

## TECHNOLOGIE

- 1.200 °C Hochtemperatur Aufschluss
- Ohne Katalysator
- NDIR Detektor für CO<sub>2</sub>
- ECD Detektor für TNb (optional: CLD/NDUV Detektor für TNb)
- Methoden TC, NPOC, TNb (TOCdiff, POC/VOC, TIC)
- DIN EN 1484 (TOC) entsprechend DIN EN 12260 (TNb)
- 2 Probeströme
- Messzyklus: < 1 Minute
- Keine bewegten Teile – Ventilsystem

## PHYSIKALISCHE MAßE

Gewicht:	< 55 kg
Abmaße:	800 H × 600 B × 320 T mm
Spannungsversorgung:	AC110 – 230 V ±10 V 50/60 Hz . 600 VA
Trärgas:	CO <sub>2</sub> freie Luft

## WARTUNG

- Predictive Maintenance / Selbstüberwachung
- Regulärer monatl. Aufwand max. 30 min
- Reaktorlebenszeit > 3 Jahre
- Selbstreinigung und Rückspülfunktion
- Sichere gasdichte Trennung zwischen Analyse- und Elektronikteil

## ANALYTISCHE EIGENSCHAFTEN

<b>Messbereiche</b>	
Low Range:	0-1 / 0-10 ppm
Standard Low:	0–200 ppm
Standard High:	0–2.000 ppm
High Range:	0–20.000 ppm
Ultra High Range:	0-50.000 ppm
Wide Range:	0-200 & 200-20.000 ppm
<b>Nachweisgrenze:</b> 0,1 ppm	
Messdauer T100:	< 3 min. (NPOC)
Messdauer TC/TOC:	< 1 min.
Reproduzierbarkeit:	± 2 % vom MBE
Salztoleranz:	bis zu 200 g/l (20% NaCl)
Partikelgängigkeit:	< 2 mm (optional: Homogenisierer und Probenvorbereitung)

## UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Temperatur:	2 – 40 °C (Optional 45° C)
Relative Luftfeuchtigkeit:	< 85 % (nicht kondensierend)
Gehäuse:	IP 54, IP 65 (optional: NEMA4X)
Ex p-Schutzklasse:	Zone1 / 2, T3 und T4, ATEX & IECEx (verfügbar ab 2021)

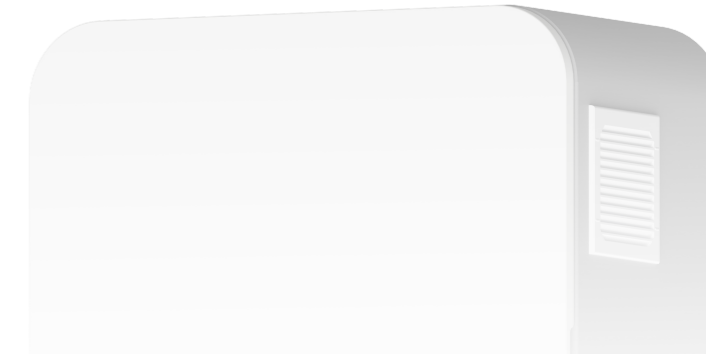
## KOMMUNIKATION

Display:	7" Touchpanel
Analogausgang:	0/4 – 20 mA
Digitale Ausgänge:	OPC UA, Ethernet, Profinet, Modbus
Datenübertragung:	Bluetooth, WLAN, GSM
Relais:	4 programmierbare NAMUR standard
Sprachen:	Deutsch, Englisch, Japanisch, Chinesisch, Koreanisch



On-Line TOC Analyzer

# TOCADERO ONE





## On-Line Wasseranalytik mit **HORIBATOCADERO**

Mit dem TOCADERO ONE Analyzer wird die nächste Evolutionsstufe moderner On-Line Wasseranalytik erreicht. Die Analyzer-Plattform verknüpft dabei anspruchsvolle Wasseranalytik mit höchsten Anforderungen an Genauigkeit und Zuverlässigkeit mit modernsten und langfristig zukunftsfähigen Hard- und Softwarelösungen. Auf Basis der einzigartigen Plattformarchitektur des TOCADERO ONE wird die Bandbreite erfassbarer analytischer Parameter kontinuierlich ausgebaut.

### TOC & TNb Analytik

Die Summenparameter TOC und TNb gehören zu den wichtigsten Kenngrößen in der Wasser- und Abwasseranalytik. Während der TOC (Total Organic Carbon) Aufschluss über die Belastung des Wassers mit organischen Stoffen gibt, spiegelt der TNb (Total Nitrogen bound) die Stickstoffbelastung wider. Die Bestimmung des TOC erfolgt nach DIN EN 1484, die des TNb nach der DIN EN 12260. Besonders die thermische Oxidation bei 1.200°C ist für die Bestimmung beider Summenparameter vorteilhaft.

- Erfassung aller organischer Verbindungen
- Schnelle und zuverlässige CO<sub>2</sub>-Detektion mittels NDIR
- Kein Katalysator
- Geringer Chemikalieneinsatz

## Next Generation Water Analytics **Industrie 4.0**

Herkömmliche Analysensysteme im Bereich der Wasseranalytik sind zumeist ineffizient, wenig intuitiv und wartungsaufwendig. Dank umfassender Expertise von **HORIBATOCADERO** und intensiver Produktentwicklung gemeinsam mit unseren Industriepartnern erfüllt die neue Analyzer-Plattform des TOCADERO ONE bereits heute die Anforderungen von morgen.



Anwenderfreundliche, intuitive Software



Exaktes Statusmonitoring durch modernste Sensorik



Modernste Kommunikation und Schnittstellen



Status-Cockpit und vorausschauende Wartung



Modernste Komponenten für reduzierten Platz- und Energiebedarf



Reduzierte Betriebs- und Wartungskosten



### Breiter Anwendungsbereich

So facettenreich wie die moderne Wasseranalytik, so flexibel ist auch unser plattformbasiertes Analysensystem des TOCADERO ONE. Geeignet für Reinstwasser im ppb-Bereich, bis hin zu Abwasser, oder auch salzhaltige Lauge. Die Wahl der geeigneten Analyseverfahren hängt in der Wasseranalytik von der Zusammensetzung der Probe ab. Der TOCADERO ONE kann dabei stets auf Ihre spezifischen Messerfordernisse angepasst werden.

TOC, TNb, TC, CSB

TOC-Direktmethode (NPOC)

TOC-Differenzmethode (TOCdiff)

Additionsmethode, POC/VOC

Der TOCADERO ONE kommt überall dort zum Einsatz wo eine präzise, zuverlässige und schnelle Bestimmung von TOC und TNb erforderlich ist.

- Abwasser
- Prozesswasser
- Reinstwasser (Pharma, WFI, UPW)
- Cleaning in Place (CIP)
- Kühlwasser
- Kesselspeisewasser
- Trinkwasser
- Meerwasser

### Die Vorteile im Überblick

- ✓ Höchste analytische Präzision bei kurzer Messdauer
- ✓ Katalysatorfreies Hochtemperaturverfahren bei 1200°C mit „Fast-Change-Technologie“
- ✓ Einzigartige Partikelgängigkeit bis 2 mm Durchmesser
- ✓ Minimaler Materialbedarf und Betreuungsaufwand
- ✓ Verschleppungsfreie Ergebnisse durch inerte, extrem glatte Oberflächen
- ✓ Höchste Verarbeitungsqualität „Made in Germany“
- ✓ Industrie 4.0 Implementierung
- ✓ Überzeugende Cost-of-Ownership

