

Đầu dò đo mức bùn – SONATAX sc

Features and Benefits

Giảm nhu cầu bảo dưỡng nhờ thiết kế cần gạt cải tiến

Đầu dò đo lớp bùn SONATAX sc của Hach có những nét nổi bật với cần gạt ghép đôi từ tính tự động làm sạch đầu dò một cách hiệu quả. Cần gạt có một bộ nổi từ và không có trục đo đó không phải thay vòng O và không cần phải mở khoang đầu dò. Không cần công cụ để mở thay thanh gạt, chỉ đơn giản là vặn xoay bằng tay. Các chân đế của đầu dò giúp bảo vệ cần gạt không bị hư hại do tiếp xúc khi đặt đầu dò trên một bề mặt.

Độ chính xác cao hơn với chức năng điều chỉnh tần số tự động

Đầu dò SONATAX sc tự động quét một khoảng các tần số để cài đặt tối ưu cho nồng độ chất rắn trong một ứng dụng cụ thể. Phần mềm bên trong có thể bỏ qua các tín hiệu nhiễu phân xạ từ các cấu trúc bề như các ống, các thanh...

Các đặc điểm nổi bật

Đầu dò số đáng tin cậy: SONATAX sc là đầu dò kỹ thuật số hoàn toàn, nghĩa là đầu dò không bị nhiễu điện từ.

Đầu dò định vị: thực hiện đo lường nối tiếp ngay sau khi thanh hớt văng đi qua đầu dò đồng thời cũng bù trừ góc sai lệch nếu đầu dò không được lắp thẳng đứng một cách chính xác.

Bù trừ nhiệt độ cho sự thay đổi theo mùa

Sự bù trừ nhiệt độ tự động đảm bảo phép đo bằng sóng siêu âm không bị ảnh hưởng nhiệt độ của nước bởi sự thay đổi theo mùa – không cần thiết phải thực hiện hiệu chuẩn theo mùa cho đầu dò.

Chỉ thị hoạt động trực quan giúp tăng cường xử lý sự cố

Ánh sáng chỉ thị từ đèn LED nhìn thấy trực tiếp trên đầu dò sc SONATAX cho biết đầu dò đang vận hành ổn định hay không. Ánh sáng màu xanh chỉ thị hoạt động tốt, màu đỏ là cảnh báo có sự cố. Xử lý sự cố, đặc biệt là trong các ứng dụng gần nhiều đầu dò đo mức bùn vào cùng một controller, thì nhanh chóng và dễ dàng.



Đầu dò đo mức bùn SONATAX sc của Hach là một công cụ lý tưởng để tối ưu hóa việc chiết tách bùn, điều khiển dòng bùn tuần hoàn, cảnh báo những chỗ có thể rửa trôi chất rắn, hoặc đảo lộn quá trình bằng cách đo liên tục độ sâu từ bề mặt hoặc độ cao từ đáy bể. Việc bảo dưỡng được giảm thiểu nhờ thiết kế cải tiến đối với cần gạt. Điều chỉnh tần số tự động cung cấp độ chính xác cao hơn.

Khả năng đa tham số, đa đầu dò

Những hệ thống mở rộng khi cần thiết mà không cần gắn thêm bộ điều khiển. Controller đa năng sc100 của Hach có thể chấp nhận tới hai đầu dò trong khi controller đa năng sc1000 của Hach có thể chấp nhận lên đến tám đầu dò. Cả hai controller có thể thích ứng bất kỳ sự kết hợp của các thông số với các dòng đầu dò kỹ thuật số của Hach bao gồm cả chất rắn lơ lửng, pH, oxy hòa tan, độ đục, nitrat, phosphate, amoniac, và nhiều hơn nữa.

Tăng hiệu quả, tiết kiệm thời gian và chi phí

Đầu dò đo mức bùn SONATAX sc của Hach được thiết kế để sử dụng ở bể lắng sơ cấp và thứ cấp, bể nén bùn trong xử lý nước thải, bể lắng nước thô, bể lắng bùn trong xử lý nước, và các ứng dụng công nghiệp đặc biệt. Việc đo liên tục mức bùn có thể làm tăng hiệu quả vận hành quá trình xử lý nhờ cung cấp thông tin cảnh báo sớm về khả năng các chất rắn bị rửa trôi tại dòng thải ra mà có thể dẫn đến vi phạm ngưỡng xả thải. Các lợi ích khác gồm có:

- Giảm chi phí lao động có liên quan đến thời gian tiêu tốn cho việc thực hiện đo mức bùn thủ công.
- Khả năng kích hoạt máy bơm một cách tự động với đầu dò có thể làm giảm chi phí tiêu thụ năng lượng bằng việc kiểm soát tốc độ bơm cho WAS / RAS tùy thuộc vào mức bùn thay vì vận hành theo một tốc độ không đổi.
- Tối ưu hóa việc tách bùn đáy từ bể lắng để giảm thiểu chi phí khử nước của bùn và chi phí thải bỏ.

DW = drinking water WW = wastewater municipal PW = pure water / power
IW = industrial water E = environmental C = collections FB = food and beverage



Be Right™

Nguyên lý đo

Sử dụng sóng siêu âm

Dải đo

0.2 đến 12 m (0.6 đến 40 ft.)

Độ phân giải

0.03 m (0.09 ft.)

Độ chuẩn xác

±0.1 m (±0.33 ft.)

Nhiệt độ hoạt động

2 đến 50°C (35 đến 122°F)

Nguồn điện

12 V, 2.4 W

Chu kỳ đo

10 đến 600 giây (có thể điều chỉnh)

Kiểu gắn

Lắp cố định hoặc thanh đứng có trục quay

Hiệu chuẩn

Nhà sản xuất hiệu chuẩn sẵn

Cấu tạo đầu dò

Cần gạt: Silicon

Thân: thép không gỉ

Bề mặt: Polyoxymethylene

Chứng nhận

CE certified to EN 61326-1:1998 /A1/A2/A3 & EN 61010-1:2001

Kích thước

130 x 185 mm (5 x 7.3 in.)

Khối lượng

3.5 kg (7.7 lbs.)

Chiều dài cáp

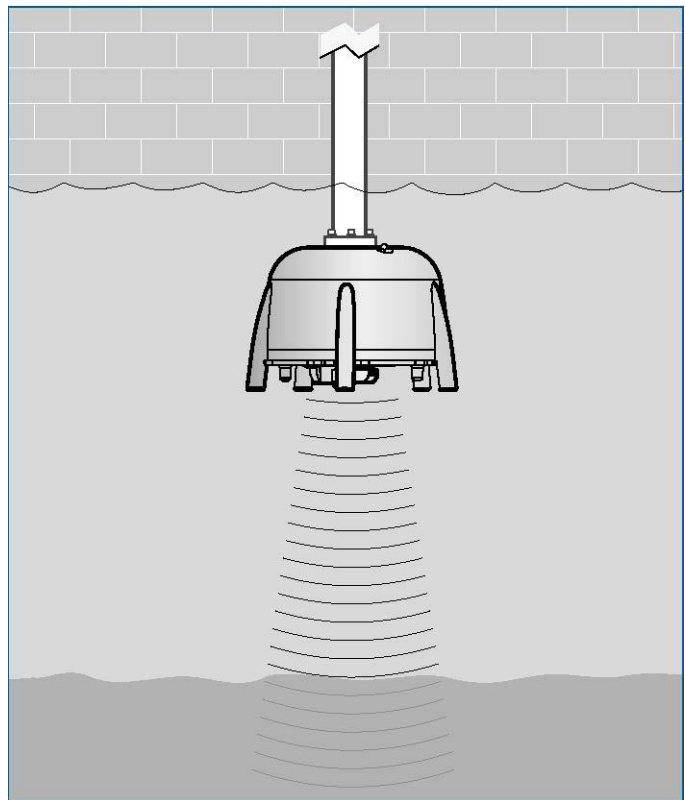
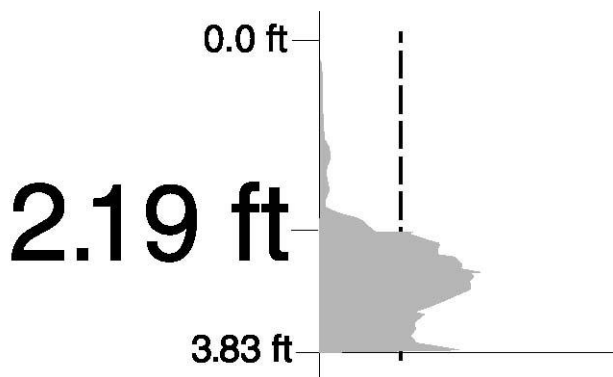
10 m (33 ft.)

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

Nguyên lý hoạt động

Hạch SONATAX sc sử dụng một xung siêu âm để đo chính xác mức bùn. Một tín hiệu siêu âm được phát ra từ đầu dò hướng về phía lớp bùn trong bể (hình bên phải). Phép đo chiều cao và chiều sâu được dựa trên thời gian cần cho sóng siêu âm trở lại đầu dò và hiển thị trên controller (hình bên dưới).

Sludge Level

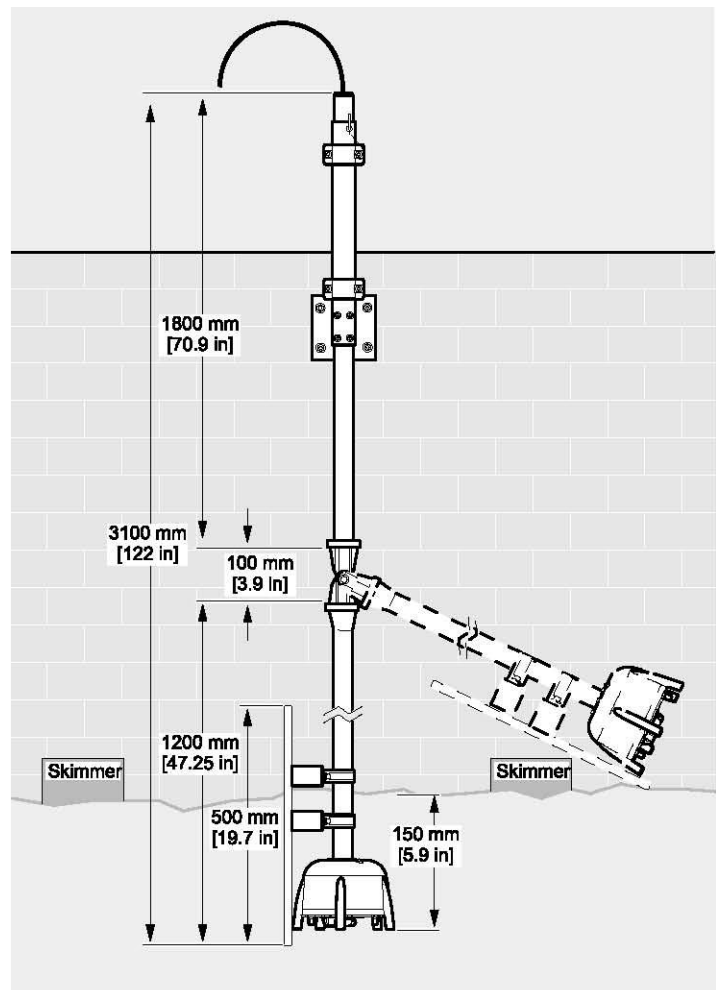
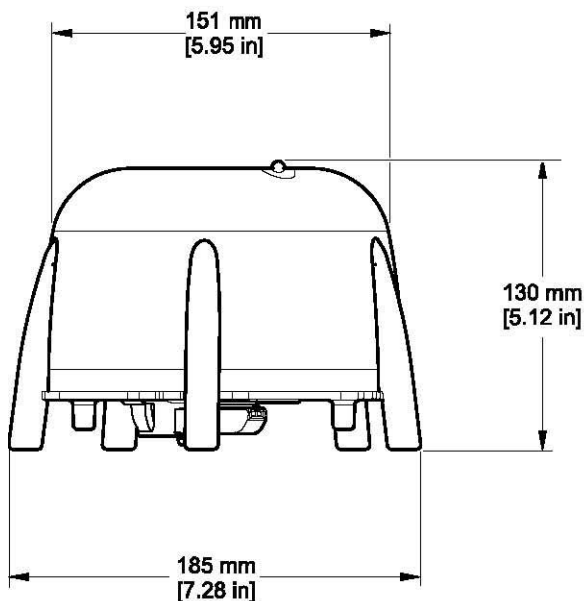


Ghi chú: phần hiển thị lớp bùn này chỉ có khi gắn với sc1000 controller.

1. Đầu dò mức bùn bao gồm một đầu dò nhúng chìm bằng thép không gỉ tự làm sạch.
2. Đầu dò sẽ đo thời gian để sóng siêu âm dội ngược lại khi chạm mức bùn để xác định độ sâu tính từ mặt nước hoặc tính từ đáy bể, phụ thuộc vào người dùng cài đặt.
3. Đầu dò có cần gạt tự làm sạch để ngăn chặn các giá trị sai số.
4. Đầu dò sẽ hoạt động với một khoảng đo do người sử dụng lựa chọn từ 0.6 đến 40 feet (0.18-12.19m) tính từ bề mặt.
5. Đầu dò có thể xác định lớp bùn dựa vào nồng độ bùn trong bể lắng do người sử dụng lựa chọn hoặc "ngưỡng lớp bùn"
6. Thời gian phản hồi là 10 giây và người dùng có thể điều chỉnh lên đến 600 giây.
7. Đầu dò đã được nhà sản xuất hiệu chỉnh. Người dùng cũng có thể nhập vào hệ số điều chỉnh.
8. Đầu dò tự động phát hiện sự suy giảm bùn lắng đứt đoạn. Đầu dò nhận tín hiệu dội ngược của sóng siêu âm với thông tin của mật độ từng lớp bùn
9. Đầu dò mức bùn được thiết kế dạng kỹ thuật số để kết nối với controller đa năng.
10. Đầu dò được bảo hành một năm kể từ ngày xuất xưởng.
11. Đầu dò có tên SONATAX sc Sludge Level Probe sản xuất bởi Công ty Hach.

Dimensions

Hach SONATAX sc Sludge Level Probe phải được lắp đặt với đầu dò phát sóng siêu âm ngập nước ít nhất 20 cm (8 inch). Bảo vệ đầu dò khỏi các vật lớn hơn trong dòng nước thải như các cành cây hoặc băng đá. liên kết lắp ráp của đầu siêu âm bị bung đưa nhẹ không làm ảnh hưởng đến phép đo.



Ordering Information

Hệ thống đầu dò đơn

5770400 Hệ thống SONATAX sc; bao gồm một đầu dò SONATAX sc, trực gắn kết phần cứng, và controller tiêu chuẩn sc100

Hệ thống đầu dò đơn với truyền thông kỹ thuật số

5770600 Hệ thống SONATAX sc; bao gồm một đầu dò SONATAX sc, trực gắn kết phần cứng, và controller sc100 với đầu ra RS-232 MODBUS®

5771100 Hệ thống SONATAX sc; bao gồm một đầu dò SONATAX sc, trực gắn kết phần cứng, và controller sc100 với đầu ra RS-485 MODBUS®

5771300 Hệ thống SONATAX sc; bao gồm một đầu dò SONATAX sc, trực gắn kết phần cứng, và controller sc100 với Profibus DP

Lưu ý: dây nối nguồn phải được đặt hàng riêng

Hệ thống hai đầu dò

5771400 Hệ thống SONATAX sc; bao gồm hai đầu dò SONATAX sc, hai trực gắn kết phần cứng, và một controller sc100

Hệ thống hai đầu dò với truyền tin kỹ thuật số

5771500 Hệ thống SONATAX sc; bao gồm hai đầu dò SONATAX sc, hai trực gắn kết phần cứng, và một controller sc100 với đầu ra RS-232 MODBUS®

5771900 Hệ thống SONATAX sc; bao gồm hai đầu dò SONATAX sc, hai trực gắn kết phần cứng, và một controller sc100 với đầu ra RS-485 MODBUS®

5772500 Hệ thống SONATAX sc; bao gồm hai đầu dò SONATAX sc, hai trực gắn kết phần cứng, và một controller sc100 với Profibus DP

Những đầu dò SONATAX sc

Mỗi đầu dò được trang bị với 10 m (33 ft.) dây cáp

LXV431.99.00002 Một đầu dò mức bùn SONATAX sc

5773000 Một đầu dò mức bùn SONATAX sc với một trực gắn kết phần cứng

5773100 Hai đầu dò mức bùn SONATAX sc với hai trực gắn kết phần cứng

5773400 Bốn đầu dò mức bùn SONATAX sc với bốn trực gắn kết phần cứng

Lưu ý: Đối với các thông tin về controller sc1000 của Hach, xin vui lòng xem Lit # 2403.

Các phụ kiện cáp

5796000 7.6 m (25 ft.) cáp kéo dài

5796100 15.2 m (50 ft.) cáp kéo dài

5796200 30.5 m (100 ft.) cáp kéo dài

Tổng chiều dài tối đa của dây cáp: 50 m (164 ft.)

Các phụ kiện khác

5448800 125V dây điện chống biến dạng

5448900 230V dây điện chống biến dạng

LZX414.00.70000 Gắn điểm cố định cho đầu dò

Đề gắn đầu dò tại một vị trí cố định.

LZX414.00.71000 Gắn trực cho đầu dò (1 m (3.3 ft.)) ống kéo dài. Đề gắn đầu dò trên một trực lắp ráp cho bể lắng có dụng cụ hút váng.

LZX414.00.72000 Gắn trực cho đầu dò (0.35m (1.15 ft.)) ống kéo dài. Đề gắn đầu dò trên một trực lắp ráp cho bể lắng có dụng cụ hút váng.

LZX414.00.73000 Bộ phận lắp ráp tay vịn SONATAX sc

LZX414.00.74000 Bộ phận lắp ráp tay vịn SONATAX sc

Khung tay vịn phải được đặt hàng với LZX414.00.70000 hoặc LZX414.71000 hoặc LZX414.72000.

LZX961.54 Tấm chắn ánh sáng mặt trời cho controller sc100

LZX328 Thanh cần gạt cho đầu dò, để thay thế, 5 thanh/gói.