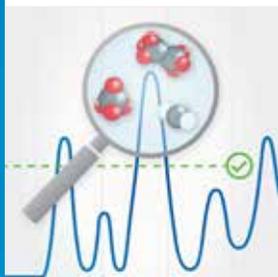


TOC en línea con control de flujo

Para sistemas de agua pura



Supervisión del TOC continua y en tiempo real

El analizador de TOC 4000TOCe con control de flujo utiliza la probada oxidación ultravioleta con conductividad diferencial para supervisar de forma eficaz y continua las concentraciones de carbono orgánico total. Está diseñado para maximizar la oxidación de las muestras y minimizar los tiempos de respuesta.



Instalación y funcionamiento sencillos

El diseño del sensor «enchufar y medir» del 4000TOCe facilita la instalación y reduce el tiempo de configuración inicial. Las operaciones se simplifican y los costes de funcionamiento se reducen, ya que este analizador de TOC no requiere manipular, almacenar ni cambiar gases ni reactivos.



Compatible con programas normativos

El sensor 4000TOCe cumple con el método de comprobación estándar ASTM D5173 para el control de TOC en línea. Es un analizador de carbono orgánico total que cumple con los requisitos de las farmacopeas mundiales necesarios para su implementación en la industria farmacéutica.



Para una amplia variedad de proyectos de agua

Para los integradores de sistemas que trabajan en proyectos de agua, el 4000TOCe es ideal en aplicaciones de agua de calidad farmacéutica, reciclaje y depuración, así como para el tratamiento de aguas de relleno en la industria eléctrica. Esto está respaldado por la organización de asistencia global de METTLER TOLEDO.



Sensor 4000TOCe

Continuo, rápido y fiable

El sensor de carbono orgánico total (TOC) 4000TOCe en línea proporciona un control en tiempo real de los niveles de TOC en los sistemas de agua. El amplio rango dinámico de funcionamiento satisface las necesidades de las aplicaciones de agua pura y ultrapura, desde el tratamiento posterior a la ósmosis inversa hasta el punto de uso. El control continuo indica inmediatamente el aumento de los niveles de TOC y permite una respuesta rápida a las fluctuaciones.

El sensor 4000TOCe, combinado con el transmisor M300 basado en menús, proporciona un paquete de análisis fácil de usar que mejora el rendimiento operativo y ofrece un diagnóstico exhaustivo del sistema.

Descubra el 4000TOCe, visite:

► www.mt.com/4000TOCe

Características técnicas del 4000TOCe

Medición

Intervalo de medición	0,05-1000 ppbC ($\mu\text{gC/l}$)
Exactitud de TOC	$\pm 0,1$ ppbC para TOC < 2,0 ppb (para calidad de agua > 15 $\text{M}\Omega\text{-cm}$ [0,067 $\mu\text{S/cm}$]) $\pm 0,2$ ppbC para TOC > 2,0 ppb y < 10,0 ppb (para calidad de agua > 15 $\text{M}\Omega\text{-cm}$ [0,067 $\mu\text{S/cm}$]) $\pm 5\%$ de la medición para TOC > 10,0 ppb (para la calidad de agua de 0,5 a 18,2 $\text{M}\Omega\text{-cm}$ [de 2,0 a 0,055 $\mu\text{S/cm}$])
Repetibilidad	$\pm 0,05$ ppbC < 5 ppb; $\pm 1,0\%$ > 5 ppb
Resolución	0,001 ppbC ($\mu\text{gC/l}$)
Duración del análisis	Continua
Tiempo de respuesta inicial	< 60 segundos
Límite de detección	0,025 ppbC
Precisión de conductividad	$\pm 2\%$, 0,02-20 $\mu\text{S/cm}$; sensor constante*
Exactitud de la constante de célula	$\pm 2\%$
Sensor de temperatura	Pt1000 RTD, Clase A
Exactitud de temperatura	$\pm 0,25$ °C

Requisitos del agua de la muestra

Temperatura	De 0 a 100 °C**
Tamaño de las partículas	< 100 micras
Calidad mínima del agua	$\geq 0,5$ $\text{M}\Omega\text{-cm}$ (≤ 2 $\mu\text{S/cm}$), pH < 7,5 ***
Caudal	20 ml/min
Presión	De 4 a 200 psig (de 0,3 a 13,6 bar(g)) en la conexión de entrada de la muestra ****

Especificaciones técnicas generales

Dimensiones del malefín	11" [280 mm] de ancho \times 7,4" [188 mm] de alto \times 5,25" [133 mm] de profundidad
Peso	5,0 lb. (2,3 kg)
Material de la carcasa	Plástico de policarbonato, pirorretardante, resistente a los rayos UV y a los productos químicos, UL # E75645, Vol. 1, Set 2, CSA #LR 49336
Tipo de protección de la carcasa	NEMA 4X, IP65 entorno industrial
Clasificación de temperatura ambiente/humedad	De 5 a 50 °C y del 5 al 80 % de humedad, sin condensación
Requisitos de alimentación eléctrica	100-130 V CA o 200-240 V CA, 50/60 Hz, 25 W máximo
Indicadores locales	Cuatro LED de Fallo, Error, Estado del sensor y Luz ultravioleta conectada
Índices/aprobaciones	De conformidad con CE, las homologaciones UL y cUL (normas CSA), los sensores de conductividad y temperatura tienen una trazabilidad certificada conforme con NIST, ASTM D1125 y D5391. Cumple con el método estándar de ensayo ASTM D5173 para el seguimiento en línea de compuestos de carbono en agua por oxidación por luz ultravioleta.

Conexiones de la muestra

Conexión de entrada	Puerto roscado hembra 10-32 (incluye tubo de PTFE conforme con la FDA de 6" [2 m])
Conexión de salida	Conexión roscada hembra 10-32 (incluye tubo de drenaje de acero inoxidable 316 con ángulo recto fijo)
Filtro de entrada	de acero inox. 316, en línea 60 micras
Piezas húmedas	Acero inox. 316/cuarzo/PEEK/titanio/PTFE/EPDM/FFKM
Montaje en pared	Montaje estándar con pestañas de fijación incluidas
Montaje en tubería	Opcional, con accesorio de soporte para montaje en tubería para tamaños nominales de tubería de 2,5 cm [1"].
Distancia máxima del sensor	300 pies [91 m]

* En el dispositivo M300TOC, es posible seleccionar la lectura en intervalos S/m equivalentes.

** Las temperaturas superiores a 70 °C requieren una bobina para el acondicionamiento de la muestra (incluida)

*** Para las muestras de química de ciclo de centrales eléctricas, el pH se puede ajustar por medición después del intercambio de cationes.

**** Las presiones de proceso superiores a 5,9 bar (85 psig) requieren el regulador de alta presión opcional (ref. 58091552).

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

www.mt.com/pro

Para obtener más información

Grupo METTLER TOLEDO

División de Instrumentación Analítica en Proceso
Contacto local: www.mt.com/pro-MOs

Sujeto a modificaciones técnicas
©03/2021 METTLER TOLEDO. Todos los derechos reservados
PA2059es Rev. A 03/21



Certificado de calidad.

Desarrollo, producción y comprobaciones conformes a la norma ISO 9001.



Conforme a la normativa CE



Clasificada por UL
Cumple con las normas de Canadá