

Máy phân tích TOC trực tuyến Hach BioTector B3500ul

Ứng dụng

- Hơi khô
hồi lưu nước ngưng
- Nước cấp lò hơi
- Nước uống từ khử mặn



Đo TOC chính xác ở nồng độ thấp—kết quả đáng tin cậy

Chỉ một thay đổi nhỏ về chất lượng nước cho các ứng dụng siêu tinh khiết cũng có thể làm gián đoạn vận hành nhà máy. Phân tích trực tuyến chính xác là yếu tố then chốt để bảo vệ thiết bị quan trọng vốn phụ thuộc vào nguồn nước siêu tinh khiết. Các nhà sản xuất hàng đầu hiểu rằng cần phân tích tạp chất chính xác đến mức ppb để duy trì chất lượng nước. Độ tin cậy cùng khả năng oxy hóa hiệu quả với mẫu thể tích lớn giúp doanh nghiệp an tâm với kết quả do máy phân tích BioTector B3500ul cung cấp. Khi nắm được bức tranh đầy đủ về các chất hữu cơ gây nhiễm trong những ứng dụng nước trọng yếu, doanh nghiệp có thể đưa ra quyết định xử lý nước nhanh và hiệu quả hơn.

Hach® BioTector B3500ul mang đến phân tích TOC đáng tin cậy và chính xác ở mức ppb cho các ứng dụng nước siêu tinh khiết. Công nghệ oxy hóa tiên tiến hai giai đoạn đã được cấp bằng sáng chế của BioTector giúp oxy hóa mẫu triệt để và ổn định, cung cấp dữ liệu phân tích nước theo thời gian thực đầy giá trị.

Tối đa thời gian vận hành cho quy trình của bạn

Với thời gian hoạt động được chứng nhận đạt 99,86% và hai đợt bảo trì ngắn theo lịch mỗi năm, bạn sẽ không bỏ lỡ thông tin quy trình quan trọng vào những lúc cần nhất.

Tiết kiệm tức thì và bền vững dài lâu

Giảm chi phí liên quan đến xử lý lại nước và tiết kiệm chi phí vận hành. Phân tích TOC trực tuyến giúp tối đa hóa khả năng tái sử dụng nước và duy trì nguồn nước quan trọng ở trạng thái tốt nhất, qua đó kéo dài tuổi thọ của các thiết bị vốn đầu tư giá trị cao.

Dữ liệu kỹ thuật*

Thông số	TOC, TIC, TC, VOC, sau khi hiệu chỉnh tương quan COD, BOD	EExp / Khu vực nguy hiểm	Có các tùy chọn chứng nhận theo tiêu chuẩn Châu Âu (ATEX Zone 1, Zone 2), tiêu chuẩn Bắc Mỹ (Class I Division 2) và IECEx Zone 1
Phương pháp đo	Đo CO ₂ bằng hồng ngoại sau quá trình oxy hóa	Nhiệt độ đầu vào mẫu	2 - 60 °C (36 - 140°F)
Phương pháp oxy hóa	Quy trình oxy hóa nâng cao hai giai đoạn (TSAO) được cấp bằng sáng chế, sử dụng gốc Hydroxyl	Môi trường Nhiệt độ	5 - 45 °C (41 - 113 °F) Có sẵn các tùy chọn làm mát và gia nhiệt.
Dải đo	0 - 5000 µg/L C	Độ ẩm	5 - 85 % (không ngưng tụ)
Nhiều dòng	Tối đa 2 dòng quy trình và mẫu lấy nhanh	Kích thước hạt	Tối đa 100 µm
Độ lặp lại	± 2% giá trị đo hoặc ± 6 µg/L C, lấy giá trị lớn hơn	Lưu trữ dữ liệu	Hiển thị 9999 dữ liệu phân tích gần nhất trên màn hình (lưu trong bộ nhớ vi điều khiển) và lưu trữ kho dữ liệu trong suốt vòng đời thiết bị trên thẻ SD/MMC.
Độ chính xác	±2 % của giá trị đo hoặc ±15 µg/L C, lấy giá trị lớn hơn		Hiển thị 99 dữ liệu lỗi gần nhất trên màn hình (lưu trong bộ nhớ vi điều khiển) và lưu trữ kho dữ liệu lỗi trong suốt vòng đời thiết bị trên thẻ SD/MMC.
Giới hạn định lượng	80 µg/L	Màn hình hiển thị	LCD tương phản cao 40 ký tự x 16 dòng, có đèn nền LED
Hiệu chuẩn	Để đạt hiệu năng tối ưu, sử dụng nước siêu tinh khiết (18.2 MΩ*cm, < 5 µg/L TOC) là cần thiết cho việc hiệu chuẩn.	Giao diện người dùng	Vi điều khiển với bàn phím màng
Nhiều	Nhiều TIC: Ở mức 500 µg/L TIC (tính theo bicarbonat), có thể xảy ra hiện tượng kéo theo 2% sang TOC.	Yêu cầu nguồn (Điện áp)	115 V AC/230 V AC
Dải pH	pH 1-12	Yêu cầu nguồn điện (Hz)	50/60 Hz
Thời gian chu kỳ	TOC từ 5 phút, tùy theo ứng dụng	Chu kỳ bảo trì	Bảo trì định kỳ mỗi 6 tháng
Truyền thông	Modbus RTU, Modbus TCP/IP & Profibus (khi chọn tùy chọn Profibus, các tín hiệu đầu ra số sẽ được gửi qua bộ chuyển đổi Profibus theo giao thức truyền thông riêng) Ngoại trừ trường hợp chứng nhận Zone 1 thì Có sẵn Modbus RTU, Modbus TCP/IP & Modbus TCP/IP dự phòng	Kích thước (C x R x S)	1000 mm x 500 mm x 320 mm
Cấp bảo vệ	IP44, làm mát bằng quạt tiêu chuẩn, nhiệt độ môi trường tối đa 45 °C IP54, làm mát bằng không khí, nhiệt độ môi trường tối đa 35 °C IP54, làm mát kiểu vortex, nhiệt độ môi trường tối đa 50 °C	Khối lượng	50 kg

*Có thể thay đổi mà không cần thông báo trước.

Nguyên lý vận hành

TIC

Thêm axit để hạ pH, giúp carbon vô cơ được sục tách ra dưới dạng CO₂. Lượng này cũng được đo để đảm bảo Tổng Carbon Vô cơ (TIC) không bị kéo theo sang phần TOC.

Oxy hóa

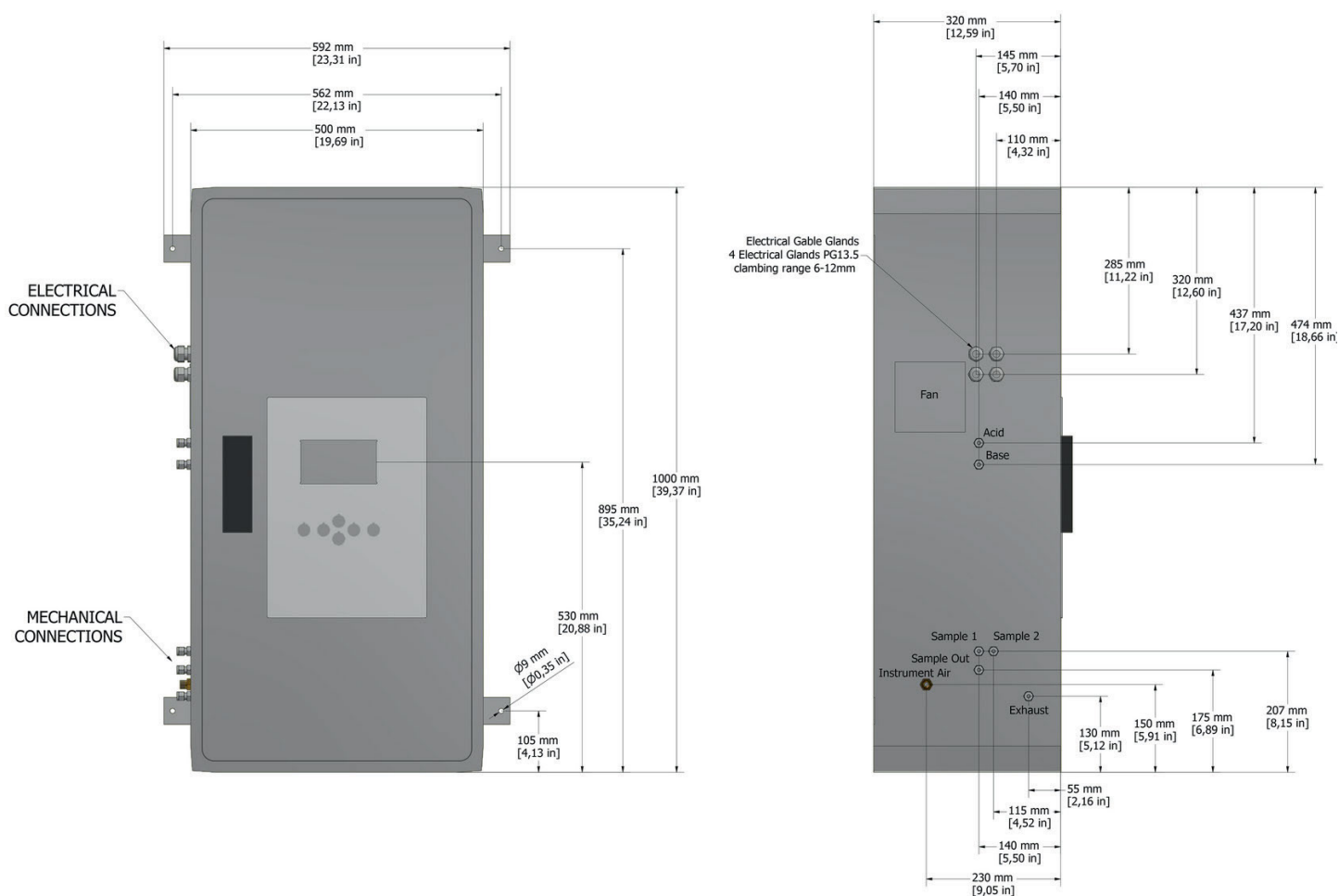
Phương pháp oxy hóa được cấp bằng sáng chế của BioTector (TSAO) oxy hóa hiệu quả carbon hữu cơ trong mẫu thành CO₂. TSAO sử dụng các gốc hydroxyl tạo ra ngay trong bộ phân tích bằng cách kết hợp oxy (đi qua bộ tạo ozone) với natri hydroxit.

TOC

Để loại bỏ CO₂ khỏi mẫu đã được oxy hóa, pH của mẫu được hạ xuống một lần nữa. CO₂ được sục tách và đo bằng bộ phân tích CO₂ NDIR được phát triển chuyên biệt. Kết quả được hiển thị dưới dạng Tổng Carbon Hữu cơ (TOC).



Kích thước



Thông tin đặt hàng*

Thiết bị

B5EBAA152EAC2 Máy phân tích TOC Hach BioTector B3500ul, 0 - 5000 µg/L C, 1 kênh, lấy mẫu tức thời, 115 V AC

B5EBAA152EAF2 Máy phân tích TOC trực tuyến Hach BioTector B3500ul, 0 - 5000 µg/L C, 2 dòng, lấy mẫu tức thời, 115 V AC

Có thêm các tùy chọn khác. Vui lòng liên hệ Hach để biết thêm chi tiết.

Phụ kiện

19-COM-160 Máy nén khí BioTector 115 V / 60 Hz

19-COM-250 Máy nén khí BioTector 230 V / 50 Hz

10-SMC-001 Bộ lọc khí cấp

19-KIT-123 Bộ phụ tùng thay thế 6 tháng cho BioTector B3500

19-BAS-031 Buồng tràn mẫu BioTector

Hóa chất

2985562 Hóa chất nền BioTector: natri hydroxit 1,2 N

25255061 Hóa chất axit BioTector: axit sulfuric 1,8 N, chứa 80 mg/L Mn

Mã linh kiện có thể khác nhau tùy theo quốc gia.

Dịch vụ Hach bảo vệ khoản đầu tư của bạn

Với Dịch vụ Hach, bạn có một đối tác toàn cầu thấu hiểu nhu cầu và luôn chú trọng cung cấp dịch vụ kịp thời, chất lượng cao mà bạn có thể tin cậy. Đội ngũ Dịch vụ của chúng tôi sở hữu chuyên môn đặc thù, giúp tối đa thời gian hoạt động của thiết bị, đảm bảo tính toàn vẹn dữ liệu, duy trì vận hành ổn định và giảm rủi ro tuân thủ.



Trụ sở toàn cầu: Loveland, Colorado, Hoa Kỳ | hach.com

Hoa Kỳ 800-227-4224 fax: 970-669-2932 email: orders@hach.com

Ngoài Hoa Kỳ 970-669-3050 fax: 970-461-3939 email: intl@hach.com

©Hach Company, 2024. Bảo lưu mọi quyền.

Nhằm không ngừng cải tiến và cập nhật thiết bị, Hach Company bảo lưu quyền thay đổi thông số kỹ thuật của thiết bị vào bất kỳ thời điểm nào. **DOC053.32.35110.Dec24**