

Sensor 9185sc Amperometric đo Ozone

Ozone

Tính năng và ưu điểm

Rất ít bị nhiễu bởi các chất oxy hóa hoặc pH trên toàn bộ thang đo

Brom, chloramines, chlorine, chlorine dioxide, hydrogen peroxide, và độ pH không ảnh hưởng tới các phép đo ozon khi sử dụng Sensor 9185sc Amperometric Ozone của Hach có thể đo từ 0-2 mg/L ozone.

Lý tưởng cho các mẫu có độ dẫn điện thấp

Hệ thống đo ozone 9185sc có giới hạn phát hiện rất thấp, tối thiểu 0,005mg/L ozone. Vì Amperometric cell được tách ra khỏi mẫu bằng màng ngăn điện cực và được đặt chìm trong môi trường điện ly nên sensor 9185sc ozone phù hợp để sử dụng trong nước có độ dẫn điện thấp.

Phương pháp đo Amperometric đáng tin cậy

Sensor sử dụng trong hệ thống 9185sc là sensor amperometric hai điện cực (cực âm bằng vàng và cực dương bằng bạc) với một màng điện cực ozone. Các màng điện cực được lắp sẵn trên nắp được cấp kèm trọn bộ để dễ thay thế và giảm thời gian bảo trì

Các tùy chọn linh hoạt

Các tùy chọn có sẵn trong hệ thống đo ozone 9185sc bao gồm:

Acidification Unit– bộ châm axit có thể được sử dụng một cách liên tục hoặc không liên tục để làm sạch và hoàn toàn có thể lập trình được.

Intermittent Flow Unit– bộ cung cấp mẫu gián đoạn có thể lập trình được để tiết kiệm dòng mẫu phân tích khi hạn chế lưu lượng qua ống dẫn.

Dễ cài đặt và bảo trì

Toàn bộ các bộ phận đo đặc của hệ thống đã được lắp ráp sẵn trên panel. Thiết bị sử dụng công nghệ màng điện cực đồng nghĩa không có sử dụng hóa chất để đo đặc.

Bảo trì 2 năm theo tiêu chuẩn các mặt hàng được bảo trì và bảo trì cả hệ thống.



Sensor 9185sc Amperometric Ozone của Hach không bị ảnh hưởng từ các chất oxy hóa như bromine, chloramines, chlorine, chlorine dioxide, hydrogen peroxide, pH và nước có độ dẫn điện thấp. Sensor được thiết kế để đáp ứng các nhu cầu đặc biệt về đo ozone trong nước uống, các vòng tuần hoàn nước tinh khiết và trong các ngành công nghiệp nước đóng chai

DW

WW

PW

IW

Tương thích với nhiều sensor của Hach, các bộ điều khiển đa thông số

9185sc Amperometric Ozone Sensor của Hach có thể được sử dụng với bất kỳ bộ điều khiển kỹ thuật số nào của Hach. Các bộ điều khiển sc chấp nhận 2 đến 8 sensor. Nhiều bộ điều khiển có thể được kết nối để chứa nhiều sensor và các thông số hơn, giảm chi phí cho mỗi lần đo. Chỉ cần cắm vào bất kỳ sensor kỹ thuật số nào "Plug and play" của Hach đều sẵn sàng để sử dụng mà không cần cấu hình phần mềm. Kết nối "Plug and play" có nghĩa là không có dây phức tạp hay phải cài đặt lại. Kết nối sensor 9185sc ozone với bất kỳ sensor kỹ thuật số nào của Hach để đo oxy hòa tan, độ đục, ORP, độ dẫn điện, và các thông số khác

DW = nước ăn uống WW = nước thải đô thị PW = nước tinh khiết/ngành điện
IW = nước công nghiệp E = môi trường C = thu gom FB = thực phẩm & đồ uống



Be Right™

Thông số kỹ thuật*

Thang đo

0 đến 2 ppm (mg/L) ozone (O₃)

Giới hạn phát hiện thấp nhất

5 ppb hay 0.005 mg/L O₃

Độ chuẩn xác

3% hay ±10 ppb O₃, chọn giá trị cao hơn

Độ lệch chuẩn

1.0%

Thời gian phản hồi

90% < 90 giây

Chu kỳ đo

Liên tục

Tốc độ dòng chảy, min

14 L/hr (200 đến 250 mL/phút) tự động điều chỉnh bởi flow thru cell

Thang áp suất

0.1 đến 2 bar trong flow cell

Nhiệt độ bảo quản

-20 đến 60°C

Nhiệt độ hoạt động

0 đến 45°C

Độ ẩm hoạt động

0 đến 90%, không điểm sương

Nhiệt độ mẫu

2 đến 45°C

Bù trừ nhiệt độ

Tự động trên toàn bộ thang nhiệt độ mẫu

Công suất tiêu thụ

12 V, 1.5 watts

Công nghệ đo

Amperometric/Màng (điện cực, màng, chất điện ly)

Chất gây nhiễu

Không bị nhiễu bởi bromine, chloramines, chlorine, chlorine dioxide, hay hydrogen peroxide

Hiệu chuẩn Zero

Điện hóa hoặc nước không có ozone

Hiệu chuẩn

So sánh với giá trị lab của mẫu từ hệ thống

Chu kỳ hiệu chuẩn

2 tháng

Chu kỳ bảo dưỡng

Cell đo: 6 tháng cho màng, chất điện ly

Kiểu gấn

Bề mặt phẳng, thẳng đứng (panel, stand, etc.)

Ống nối

Cho mẫu: 1/4-in. O.D.

Cho lỗ thoát: 1/2-in. I.D. (supplied)

Vật liệu

Điện cực: cực dương bằng vàng/cực âm bằng bạc

Cell đo: acrylic

Thân điện cực: PVC

Cấp độ bảo vệ

IP-66/NEMA 4X

Chứng nhận

UL, CSA (certified by ETL), CE

Kích thước

270 x 250 mm (10.63 x 9.84 in.)

Khối lượng vận chuyển

6.5 kg (14.3 lbs.)

Phụ kiện

Acidification Unit

Vệ sinh: có thể được cài đặt để châm axit vào cell đo nhằm mục đích làm sạch bên trong.

Luôn ở chế độ bật và được lập trình thông qua rơ-le trên bộ điều khiển

Được đóng gói kèm với công tắc điện Chuẩn NEMA 4X/IP66. Kết nối dạng nối tiếp với máy phân tích. Trộn bộ cho hệ thống cần có một ngõ vào bộ điều khiển.

Intermittent Flow Unit

Sử dụng để giảm thiểu lượng nước sử dụng phân tích để giảm việc đo liên tục

Có thể lập trình thông qua rơ-le trên bộ điều khiển.

Chuẩn NEMA 4X/IP66. Kết nối dạng nối tiếp với máy phân tích. Trộn bộ cho hệ thống cần có một ngõ vào bộ điều khiển.

*Thông số kỹ thuật có thể thay đổi mà không được báo trước.

Nguyên lý hoạt động

Lượng ozone có thể hòa tan trong nước cao gấp 13 lần so với lượng hòa tan của oxy. Ozone không ổn định trong nước, lượng ozone trong nước giảm khi nhiệt độ tăng.

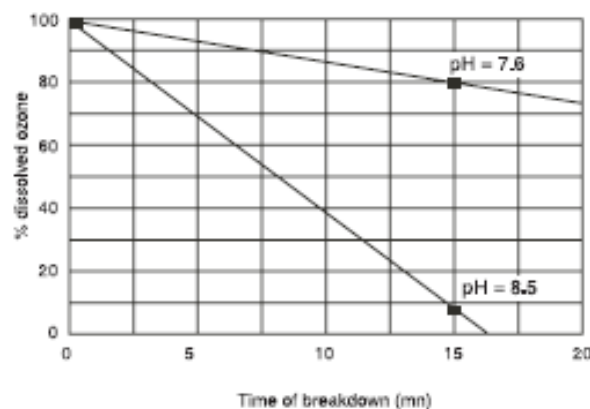
Ozone phản ứng với hydroxide ion (OH⁻). Khi nồng độ OH⁻ tăng (pH tăng) thì các phản ứng của ozone cũng tăng. OH⁻ là sản phẩm phụ của sự phân chia ozone trong nước và phản ứng giữa OH⁻ và O₃ có thể được duy trì đến khi ozone bị loại bỏ hoàn toàn O₃ bị khử ở điện cực bằng vàng (cực dương)



Ag ở điện cực bạc (cực âm) được oxy hóa thành các ion Ag + tạo kết tủa với các ion Br⁻



Sự khử O₃ ở cực dương tạo ra một dòng điện tỉ lệ thuận với nồng độ O₃

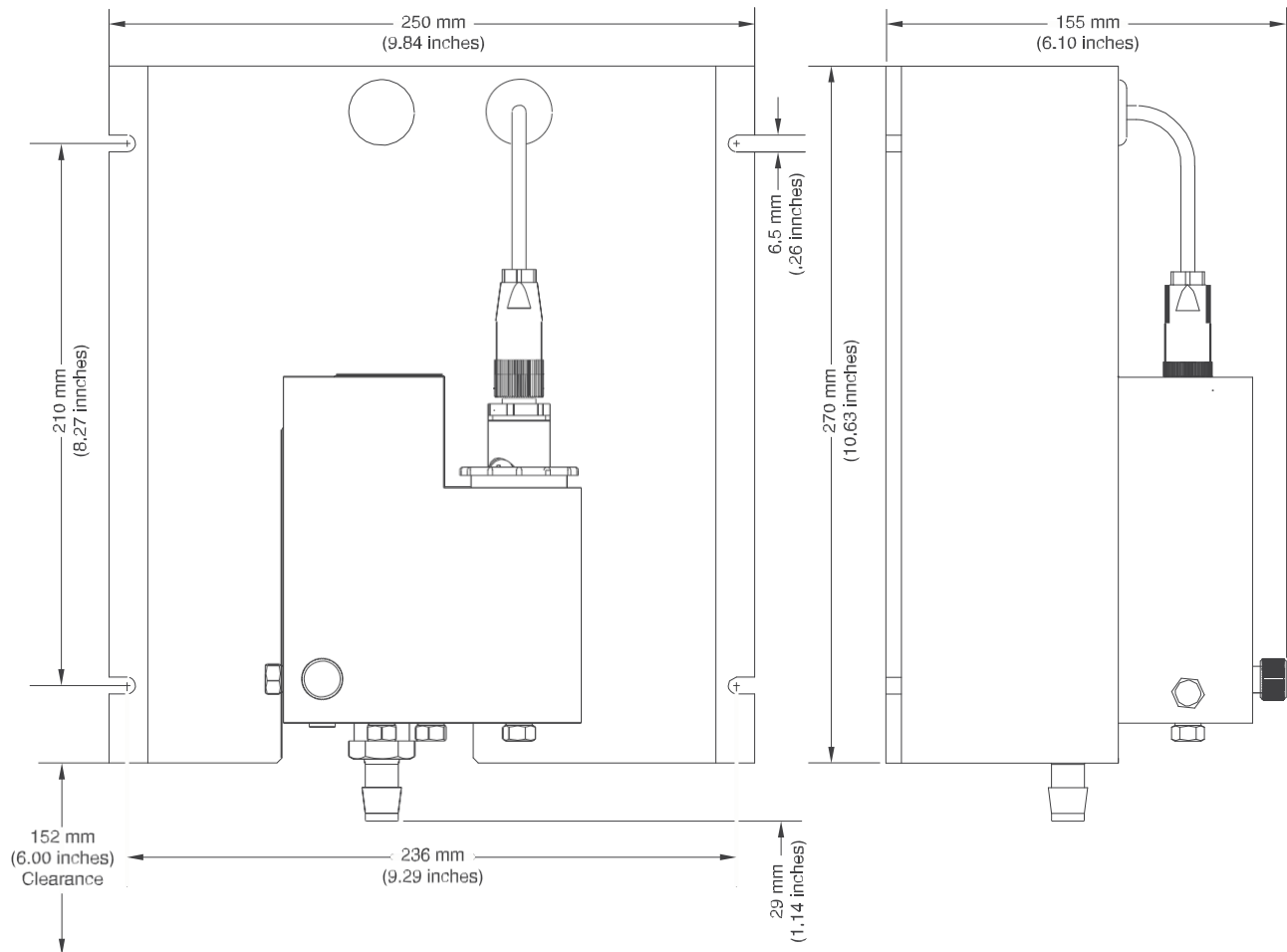


Thông số kỹ thuật

- Sensor sẽ đo liên tục nồng độ O₃ trong nước
- Phương pháp đo là amperometric / màng điện cực (gồm điện cực, màng điện cực, và chất điện phân).
- Giới hạn đo từ 0 -2 ppm O₃.
- Giới hạn phát hiện nhỏ nhất là 5 ppb hoặc 0,005 mg/L O₃.
- Độ chính xác nhỏ hơn 3% hoặc ± 10 ppb giá trị đo, chọn giá trị cao hơn
- Thời gian phản hồi khoảng 90 giây.
- Tốc độ dòng chảy của mẫu là 200 - 250 ml/phút.
- Phương pháp hiệu chuẩn cho máy là so sánh với giá trị đo trong phòng thí nghiệm.
- Cấp độ bảo vệ của vỏ máy là NEMA4x/IP66.
- Các điện cực được tạo từ một cực âm vàng và cực dương bạc.
- Máy là loại 9185sc Amperometric Ozone Sensor sản xuất bởi Công ty Hach. 90 seconds.

Kích thước

Sensor được cài đặt ở vị trí dễ dàng sử dụng, có thể được đặt trên một bề mặt phẳng ngang hoặc mặt thẳng đứng (bộ điều khiển, giá, v.v...). Cho phép đo và bảo trì một cách dễ dàng. Lưu lượng mẫu phải đáp ứng các thông số kỹ thuật trên.



Thông tin đặt hàng

LXV433.99.00001 9185sc Ozone Analyzer

Phụ kiện tùy chọn

- LZY051** 9180sc Acidification Unit
LZY052 9180sc Intermittent Flow Unit
57432-00 Giá đỡ thiết bị
54488-00 125V dây nguồn có ốc chống căng
54489-00 230V dây nguồn có ốc chống căng

Dây cáp digital nối dài

Dây cáp chuẩn dài 0.4 m (1.25 ft.)

- 61224-00** 1 m (3.2 ft.)
57960-00 7.6 m (25 ft.)
57961-00 15.2 m (50 ft.)
57962-00 30.5 m (100 ft.)

Hộp nối kỹ thuật số

Yêu cầu chiều dài cáp đến sc200 hay sc1000 trong khoảng 100 đến 1000m (328 và 3280 ft.).

- 58670-00** Digital Termination Box

Phụ kiện thay thế

- 09185=A=1000** 9185sc điện cực
09185=A=3500 9185sc màng được gắn sẵn, qty. 4
09185=A=3600 9185sc chất điện ly

At Hach, it's about learning from our customers and providing the right answers. It's more than ensuring the quality of water—it's about ensuring the quality of life. When it comes to the things that touch our lives...

Keep it pure.

Make it simple.

Be right.

For current price information, technical support, and ordering assistance, contact the Hach office or distributor serving your area.

In the United States, contact:

HACH COMPANY World Headquarters
P.O. Box 389
Loveland, Colorado 80539-0389
U.S.A.
Telephone: 800-227-4224
Fax: 970-669-2932
E-mail: orders@hach.com
www.hach.com

U.S. exporters and customers in Canada, Latin America, sub-Saharan Africa, Asia, and Australia/New Zealand, contact:

HACH COMPANY World Headquarters
P.O. Box 389
Loveland, Colorado 80539-0389
U.S.A.
Telephone: 970-669-3050
Fax: 970-461-3939
E-mail: intl@hach.com
www.hach.com

In Europe, the Middle East, and Mediterranean Africa, contact:

HACH LANGE GmbH
Willstätterstraße 11
D-40549 Düsseldorf
GERMANY
Tel: +49 (0) 211 5288-0
Fax: +49 (0) 211 5288-143
E-mail: info@hach-lange.de
www.hach-lange.com



Be Right™