



AMOSTRADOR AUTOMÁTICO SPS 4 AGILENT INOVADOR. ROBUSTO. PRODUTIVO.



COMPROMISSO DE 10 ANOS

A partir da data de compra do amostrador automático Agilent SPS 4, a Agilent garante ao menos 10 anos de uso ou um crédito com o valor residual do instrumento para que você possa obter um modelo atualizado. Nosso compromisso otimiza o retorno do seu investimento ao garantir que sua compra é segura.

Introdução

O SPS 4 é um amostrador automático de próxima geração e alto desempenho para aplicações de espectroscopia atômica. Projetado para atender às necessidades de laboratórios de alta produtividade que exigem um amostrador automático rápido, confiável e de alta capacidade (até 360 amostras ou placa de microtitulação de 768 poços) e que também seja pequeno, silencioso, fácil de usar e acessível. O SPS 4 é adequado para análise de ultratraços por ICP-MS e é bastante resistente e robusto para usuários de FAAS, MP-AES e ICP-OES.

Desenvolvido com base em um design de pórtico inovador que comporta os componentes mecânicos entre dois pilares rígidos, o SPS 4 oferece mais exatidão e precisão, alta velocidade, fácil acesso e resistência à corrosão, tudo isso ocupando cerca de 40% menos espaço do que outros amostradores automáticos semelhantes.

Com a vedação do ambiente integrada (opcional), o SPS 4 oferece a máxima integridade de amostra e protege o seu laboratório de vapores de amostra perigosos, sem comprometer um milímetro do valioso espaço da bancada. Além disso, o acesso à chave de energia, à bomba peristáltica e a toda parte elétrica e portas de comunicação ficam fora da vedação para facilitar o acesso e proteger contra a corrosão.



Agilent Technologies

Design e compatibilidade exclusivos da Agilent

- A estrutura com pintura eletrostática em alumínio para trabalho pesado é leve e proporciona maior rigidez e resistência à corrosão.
- Montagem do braço da sonda de alta velocidade programável pelo usuário e movimento otimizado para oferecer maior velocidade de amostra a amostra.
- A conectividade USB plug-and-play facilita e agiliza a configuração.
- A bandeja integrada para derramamento controla vazamentos acidentais, protegendo a bancada do laboratório e facilitando a limpeza.
- O rack e a porta de enxágue padrão estão localizados centralmente para agilizar o acesso e otimizar a produtividade.
- Todos os componentes eletrônicos e mecânicos estão localizados no pórtico superior, longe de derramamentos de líquidos, para prolongar a vida útil do instrumento e facilitar a manutenção.
- Compatível com a linha completa de instrumentos de espectroscopia atômica Agilent.
- O design industrial moderno combina características bem pensadas de robustez e desempenho com um perfil elegante e atraente coordenado com os mais novos designs dos MP-AES, ICP-OES e ICP-MS Agilent.

A configuração flexível do rack permite uma ampla variedade de capacidades de amostra

- Compatível com vários racks de amostra livre de metais comercialmente disponíveis (Bel-Art), incluindo racks com 90, 60, 40, 24 e 21 posições. Um rack com placa de microtitulação com 96 poços também está disponível para o ICP-MS.

Capacidade do rack (nº de tubos)	DE do tubo (mm)	Altura máxima do tubo (mm)
90	13	150
60	17	150
40	20	150
24	25	150
21	30	150

- A configuração do rack pode ser selecionada pelo usuário e os tamanhos de rack podem ser combinados e misturados conforme a necessidade.
- O rack central padrão pode ser configurado para comportar um rack com 34 posições (12 tubos com DE de 29 mm e mais 22 tubos com DE de 17 mm) ou rack com 5 posições (5 frascos com DE de 61 mm) de acordo com a configuração do instrumento.
- A capacidade do suporte de quatro amostras é de até 360 amostras, para permitir execuções sem supervisão em laboratórios de alta produtividade
- A capacidade de 8 placas de microtitulação com 96 posições, com kit de well plate opcional, comporta até 768 amostras (apenas para ICP-MS).

Liderança em inovações de espectroscopia atômica

O SPS 4 é compatível com o abrangente portfólio de espectroscopia atômica Agilent.



Agilent SPS 4



AA Agilent



MP-AES Agilent



ICP-OES Agilent



ICP-MS Agilent



ICP-QQQ Agilent

A opção de vedação do ambiente integrada protege suas amostras e o seu laboratório

- A estrutura de alumínio em pó para trabalho pesado é leve e proporciona maior rigidez e resistência à corrosão.
- Mantenha o máximo de integridade das amostras protegendo-as do ambiente do laboratório.
- Proteja os operadores e os instrumentos do laboratório de vapores de amostra corrosivos.
- A vedação do ambiente totalmente integrada não ocupa espaço valioso na bancada.
- Quando a vedação do ambiente é utilizada, a visibilidade da amostra permanece sem restrições, assim como o acesso à amostra na parte frontal quando a porta está elevada.
- A porta de acesso frontal pode ser mantida aberta para facilitar o acesso às amostras.
- As conexões elétricas e a tubulação permanecem fora da vedação do ambiente para facilitar o acesso quando a tampa está no lugar.
- O Kit de vedação do ambiente inclui uma conexão de duto de extração de ar de 50 mm (2 pol.) que pode ser colocada em ambos os lados do amostrador automático quando necessário.

O reservatório de lavagem dupla elimina a possibilidade de carryover

- Reservatório opcional de lavagem dupla para aplicações de ultratraços ou aplicações que exigem soluções diferentes de rinsagem.

Bomba peristáltica de três canais para proporcionar o máximo de flexibilidade de enxágue

- Bombeie duas soluções de enxágue diferentes ao mesmo tempo (junto com o reservatório de lavagem dupla opcional)
- O terceiro canal ainda permite um dreno bombeado quando um dreno por gravidade não é uma opção.

Várias opções de tamanho de sonda para uma grande variedade de aplicações

- Diversas sondas de fluoropolímero com fibra de carbono reforçada se adequam a todas as aplicações, de amostragem de microvolume à amostragem discreta de alta velocidade.
- Opção de conjunto de sondas/nebulizador para aplicações ultra-limpas.
- Velocidade da sonda programável em 3 eixos para proporcionar ótimo desempenho com todos os tipos de amostra.
- A aceleração e a desaceleração inteligentes da sonda permitem alta velocidade e minimizam os respingos.
- Profundidade programável da sonda para amostras sedimentares ou separadas.



Amostrador automático SPS 4 com vedação do ambiente integrada opcional. Tampa frontal na posição aberta fixa para facilitar o acesso às amostras.

Especificações

Dimensões:	Largura 600 mm (23,6 pol.)	Profundidade 320 mm (12,6 pol.)	Profundidade 363 mm incluindo a bomba peristáltica (14,3 pol.)	Altura 510 mm (20,1 pol.)	Peso: 15 kg (33,1 lb)
Velocidade do braço da sonda:	Programável pelo usuário nas dimensões X, Z, e Teta (rotacional). Movimento otimizado da sonda de amostra a amostra para o deslocamento de canto a canto em menos de 3 segundos.				
	Eixo	Velocidade mínima	Velocidade máxima		
	X (mm/s)	14,5	1016		
	Z (mm/s)	8,6	518		
	Teta (graus/s)	9	540		
Taxa de fluxo da porta de enxágue:	Programável, até 50 mL/min dependendo do diâmetro do tubo da bomba.				
Comunicação:	USB 2.0 (velocidade total) virtual com porta com capacidade plug-and-play.				
Interface AUX:	RS485 para atualização futura para o controle de dispositivo externo.				
Requisitos de energia:	100–240 VAC, 47–63 Hz, 1,5 A				
Diagnósticos integrados:	O SPS 4 conta com uma fila de 4 LEDs no painel frontal que indicam o status operacional ou erros do instrumento.				

Instrumentos compatíveis

AA	240FS, 280FS, 55B (controlado por computador)	Exige a versão do software SpectraAA versão 5.3 ou superior
MP-AES	4100, 4200, 4210	Exige o software MP Expert versão 1.5.1 ou superior para o 4100 e o 4200, e a versão 1.6 ou superior para o 4210
ICP-OES	5100, 5110	Exige o software ICP Expert versão 7.1 ou superior para o 5100, e a versão 7.3 ou superior para o 5110
ICP-MS	7700, 7800, 7900, 8800, 8900	Exige o software ICPMS MassHunter versão 4.2 ou superior para o 7700/7800/ 7900/8800, e a versão 4.3 ou superior para o 8900



Consumíveis originais Agilent para oferecer manuseio de amostra flexível e máxima produtividade

Os consumíveis Agilent para o amostrador automático SPS 4 são desenvolvidos para oferecer flexibilidade na manipulação de amostras e manter o alto desempenho do seu sistema. Com uma ampla variedade de racks para amostras e recipientes que comportam volumes de amostra pequenos ou grandes, opções de sonda e consumíveis de interface, podemos ajudá-lo a manter o seu laboratório operando com o máximo de produtividade.

Saiba mais: www.agilent.com/chem/AtomicSupplies

Para obter mais informações, entre em contato com o seu representante local da Agilent ou acesse:

www.agilent.com/chem/atomic

As informações, descrições e especificações presentes nesta publicação estão sujeitas a mudanças sem aviso prévio.

© Agilent Technologies, Inc. 2016
Publicado em 1º de setembro de 2016.
5991-5730PTBR