



Amostrador automático Agilent SPS 4.

Inovador. Robusto. Produtivo

Introdução

O SPS 4 é um amostrador automático de última geração e alto desempenho para aplicações de espectroscopia atômica. Projetado para atender às necessidades de laboratórios de alto rendimento que exigem um amostrador automático rápido, de alta capacidade (até 360 amostras ou 768 poços de microtitulação) e confiável, ele também é pequeno, silencioso, fácil de usar e econômico.

O SPS 4 é adequado para análise de ultratrazo por ICP-MS e é robusto o suficiente para usuários de ICP-OES, MP-AES e FAAS.

Construído em torno de um design inovador com pórtico, que apoia os componentes mecânicos entre dois pilares rígidos, o SPS 4 oferece melhor precisão e exatidão, alta velocidade, facilidade de acesso e resistência à corrosão – tudo isso com um tamanho quase 40% menor do que outros amostradores automáticos da mesma classe.

Com o gabinete integrado para proteção contra interferências ambientais (opcional), o SPS 4 oferece integridade máxima da amostra e protege o ambiente laboratorial contra vapores perigosos da amostra, tudo isso sem comprometer um milímetro do valioso espaço na bancada. Além disso, os acessos ao interruptor de energia, à bomba peristáltica e a todas as portas elétricas e de comunicação estão localizados fora do gabinete para proteção contra interferências ambientais, para facilitar o acesso e proteger contra corrosão causada pelas amostras contidas no interior.

Design e compatibilidade exclusivos da Agilent

- Estrutura em alumínio resistente, com pintura a pó para maior leveza, máxima rigidez e resistência à corrosão.
- Conjunto de braço de sonda de alta velocidade e programável pelo usuário, além do movimento otimizado para obter maior velocidade entre as amostras.
- A conectividade plug-and-play de USB permite configuração rápida e fácil.
- A bandeja de coleta integrada contra derramamentos acidentais, protege a bancada do laboratório e simplifica a limpeza.
- O rack padrão e a porta de enxágue estão localizados na parte central e oferecem acesso mais rápido e rendimento máximo.
- Todos os componentes eletrônicos e mecânicos estão localizados no pórtico superior, longe de líquidos derramados, para aumentar a vida útil e facilitar a manutenção.
- Compatível com todo o portfólio de instrumentos de espectroscopia atômica da Agilent.
- O design industrial moderno une a robustez e o desempenho de forma inteligente, mantendo um perfil elegante e atraente que combina bem com os mais novos designs de MP-AES, ICP-OES e ICP-MS da Agilent.

A configuração flexível do rack permite grande variedade de capacidades de amostra

Compatível com grande variedade de racks para amostras livres de metais, disponíveis comercialmente (Bel-Art), incluindo racks de 90, 60, 40, 24 e 21 posições. Um rack para placas de microtitulação de 96 poços também está disponível para ICP-MS.

Capacidade do rack (n.º 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 dos racks podem ser combinados de acordo com as necessidades.
- O rack padrão central pode ser configurado para sustentar um rack de 34 posições (doze tubos de 29 mm de diâmetro externo mais vinte e dois tubos de 17 mm de DE) ou 5 posições (cinco frascos de 61 mm de DE) (dependendo da configuração de instrumentos).
- A capacidade de quatro racks para amostras é de até 360 amostras, o que permite corridas longas sem supervisão em laboratórios de alto rendimento.
- Capacidade para oito placas de microtitulação de 96 poços, com kit opcional de placas de poços, suporta até 768 amostras (somente para ICP-MS).

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



Agilent SPS 4



AA Agilent



MP-AES Agilent



ICP-OES Agilent



ICP-MS Agilent



ICP-QQQ Agilent

A opção de gabinete integrado para proteção contra interferências ambientais protege suas amostras e seu ambiente laboratorial

- Mantenha a integridade máxima de amostras protegendo-as do ambiente laboratorial.
- Proteja os operadores e a instrumentação do laboratório contra vapores de amostras corrosivas.
- O gabinete para proteção contra interferências ambientais totalmente integrado não ocupa espaço adicional e valioso na bancada.
- Quando o gabinete para proteção contra interferências ambientais é instalado, a visibilidade da amostra permanece irrestrita, bem como o acesso à amostra pela frente, quando a porta está na posição elevada.
- A porta de acesso frontal que desliza verticalmente pode ser fixada na posição aberta para facilitar o acesso às amostras.
- As conexões elétricas e hidráulicas permanecem fora do gabinete para proteção contra interferências ambientais, para facilitar acesso quando a tampa estiver na sua posição.
- O kit de gabinete para proteção contra interferências ambientais inclui uma conexão para duto de extração de ar de 50 mm (2 pol.) que pode ser instalado em qualquer lado do amostrador automático, conforme necessário.

A opção de reservatório de lavagem dupla elimina a possibilidade de contaminação cruzada

- Reservatório de lavagem opcional com duas portas, para aplicações de ultratrazo ou aplicações que exigem dois produtos químicos diferentes para enxágue.

Bomba peristáltica de três canais para máxima flexibilidade de enxágue de fluxo contínuo

- Bombeie simultaneamente duas soluções de enxágue diferentes (em conjunto com o reservatório opcional de lavagem dupla)
- O terceiro canal ainda permite uma drenagem por bomba quando não for possível usar uma drenagem por gravidade.

Diversas opções de tamanho de sonda para aplicações mais variadas

- Várias sondas de fluoropolímero reforçadas com fibra de carbono são compatíveis com todas as aplicações, desde amostragem de microvolume até amostragem discreta de alta velocidade.
- Conjunto opcional integrado de nebulizador/sonda para aplicações ultra limpas.
- Velocidade da sonda programável em 3 eixos proporciona o melhor desempenho com todos os tipos das amostras.
- A aceleração e desaceleração inteligentes da sonda permitem velocidade alta e minimizam respingos.
- Profundidade de sonda programável para amostras sedimentares ou de camadas separadas.



Amostrador automático SPS 4 mostrado com o opcional gabinete integrado para proteção contra interferências ambientais. Tampa frontal mostrada fixada na posição aberta para fácil 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 Theta (rotacional). Tempo otimizado de movimentação da sonda entre amostras para deslocamento de ponta a ponta em menos de 3 segundos.				
	Eixo	Velocidade mínima	Velocidade máxima		
	X (mm/s)	14,5	1.016		
	Z (mm/s)	8,6	518		
	Theta (graus/s)	9	540		
Vazão da porta de enxágue:	Programável, até 50 mL/min, dependendo do diâmetro do tubo da bomba.				
Comunicação:	Porta COM virtual USB 2.0 (velocidade máxima) com capacidade plug-and-play.				
Interface AUX:	RS485 para futura atualização para controle de dispositivo externo.				
Requisitos de energia:	100–240 VCA, 47–63 Hz, 1,5 A				
Diagnóstico integrado:	O SPS 4 inclui uma linha de quatro LEDs no painel frontal que indicam o status operacional ou de erro do instrumento.				

Instrumentos suportados

AA	240FS, 280FS, 55B (controlado por computador)	Requer software SpectrAA, versão 5.3 ou superior
MP-AES	4100, 4200, 4210	Requer o software MP Expert versão 1.5.1 ou superior para 4100 e 4200 e versão 1.6 ou superior para 4210
ICP-OES	5100, 5110, 5800, 5900	Requer software ICP Expert versão 7.1 ou superior para 5100, versão 7.3 ou superior para 5110, versão 7.5 ou superior para 5800/5900
ICP-MS	7700, 7800, 7850, 7900, 8800, 8900	Requer software MassHunter para ICPMS versão 4.2 ou superior para 7700/7800/7850/7900/8800 e versão 4.3 ou superior para 8900



Suprimentos Agilent originais para manuseio flexível de amostras e máxima produtividade

Os suprimentos Agilent para o amostrador automático SPS 4 são desenhados de modo a oferecer a flexibilidade no manuseio de amostras e manter o desempenho do seu sistema em alta performance. Com grande variedade de racks para amostras e recipientes com volumes das amostras pequenos ou grandes, opções de sonda e suprimentos de interface, podemos ajudar a manter seu laboratório funcionando com produtividade máxima.

Saiba mais:

www.agilent.com/chem/AtomicSupplies

DE64665949

Estas informações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

© Agilent Technologies, Inc. 2024
Publicado nos EUA, 26 de março de 2024
5991-5730PTBR

Promessa de valor de 10 anos

A partir da data de compra do amostrador automático Agilent SPS 4, a Agilent garante pelo menos 10 anos de uso, ou crédito de valor residual para uma atualização do modelo de reposição. Nossa Promessa de Valor maximiza o retorno do seu investimento garantindo que sua compra seja segura.