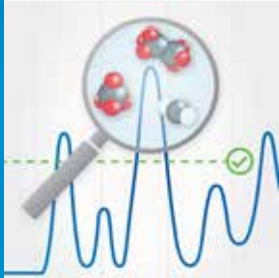


TOC-Analyzer mit Durchflusskontrolle für Rein(st)wassersysteme



Kontinuierliche TOC-Überwachung in Echtzeit

Der TOC-Analyzer 4000TOCe mit Durchflussregelung verwendet bewährte UV Oxidation mit Differenzleitfähigkeit zur effektiven und kontinuierlichen Überwachung des Gesamtgehalts organischen Kohlenstoffs. Er wurde entwickelt, um die Oxidation der Probe zu maximieren und die Ansprechzeit zu minimieren.



Einfache Installation und Bedienung

Das Plug and Measure-Design des 4000TOCe vereinfacht die Installation und verkürzt die Inbetriebnahmezeit. Die Bedienung ist einfach und die Betriebskosten sind gering, da der TOC-Analyzer weder Gase noch Reagenzien benötigt, die gelagert und ersetzt werden müssen.



Gewährleistet die Einhaltung behördlicher Vorgaben

Der Analyzer 4000TOCe erfüllt die Standard-Testverfahren gemäß ASTM D5173 für die online TOC-Überwachung. Dieser TOC-Analyzer erfüllt die Anforderungen international geltender Pharmakopöen, die für den Einsatz in der Pharmaindustrie erforderlich sind.



Für eine Reihe von Wasserprojekten geeignet

Für Systemintegratoren, die an Wasserprojekten arbeiten, ist der 4000TOCe optimal geeignet für Anwendungen in den Bereichen Pharmawasser, Recycling und Rückgewinnung sowie Speisewasserbehandlung in Kraftwerken. Unterstützt wird dies durch den globalen Support von METTLER TOLEDO.



Analyzer 4000TOCe

Kontinuierlich, schnell und zuverlässig

Der Online-Analyzer 4000TOCe für den Gesamtgehalt organischen Kohlenstoffs (TOC) ermöglicht die Überwachung des TOC-Gehalts in Wassersystemen in Echtzeit. Der dynamische Messbereich erfüllt alle Ansprüche der Rein- und Reinstwasseranwendungen, von der Umkehrosmose nach der Behandlung bis zur Entnahmestelle. Die kontinuierliche Überwachung zeigt sofort steigende TOC-Werte an und ermöglicht eine schnelle Reaktion auf Überschreitungen.

Der Analyzer 4000TOCe bietet in Kombination mit dem menügeführten Transmitter M300TOC ein einfach zu bedienendes Analysepaket, das die Betriebsleistung verbessert und umfangreiche Systemdiagnosen liefert.

Entdecken Sie den 4000TOCe und besuchen Sie:

► www.mt.com/4000TOCe

450TOCe – Technische Daten

Messung

Messbereich	0,05–1000 ppbC ($\mu\text{gC/L}$)
Messunsicherheit TOC	$\pm 0,1$ ppbC für TOC < 2,0 ppb (für Wasserqualität > 15 M Ω -cm [0,067 $\mu\text{S/cm}$]) $\pm 0,2$ ppbC für TOC > 2,0 ppb und < 10,0 ppb (für Wasserqualität > 15 M Ω -cm [0,067 $\mu\text{S/cm}$]) ± 5 % der Messung für TOC > 10,0 ppb (für Wasserqualität 0,5 bis 18,2 M Ω -cm [2,0 bis 0,055 $\mu\text{S/cm}$])
Wiederholbarkeit	$\pm 0,05$ ppbC < 5 ppb, $\pm 1,0$ % > 5 ppb
Auflösung	0,001 ppbC ($\mu\text{g C/L}$)
Messung	Kontinuierlich
Ansprechzeit	< 60 Sekunden
Nachweisgrenze	0,025 ppbC
Leitfähigkeit: Messunsicherheit	± 2 %, 0,002–20 $\mu\text{S/cm}$; Konstanter Sensor*
Genauigkeit der Zellkonstante	± 2 %
Temperatursensor	Pt1000 RTD, Klasse A
Messunsicherheit Temperatur	$\pm 0,25$ °C

Anforderungen an die Wasserprobe

Temperatur	0 bis 100 °C **
Partikelgröße	< 100 μm
Mindestwasserqualität	$\geq 0,5$ M Ω -cm (≤ 2 $\mu\text{S/cm}$), pH < 7,5 ***
Flussrate	20 mL/min
Druck	0,3 bar bis 13,6 bar am Probeneingang****

Allgemeine Daten

Gehäuseabmessungen	11" [280 mm] B \times 7,4" [188 mm] H \times 5,25" [133 mm] D
Gewicht	5,0 lb (2,3 kg)
Gehäusematerial	Polykarbonat, flammhemmend, UV- und chemikalienbeständig, UL-Nr. E75645, Vol.1, Set 2, CSA-Nr. LR 49336
Schutzart	NEMA 4X, IP65 Industrieumgebung
Umgebungstemperatur/ Feuchtigkeitsgrad	5 bis 50 °C/5 bis 80 % Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend
Stromversorgung	100–130 VAC oder 200–240 VAC, 50/60 Hz, 25 W max.
Anzeigen	Vier Leuchtdioden für Störungen, Fehler, Sensorzustand und UV-Lampe EIN
Schutzart/Zulassungen	CE-konform, UL- und cUL-geprüft und zugelassen (CSA-Normen), Leitfähigkeits- und Temperatursensoren rückführbar gemäß NIST, ASTM D1125 und D5391. Entspricht dem Standard-Testverfahren gemäß ASTM D5173 für kontinuierliche Überwachung organischer Verbindungen in Wasser mit Hilfe der UV-Lichtoxidation

Probenanschlüsse

Eingangsanschluss	10-32 Anschluss mit Innengewinde (2 m FDA-konformer PTFE-Schlauch wird mitgeliefert)
Ablaufanschluss	10-32 Anschluss mit Innengewinde (feststehendes rechtwinkeliges 316SS Auslaufrohr mitgeliefert)
EingangsfILTER	316SS, Eingang 60 μm , im Hauptstrom
Medienberührte Teile	316SS/Quarz/PEEK/Titan/PTFE/EPDM/FFKM
Wandmontage	Standard, Montagelaschen mitgeliefert
Rohrmontage	Optional mit Halterung für Rohrmontage mit Nennweite 2,5 cm
Größte Sensorentfernung	91 m [300 ft]

* Anzeige der entsprechenden S/m-Bereiche am M300TOC wählbar

** Für den Betrieb bei Temperaturen über 70 °C ist eine Probenaufbereitungsspule erforderlich (im Lieferumfang enthalten).

*** Für Anwendungen in der Kraftwerkschemie muss gegebenenfalls der pH-Wert nach dem Kationenaustausch eingestellt werden.

**** Bei einem Prozessdruck von 5,9 bar ist ein optional erhältlicher Druckregler (Artikel-Nr. 58 091 552) erforderlich.

Änderungen der Spezifikationen vorbehalten.

www.mt.com/pro

Hier finden Sie weitere Informationen

METTLER TOLEDO Group

Division Prozessanalytik

Ihr Ansprechpartner vor Ort: www.mt.com/pro-MOs

Technische Änderungen vorbehalten

©03/2021 METTLER TOLEDO. Alle Rechte vorbehalten.

PA2059de Rev. A 03/21



Qualitätszertifikat.

Entwicklung, Produktion und Prüfung nach ISO 9001.



CE-konform



UL-gelistet
Entspricht kanadischen Normen