

# AMOSTRADOR AUTOMÁTICO AS950 AWRS



## Aplicações

- Água de reuso
- Sistemas de coleta
- Pré-tratamento industrial
- Controle 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 permite acesso a todos os critérios de programação em uma única tela, 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 da tela comunica, de forma imediata, os alarmes, as amostras incorretas e o progresso do programa para uma resolução de problemas rápido e fácil.

### Resistente à corrosão

A base do amostrador refrigerado para todas as condições climáticas (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 diretrizes internacionais, preservando as amostras independentemente das temperaturas e condições exteriores.



Be Right™

## Informação Técnica\*

### Amostrador automático AS950 AWRS

<b>Material da gabinete</b>	Polietileno de baixa densidade com inibidor de UV (amostrador)
<b>Componentes de refrigeração e canalização</b>	Revestimento de proteção contra corrosão, todos os tubos de cobre expostos estão isolados para evitar a evaporação e condensação
<b>Sistema de refrigeração/arrefecimento</b>	Compressor montado no topo e condensador de refrigeração a ar por ventoinha; 11/5 HP 115 V CA: protetor de sobrecarga térmica a 115 °C, 7,1 amperes de rotor bloqueado; 230 V CA: protetor de sobrecarga térmica a 120 °C, 7,6 A de pico de irrupção de corrente; sistema evaporador do tipo placas que engloba os três lados do amostrado; 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 ativo; tempo de redução: de 24 °C a 4 °C, 20 minutos; controlo de temperatura: 4 °C ( $\pm 0,8$ °C)
<b>Frascos da amostra</b>	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
<b>Grau de contaminação</b>	2
<b>Temperatura</b>	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
<b>Requisitos de alimentação (tensão)</b>	115/230 V AC
<b>Requisitos de alimentação (Hz)</b>	50/60 Hz
<b>Dimensões</b>	76 cm x 81 cm x 130 cm
<b>Peso</b>	86 kg
<b>Certificações</b>	CE, UL, CSA

### Controlador AS950

<b>Material da estrutura</b>	Mistura de PC/ABS, NEMA 4X, 6, IP68, resistente a corrosão e gelo (controlador)
<b>Display</b>	1/4 VGA, a cores; programa automático/guidado por menus
<b>Interface do usuário</b>	Console de interruptores de membrana com duas teclas multifunções
<b>Idiomas</b>	en, fr, es, it, de, pt, zh, tr, hu, cz, pl, ro, hr, el, sl, sk, fi, ru, ja, ko
<b>Função de bloqueio</b>	A proteção com código de acesso evita a adulteração
<b>Memoria</b>	Histórico de amostras: 4000 registos; Registo de dados: 325 000 registos; Registo de eventos: 2000 registos
<b>Capacidades de comunicação</b>	USB e RS485 (MODBUS) opcional
<b>Entradas</b>	Uma entrada de 0/4-20 mA para amostragem por fluxo
<b>Certificações</b>	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 planejamento 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 vazão, por tabela de tempo, por tabela de vazão, 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 incorretas, quando será coletada a próxima amostra, quantas amostras faltam, o número de canais registrados, a hora da última medição, o espaço de memória disponível, o número de canais ativos, se foram ativados alarmes, quando foram ativados os alarmes, os sensores ativos e a temperatura do gabinete.

#### Alarmes

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

#### Amostragem manual

Inicia uma coleta de amostras, independentemente do programa em curso

#### Encerramento automático

Modo para vários frascos: após a completa rotação do braço do distribuidor (exceto 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 vazão ou de 1 a 9999 minutos em incrementos de 1 minuto

#### Disparo da amostra

Se o aparelho estiver equipado com sensor de vazão, sensor de temperatura/pH ou opções de monitoramento periféricos, a amostragem pode ser acionada mediante determinadas condições quando os limites seleccionáveis no campo 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 operador, erro falha da bomba de purga, ultrapassou volume da amostra, falta de energia e baixo consumo de energia) tempo de bateria.

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

EVENTOS: armazena até 2000 entradas nas amostras de registo 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, necessário troca da mangueira, 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 de amostragem

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 da mangueira de sucção de vinil de 3/8" ao nível do mar, entre 20 e 25 °C

#### Mangueira

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

Mangueira de sucção: comprimento mínimo de 1,0 - 4,75 m, vinil com ID de 1/4" ou 3/8" ou polietileno com revestimento de PTFE com ID de 3/8" e cobertura exterior de proteção (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 da mangueira de sucção de vinil de 3/8", frasco único, corte de frasco cheio à temperatura ambiente e elevação de 1524 m

#### Exatidão do volume da amostra

Típico: ±5% de volume de amostra de 200 mL com: elevação vertical de 4,6 m, 4,9 m da mangueira de sucção 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, 4,9 m da mangueira de sucção de vinil de 3/8", 21 °C e elevação de 1524 m

### Vazão da bomba

4,8 L/min com inclinação vertical de 1 m e mangueira de sucção 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 sucção

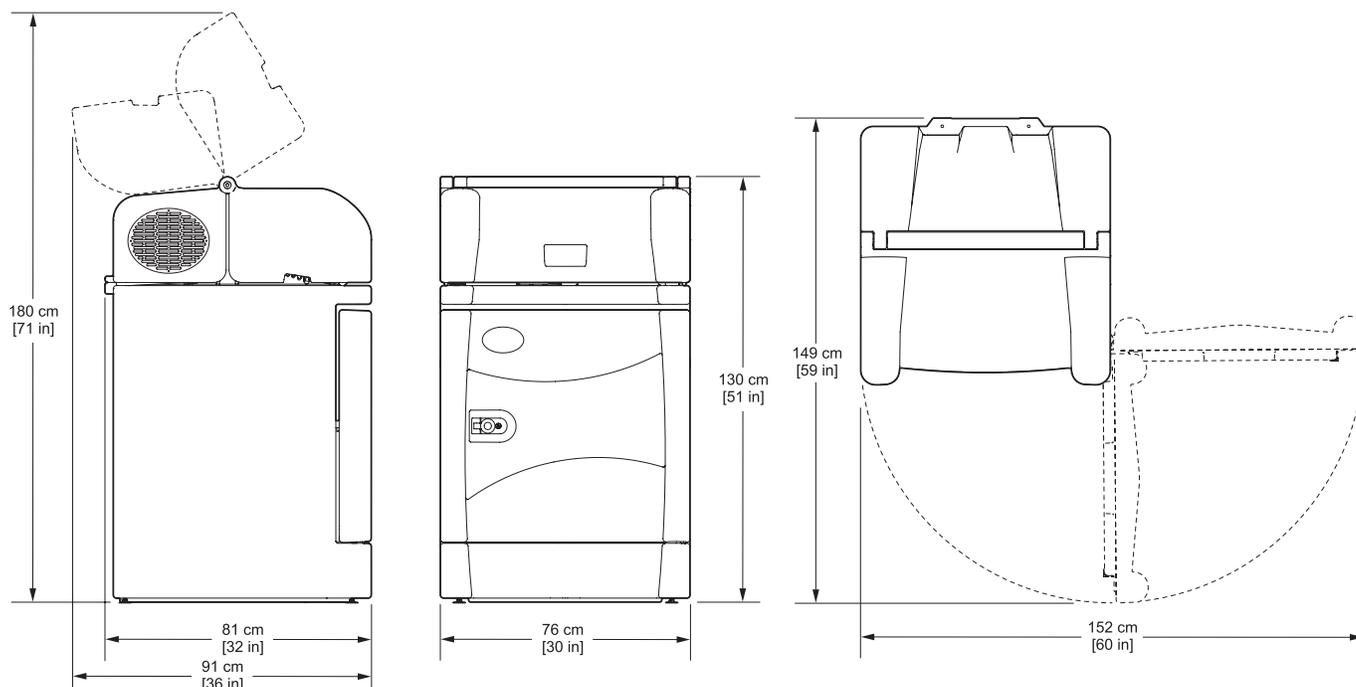
Enxaguamento: linha de sucção automaticamente enxaguada com fonte líquida antes de cada amostra, com 1 a 3 enxaguamentos

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 climáticas AS950 pode ser trancada (são fornecidas duas chaves). A tampa também pode ser bloqueada para maior segurança.



## Informação da encomenda

**ASA.XXXXXXXXXX** Amostrador automático AS950 AWRS  
Amostrador refrigerado para todas as condições climáticas com controlador AS950, disponível com várias configurações e opções de fábrica instaladas. Contate a HACH para mais informações.

### Acessórios e opções para frascos

<b>1918</b>	Frasco de polietileno de 10 L, com tampa
<b>6494</b>	Frasco de polietileno de 20 L, com tampa
<b>2318</b>	Conjunto de (2) frascos de vidro de 10 L, com tampas com revestimento de PTFE
<b>2316</b>	Conjunto de (2) frascos de polietileno de 10 L, com tampas
<b>2317</b>	Conjunto de (4) frascos de vidro de 10 L, com tampas com revestimento de PTFE
<b>2315</b>	Conjunto de (4) frascos de polietileno de 10 L, com tampas
<b>737</b>	Conjunto de (24) frascos de polietileno de 1 L, com tampas
<b>1511</b>	Bandeja para conjunto de 24 e 8 frascos
<b>1322</b>	Retentor para conjunto (24) frascos de polietileno 1l e conjunto de (8) frascos
<b>3527</b>	Tubo de extensão para frascos 6559 e 1918
<b>8838</b>	Suporte de tubo composta para todas as bases de amostragem composta
<b>8847</b>	Acionador de Frasco cheio para todas as bases de amostragem composta

### Distribuidores

<b>8841</b>	Braço distribuidor para conjunto de 12 e 24 frascos
<b>8842</b>	Braço distribuidor para conjunto de 8 frascos
<b>8843</b>	Braço distribuidor para conjunto de 2 e 4 frascos

### Tubos e filtros

<b>920</b>	Mangueira de sucção em vinil de 7m, 9.5mm (3/8 po)
<b>922</b>	Mangueira de sucção em polietileno de 7m, 9.5mm (3/8 po). (Necessita do Kit conector 2186)
<b>926</b>	Filtro, PTFE/aço inoxidável
<b>2070</b>	Filtro, aço inoxidável 316
<b>2071</b>	Filtro, para aplicações de profundidade baixa, aço inoxidável 316
<b>2186</b>	Kit de conexão para mangueira de polietileno com revestimento de PTFE
<b>4652</b>	Filtro, alta velocidade e baixa profundidade
<b>4600-15</b>	Mangueira para bomba, 4,5m
<b>4600-50</b>	Mangueira para bomba, 15 m
<b>8888</b>	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-sônico digitais US9000 da HACH

PORTA RAIN/RS485 compatível com o pluviômetro da HACH (não incluído) ou para comunicações RS485

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

Contate o representante local da HACH para mais informações.

### Entradas/saídas

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

### Acessórios

<b>6613100</b>	Kit de montagem para ancoragem do gabinete do amostrador para todas as condições climáticas
<b>9504700EU</b>	Cabo USB, A a A (UE)

## Para obter mais informações, entre em contato:

[meioambiente@hexis.com.br](mailto:meioambiente@hexis.com.br)

+55 (11) 4589-2658

[www.hexis.com.br](http://www.hexis.com.br)

©Hach Company, 2016. Todos os direitos reservados.

Por causa do interesse em melhorar e atualizar constantemente seus equipamentos, a Hach Company se reserva o direito de alterar especificações de equipamentos a qualquer momento.



Be Right™