

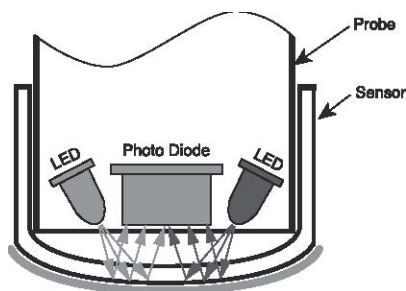
Đầu đo oxy hòa tan-HACH LDO®

Features and Benefits

Phương pháp đo

Sensor HACH LDO được phủ một lớp vật liệu huỳnh quang. Ánh sáng xanh từ đèn LED chiếu tới bề mặt sensor. Ánh sáng xanh kích thích vật liệu huỳnh quang. Khi vật liệu ở trạng thái nghỉ nó sẽ phát lại tia sáng đỏ. Thời gian để tia đỏ phát sáng được ghi lại. Giữa những lần chớp sáng tia màu xanh, một tia đỏ từ đèn LED khác được chiếu tới bề mặt sensor để dùng như sự tham chiếu bên trong.

Oxy gia tăng trong mẫu sẽ làm giảm thời gian ánh sáng đỏ được phát ra. Thời gian đo đặc được tỉ lệ với nồng độ oxy.



Chuẩn xác và nhanh chóng

Sensor không bị ảnh hưởng bởi sự thay đổi của pH, hydro sunfit hay chất hữu cơ bám lên sensor. Không cần mất thời gian để làm quen, máy phân tích có thể đọc ngay kết quả trong vòng 30 khi được bật lên.

Lắp đặt và bảo dưỡng đơn giản

Đầu đo HACH LDO có thể được lắp đặt cùng với bộ kit quả cầu nổi. Đầu đo chỉ có 1 bộ phận có thể thay thế không tốn kém nhiều đó là nắp sensor- thay mới rất đơn giản. Nắp sensor được bảo hành 1 năm và đến nay bộ đầu đo là 3 năm.

Một tiêu chuẩn bên trong hiệu chuẩn thiết bị trong mỗi lần đọc. Hiệu chuẩn bởi nhà sản xuất và thay thế màng là không cần thiết. Cần định kì lau chùi sensor với miếng gạc ướt để sensor có thể hoạt động liên tục.

Các ứng dụng

Bể sục khí—nồng độ oxy thích hợp trong bể sục khí giúp cho vi sinh vật phát triển và tồn tại. Đầu đo HACH LDO có thể được dùng với máy biến tần hay hệ thống điều khiển PLC để kiểm soát lượng oxy được cung cấp vào trong bể.

Bể nitrat hóa và khử nitrat

Bể phân hủy kỵ khí

Bể phân hủy hiếu khí

Quan trắc chất lượng nước thải ra—đầu và cuối nguồn từ dòng ra nhà máy và ra cửa sông.



DW

WW

IW

Công nghệ phát quang tạo bước đột phá trong ứng dụng đo đặc oxy hòa tan. Đầu đo HACH LDO® theo dõi liên tục oxy hòa tan với phương pháp phát hiện mang tính cách mạng này. Đầu đo hoàn toàn không cần bảo dưỡng thường xuyên do không sử dụng màng nên không cần thay thế, không dung dịch điện ly để cần phải châm mới và không có điện cực âm/dương để cần phải làm sạch hay thay đổi.

Đầy đủ tính năng “cắm là chạy” với sc100 Digital

Không cần đi dây hay cài đặt phức tạp với bộ điều khiển Hach sc100. Chỉ cần cắm bất kì sensor digital của Hach là nó sẵn sàng hoạt động.

Một hay hai sensor—dùng sc100 Digital Controller để nhận dữ liệu tối đa 2 sensor Hach digital với bất kì sự kết hợp nào.

Truyền thông tin—có nhiều kiểu alarm/điều khiển sử dụng 3 rơ le và 2 ngõ điều khiển PID. Truyền thông theo tín hiệu analog 4-20 mA và các giao thức số MODBUS®/RS485, MODBUS®/RS232 (có thể cung cấp các dạng giao thức khác. Liên hệ với đại diện của Hach ở địa phương để biết thêm chi tiết.)

Bộ ghi dữ liệu—được cài đặt sẵn để thu thập dữ liệu đo đặc, số liệu hiệu chuẩn, các điểm kiểm chuẩn và các alarm đã thực hiện trong vòng 6 tháng.

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



Be Right™

Thang đo

0 đến 20.0 ppm,
0 đến 20.0 mg/L,
0 đến 200% độ bão hòa

Độ nhạy

±0.5% khoảng chia

Độ chuẩn xác

Thông số đo:
Dưới 1 ppm: ±0.1 ppm
Trên 1 ppm: ±0.2 ppm

Nhiệt độ: ±0.2°C

Độ lặp lại

±0.5% khoảng chia

Thời gian phản hồi ở 20°C

Đến 90% ít hơn 40 giây
Đến 95% ít hơn 60 giây

Độ phân giải

Dưới 10 ppm:
±0.01 ppm hay mg/L, ±0.1% độ bão hòa

Trên 10 ppm:
±0.1 ppm hay mg/L, ±0.1% độ bão hòa

Nhiệt độ vận hành

0 đến 50°C (32 đến 122°F)

Tốc độ dòng chảy

Không yêu cầu

Độ sâu đặt đầu đo và giới hạn áp suất

107 m (350 ft.), 1050 kPa (150 psi), tối đa

Khoảng cách truyền tín hiệu

100 m (328 ft.) tối đa; 1000 m (3280 ft.) tối đa khi sử dụng với termination box

Dây cáp (gắn liền)

10 m (33 ft.) điểm cuối nối đầu gắn nhanh

Vật liệu phủ

Đầu đo: Foamed Noryl® và 316 stainless steel

Nắp cảm biến: Polybutyl methacrolate

Kích thước

60 x 292 mm (2.4 x 11.5 in.)

Khối lượng

1.4 kg (3 lb., 2 oz.)

Bảo hành

Đầu đo: 3 năm

Nắp cảm biến: 1 năm

Noryl® là nhãn hiệu đăng ký của General Electric Co.

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

Engineering Specifications

- 1

Đầu đo oxy hòa tan là dạng đầu đo đọc liên tục ứng dụng công nghệ phát quang.
- 2

Vật liệu phủ bên ngoài đầu đo là Noryl® và thép không gỉ 316. Tất cả các bộ phận đều chống ăn mòn và có thể nhúng hoàn toàn trong nước.
- 3

Vật liệu sensor bằng polybutyl methoacrolate.
- 4

Thang đo từ 0.00 đến 20.00 mg/L oxy hòa tan.
- 5

Hoạt động của sensor không bị ảnh hưởng bởi pH, K⁺¹, Na⁺¹, Mg⁺², Ca⁺², NH⁺¹, Al⁺³, Pb⁺², Cd⁺², Zn⁺², Cr (tổng), Fe⁺², Fe⁺³, Mn⁺², Cu⁺², Ni⁺², Co⁺², CN⁺⁴, NO⁻¹, SO⁻², S⁻², PO⁺³, Cl⁻¹, các tenside ion âm hoạt tính, dầu thô, hay Cl⁻¹₂.
6.

Đầu đo hoạt động không sử dụng dung dịch điện ly và không yêu cầu xử lý mẫu.
7.

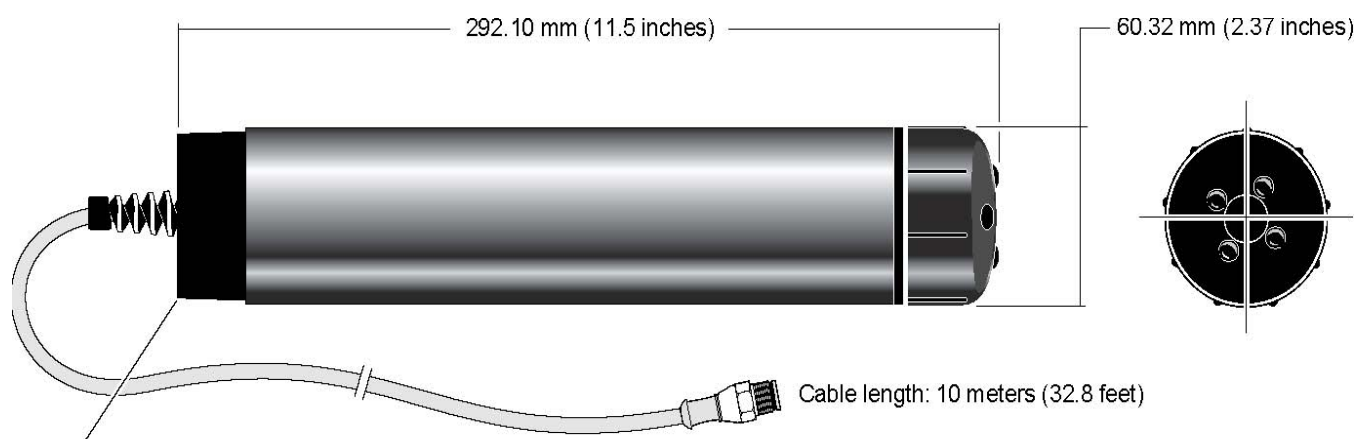
Đầu đo có thể được lắp ráp vào thanh ống hoặc bộ kit quả cầu nổi.
8.

Nắp sensor được bảo hành đầy đủ 1 năm về vật liệu hay lỗi sản xuất.
9.

Đầu đo được bảo hành 3 năm về vật liệu và lỗi sản xuất.
10.

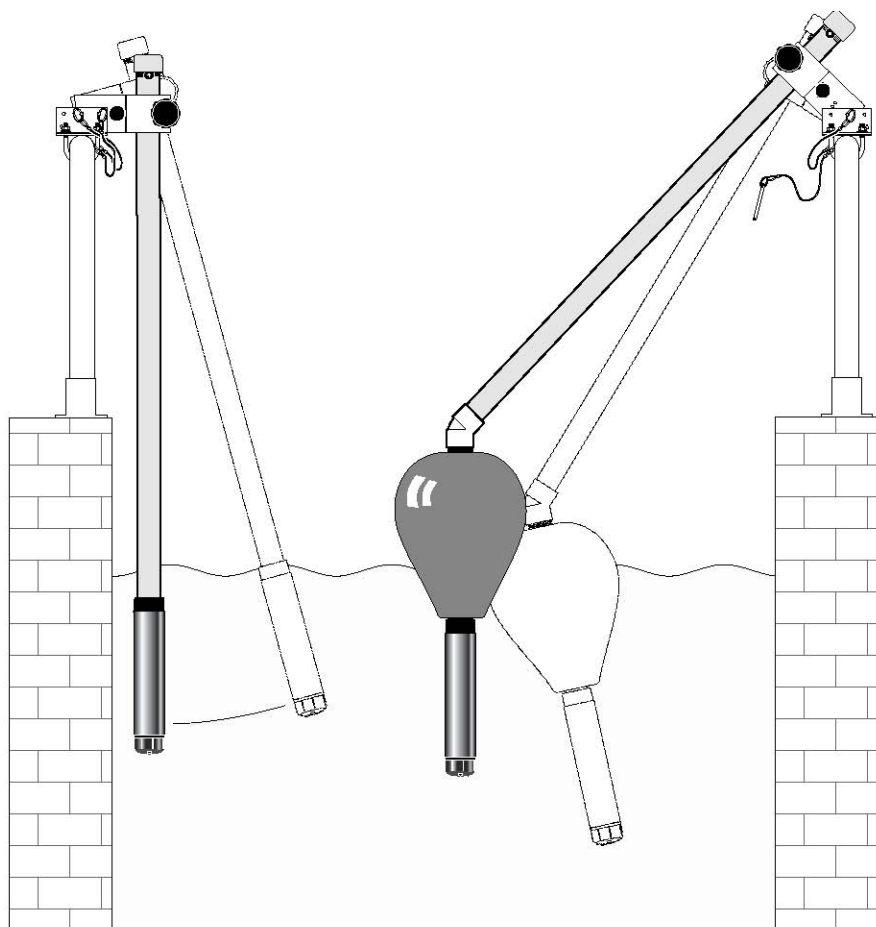
Đầu đo oxy hòa tan có tên gọi là HACH LDO® do Hach sản xuất.

Dimensions



Installation Examples

Đầu đo HACH LDO[®] có thể được gắn vào Pole Mount Kit (P/N 57944-00) hoặc Ball Float Mount Kit (P/N 57943-00).



57900-00 Hach LDO với dây cáp gắn liền 10 m (32.8 ft.)

Phụ kiện

58670-00 Termination Box, cần dùng cho dây cáp dài đến 100 m (328 ft.)

61224-00 dây cáp nối dài, 1 m (3.3 ft.)

57960-00 dây cáp nối dài, 7.7 m (25 ft.)

57961-00 dây cáp nối dài, 15 m (50 ft.)

57962-00 dây cáp nối dài, 31 m (100 ft.)

57951-00 Air Blast Cleaning System, 115 V

57952-00 Air Blast Cleaning System, 230 V

Các bộ phận thay thế

57911-00 Nắp sensor

Mounting Kits

57944-00 Pole Mount Kit

57943-00 Ball Float Mount Kit

Để có một hệ thống đo hoàn chỉnh, cần chọn bộ điều khiển sc100 hoặc sc1000...

Model sc100 Controller

(see Lit. #2463)

LXV401.52.00002	sc100 Controller Standard
LXV401.52.01002	sc100 Controller with RS-232 MODBUS [®]
LXV401.52.02002	sc100 Controller with RS-485 MODBUS [®]



Model sc1000 Controller

(see Lit. #2403)

LXV402.99.00002	sc1000 Display Module
LXV400.99.1R572	sc1000 Probe Module, 4 sensors, 4 mA Out, 4 mA In, 4 Relays, 110-230V
LXV400.99.1B572	sc1000 Probe Module, 4 sensors, 4 mA Out, 4 mA In, 4 Relays, RS-485 (MODBUS), 110-230V
LXV400.99.1F572	sc1000 Probe Module, 4 sensors, 4 mA Out, 4 mA In, 4 Relays, PROFIBUS DP, 110-230V
LXV400.99.1R582	sc1000 Probe Module, 6 sensors, 4 mA Out, 4 mA In, 4 Relays, 110-230V

