AMOSTRADOR AUTOMÁTICO AS950 AWRS

Aplicações

- Efluentes
- Sistemas de recolha
- Pré-tratamento industrial
- Controlo ambiental
- Águas pluviais



A amostragem nunca foi tão fácil.

O controlador do amostrador AS950 da Hach torna a programação, a transferência de dados e a utilização mais intuitivas e isentas de erros.

Funcionamento mais fácil e mais intuitivo

O visor grande e a cores e a programação intuitiva permitem-lhe aceder a todos os critérios de programação num único ecrã, eliminando assim a necessidade de percorrer menus e favorecendo a utilização sem erros.

Transferência de dados mais simples e mais fácil

O AS950 é o único amostrador que utiliza uma unidade USB para o carregamento e transferência de dados, bem como para a cópia de programas de um amostrador para outro.

Confiança no processo de amostragem

O estado do ecrã comunica, de forma imediata, os alarmes, as amostras incorrectas e o progresso do programa para uma resolução de problemas rápida e fácil.

Resistente à corrosão

A base do amostrador refrigerado para todas as condições climatéricas (AWR) foi concebida para resistir a ambientes húmidos e altamente corrosivos, minimizando os danos causados por gases corrosivos, roedores e águas estagnadas para garantir a integridade do meio ambiente.

Preservação precisa e consistente das amostras

O termóstato especialmente desenvolvido para controlar a temperatura em conformidade com a USEPA e as directrizes internacionais, preservando as amostras independemente das temperaturas e condições exteriores.

HACH®
Be Right™

Informação Técnica*

Amostrador automático AS950 AWRS

Material da caixa	IP24, polietileno de baixa densidade com inibidor de UV (amostrador)
Componentes de refrigeração e canalização	Revestimento de protecção contra corrosão, todos os tubos de cobre expostos estão isolados para evitar a evaporação e condensação
Sistema de refrigeração/ arrefecimento	Compressor montado no topo e condensador de refrigeração a ar por ventoinha; 11/5 HP 115 V CA: protector de sobrecarga térmica a 115 °C, 7,1 amperes de rotor bloqueado; 230 V CA: protector de sobrecarga térmica a 120 °C, 7,6 A de pico de irrupção de corrente; evaporador de placas do tipo Wrap-Around de três lados; isolamento com espuma rígida: 7,6 cm dos lados, 12,7 cm no topo, 15,2 cm no fundo; tampa bloqueável para evitar adulteração da programação; tempo de recuperação: a temperatura do amostrador recupera para 4 °C no período de 5 minutos depois de a porta ter sido mantida aberta durante um minuto à temperatura ambiente de 24 °C, com um ciclo de arrefecimento activo; tempo de redução: de 24 °C a 4 °C, 20 minutos; controlo de temperatura: 4 °C (±0,8 °C)
Frascos da amostra	FRASCO ÚNICO: (1) de vidro ou de polietileno de 10 L, ou de polietileno de 21 L VÁRIOS FRASCOS: (2) de polietileno ou de vidro de 10 L, (4) de polietileno ou de vidro de 10 L, (8) de polietileno de 2,3 L ou de vidro de 1,9 L, (12) de polietileno de 2 L, (24) de polietileno de 1 L ou de vidro de 350 mL
Grau de contaminação	2
Temperatura	Funcionamento: AWRS: 0 - 50 °C AWRS com aquecedor de compartimento com controlador opcional: -40 - 50 °C AWRS com aquecedor de compartimento com controlador e bateria de reserva AC: -15 - 40 °C Armazenamento: -30 - 60 °C
Requisitos de alimentação (tensão)	115/230 V AC
Requisitos de alimentação (Hz)	50/60 Hz
Dimensões	76 cm x 81 cm x 130 cm
Peso	86 kg
Certificações	CE, UL, CSA

Controlador AS950

Material da estrutura	Mistura de PC/ABS, NEMA 4X, 6, IP68, resistente a corrosão e gelo (controlador)
Ecrã	1/4 VGA, a color; programa dirigido mediante autoindicaciones o menús
Interfaz de usuario	Consola de interruptores de membrana com duas teclas multifunções
Idiomas	en, fr, es, it, de, pt, zh, tr, hu, cz, pl, ro, hr, el, sl, sk, fi, ru, ja, ko
Função de bloqueio	A protecção com código de acesso evita a adulteração
Memoria	Histórico de amostras: 4000 registos; Registo de dados: 325 000 registos; Registo de eventos: 2000 registos
Capacidades de comunicação	USB e RS485 (Modbus) opcional
Entradas	Uma entrada de 0/4-20 mA para amostragem por fluxo
Certificações	CE, UL

**Sujeito a alteração sem aviso prévio.*

Informação Técnica*

Características de amostragem

Programas

Programas duplos: podem ser executados até 2 programas de amostras em sequência, em paralelo ou de acordo com o planeamento do dia da semana; isto permite que um amostrador simples funcione como se fossem vários amostradores

Modo de amostragem

Tipo de amostragem: por tempo, por fluxo, por tabela de tempo, por tabela de fluxo, por evento

Distribuição: composta com frasco único, composta com vários frascos, discreta com vários frascos, frascos por amostra, amostras por frasco ou uma combinação de frascos por amostra e amostras por frasco

Modo de operação

Contínuo ou não contínuo

Indicador de status

Informações sobre o programa que está a ser executado, se há amostras incorrectas, quando será recolhida a próxima amostra, quantas amostras faltam, o número de canais registados, a hora da última medição, o espaço de memória disponível, o número de canais activos, se foram activados alarmes, quando foram activados os alarmes, os sensores activos e a temperatura do armário

Alarmes

Alarmes configuráveis mostrados no indicador de status e introduzidos nos registos de alarmes de diagnóstico. Os alarmes podem ser definidos para diagnóstico do sistema e registo de eventos como fim de programa, amostra completa, amostras incorrectas e frasco cheio. Os alarmes de canal são alarmes de ponto de regulação para as medições registadas (canais), como pH, nível e tensão da fonte de alimentação.

Amostragem manual

Inicia uma recolha de amostras, independentemente do programa em curso

Encerramento automático

Modo para vários frascos: após a completa rotação do braço do distribuidor (excepto se estiver seleccionado o modo contínuo) Modo composto: depois de um determinado número de amostras ser entregue ao recipiente de composto, de 1 a 999 amostras, ou quando o recipiente estiver cheio.

Volume da amostra

Programável em incrementos de 10 mL, de 10 a 10 000 mL

Intervalo da amostra

Seleccionável em incrementos simples de 1 a 9999 impulsos de fluxo ou de 1 a 9999 minutos em incrementos de 1 minuto

Disparo da amostra

Se o aparelho estiver equipado com sensor de fluxo, sensor de temperatura/pH ou opções de monitorização periféricas, a amostragem pode ser accionada mediante determinadas condições quando os limites seleccionáveis no terreno são ultrapassados

Armazenamento de dados

HISTÓRIA DE AMOSTRAS: armazena até 4000 entradas de registo com data e hora da amostra, número da garrafa e do estado da amostra (sucesso, garrafa cheia, erro iniciação cancelada pelo usuário, erro do dealer, erro falha da bomba de purga, a amostra ultrapassado, falta de energia e baixo consumo de energia) tempo de bateria.

MEDIDAS: armazena até 325 mil canais de bilhetes de medição selecionados de acordo com o intervalo de gravação selecionada.

EVENTOS: armazena até 2000 entradas nas amostras de registro histórico. Registos de ignição, falta de energia, atualização de firmware, erro de bomba do distribuidor erro de braço, de pouca memória, bateria fraca, o usuário conectado, o programa do usuário desconectado iniciado, o programa de retomada, o programa parou, o fim do programa, a amostragem, a mudança tubo necessária, sensores de erros de comunicação, erro de refrigeração, erro corrigido aquecimento térmico e erro.

Diagnósticos

Visualização de registos de alarme e eventos, bem como de diagnósticos de manutenção

**Sujeito a alteração sem aviso prévio.*

Informação Técnica*

Bomba e filtro da amostra

Bomba da amostra

Bomba peristáltica de alta velocidade, com roletes duplos e tubo de 0,95 ID x 1,6 OD cm (3/8" ID x 5/8" OD); corpo da bomba IP37, cobertura de policarbonato

Elevação vertical

8,5 m a 8,8 m máximo de tubo de admissão de vinil de 3/8" ao nível do mar, entre 20 e 25 °C

Tubagem

Tubo da bomba: silicone com 9,5 mm ID x 15,9 mm OD

Tubo de admissão: comprimento mínimo de 1,0 - 4,75 m, vinilo com ID de 1/4" ou 3/8" ou polietileno com revestimento de PTFE com ID de 3/8" e cobertura exterior de protecção (preta ou transparente)

Repetibilidade do volume da amostra

Típico: ±5% de volume de amostra de 200 mL com: elevação vertical de 4,6 m, 4,9 m de tubo de admissão de vinil de 3/8", frasco único, corte de frasco cheio à temperatura ambiente e elevação de 1524 m

Exactidão do volume da amostra

Típico: ±5% de volume de amostra de 200 mL com: elevação vertical de 4,6 m, 4,9 m de tubo de admissão de vinil de 3/8", frasco único, corte de frasco cheio à temperatura ambiente e elevação de 1524 m

Velocidade de transporte da amostra

0,9 m/s com elevação vertical de 4,6 m, 4,8 m de tubo de admissão de vinil de 3/8", 21 °C e elevação de 1524 m

Fluxo da bomba

4,8 L/min com inclinação vertical de 1 m e tubo de admissão de 3/8" (típico)

Relógio interno

±1 segundo por dia a 25 °C

Enxaguamento de entrada

Filtros: opção de material de PTFE e aço inoxidável 316, ou todos de aço inoxidável 316 de tamanho padrão, alta velocidade e baixo perfil para aplicações de menor profundidade

Purga: ar purgado automaticamente antes e depois de cada amostra; a duração compensa automaticamente a variação dos comprimentos da linha de admissão

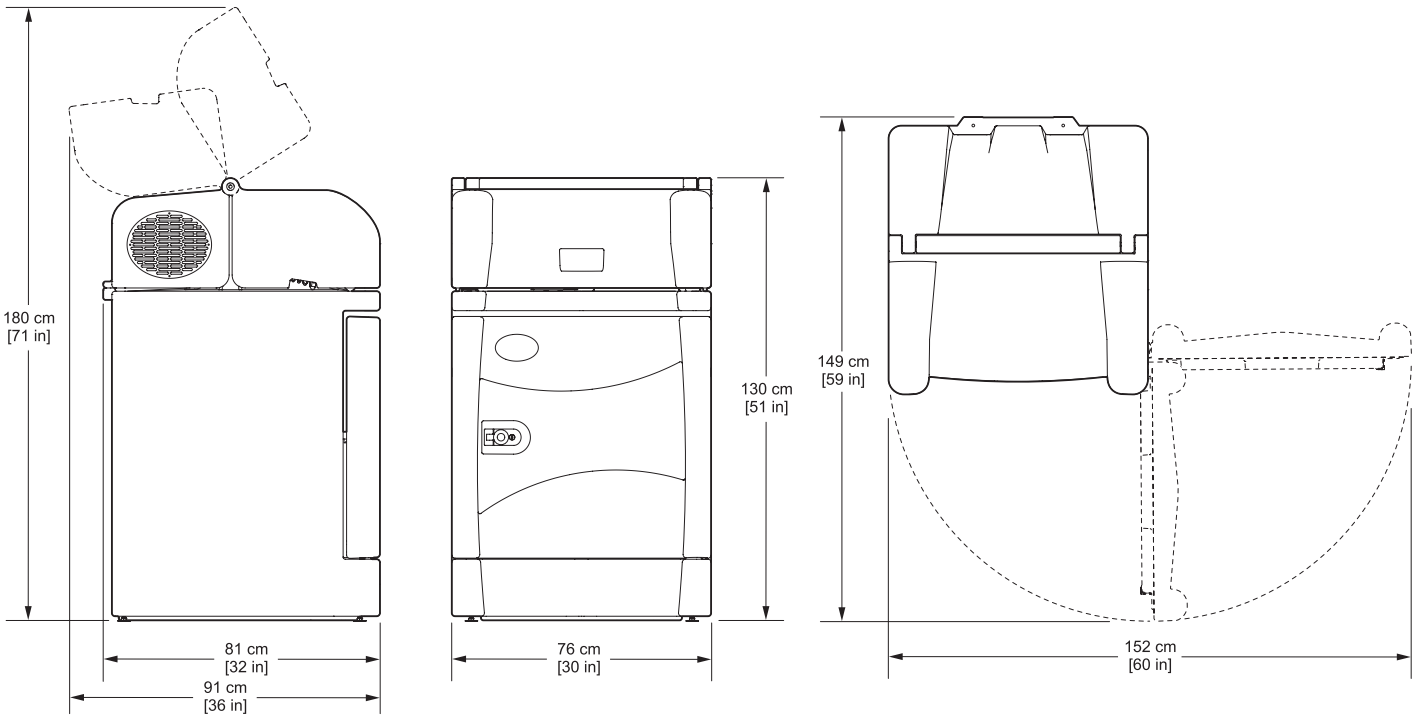
Enxaguamento: linha de admissão automaticamente enxaguada com fonte líquida antes de cada amostra, com 1 a 3 enxaguamentos

Novas tentativas ou avaria: ciclo de recolha de amostra automaticamente repetido 1 a 3 vezes se não for possível obter a amostra na tentativa inicial

**Sujeito a alteração sem aviso prévio.*

Dimensões

A porta do compartimento de refrigeração do amostrador refrigerado para todas as condições climatéricas AS950 pode ser trancada (são fornecidas duas chaves). A tampa também pode ser bloqueada para maior segurança.



Informação para encomenda

ASA.XXXXXXXXXX	Amostrador automático AS950 AWRS Amostrador refrigerado para todas as condições climatéricas com controlador AS950, disponível com várias configurações e opções de fábrica instaladas. Contacte a Hach para mais informações.

Acessórios e opções para frascos

1918	Frasco de polietileno de 10 L, com tampa
6494	Frasco de polietileno de 20 L, com tampa
2318	Conjunto de (2) frascos de vidro de 10 L, com tampas com revestimento de PTFE
2316	Conjunto de (2) frascos de polietileno de 10 L, com tampas
2317	Conjunto de (4) frascos de vidro de 10 L, com tampas com revestimento de PTFE
2315	Conjunto de (4) frascos de polietileno de 10 L, com tampas
737	Conjunto de (24) frascos de polietileno de 1 L, com tampas
1511	Bandeja para frascos em conjuntos de 24 e 8
1322	Suporte para (24) frascos de polietileno de 1 L e (8) conjuntos de frascos
3527	Tubo de extensão para 1918 contentores
8838	Suporte de tubo composto para todos os contentores compostos
8847	Fecho completo para recipiente de amostradores refrigerados e para todas as condições climatéricas

Distribuidores

8841	Distribuidor com braço para 12 e 24 configurações de frascos
8842	Distribuidor com braço para 8 configurações de frascos
8843	Distribuidor com braço para 2 e 4 configurações de frascos

Tubos e filtros

920	Tubagem de admissão em vinil de 7 m, ID de 3/8 pol.
922	Tubagem de polietileno com revestimento de PTFE de 7 m, ID de 3/8 pol. (necessita do kit de ligação 2186)
926	Filtro, PTFE/aço inoxidável
2070	Filtro, aço inoxidável 316
2071	Filtro, para aplicações de profundidade baixa, aço inoxidável 316
2186	Kit de conector, para tubagem de polietileno com revestimento de PTFE
4652	Filtro, velocidade elevada e profundidade baixa
4600-15	Tubagem para bomba, 4,5 m
4600-50	Tubagem para bomba, 15 m
8888	Encaixe para tubo de bomba

Opções de instalação de fábrica

DUAS PORTAS DE SENSOR, compatível com sensor diferencial digital de pH da Hach, analisador digital AV9000 da Hach com fluxo de velocidade de área submersa e/ou sensores de nível ultra-sónico digitais US9000 da Hach

PORTA RAIN/RS485 compatível com o pluviómetro da Hach (não incluído) ou para comunicações RS485

DETECÇÃO DE LÍQUIDO SEM CONTACTO Precisão do volume de amostra para aplicações que requerem a substituição completa dos tubos

Contacte o representante local da Hach para mais informações.

Entradas/saídas

9494500	Módulo IO9001 (ligação através de porta auxiliar), inclui 1 relé (alta tensão)
9494600	Módulo IO9004 (ligação através de porta auxiliar), inclui várias entradas e saídas de 0/4-20 mA

Acessórios

6613100	Kit de montagem para ancoragem de armário de amostrador para todas as condições climatéricas
9504700EU	Cabo USB, A a A (UE)

DOC053.79.35021.May16