

SAMPLER AS950 AWRS

Aplikacje

- Ścieki
- Systemy odbioru ścieków
- Wstępne oczyszczanie ścieków przemysłowych
- Monitoring środowiskowy
- Woda burzowa



Próbkowanie nigdy nie było tak łatwe.

Przetwornik do próbek AS950 firmy Hach umożliwiającą bardziej intuicyjne i bezbłędne programowanie, obsługę i przesyłanie danych.

Najłatwiejsza i najbardziej intuicyjna obsługa

Duży wyświetlacz z pełną gamą kolorów i intuicyjne opcje programowania umożliwiają dostęp do wszystkich programowalnych kryteriów na jednym ekranie, co eliminuje konieczność przewijania menu i pomaga w bezbłędnej pracy.

Najwygodniejsze przesyłanie danych i programowanie

Model AS950 to jedyny sampler, który wykorzystuje gniazdo USB do przesyłania i pobierania danych oraz do kopiowania programów między próbnikami.

Pewny proces próbkowania

Ekran stanu programu błyskawicznie powiadamia o alarmach, stratach próbek i postępie programu, co przyspiesza i ułatwia rozwiązywanie problemów.

Odporny na korozję

Podstawa samplera AWRS została zaprojektowana z myślą o wielogodzinnej eksploatacji w środowiskach wilgotnych i silnie korozyjnych, minimalizacji ryzyka uszkodzenia spowodowanego przez gazy korozyjne, gryzonie i stojącą wodę oraz zagwarantowaniu bezpieczeństwa środowiska naturalnego.

Precyzyjna i spójna ochrona próbek

Specjalnie zaprojektowany termostat z czujnikiem powietrza steruje temperaturą zgodnie z przepisami USEPA i międzynarodowymi wytycznymi, zapewniając zachowanie próbek niezależnie od temperatur i warunków zewnętrznych.

Dane techniczne*

AS950 Sampler (AWRS)

Materiał obudowy	Polietylen o małej gęstości z inhibitorem UV (sampler)
Elementy chłodzące i przewody	Zabezpieczone przed korozją z izolacją wszystkich odsłoniętych przewodów miedzianych przeciw zawilgoceniom i kondensacji.
System chłodzenia	Montowany w górnej części kompresor i wentylowany kondensator wymuszający obieg powietrza; 11/5 KM 115 VAC: termiczne zabezpieczenie przeciążeniowe 115°C, zablokowane wzmacniacze wirnikowe 7,1; 230 VAC: termiczne zabezpieczenie przeciążeniowe 120 °C; prąd szczytowy uruchamiania 7,6 A; trójstronny obwodowy parownik typu płytowego, izolacja ze sztywnej pianki: 7,6 cm po bokach, 12,7 cm u góry, 15,2 cm u dołu; zamykana pokrywa, aby zapobiec nieuprawnionemu dostępowi do programowania; czas powrotu: sampler powraca do temperatury 4 °C w ciągu 5 minut po otwarciu drzwiczek na jedną minutę w temperaturze otoczenia 24 °C w czasie aktywnego cyklu chłodzenia; czas obniżania: od 24 °C do 4 °C, 20 minut; sterowanie temperaturą: 4 °C (±0,8 °C)
Konfiguracje butelek	BUTELKA KOMPOZYTOWA: 1 x 10 L, PE 1 x 10 L, szkło 1 x 21 L, PE ZESTAWY BUTELEK: 2 x 10 L, PE 4 x 10 L, PE 4 x 10 L, szkło 8 x 2,3 L, PE 8 x 1,9 L, szkło 12 x 2 L, PE 24 x 1 L, PE 24 x 350 mL, szkło
Stopień zanieczyszczenia	2
Temperatura	Temperatura pracy: AWRS: 0 - 50 °C AWRS z opcjonalną grzałką komory sterownika: -40 - 50 °C AWRS z grzałką komory sterownika i awaryjnym zasilaniem akumulatorowym AC: -15 - 40 °C Temperatura składowania: -30 - 60 °C
Wymogi energetyczne (napięcie)	115/230 VAC
Wymogi energetyczne (Hz)	50/60 Hz
Wymiary	76 cm x 81 cm x 130 cm
Waga	86 kg
Certyfikaty	CE, UL, CSA

Sterownik AS950

Materiał obudowy	Połączenie PC/ABS, NEMA 4X, 6, IP68, odporna na korozję i lód (sterownik)
Wyświetlacz	1/4-calowy kolorowy ekran VGA, program samouruchamiający się/sterowany z poziomu menu
Interfejs użytkownika	Klawiatura z przyciskami membranowymi z dwoma wielofunkcyjnymi klawiszami programowymi
Języki	en, fr, es, it, de, pt, zh, tr, hu, cz, pl, ro, hr, el, sl, sk, fi, ru, ja, ko
Funkcja zabezpieczenia wyświetlacza	Kod dostępu zapobiega nieuprawnionemu dostępowi
Pamięć	Historia próbek: 4000 zapisów; Dziennik danych: 325 000 zapisów; Dziennik zdarzeń: 2000 zapisów
Opcje komunikacji	USB oraz opcjonalnie RS485 (Modbus)
Wejścia	Jedno wejście 0/4–20 mA dla prędkości przepływu
Certyfikaty	CE, UL

*Może ulec zmianie bez powiadomienia.

Dane techniczne*

Funkcje poboru próbek

Programy

Podwójny program: do 2 programów poboru próbek może być uruchamianych sekwencyjnie, równoległe lub zgodnie z harmonogramem tygodniowym, dzięki czemu pojedynczy sampler może funkcjonować jak wiele samplerów.

Tryb poboru próby

Prędkość: w zależności od czasu, w zależności od przepływu, tabela czasu, tabela przepływu, zdarzenie.

Dystrybucja: pojedyncza butelka kompozytowa, wiele butelek kompozytowych, wiele butelek oddzielnie, butelki na każdą próbkę, próbki na każdą butelkę lub kombinacja konfiguracji butelki na każdą próbkę i próbki na każdą butelkę.

Tryb pracy

Ciągły lub nieciągły

Ekran stanu

Komunikuje, który program jest uruchomiony, czy zostały pominięte jakieś próbki, kiedy zostanie pobrana następna próbka, jak wiele próbek pozostało do pobrania, liczbę zarejestrowanych kanałów, czas ostatniego pomiaru, dostępność wolnej pamięci, liczbę aktywnych kanałów, czy zostały wyzwolone alarmy, kiedy zostały wyzwolone alarmy, aktywne czujniki i temperaturę szafy

Alarmy

Konfigurowalne alarmy, które są wyświetlane na ekranie stanu i rejestrowane w dziennikach alarmów diagnostycznych. Alarmy można ustawiać w celu diagnostyki systemu i rejestrowania takich zdarzeń jak koniec programu, próbka kompletna, próbki pominięte i pełna butelka. Alarmy kanałowe to alarmy nastaw dla rejestrowanych pomiarów (kanałów), jak np. pH, poziom i napięcie zasilania.

Ręczny pobór próbek

Inicjuje pobieranie próbek niezależnie od trwającego programu

Automatyczne wyłączenie

Tryb wielu butelek: Po pełnym obrocie ramienia dystrybutora (chyba, że wybrano tryb ciągły). Tryb kompozytowy: Po tym, jak wstępnie ustalona liczba próbek zostanie dostarczona do pojemnika kompozytowego, od 1 do 999 próbek, lub po zapełnieniu pojemnika.

Objętość próbek

Programowalna w krokach co 10 mL od 10 do 10000 mL

Interwał rejestracji

Regulowany w krokach co jeden impuls w zakresie od 1 do 9999 impulsów przepływu lub w krokach co jedną minutę w zakresie od 1 do 9999 minut

Wyzwalacz poboru próby

Jeśli sampler jest wyposażony w czujnik przepływu lub czujnik pH/temperatury albo opcje monitorowania peryferyjnego, pobieranie próbek może być wyzwalane w warunkach zaburzonych wtedy, gdy wybrane terenowe wartości graniczne zostaną przekroczone

Zapis danych

HISTORIA PRÓBEK – Zapisuje do 4000 pozycji znacznika czasu próbki, numer butelki i stan próbki (powodzenie, butelka pełna, błąd płukania, wstrzymanie przez użytkownika, błąd dystrybutora, usterka pompy, błąd przedmuchiwania, przekroczenie czasu poboru próby, usterka zasilania i niski poziom naładowania akumulatora głównego).

POMIARY – Zapisuje do 325 000 pozycji dla wybranych kanałów pomiarowych zgodnie z wybranym interwałem rejestracji danych.

ZDARZENIA – Zapisuje do 2000 pozycji w dzienniku historii próbek. Rejestruje włączenie zasilania, awarię zasilania, aktualizacje oprogramowania sprzętowego, usterki pompy, błędy ramienia dystrybutora, niski poziom naładowania baterii pamięci, niski poziom naładowania akumulatora głównego, włączenie przez użytkownika, wyłączenie przez użytkownika, uruchomienie programu, wznowienie programu, zatrzymanie programu, zakończenie programu, pobieranie próbki, konieczność wymiany wężyka, błędy komunikacji czujnika, usterki chłodzenia, usterki ogrzewania, korekcję błędu termicznego.

Diagnostyka

Wyświetlanie zdarzeń i dzienników alarmów, a także diagnostyki konserwacyjnej

**Może ulec zmianie bez powiadomienia.*

Dane techniczne*

Pompa i filtr siatkowy

Pompa

Pompa perystaltyczna wysokiej prędkości, z dwoma rolkami, z wężykiem o wymiarach 0,95 cm śr. wewn. x 1,6 cm śr. zewn. (3/8 cala śr. wewn. x 5/8 cala śr. zewn.), obudowa pompy o klasie ochrony IP37, pokrywa poliwęglanowa

Wysokość zasysania

8,5 m dla maksymalnie 8,8-metrowego, 3/8-calowego winylowego przewodu doprowadzającego na poziomie morza w temperaturze od 20 do 25 °C

Wężyki

Wężyki pompy: silikonowe o wymiarach 9,5 mm śr. wewn. x 15,9 mm śr. zewn.

Przewody doprowadzające: winylowe o minimalnej długości 1,0 - 4,75 m, śr. wewn. 1/4 cala lub 3/8 cala albo polietylenowe pokryte PTFEem 3/8 cala, z ochronną powłoką zewnętrzną (czarną lub przezroczystą)

Powtarzalność objętości próbek

Typowa: $\pm 5\%$ dla próbki o objętości 200 mL: wysokość zasysania 4,6 m, przewód doprowadzający winylowy 3/8 cala 4,9 m, pojedyncza butelka, system wyłącznika pełnej butelki w temperaturze pokojowej i 1524 m nad poziomem morza

Dokładność objętości

Typowa: $\pm 5\%$ dla próbki o objętości 200 ml: wysokość zasysania 4.6 m, przewód doprowadzający winylowy 3/8 cala 4,9 m, pojedyncza butelka, system wyłącznika pełnej butelki w temperaturze pokojowej i 1524 m nad poziomem morza

Szybkość zasysania próbki

0,9 m/s przy wysokości zasysania 4,6 m, przewód doprowadzający winylowy 3/8 cala 4,9 m, 21 °C i 1524 m nad poziomem morza

Wydajność pompy

4,8 L/min przy wysokości zasysania 1 m z 3/8-calowym typowym przewodem doprowadzającym

Zegar wewnętrzny

± 1 sekunda dziennie przy 25 °C

Dopływ

Filtry siatkowe: materiał do wyboru – PTFE lub stal szlachetna 316 albo wszystkie ze stali nierdzewnej 316 w standardowych wymiarach, duża prędkość i niski profil do aplikacji przy płytkich głębokościach

Czyszczenie: Automatyczne przedmuchiwanie powietrzem przed i po każdej próbce; automatyczna kompensacja czasu trwania poboru próby dla przewodów doprowadzających o różnej długości

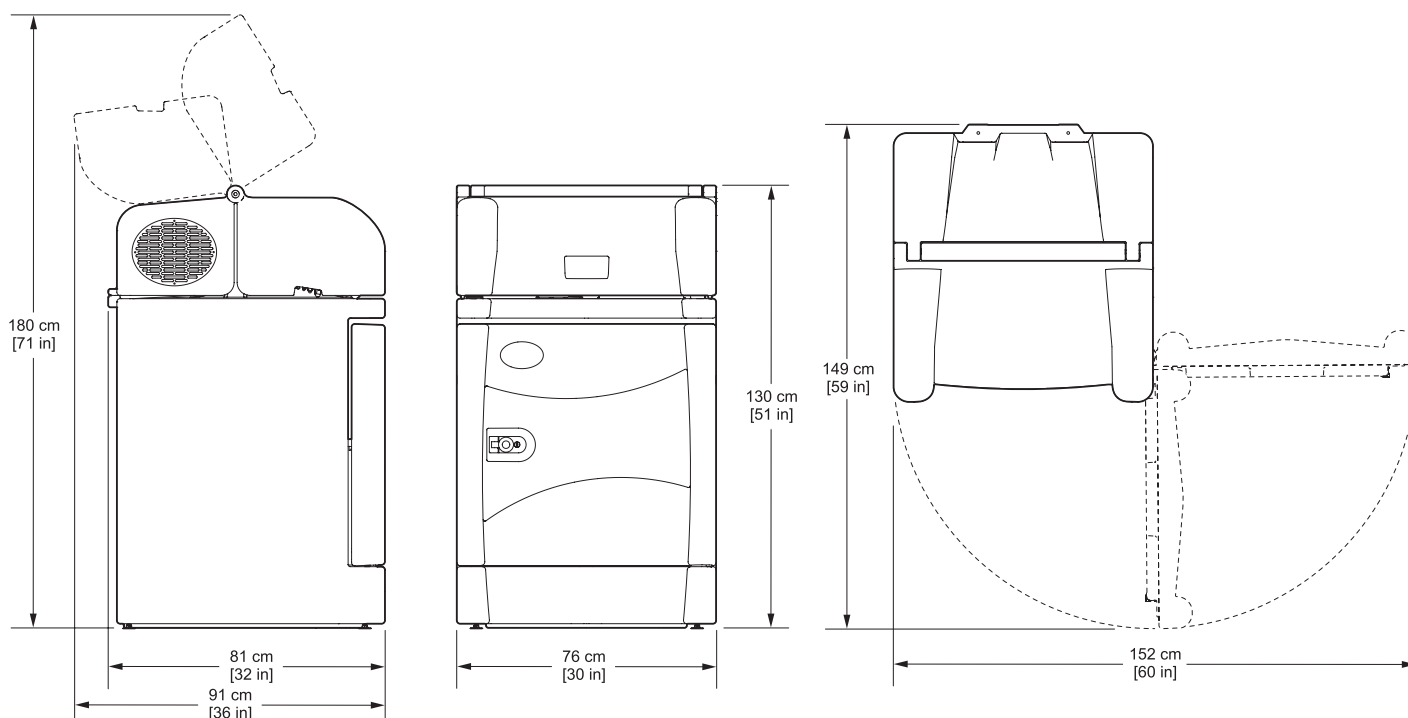
Płukanie: Przewód doprowadzający jest automatycznie przepłukiwany badaną cieczą przed każdą próbą, od 1 do 3 płukań

Powtórzenia i usterki: Cykl pobierania próbek jest automatycznie powtarzany od 1 do 3 razy, jeśli próbka nie została pobrana podczas pierwszej próby

**Może ulec zmianie bez powiadomienia.*

Wymiary

Drzwiczki lodówki samplera AS950 AWRS są zamykalne na klucz (dwa kluczyki w zestawie). Pokrywa jest także zamykana w celu podwyższenia bezpieczeństwa.



Informacje do zamówień

ASA.XXXXXXXXXX Sampler automatyczny AWRS AS950
Sampler AWRS ze przetwornikiem AS950, dostępny w wielu różnych konfiguracjach i z wieloma opcjami zainstalowanymi fabrycznie. Aby uzyskać dodatkowe informacje, skontaktuj się z firmą Hach.

Opcje butelek i akcesoriów

1918	Butelka 10 L z PE, z nakrętką
6494	Butelka 20 L z PE, z nakrętką
2318	Zestaw butelek 2 x 10 L szklane, z nakrętkami pokrytymi PTFEem
2316	Zestaw butelek 2 x 10 L PE, z nakrętkami
2317	Zestaw butelek 4 x 10 L szklane, z nakrętkami pokrytymi PTFEem
2315	Zestaw butelek 4 x 10 L PE, z nakrętkami
737	Zestaw butelek (24) 1 L z PE, z nakrętkami
1511	Tacka na zestawy 24 i 8 butelek
1322	Uchwyt na zestawy butelkowe 24 x 1 L PE i zestaw butelek (8)
3527	Przewód przedłużający do poboru próbek kompozytowych
8838	Zestaw wspornika przewodu doprowadzającego dla wszystkich rodzajów butelek kompozytowych
8847	System wyłącznika pełnej butli dla samplerów AWRS

Dystrybutory

8841	Dystrybutor z ramieniem do konfiguracji 12 i 24 butelek
8842	Dystrybutor z ramieniem do konfiguracji 8 butelek
8843	Dystrybutor z ramieniem dla konfiguracji 2 i 4 butelek

Wężyki i filtry siatkowe

920	Wążek doprowadzający winylowy 7 m, śr. wewn. 3/8 cali
922	Wężyki PE pokryte PTFEem, 7 m, śr. wewn. 3/8 cala (wymagany zestaw połączeniowy 2186)
926	Filtr siatkowy, PTFE/stal szlachetna
2070	Filtr siatkowy, stal szlachetna 316
2071	Filtr siatkowy do płytliwych aplikacji, stal szlachetna 316
2186	Zestaw złączy, dla wężyków PE pokrytych PTFEem
4652	Filtr siatkowy dla aplikacji z dużą prędkością przepływu i niewielką głębokością
4600-15	Wężyki pompy, 4,5 m
4600-50	Wężyki pompy, 15 m
8888	Wejście na wężyki pompy

Opcje wbudowane fabrycznie

DWA PORTY CZUJNIKÓW Pozwalają na podłączenie cyfrowych, dyferencyjnych czujników pH firmy Hach, cyfrowego analizatora Hach AV9000 do zanurzeniowego pomiaru prędkości przepływu w zbiornikach i/lub ultradźwiękowych czujników poziomu US9000 firmy Hach

PRZYŁĄCZE DESZCZOMIERZA/RS485 Obsługuje deszczomierz Hach (do zamówienia osobno) lub może być używane jako port komunikacji RS485

BEZKONTAKTOWY DETEKTOR PŁYNÓW Dokładność objętości próbki do aplikacji, które wymagają kompletnej wymiany wężyków

Aby uzyskać więcej szczegółowych informacji należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy Hach.

Wejścia/wyjścia

9494500	Moduł IO9001 (podłączany przez port pomocniczy), wyposażony w 1 przekaźnik (wysokiego napięcia)
9494600	Moduł IO9004 (podłączany poprzez port pomocniczy), wyposażony w szereg wyjść i wejść 0/4-20 mA

Akcesoria

6613100	Zestaw do montażu kotwiczowego dla szafy samplera AWRS
9504700EU	Kabel USB, A do A (EU)