoffs in CO₂ um und kann damit einfach aus der Probe entfernt werden. Der Anteil des gesamten anorganischen Kohlenstoffs (TIC) wird ebenfalls erfasst, um sicherzustellen, dass kein TIC mit in den TOC-Messwert eingeht.

Oxidation

Die einzigartige Oxidationsmethode (TSAO) des BioTector ermöglicht die effektive Oxidation des in der Probe enthaltenen organischen Kohlenstoffs zu CO₂. TSAO greift auf Hydroxylradikale zurück, die im Analysegerät durch Kombination von Ozon, das durch den Ozongenerator geleitet wird, und Natronlauge erzeugt werden.

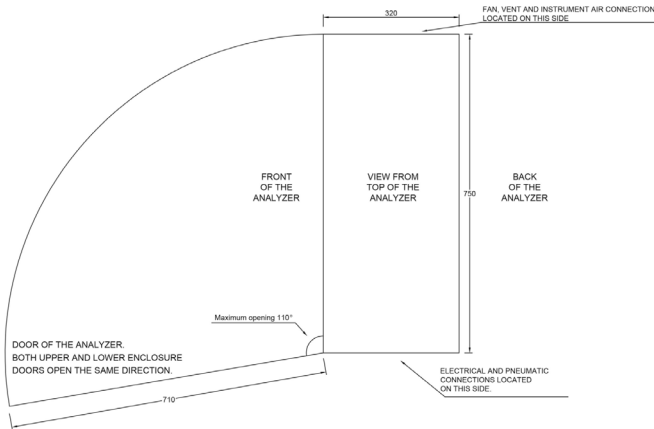
TOC

Um das entstandene CO₂ aus der oxidierten Probe zu entfernen, wird der pH-Wert der Probe erneut gesenkt. Das CO₂ wird ausgeblasen und mit einem speziell entwickelten NDIR CO₂-Analysator gemessen. Das Ergebnis wird als gesamter organischer Kohlenstoff (TOC) angezeigt.



Abmessungen

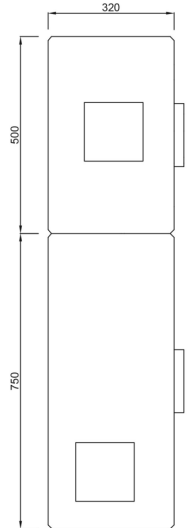
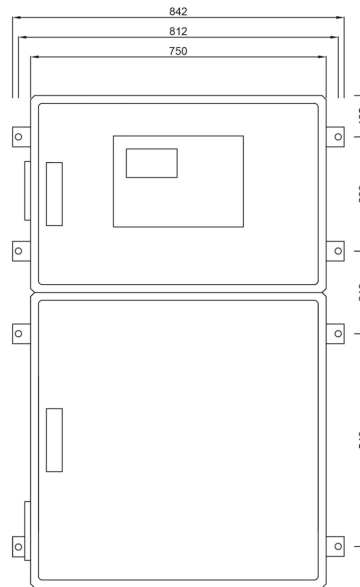
Zugangsanforderungen



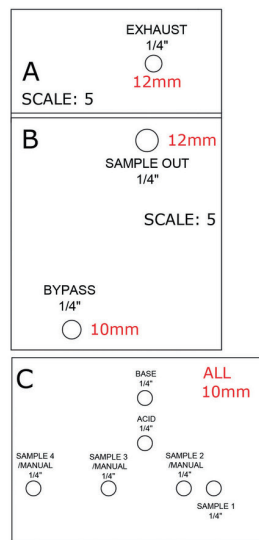
It is recommended that a clear space of 300mm is allowed around the BioTector in all directions. 1500mm should be free in front of the BioTector so that its access doors can easily be opened. Dimensions in mm.

Gehäuse

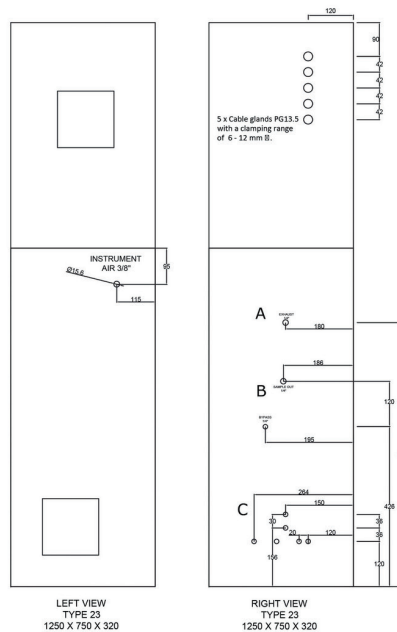
TYPE 23
1250 X 750 X 320



TOC-Anschlüsse



PRODUCTION NOTES:
DIMENSIONS IN RED ARE HOLES SIZES



Bestellinformationen

Geräte

B7BAAA072AABAA2 Hach BioTector B7000i Online TOC-Analysator, 0 - 10.000 mg/L C, 1 Probenstrom, 230 V AC

B7BBAA072AABAA2 Hach BioTector B7000i Online TOC-Analysator, 0 - 20.000 mg/L C, 1 Probenstrom, 230 V AC

Weitere Geräte-Optionen sind erhältlich. Für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an Hach.

Zubehör

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

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

10-SMC-001 Luftzufuhr-Filter-Paket

19-KIT-131 B7000i Service-Kit für 6 Monate

Reagenzien

25255061 BioTector Säurereagenz 1,8 N Schwefelsäure mit einem Mangan-Gehalt von 80 mg/L

2985562 BioTector Laugenreagenz 1,2 N Natriumhydroxid

Geniessen Sie Sicherheit mit dem Hach Service

Inbetriebnahme/Übergabe: Unsere Service-Techniker kommen zu Ihnen, setzen die Messgeräte in Betrieb, machen eine Einweisung sowohl zur Arbeitsweise als auch zur Wartung der Geräte, und ermöglichen Ihnen damit, mit den Geräten zu arbeiten.

Servicevertrag: Hach bietet Reparaturen sowohl vor Ort als auch im eigenen Hause an, sowie präventive Wartungsmaßnahmen und Kalibrierprogramme, um die Betriebssicherheit und Betriebslaufzeit der Geräte zu gewährleisten. Wir bieten Services, die auf Ihre spezifischen Anforderungen abgestimmt sind.