

Máy đo độ đục - Surface Scatter[®] 7 sc

Features and Benefits

Dễ bảo trì vì ít nhiễm bẩn

Hach Surface Scatter 7 sc Turbidimeter (SS7) có thiết kế độc nhất về hệ thống quang để nguồn sáng và tế bào quang không phải tiếp xúc với mẫu. Trong dòng chảy với lượng chất rắn lơ lửng cao thì sẽ không phải làm sạch buồng đo và thay thế linh kiện thường xuyên như các máy khác.

Tuổi thọ cao

Các bộ phận tiếp xúc nước của Hach SS7 Turbidimeter làm từ vật liệu chống gỉ để kéo dài tuổi thọ. Đầu đọc tín hiệu và bộ nguồn sáng được bảo vệ để tránh các tác động từ hơi gây ăn mòn và từ mẫu có nhiệt độ cao. SS7 Turbidimeter đảm bảo không có nhược điểm về vật liệu hoặc về chất lượng trong hai năm kể từ ngày giao hàng.

Có hai model cho những ứng dụng khác nhau:

Surface Scatter 7 sc Turbidimeter – Sử dụng SS7 để thiết lập và duy trì việc điều khiển quá trình xử lý tối ưu và việc quan trắc đáng tin cậy.

- Dòng vào nước uống
- Dòng ra nước thải
- Keo tụ và lắng đọng
- Nước xử lý công nghiệp
- Chất thải từ thực phẩm chứa bột, mỡ hoặc dầu

Surface Scatter 7 sc dành cho mẫu có nhiệt độ cao (HST) – Là máy SS7 Turbidimeter được thiết kế để quan trắc mẫu có nhiệt độ lên đến 70°C. Hệ thống khử khí ẩm cách tân là nơi ngưng tụ và tạo mù do chênh lệch nhiệt độ giữa mẫu và môi trường xung quanh. Các ứng dụng như:

- Lưu chất với dải đo từ nước thô đầu vào đến dung dịch trắng ăn mòn
- Mẫu có nhiệt độ cao – lên đến 70°C
- Dung dịch ăn mòn màu trắng, đen, và xanh trong các nhà máy giấy
- Nước đã qua sử dụng trong lĩnh vực dầu chứa dầu và hydro sulfide
- Bất cứ nơi nào có sự ngưng tụ và tạo mù do chênh lệch nhiệt



Sử dụng Hach Surface Scatter 7 sc Turbidimeter để quan trắc khoảng đo độ đục rộng hơn với độ chuẩn xác cao hơn và độ tin cậy hơn bao giờ hết. Bộ quang học không tiếp xúc với mẫu trong Hach Surface Scatter 7 Turbidimeter và thật sự không cần phải quan tâm đến vấn đề bảo dưỡng thường xuyên.

Khoảng đo rộng

SS7 Turbidimeter có thể đo độ đục từ 0 đến 9999 NTU với các mẫu khác nhau, từ nước sạch đến nước nóng ăn mòn trong lĩnh vực dầu và nhà máy giấy.

Hỗ trợ bảo hành 2 năm

Đảm bảo uy tín lâu dài đối với chất lượng và dịch vụ khách hàng, Công ty Hach bảo hành tất cả các máy SS7 không có nhược điểm về vật liệu hoặc về chất lượng trong hai năm kể từ ngày giao hàng.

Khoảng đo
0 đến 9999 NTU

Độ chuẩn xác
±5% giá trị đo hoặc ±0.1 NTU (chọn giá trị nào lớn hơn) từ 0 đến 2000 NTU;
±10% giá trị đo từ 2000 đến 9999 NTU

Độ phân giải
0.01 NTU dưới 100 NTU
0.1 NTU giữa 100 đến 9999.9 NTU

Độ lặp
1.0% hoặc ±0.04 NTU, chọn giá trị nào lớn hơn

Thời gian phản hồi
Phản hồi ban đầu trong 45 giây

Dòng mẫu yêu cầu
1.0 đến 2.0 L/phút (15 đến 30 gal/giờ)

Nhiệt độ mẫu
SS7: 0 đến 50 °C (32 đến 122°F)
SS7/HST: 0 đến 70°C (32 đến 158°F), gián đoạn 70 đến 80°C (158 đến 176°F) (bộ trao đổi nhiệt tùy chọn sẵn có để làm giảm nhiệt độ của mẫu)

Nhiệt độ xung quanh
0 đến 50°C

Độ ẩm
5 đến 95% không điểm sương

Yêu cầu nguồn điện
100/230 VAC, 50/60 Hz, chọn tự động; 40 VA

Loại cài đặt
Loại II

Ống nối dẫn mẫu vào
Female NPT cỡ ¾ inch

Ống xả thân
Female NPT cỡ ¾ inch

Ống tách khí
Ống nén cỡ ¾ inch; khí cụ làm sạch dòng khí 0-50 SCFH

Vỏ máy
Bộ đo mẫu: vỏ bằng nhựa NEMA-12

Lắp đặt
Lắp tường

Kích thước
64.2 x 67.5 x 19.0 cm (25.3 x 26.6 x 7.5 inch)

Khối lượng
SS7: 15.8 kg (35 lbs.)
SS7/HST: 18 kg (40 lbs.)

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

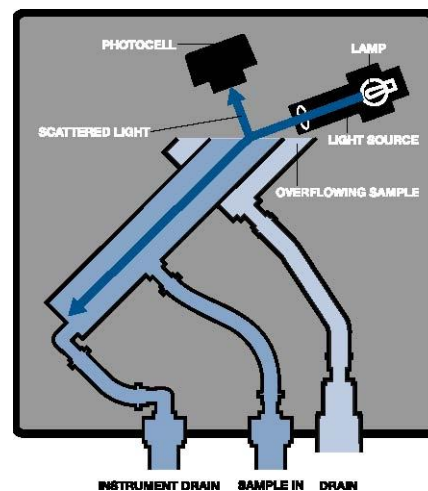
Nguyên lý vận hành

Mẫu được dẫn vào ống mẫu giữa của thân máy đặt nghiêng với tốc độ 1 đến 2 lít một phút (1/4 đến ½ gallon mỗi phút). Khi lưu chất chảy tràn trên phần trên thân đục kế, một mặt chất lỏng phẳng và ổn định hình thành và trở thành bề mặt đo.

Nguồn sáng cường độ cao được định hướng vào bề mặt chất lỏng với một góc nhọn. Ánh sáng bị phân tán bởi các hạt trong mẫu và được đọc bởi một tế bào quang điện được định vị trực tiếp trên điểm mà ánh sáng đi vào chất lỏng.

Ánh sáng bị phân tán tại hoặc gần bề mặt và ít bị hấp thụ bởi chất lỏng. Lượng ánh sáng bị tán xạ tỷ lệ với độ đục.

Phần lớn ánh sáng đến bề mặt mẫu bị phản xạ lên trong buồng dụng cụ và bị hấp thụ, hoặc bị khúc xạ xuống trong thân máy. Một lượng nhỏ ánh sáng bị phân tán bởi các hạt lơ lửng trong lưu chất. Tế bào quang dò ánh sáng phân tán tại một góc vuông với chùm tia tới. Tế bào quang phát ra tín hiệu điện tỷ lệ với hàm lượng các chất lơ lửng trong mẫu.



Engineering Specifications

1. Máy đo độ đục là một dụng cụ trực tuyến và đo liên tục, sử dụng phương pháp đo độ đục.

2. Máy gồm hai bộ phận chính: một bộ đo mẫu và một bộ điều khiển.

3. Máy tận dụng diốt quang silicon đơn để dò ánh sáng phân tán góc 90 độ.

4. Máy được trang bị một màn hình số với giá trị đo được định dạng thập phân tự động từ 0 đến 9999 NTU.

5. Độ chuẩn xác của máy lớn hơn ±0.1 NTU hoặc ±5% với giá trị đo từ 0 đến 2000 NTU; ±10% từ 2000 đến 9999 NTU.

6. Độ phân giải của máy là 0.01 NTU.

7. Hiệu chuẩn máy với formazin.

8. Máy được bảo đảm không có nhược điểm về vật liệu hoặc về chất lượng trong hai năm kể từ ngày giao hàng.

9. Các hợp phần thủy lực và quang học được gắn trong bộ đo mẫu, với mẫu.

10. Hệ thống quang của máy không tiếp xúc

11. Nguồn sáng hướng vào bề mặt của nguồn nước, loại trừ việc sử dụng cửa sổ kính hoặc cảm biến dòng.

12. Cấu trúc bộ đo mẫu được thiết kế bằng nhựa chống ăn mòn.

13. Bộ đo mẫu được cấp nguồn từ bộ điều khiển và không cần nguồn điện riêng.

14. Bộ đo mẫu được gắn trong vỏ bảo vệ bằng nhựa chuẩn công nghiệp NEMA-12.

15. Bộ điều khiển được thiết kế với tín hiệu đầu ra tuyến tính được lập trình với biên độ nằm trong khoảng 0-9999 NTU.

16. Bộ điều khiển được thiết kế với hai alarm độ độc cài những điểm có thể điều chỉnh trên toàn bộ khoảng đo của dụng cụ với một rơ le SPDT với các liên kết không nguồn được định mức 6 A.

17. Cung cấp giải thuật lọc bọt để loại trừ những đột biến trong khi đo do các điều kiện mẫu nhất thời.

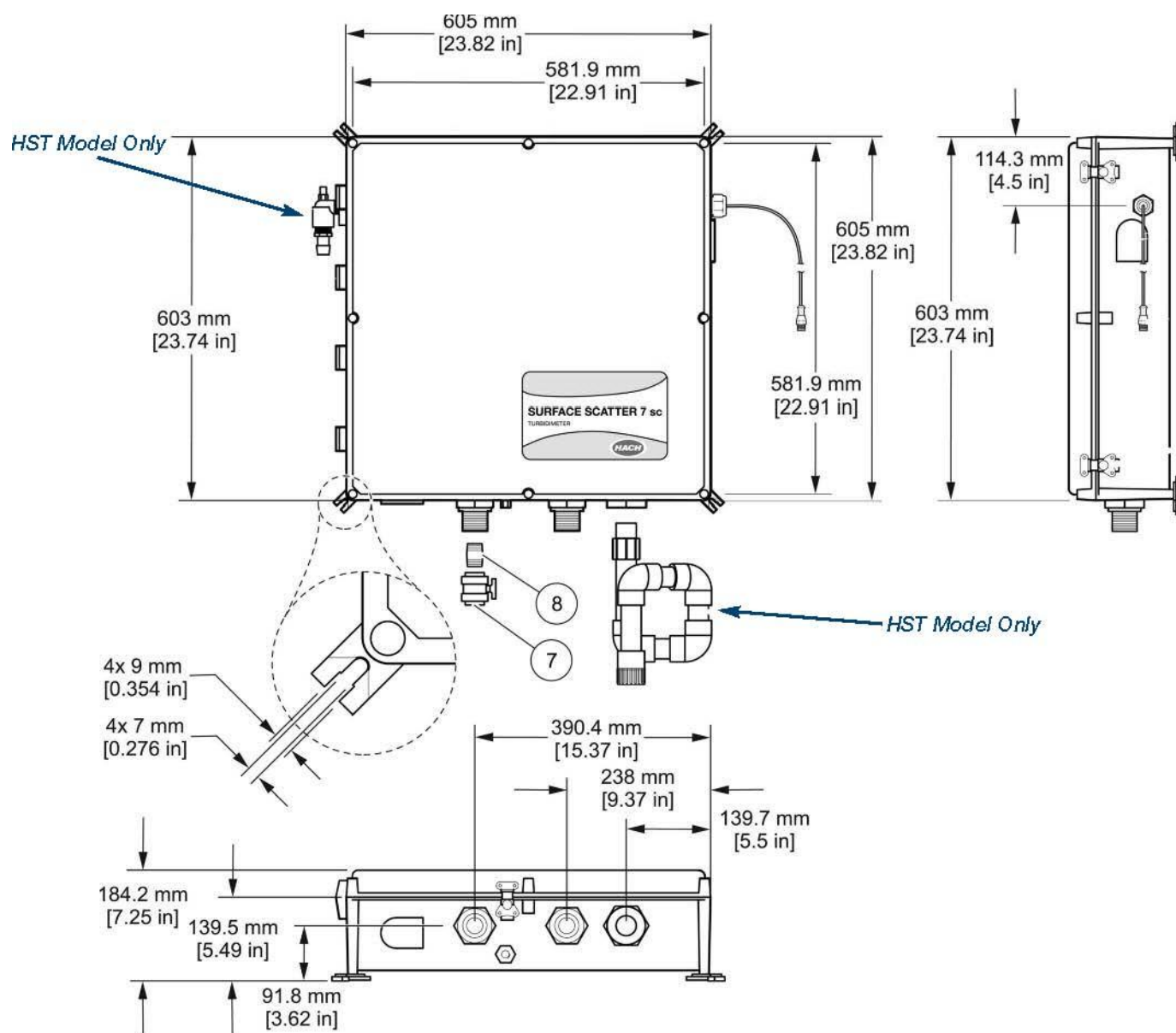
18. Bộ điều khiển được gắn trong vỏ bảo vệ công nghiệp NEMA-4X.

19. Đục kế là Model Surface Scatter 7 sc Turbidimeter được Công ty Hach sản xuất.

Dimensions

Kích thước

Hach Model Surface Scatter 7sc Turbidimeter được đặt gần điểm lấy mẫu nhất nếu có thể. Bộ điều khiển và bộ đo mẫu có thể được lắp tường hoặc lắp bệ tránh xa ánh mặt trời. Chất lượng tốt nhất khi nhiệt độ xung quanh không thay đổi nhanh. Được trang bị với cáp sensor dài 6 foot (2 m) với 4 dây có thể kéo dài đến 30 foot (10 m).



Ordering Information

Tất cả máy SS7 được giao hàng với cốc dùng hiệu chuẩn, dung dịch Formazin 4000NTU, các linh kiện để lắp đặt máy và tài liệu hướng dẫn (dây cắm nguồn phải được đặt mua riêng).

2978500	Surface Scatter 7 sc Turbidimeter; with Hach sc200 CH 1 Controller*
2978600	Surface Scatter 7 sc High Sample Temperature (HST) Turbidimeter; with Hach sc200 CH 1 Controller*
2977200	Surface Scatter 7 sc Turbidimeter; with Hach sc200 Controller*
2977300	Surface Scatter 7 sc High Temperature Turbidimeter; with sc200 Controller*

*Tham khảo Hach lit #2665 để có thông tin chi tiết về bộ điều khiển sc200

Sensor riêng

LPV431.99.00002	Surface Scatter 7 sc Turbidimeter
LPV432.99.00002	Surface Scatter 7 sc High Sample Temperature (HST) Turbidimeter

Bộ điều chỉnh mẫu

4669212	Auto Flush Kit; 120 Vac
4669222	Auto Flush Kit; 220 Vac
4668000	Bubble Trap, Head Regulator
4028400	lưu tốc kế; 100 đến 1600 mL/phút

Dung dịch hiệu chuẩn

7121649	400 NTU StablCal; 500 mL
246149	4000 NTU Formazin; 500 mL

Dây cáp

5796000	dây cáp kéo dài; 7.7 m (25 ft.)
4630600	dây cắm nguồn; 125 Vac, 10 A, 1.83 m (6 ft.)
4630800	dây cắm nguồn; 250 Vac, 10 A, 1.83 m (6 ft.)

Phụ kiện

68700	Chổi quét xylan; cỡ 2
4502100	Cốc chứa dung dịch hiệu chuẩn
2351300	Thanh kiểm chuẩn
9220500	Tấm che sáng, sc200 controller
2351300	Kit thanh phẳng dùng hiệu chuẩn hóa, chưa được hiệu chuẩn

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

