

AS950

BỘ LẤY MẪU DI ĐỘNG

Ứng dụng

- Nước thải
- Thu mẫu
- Tiền xử lý công nghiệp
- Khảo sát môi trường
- Nước mưa



Lấy mẫu chưa bao giờ đơn giản đến như vậy.

Bộ lấy mẫu di động AS950 với các chương trình trực quan, đơn giản và không gây ra lỗi khi vận hành.

Vận hành cực kỳ đơn giản và trực quan

Màn hình màu lớn hiển thị đầy đủ các chương trình trực quan cho phép bạn truy cập và thực hiện các thao tác trên cùng 1 màn hình duy nhất – loại bỏ việc phải chuyển đổi menu và hỗ trợ vận hành không gây sai sót nào.

Chuyển đổi dữ liệu tiện lợi và có sẵn lập trình

Bộ AS950 là thiết bị lấy mẫu duy nhất sử dụng cổng USB để chuyển tải dữ liệu và sao chép các chương trình từ những nơi khác.

Độ tin cậy cao trong quá trình lấy mẫu

Màn hình hiển thị trạng thái kết nối với tín hiệu báo động, các mẫu bị bỏ quên và quá trình xử lý sự cố một cách nhanh chóng và dễ dàng.

Di chuyển nguyên bộ lấy mẫu hoặc có thể tháo rời cho đi hiện trường

Khối lượng chỉ vào khoảng 28 pounds (12.7 kg), bộ lấy mẫu di động AS950 được thiết kế với độ chính xác cao và vô cùng tiện lợi. Có thể chuyển đổi dễ dàng giữa lấy mẫu theo cụm hoặc riêng lẻ. Có thể cấu hình với ứng dụng đơn chai hoặc nhiều chai, được thiết kế đặc biệt để sử dụng trong các hố ga 18-inch.

Bảo trì đơn giản với chi phí thấp

Trục quay gắn với lò xo giúp kéo dài tuổi thọ làm giảm chi phí bảo trì. Dễ dàng tiếp cận được với chất hút ẩm và bộ ống bơm; việc thay thế hoàn toàn không cần thêm bất kỳ công cụ hỗ trợ nào. Có thể kiểm tra trực quan nhanh chóng bằng cách quan sát các phần gồ ghề ở lớp ngoài của bơm.

Thông số kỹ thuật*

Tính năng lấy mẫu

Chương trình dual

Có thể chạy được 2 chương trình mẫu tuần tự, song song, hoặc theo lịch trình các ngày trong tuần; cho phép một người lấy mẫu có thể thực hiện chức năng lấy nhiều mẫu.

Chế độ lấy mẫu

Tốc độ thu mẫu:

Tỉ lệ thời gian, tỉ lệ dòng chảy, bằng thời gian, bằng dòng chảy, sự kiện

Phân bố:

Một chai lấy mẫu tổng hợp, nhiều chai tổng hợp, nhiều chai riêng biệt, các chai trên một mẫu, lượng mẫu theo từng chai hoặc sự kết hợp nhiều chai cho một mẫu hoặc nhiều mẫu trên cùng một chai

Chế độ chạy

Liên tục hoặc không liên tục

Trạng thái màn hình

Giao tiếp chương trình đang chạy, nếu có bất kỳ mẫu nào sót, khi mẫu tiếp được lấy, có bao nhiêu mẫu còn lại, số lượng các kênh đăng nhập, thời gian đo cuối cùng, bộ nhớ, số lượng kênh hoạt động, nếu kích hoạt báo động, khi báo động được kích hoạt, cảm biến hoạt động và nhiệt độ của cabin

Báo động

Có thể cấu hình báo động hiển thị lên trên màn hình trạng thái và được lưu lại trong phần nhật ký. Có thể thiết lập báo động cho việc chẩn đoán hệ thống và đăng nhập khi kết thúc chương trình, các mẫu bị bỏ sót và khi chai đầy. Các kênh báo động được cài đặt trước cho phép ghi lại phép đo (các kênh), như là pH, mức độ và nguồn điện cung cấp.

Hướng dẫn vận hành mẫu

Tạo bộ lưu mẫu độc lập theo chương trình

Tắt máy tự động

Chế độ nhiều chai: Sau khi hoàn tất phần phân phối distributor arm (trừ phi lựa chọn chế độ Liên tục)

Chế độ tích hợp: Sau khi thiết lập số lượng mẫu cho thùng chứa tích hợp, từ 1 đến 999 mẫu, hoặc do bình chứa đầy.

Dung tích mẫu

Lập trình trong 10-mL (0.34 oz) với bước nhảy từ 10 đến 10,000 mL (3.38 oz đến 2.6 gal)

Khoảng dừng giữa các mẫu

Có thể lựa chọn bước tăng từ 1 đến 9,999 dòng xung (tiếp xúc tạm thời đóng lại 25 ms hoặc xung từ 5 đến 12 Vdc; giao diện tùy chọn 4-20 mA), hoặc 1 đến 9,999 phút với bước nhảy là 1 phút

Thiết lập điểm kích hoạt

Khi được trang bị với cảm biến lưu lượng hoặc cảm biến pH/nhiệt độ hoặc tùy chọn theo dõi ngoại vi, việc lấy mẫu có thể được kích hoạt dựa trên việc vượt quá giới hạn điều kiện đã được thiết lập

Datalogging

LỊCH SỬ MẪU

Có thể lưu trữ lên đến 4000 mục cho thời gian dán nhãn, số chai và trạng thái mẫu (thành công, đầy chai, rửa bị lỗi, người dùng bỏ đi, phân bố sai, lỗi bơm, rửa thất bại, mẫu quá thời gian, mất điện hoặc pin thấp)

ĐO LƯỜNG

Lưu trữ lên đến 325,000 mục cho các kênh đo được lựa chọn tuân theo khoảng thời gian đăng nhập

NHẬT KÝ DỮ LIỆU

Lưu trữ lên đến 2000 mục. Ghi nhận tín hiệu bật, Nguồn bị lỗi, cập nhật Firmware, lỗi bơm, lỗi bộ phân bố, Pin bộ nhớ yếu, Pin chính yếu, Người dùng bật/tắt, chương trình khởi động/tạm dừng/bắt đầu lại, Lấy mẫu, thay đổi ống, lỗi giao tiếp của cảm biến, làm mát hồng, gia nhiệt hồng, hiệu chỉnh sai số nhiệt

Chẩn đoán

Xem các sự kiện và báo động các bản thu cũng như chẩn đoán bảo trì

*Có thể thay đổi mà không báo trước.

Thông số kỹ thuật*

Bộ lấy mẫu di động AS950

Lấy mẫu trong nhà	ABS nhựa chịu lực, cấu trúc 3 phần Base 2 lớp 1 in. (2.54 cm) cách điện, tiếp xúc trực tiếp với đá
Nhiệt độ	Vận hành: 0 đến 49 °C (32 đến 120°F) Màn hình tinh thể lỏng (LCD): -10 đến 70°C (-14 đến 158°F) Lưu trữ: -40 đến 60°C (-40 đến 140°F)
Yêu cầu nguồn	12 Vdc được cung cấp bởi tùy chọn bộ chuyển nguồn a/c hoặc pin. Dòng trung bình với bơm chạy: 2.25 amps dc
Bộ lưu điện AC (Chỉ có bộ điều khiển bơm)	Pin sạc 6 amp-giờ gel chì acid tự động kích hoạt khi nguồn AC bị hỏng. Bộ sạc tích hợp duy trì pin được sạc đầy (tùy chọn cài đặt bởi nhà máy)
Bộ lưu điện năng lượng mặt trời	Cung cấp điện áp quy định 12 Vdc, tối thiểu 5 watts; tùy chọn 12 Vdc chì-acid hoặc pin dự phòng gel-chất điện hoạt
Kích thước	Standard Base: 50.5 cm x 69.4 cm (10.9 x 27.3 in.) Compact Base: 44.1 x 61 cm (17.4 x 24 in.) Composite Base: 50.28 x 79.75 cm (19.8 x 31.4 in.)
Khối lượng	Standard: 15 kg (35.6 lb.) với (24) chai 1-L polyethylene; 14.8 kg (32.6 lb.) với chai 10 L (2.5gal) polyethylene Compact Base: 12.2 kg (27 lb.) với (24) chai 575-mL polyethylene; 12.9 kg (28.3 lb.) với chai 10 L (2.5-gal) polyethylene Composite Base: 15 kg (36 lb.) với (1) chai 21 L (5.5 gal) polyethylene

Bộ điều khiển AS950

Trong nhà	PC/ABS, NEMA 4X, 6, IP68, Chống ăn mòn và nước đá
Màn hình đồ họa	1/4 VGA, Màu; chương trình tự nhắc nhở/thao tác menu
Giao diện người sử dụng	Chuyển đổi bàn phím với 2 bàn phím mềm đa chức năng
Ngôn ngữ lập trình	TQ, Anh, Pháp, Đức, Ý, Tây Ban Nha, Bồ Đào Nha
Chương trình khóa	Mã bảo vệ chống giả mạo
Bộ nhớ	Lịch sử bộ nhớ: 4000 mục; Bộ dữ liệu: 325,000 mục; Event log: 2000 mục
Cổng giao tiếp	USB và tùy chọn RS485 (Modbus)
AUX cổng vào	Một 0/4-20 mA đầu vào cho lưu lượng
Chứng nhận	CE, UL

Các bộ chứa mẫu

Dung tích Standard Base

(24) 1 L (0.26 gal) polyethylene hoặc 350-mL (11.83 oz) chai thủy tinh

(8) 2.3 L (0.6 gal) polyethylene hoặc 1.9 L (0.5 gal) chai thủy tinh

(4) 3.8 L (1 gal) polyethylene hoặc (4) 3.8 L (1 gal) chai thủy tinh

(2) 3.8 L (1 gal) polyethylene hoặc (2) 3.8 L (1 gal) chai thủy tinh

(1) 21 L (5.5 gal) chai polyethylene tổng hợp hoặc (1) 15 L (4 gal) chai polyethylene tổng hợp hoặc (1) 20 L (5.25 gal) polyethylene hoặc (1) 10 L (2.5 gal) polyethylene hoặc (1) 10 L (2.5 gal) thủy tinh

Compact Base Capacity

(24) 575 mL (19.44 oz) chai polyethylen (8) 950 mL (32.12 oz) chai thủy tinh (1) 10 L (2.5 gal) chai polyethylene (1) 10 L (2.5 gal) chai thủy tinh

Composite Base

(1) 21 L (5.5 gal) chai polyethylene

Khả năng trữ đá

Compact Base: 3.9 kg (8.5 lb.) với (24) 575 mL chai PE

Standard Base: 14.5 kg (32 lb.) với (24) 350 mL chai thủy tinh

* Có thể thay đổi mà không báo trước.

Thông số kỹ thuật*

Bơm và lọc mẫu

Bơm mẫu

Bơm nhu động tốc độ cao, trực lẫn dual, với ống bơm 0.95 ID x 0.16 OD cm (3/8 ID x 5/8 in. OD)

Thân bơm

IP37, vỏ bằng polycarbonate

Hút thẳng đứng

8.5 m (28 ft) cho 8.8 m (29 ft) tối đa ống vào 3/8-in ở mực nước biển từ 20 đến 25 °C (68 đến 77 °F)

Ống

Ống bơm:

9.5 mm ID x 15.9 OD mm (3/8-in ID x 5/8-in. OD) silicone

Ống hút vào: chiều dài tối thiểu 1.0 đến 4.75 m (3.0 to 15.5 ft), ¼-in. hoặc 3/8-in. ID vinyl hoặc 3/8-in. ID Teflon®-lined polyethylene với nắp bảo vệ bên ngoài (đen hoặc trong suốt)

Độ lặp lại thể tích mẫu (điển hình)

±5% của 200 mL thể tích mẫu với: 4.6 m (15 ft) hút thẳng, 4.9 m (16 ft) của 3/8-in vinyl ống hút, chai đơn, đầy chai thì đầy lại ở nhiệt độ phòng và độ cao 1524 m (5000 ft)

Độ chính xác thể tích mẫu (điển hình)

±5% của 200 mL thể tích mẫu với: 4.6 m (15 ft) hút thẳng, 4.9 m (16 ft) of 3/8-in. vinyl ống hút, chai đơn, đầy chai thì đầy lại ở nhiệt độ phòng và độ cao 1524 m (5000 ft)

Chuyển lưu lượng (điển hình)

0.9 m/s (2.9 ft/s) với: 4.6 m (15 ft) hút thẳng, 4.9 m (16 ft) của 3/8-in. vinyl ống hút, 21 °C (70 °F) và độ cao 1524 m (5000 ft)

Tốc độ bơm

4.8 L/min (1.25 gpm) tại 1 m (3 ft) hút thẳng với ống hút thông thường 3/8-in

Đồng hồ nội bộ

±1 giây/ngày ở 25 °C (77 °F)

Hút

Lọc: lựa chọn Teflon® và cấu trúc thép không gỉ 316, hoặc tất cả thép không gỉ 316 ở kích thước tiêu chuẩn, lưu lượng cao, và cấu hình cho các ứng dụng có độ sâu nông

Sục: Sục khí rửa tự động sau mỗi lần lấy mẫu; quá trình tự động bù trừ chiều dài đường ống

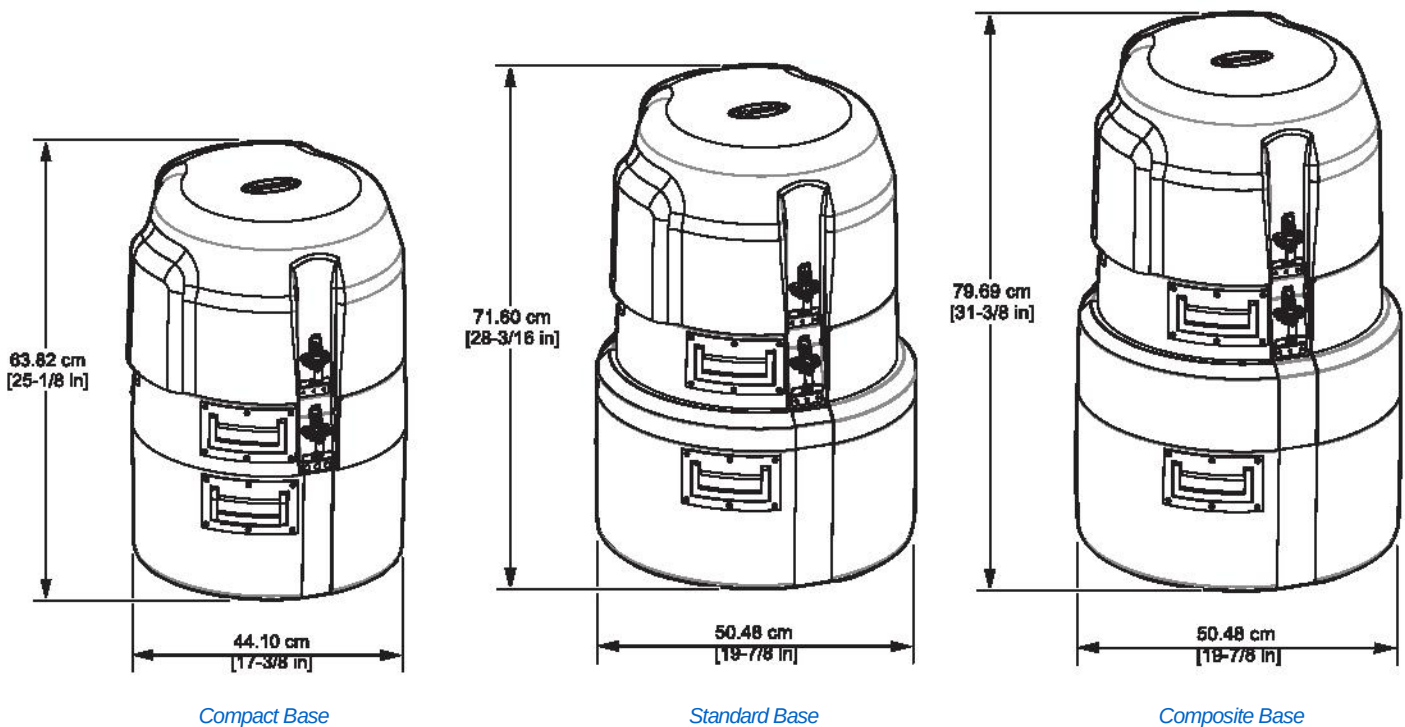
Rửa: hút tự động rửa sạch với nguồn chất lỏng trước khi lấy mẫu, rửa từ 1 đến 3 lần

Thử lại hoặc lỗi: Chu kỳ thu mẫu tự động lặp đi lặp lại từ 1 đến 3 lần nếu mẫu không thu được ở lần đầu

* Có thể thay đổi mà không báo trước.

Kích thước

Bộ lấy mẫu di động AS950 được thiết kế cho việc sử dụng trong nhà và cả ngoài hiện trường. Không cần đến vỏ thứ cấp khi hoạt động ở phạm vi nhiệt độ quy định. Bộ lấy mẫu bao gồm 3 phần chính—phần nắp chụp, hệ thống điều khiển trung tâm, và phần chai/ thùng chứa – giữ với nhau bằng chốt thép không gỉ cung cấp điểm kết nối cho bộ dây treo tùy chọn. Nắp chụp trên được khóa để bảo vệ bộ điều khiển khỏi thời tiết khắc nghiệt và ngăn chặn việc sử dụng trái phép.



Thông tin đặt hàng

Bộ lấy mẫu di động AS950

Bao gồm pin 12V, bộ sạc và ống lấy mẫu bằng poly vinyl.

Để đặt hàng các hệ khác nhau, vui lòng liên hệ Hach.

ASP.CXXXC121XX

Portable Compact Sampler with AS950 controller,
(1) 2.5 gal polyethylene bottle

ASP.CXXXC161XX

Portable Compact Sampler with AS950 controller,
(24) 575 mL polyethylene bottles and distributor arm

ASP.CXXXS121XX

Portable Standard Sampler with AS950 controller,
(1) 2.5 gal polyethylene bottle

ASP.CXXXS141XX

Portable Standard Sampler with AS950 controller,
(24) 1 L polyethylene bottles and distributor arm

Tùy chọn Bộ điều khiển và Đế

8975	Compact Insulated Base
8976	Standard Insulated Base
8561	Composite Insulated Base

Tùy chọn chai

6559	2.5 Gallon Glass, with Teflon-lined cap
1918	3 Gallon Polyethylene, with cap 6
6494	Gallon Polyethylene, with cap
737	Set of (24) 1 Liter Polyethylene, with caps
1369	Set of (24) 575 mL Polyethylene, with caps
2348	Set of (8) 950 mL Glass, with Teflon lined caps
2217	Set of (4) 1 Gallon Polyethylene, with caps
2216	Set of (4) 1 Gallon Glass, with Teflon lined caps
2215	Set of (2) 1 Gallon Polyethylene, with caps
2214	Set of (2) 1 Gallon Glass, with Teflon lined caps

Phụ kiện cho các chai đựng

2620	Retainer for (12) 950 mL Glass Bottles
2189	Retainer for (24) 350 mL Glass Bottles
1422	Retainer for (8) Glass, (8) Poly, (24) 575 mL Poly, and (24) 1 Liter Poly Bottles
2347	Retainer for (8) 950 mL Glass Bottles
2190	Retainer for 1 Gallon Glass and 1 Gallon Polyethylene Bottles
1502	Container Support
8996	Retainer/Full Container Shut-off

Kênh phân phối

8582	Distributor with Arm for 24 Bottle, Standard Base and 12 Bottle Compact Base
8580	Distributor with Arm for 24 Bottle Compact Base
8584	Distributor with Arm for 2, 4 and 8 Bottle Standard Base and 8 Bottle Compact Base

Bộ lấy mẫu hút và lọc

920	25 ft. Vinyl Intake Tubing, 3/8-in ID
922	25 ft. Teflon Lined Polyethylene Tubing, 3/8-in. ID (requires Prod. No. 2186 Connection Kit)
926	Strainer, Teflon/Stainless Steel
2070	Strainer, 316 stainless steel
2071	Strainer, for shallow depth applications, 316 stainless steel
2186	Connector Kit, for Teflon lined polyethylene tubing
4652	Strainer, high velocity and shallow depth

Ống bơm

4600-15	Pump Tubing, 15 ft.
4600-50	Pump Tubing, 50 ft.
8964	Pump Tube Insert
9501400	Pump tube insert, non-contact liquid detect

Tùy chọn cài đặt từ nhà máy (liên hệ đại diện bán hàng)

Two Sensor Ports
Accepts Hach digital Differential pH, Hach digital AV9000 analyzer with submerged area velocity flow and/or Hach digital US9000 ultrasonic level sensors
Rain/RS485 Port
Accepts Hach Rain Gauge (not included) or can be used as RS485 communications
Non-Contact Liquid Detect
Sample volume accuracy for applications that require complete tubing replacement

Đầu ra/Đầu vào

9494500 IO9001 Module (connects through auxiliary port) single relay (high voltage)
9494600 IO9004 Module (connects through auxiliary port) includes multiple 0/4-20 mA outputs and inputs for recorded measurements and to receive measurements from external instruments, four low voltage, contact closure, and four relays controlled by alarm events

Phụ kiện

1355	Suspension Harness (suspends the sampler)
9542	Manhole Support Bracket/Spanner, 18 to 28 in.
9557	Manhole Support Bracket/Spanner, 28 to 48 in.
5713000	Manhole Support Bracket, 18 to 27 in.
6987	Weatherguard Fiberglass Enclosure, 89 x 89 x 86 cm (35 x 35 x 34 in.)
6992	Weatherguard Fiberglass Enclosure, 91 x 66 x 135 cm (36 x 26 x 53 in.)
8713200	Solar Module, with 10 W panel and 12 Vdc regulator
8713300	Solar Module, with 20 W panel and 12 Vdc regulator
8713400	Solar Module, with 30 W panel and 12 Vdc regulator
8713500	Solar Module, with 40 W panel and 12 Vdc regulator
8713600	Solar Module, with 50 W panel and 12 Vdc regulator
8754400	Battery, 12 volt, Lead Acid
8753500	US Charger, 115V, Lead Acid
8754500	US Power Supply, 100-120V, US plug
9504700	USB Cable, A to A

HACH COMPANY World Headquarters: Loveland, Colorado USA

United States: 800-227-4224 tel 970-669-2932 fax orders@hach.com
Outside United States: 970-669-3050 tel 970-461-3939 fax int@hach.com
hach.com