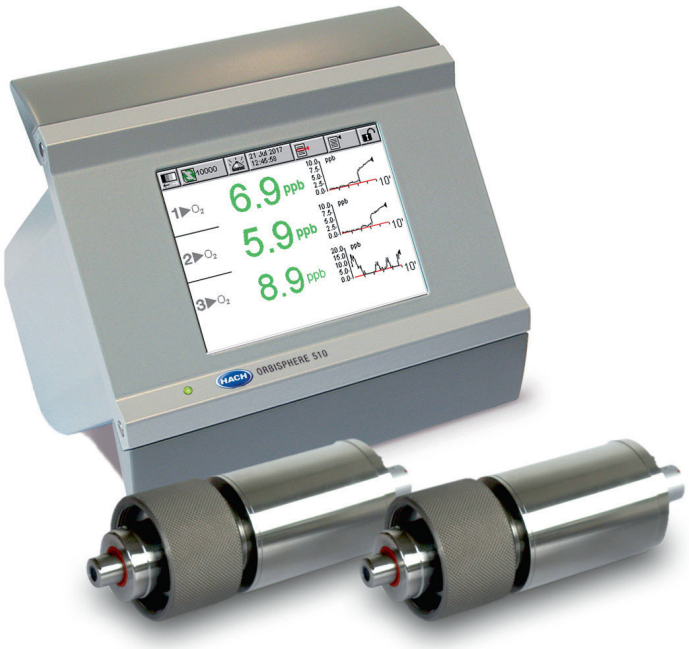
Cảm Biến Oxy Hòa Tan Phát Quang Orbisphere K1100

Ứng dụng

- Điện lực (không phải hạt nhân)



Hệ Thống Đơn Kênh 410 (O_2)



Hệ thống đa kênh 510 (O_2)

Cảm biến oxy quang học đầu tiên không cần bảo trì dành cho các nhà máy điện.

Cảm biến quang học Orbisphere K1100 cùng bộ điều khiển một kênh Orbisphere 410 và bộ điều khiển đa kênh Orbisphere 510 mang đến giải pháp mới để giám sát oxy tại các nhà máy điện. Các cảm biến Orbisphere đã xác lập tiêu chuẩn ngành cho việc đo oxy, đem lại sự yên tâm cho mọi chuyên gia hóa học nước.

Chỉ cần hiệu chuẩn một lần mỗi năm

Chỉ cần một lần hiệu chuẩn điểm không mỗi năm cho cảm biến K1100. Công nghệ phát quang giúp cảm biến này gần như không bị trôi, đảm bảo độ ổn định cao nhất và chu kỳ hiệu chuẩn lâu nhất trong ngành.

Không màng lọc = chỉ 2 phút bảo trì

Không cần thay màng lọc hay bổ sung dung dịch điện ly, K1100 chỉ cần bảo dưỡng hai phút mỗi năm. Việc không sử dụng hóa chất ăn mòn hay nguy hiểm giúp công việc bảo trì hằng năm diễn ra nhanh chóng, an toàn và dễ dàng mà vẫn đảm bảo độ chính xác khi đo.

Giải pháp nâng cấp tiết kiệm chi phí

Hệ thống đầy đủ gồm bộ điều khiển, buồng dòng chảy và cảm biến oxy hòa tan phát quang K1100. Cảm biến này phù hợp với buồng dòng chảy Hach Orbisphere 28 mm nên không cần thay đổi kỹ thuật. Việc lắp đặt diễn ra nhanh chóng, dễ dàng và không đòi hỏi chuẩn bị đặc biệt.

Một chuẩn mực mới về độ tin cậy

Cảm biến quang học K1100 là thiết bị đầu tiên sử dụng công nghệ phát quang để đo nồng độ oxy ở cả mức ppb và ppm trong nhà máy điện. Từ năm 1978, cảm biến Hach Orbisphere đã trở thành tiêu chuẩn ngành về đo oxy, mang lại sự an tâm cho các nhà quản lý hóa học nước. K1100 tiếp tục duy trì truyền thống này, đồng thời mang đến nhiều lợi ích vận hành và tiết kiệm chi phí.

HACH®
Be Right™

Dữ liệu kỹ thuật*

K1100 (Cảm biến mức thấp)

Khoảng đo	0 - 2000 ppb oxy hòa tan O_2 (DO) (giá trị tham khảo đến 5000 ppb)
Dải nhiệt độ	Độ chính xác từ -5 đến 50 °C Khả năng chịu nhiệt từ -5 đến 100 °C
Độ lặp lại	± 0,4 ppb hoặc 1% tùy giá trị lớn hơn
Độ tái lập	± 0,8 ppb hoặc 2% tùy giá trị lớn hơn
Độ chính xác	± 0,8 ppb hoặc 2% tùy giá trị lớn hơn
Giới hạn phát hiện thấp nhất (LOD)	0,6 ppb
Thời gian phản hồi	(90%) <10 s (pha khí); <30 s (pha lỏng)
Độ phân giải hiển thị	0,1 ppb
Hiệu chuẩn	Hiệu chuẩn điểm không bằng khí nitơ chuẩn 99,999% (chất lượng 50) hoặc khí không chứa oxy tương đương
Áp suất mẫu	1 - 20 bar tuyệt đối (14,5 - 290 psia)

K1100 (Cảm biến mức cao)

Khoảng đo	0 - 40 ppm oxy hòa tan O_2 (DO)
Dải nhiệt độ	Độ chính xác từ -5 đến 50 °C (23 - 122 °F) Khả năng chịu nhiệt từ -5 - 100 °C (23 - 212 °F)
Độ lặp lại	± 0,015 ppm hoặc 2 %, tùy giá trị nào lớn hơn
Độ tái lập	± 0,02 ppm hoặc 3 % tùy giá trị nào lớn hơn
Độ chính xác	± 0,02 ppm hoặc 3 % tùy giá trị nào lớn hơn
Giới hạn phát hiện thấp nhất (LOD)	0,015 ppm
Thời gian phản hồi	(90%) <10 s (pha khí); <50 s (pha lỏng)
Độ phân giải hiển thị	0,1 ppb
Hiệu chuẩn	Hai điểm khi thay nắp (zero và không khí), một điểm khi sử dụng (không khí)
Áp suất mẫu	1 - 20 bar tuyệt đối (14,5 - 290 psia)

Bộ điều khiển Orbisphere

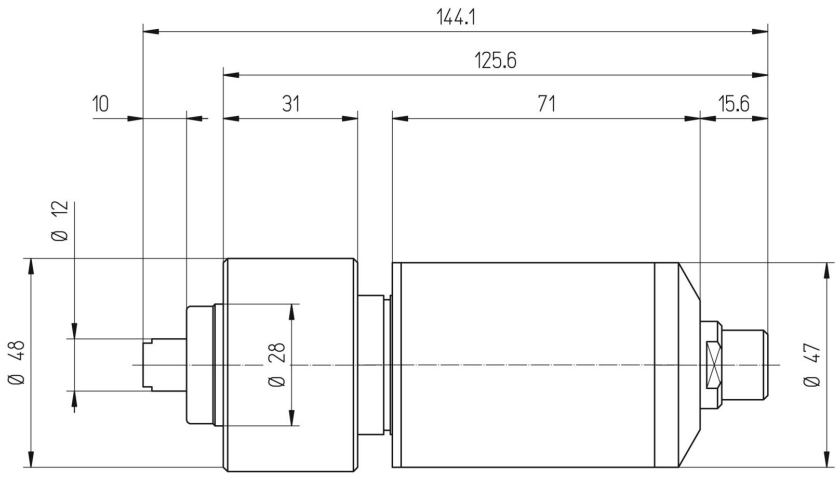
Vỏ máy Kết cấu	Gắn tường (ống): thép không gỉ Gắn bảng: nhôm
Đánh giá chống thấm	Gắn tường (ống): IP65, NEMA 4x Gắn bảng: IP65
Chứng nhận tuân thủ	EMC: EN61326-1:2006 CE: EN61010-1:2010 ETL, phù hợp với UL 61010-1 và CSA 22.2 số 61010-1
Màn hình hiển thị	Màn hình cảm ứng màu TFT
Ngõ ra tương tự	3 ngõ ra thông minh 0/4-20 mA (500 ohm), lập trình tuyến tính hoặc ba tuyến tính, cấu hình để gửi thông tin chẩn đoán
Rơ-le	3 rơ-le cảnh báo đo lường (2A đến 30 VAC hoặc 0,5A đến 50 VDC); có thể cấu hình để gửi thông tin chuẩn đoán 1 rơ-le cảnh báo hệ thống (2A đến 30 VAC hoặc 0,5A đến 50 VDC)
Giao tiếp	RS485 Profibus DP (tùy chọn), Ethernet, USB-client để tải dữ liệu từ máy tính USB-host để lưu dữ liệu bằng thiết bị nhớ USB
Lưu trữ dữ liệu	Bộ đệm cuộn hoặc chế độ lưu một lần cho tối đa 1000 phép đo và 1000 thao tác của người dùng Lưu lịch sử hiệu chuẩn cho 50 lần hiệu chuẩn gần nhất
Giao diện người dùng	Bảng điều khiển cảm ứng hiển thị: nồng độ, biểu đồ xu hướng, chuẩn đoán, trạng thái cảnh báo, dữ liệu lịch sử
Kích thước (C x R x S)	Kích thước gắn tường: 2 mm x 250 mm x 160 mm 2 in x 9.8 in x 6.3 in) Kích thước gắn bảng: 156 mm x 220 mm x 253,5 mm 6 in x 8.86 in x 9.84 in)
Nguồn điện	Điện áp đa năng 100/240 VAC @ 50/60 Hz, 25 VA 10-36 VDC, 25 W

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

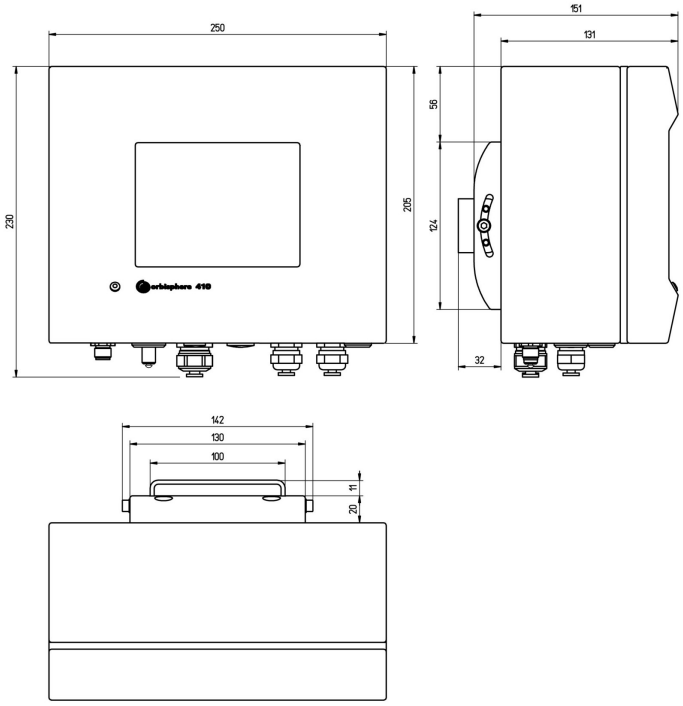
Kích thước

Tính bằng milimét.

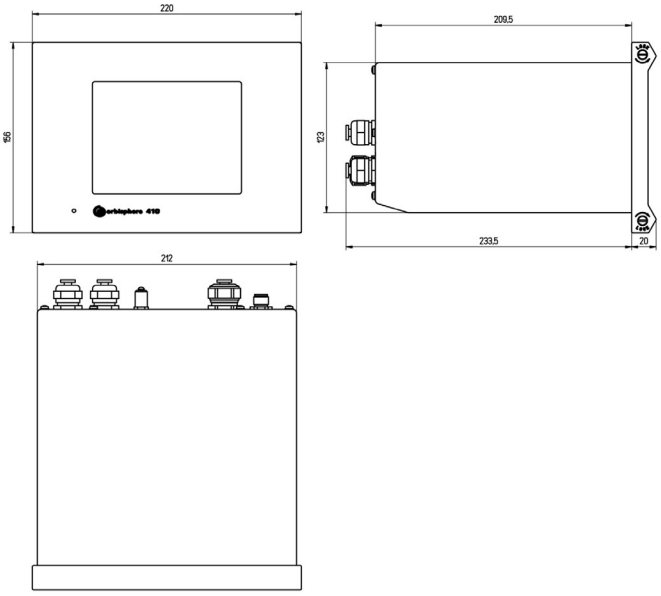
Cảm biến



Bộ điều khiển (gắn tường/ống)



Bộ điều khiển (gắn bảng điều khiển)



Thông tin đặt hàng

Hệ thống cấu hình sẵn

K1100-KTO-W-IMP	Bộ bao gồm cảm biến K1100-S00, bộ điều khiển 410K/W1C0000, cáp dài 3 m (32510.03), buồng dòng chảy ¼" (32001.011)
K1100-KTO-W-MET	Bộ bao gồm cảm biến K1100-S00, bộ điều khiển 410K/W1C0000, cáp dài 3 m (32510.03), buồng dòng chảy 6 mm (32001.010)
K1100-KTO-P-MET	Bộ bao gồm cảm biến K1100-S00, bộ điều khiển 410K/P1C00000, cáp dài 3 m (32510.03), buồng dòng chảy 6 mm (32001.010)
K110H-KTO-W-IMP	Bộ sản phẩm gồm cảm biến K1100-S00H, bộ điều khiển 410K/W1C0000, cáp dài 3 m (32510.03), buồng dòng chảy ¼" (32001.011)
K110H-KTO-P-IMP	Bộ sản phẩm gồm cảm biến K1100-S00H, bộ điều khiển 410K/P1C00000, cáp dài 3 m (32510.03), buồng dòng chảy ¼" (32001.011)
K110H-KTO-P-MET	Bộ sản phẩm gồm cảm biến K1100-S00H, bộ điều khiển 410K/P1C00000, cáp dài 3 m (32510.03), buồng dòng chảy 6 mm (32001.010)
DGK510KK-W1025	Bộ sản phẩm bao gồm 1 bộ điều khiển hai kênh 510KK0/W1C00000, 2 cảm biến K1100-S00, 2 dây cáp dài 5 m (32510.05), 2 buồng dòng chảy 6 mm (32001.010)
DGK510KK-P1025	Bộ sản phẩm bao gồm 1 bộ điều khiển hai kênh 510KK0/P1C00000, 2 cảm biến K1100-S00, 2 dây cáp dài 5 m (32510.05), 2 buồng dòng chảy 6 mm (32001.010)
DGK510KK-W-IMP	Bộ sản phẩm bao gồm 1 bộ điều khiển hai kênh 510KK0/W1C00000, 2 cảm biến K1100-S00, 2 dây cáp dài 10 m (32510.10), 2 buồng dòng chảy ¼" (32001.011)
DGK510KK-P-IMP	Bộ sản phẩm bao gồm 1 bộ điều khiển hai kênh 510KK0/P1C00000, 2 cảm biến K1100-S00, 2 dây cáp dài 10 m (32510.10), 2 buồng dòng chảy ¼" (32001.011)
DGK510KKK-W-IMP	Bộ gồm 1 bộ điều khiển đa kênh 510KKK/W1C00000, 3 cảm biến K1100-S00, 3 dây cáp dài 10 m (32510.10), 3 buồng dòng chảy ¼" (32001.011)
DGK510KKK-P-IMP	Bộ gồm 1 bộ điều khiển đa kênh 510KKK/P1C00000, 3 cảm biến K1100-S00, 3 dây cáp dài 10 m (32510.10), 3 buồng dòng chảy ¼" (32001.011)

Bộ Điều Khiển và Cảm Biến

410K/W1C00000	Bộ điều khiển Hach Orbisphere 410 (gắn tường)
410K/P1C00000	Bộ điều khiển Hach Orbisphere 410 (gắn bảng điều khiển)
510KK0/P1C00000	Bộ điều khiển Hach Orbisphere 510 hai kênh (gắn bảng điều khiển)
510KK0/W1C00000	Bộ điều khiển Hach Orbisphere 510 hai kênh (gắn tường)
510KKK/W1C00000	Bộ điều khiển Hach Orbisphere 510 đa kênh (gắn tường)
K1100-S00	Cảm biến oxy hòa tan phát quang, dùng cho đường ống, dải đo 0 - 2000 ppb, lắp vừa khớp Orbisphere 28 mm
K1100-S00H	Cảm biến oxy hòa tan phát quang, dùng cho đường ống, dải đo 0 - 40 ppm, lắp vừa khớp Orbisphere 28 mm

Phụ kiện

K1100-L	Điểm phát quang thay thế cho cảm biến đo thấp (0 - 2000 ppb)
K1100-H	Điểm phát quang thay thế cho cảm biến đo cao (0 - 40 ppm)
32510.05	Dây cảm biến kết nối cảm biến loại M/K, dài 5 m (16,4 ft.)
32001.011	Bộ buồng dòng bằng thép không gỉ (316) với đầu nối ¼". Kèm theo vòng đệm EPDM.
32001.010	Bộ buồng dòng bằng thép không gỉ (316) với đầu nối 6 mm. Kèm theo vòng đệm EPDM.

DOC053.32.35029.Nov17

Trụ sở chính toàn cầu Hach: Loveland, Colorado, Hoa Kỳ

Hoa Kỳ:	800-227-4224 (điện thoại)	970-669-2932 (fax)	orders@hach.com
Bên ngoài Hoa Kỳ:	970-669-3050 (điện thoại)	970-461-3939 (fax)	int@hach.com

hach.com

In tại Hoa Kỳ.

©Hach Company, 2017. Bảo lưu mọi quyền.
Nhằm mục tiêu nâng cao và cập nhật thiết bị, Hach Company có quyền thay đổi thông số kỹ thuật của thiết bị bất cứ lúc nào.

HACH®
Be Right™