

SAMPLER Z CHŁODZENIEM AKTYWNYM AS950

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 z chłodzeniem aktywnym 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*

Sampler z chłodzeniem aktywnym AS950

Materiał obudowy	Blacha stalowa 22 (opcja: stal nierdzewna) z powłoką z laminatu winylowego (lodówka)
Elementy chłodzące i przewody	Zabezpieczone przed korozją z izolacją wszystkich odsłoniętych przewodów miedzianych przeciw zawilgoceniom i kondensacji.
System chłodzenia	Kompresor 1/7 KM, 75 W, 400 Btu/h, wentylator kondensatora 120 CFM, trójstronny obwodowy parownik typu płytowego, izolacja ze sztywnej pianki, termostat z czujnikiem temperatury utrzymujący temperaturę próbki na poziomie 4 °C przy temperaturze otoczenia do maksymalnie 49 °C; dokładność do $\pm 0,8$ °C, magnetyczne uszczelnienie drzwiczek.
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
Temperatura	Temperatura pracy: 0 - 50 °C Temperatura przechowywania: -40 - 60 °C
Wymogi energetyczne (napięcie)	115/230 VAC
Wymogi energetyczne (Hz)	50/60 Hz
Wymiary	61 cm x 61 cm x 112 cm
Waga	63 kg

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 tempa 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 próbki

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

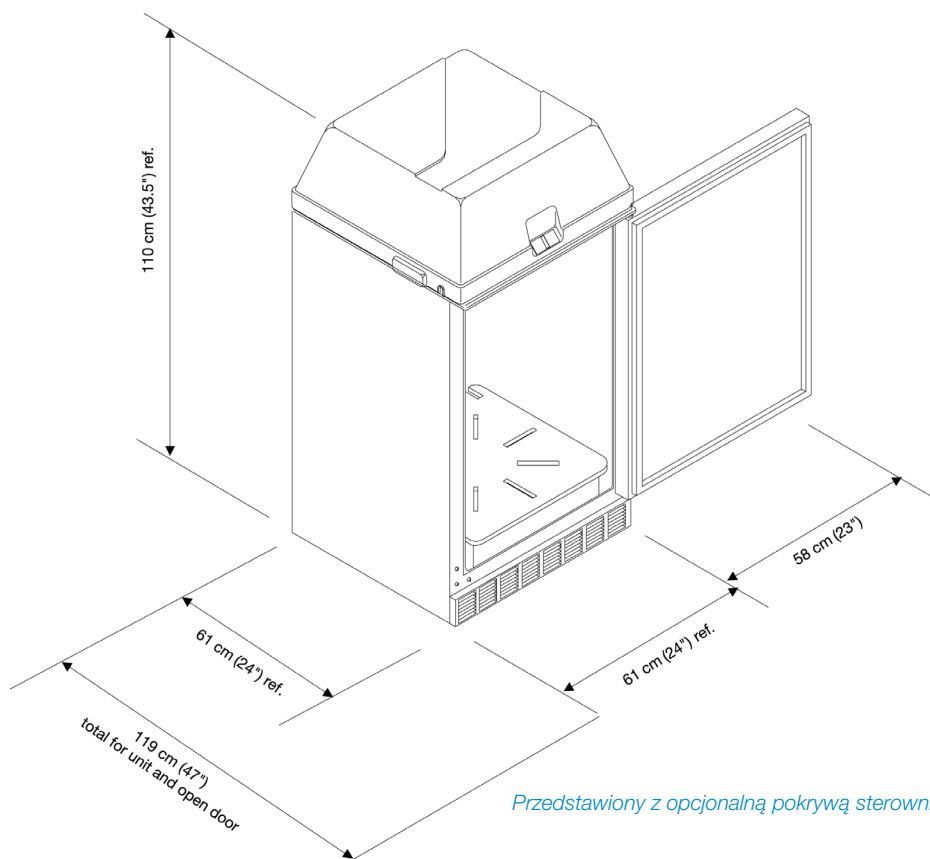
Płukanie: Przewód doprowadzający jest automatycznie przepłukiwany badaną cieczą przed każdą próbą, od 1 do 3 płukań

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

Sampler z chłodzeniem aktywnym AS950 jest przeznaczony do użytku wewnątrz pomieszczeń lub na zewnątrz z dodatkową obudową. Umożliwia całkowite opróżnienie przewodu doprowadzającego i zapobiega krzyżowemu zanieczyszczeniu próbek. Zamontuj sampler tak blisko źródła próbki, jak pozwalają na to warunki, aby wydłużyć żywotność wężyków pompy i zoptymalizować ogólną wydajność samplera. Zamontuj sampler nad źródłem próbek, z przewodem doprowadzającym skierowanym w dół (Sampler ten nie jest przeznaczony do pracy niebezpiecznych miejscach, w których może występować zagrożenie zapłonem.)



Przedstawiony z opcjonalną pokrywą sterownika

Informacje do zamówień

ASR.XXXXXXXXXX Sampler z chłodzeniem aktywnym AS950
Sampler z chłodzeniem aktywnym z 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

737	Zestaw butelek (24) 1 L z PE, z nakrętkami
1918	Butelka 10 L z PE, z nakrętką Dostępne są inne opcje pojemnika.
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
8986	Zestaw wspornika przewodów z wkładką

Dystrybutory

8562	Dystrybutor z ramieniem dla konfiguracji 12 i 24 butelek
8565	Dystrybutor z ramieniem do konfiguracji 8 butelek
8568	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 płytkich aplikacji, stal szlachetna 316
2186	Zestaw złączy, dla wężyków PE pokrytych PTFEem

4600-15	Wężyki pompy, 4,5 m
4600-50	Wężyki pompy, 15 m
8957	Wejście na wężyki pompy
9501400	Wejście na wężyk pompy, bezkontaktowy detektor płynów

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

Akcesoria

6994	Ośłona przeciwpogodowa, obudowa z włókna szklanego, 111.12 cm x 111.12 cm x 127 cm
6880	Grzałka, 120 VAC, dla osłon przeciwpogodowych
9504700EU	Kabel USB, A do A (EU)