

Amostrador automático de líquidos (ALS) Agilent 7650A



ALS Agilent
7650A



ALS Agilent 7650A
no GC Agilent 8860



ALS Agilent 7650A
no GC Agilent 8890



ALS Agilent 7650A
no GC Agilent 9000
Intuvo

O amostrador automático de líquidos (ALS) Agilent 7650A oferece a mais avançada tecnologia de amostragem confiável e robusta para manter seu laboratório operando com produtividade máxima. O ALS 7650A suporta cinquenta vials de 2 mL e é compatível com os GCs Agilent 8890, 8860, Intuvo, 7890 e 7820. Este injetor é uma solução ideal para laboratórios com necessidades intermediárias de amostragem. Ele também tem capacidade para quatro vials de solvente de 4 mL e quatro vials de resíduos de 4 mL, para uma análise sem supervisão mais longa.

A tecnologia de amostragem do Agilent 7650A inclui injeção de 100 milissegundos, o que elimina uma importante fonte de diferenciação de agulhas e decomposição de amostras. Injeção programável significa que a velocidade do êmbolo pode ser regulada com precisão, permitindo a otimização de injeções de grande volume ou aplicações desafiadoras. Seringas tão pequenas quanto 1 µL e tão grandes quanto 500 µL podem ser usadas para proporcionar a maior flexibilidade para as necessidades do seu laboratório.

O ALS 7650A é um sistema de injeção de manipulação de amostras de ponta que oferece os mais elevados níveis de precisão e confiabilidade para amostragem cromatográfica gasosa.

O ALS 7650A consiste em:

- torre de injeção com turret com capacidade de 50 vials,
- acessório de seringa de grande volume opcional.

Compatibilidade do hardware

- Cromatógrafo gasoso Agilent 8890, 8860, Intuvo e 7890
- Cromatógrafo gasoso Agilent 7820 (requer cartão de interface ALS)
- Não é intercambiável com a bandeja do amostrador automático de líquidos (ALS) Agilent 7693A
- Um ALS 7650A operável em um GC compatível por vez, no injetor frontal ou traseiro
- Quando usado em um GC Agilent 8890 ou 7890, o ALS 7650A pode ser operado na porta de injeção frontal com um injetor de ALS 7693A de 16 vials operado na parte traseira

Especificações

Desempenho cromatográfico¹

- Discriminação da amostra $\leq 10\%^2$
- Reprodutibilidade de área melhor que 0,3% de RSD³
- Linearidade da injeção menor que 5% de RSD⁴
- Carryover inferior a 1 parte em 100.000⁵

Recursos de injeção

- Modos de injeção padrão e on-column
- Taxas de ejeção, aspiração e injeção totalmente programáveis
- Injeções rápidas realizadas em menos de 100 ms
- Suporte de seringas de 250 e 500 μL com acessório de seringa de grande volume opcional
- Modo de injeção sanduíche definível pelo usuário (modo de injeção sanduíche de duas e três camadas)
- Sensores para detectar a presença do acessório de seringa de grande volume
- Um sensor detecta a localização da porta de injeção
- Seringa iluminada para facilitar a visualização
- Acessório de seringa substituível pelo usuário
- Injetor autoalinhado
- O modo de economia de solvente disponível aumenta a capacidade de solvente em até oito vezes

Injeção de amostra

O injetor de ALS 7650A fornece uma ampla variedade de recursos de injeção para proporcionar flexibilidade máxima:

Intervalo de parâmetro de controle dos parâmetros de injeção

- Profundidade de amostragem variável, de -2 a $+30$ mm acima do padrão
- 0–15 enxágues de seringa pré e pós-injeção para cada um dos solventes, A e B
- Pré-lavagem de amostras, 0–15 pré-lavagens
- Atraso de viscosidade de 0–7 segundos
- 0–15 bombas de amostra pré-injeção
- Injeção mínima de amostra de 10 nL (com seringa de 1 μL)
- Injeção máxima de amostra de 50 μL (com seringa de 100 μL na torre padrão), 250 μL (com seringa de 500 μL e acessório de seringa de grande volume)
- Velocidade rápida/lenta/variável do êmbolo de injeção
- Modo de injeção múltipla de 1–99 injeções de volume especificado (COC, PTV, MMI, PP, S / SL) no GC 8890 ou 7890; (PP, S / SL) no GC 8860 ou 7820
- Tempo de atraso de injeção de 0–1 minuto (no modo de injeção múltipla)
- Tempo de espera pré-injeção de 0–1 minuto
- Tempo de espera pós-injeção de 0–1 minuto
- Solvent Saver definida para 10, 20, 30, 40 e 80% do volume da seringa
- Intervalo de injeção de 1 a 50% do volume da seringa em incrementos de 1%
- Tamanho da seringa com volume máximo de 1, 2, 5, 10, 25, 50 e 100 μL com acessório de seringa padrão
- 250 e 500 μL de volume máximo com acessório de seringa de grande volume opcional

Gerenciamento de amostras

Manipulação de vials

- O sistema suporta vials padrão de 2 mL e micro insert de vial
- Capacidade máxima de 50 amostras

Solvente

- Vials de solvente de 4 mL
- 4 × 4 mL (capacidade utilizável de solvente de 4 mL por linha, total de 8 mL)

Suporte da seringa

- Seringa de até 100 µL com acessório padrão de seringa
- 250/500 µL de seringa com acessório de seringa de grande volume opcional
- Suporta seringas estanques a líquidos e gases compatíveis

Sequenciamento de amostras

- Sequenciamento avançado com acesso aleatório usando o software Agilent
- Sequenciamento pela interface do navegador para uso com 8860, 8890 e Intuvo
- Sequenciamento simples usando o teclado dos GCs da série 7890
- Sequenciamento simples usando o teclado virtual do GC 7820
- Sobreposição da amostra seguinte
- Capacidade de correr amostras prioritárias usando o controle de software ou o teclado do GC (teclado virtual no GC 7820)

Especificações físicas

Pesos e dimensões nominais

Peso

Injetor de ALS 7650A – 4,5 kg

Altura

Injetor 7650A – 51,5 cm

Acima da superfície de bancada do topo de um injetor de ALS 7650A montado em um GC 7890: 94 cm

Acima da superfície de bancada do topo de um injetor de ALS 7650A montado em um GC 7820: 95 cm

Acima da superfície de bancada do topo de um injetor de ALS 7650A montado em um GC Intuvo: 102 cm

Acima da superfície de bancada do topo de um injetor de ALS 7650A montado em um GC 8890 ou GC 8860: 100 cm

Largura (montado na parte traseira)

Injetor de ALS 7650A – 21,7 cm

Extensão do injetor de ALS 7650A após o lado esquerdo de um GC 7890 ou 8890: 83 mm

Extensão do injetor de ALS 7650A após o lado esquerdo de um GC 7820 ou 8860: 85 mm

Largura (no Intuvo)

Extensão do injetor de ALS 7650A após o lado esquerdo de um GC Intuvo: 30 mm

Profundidade (montado na frente)

Injetor de ALS 7650A – 23,5 cm

Extensão do injetor 7650A após a frente de um GC 7890 ou 8890: 51 mm

Extensão do injetor 7650A após a frente de um GC 7820 ou 8860: 79 mm

Extensão do injetor 7650A após a frente de um GC Intuvo: 90 mm

Técnico e ambiental

- Apenas uso interno
- Altitude até 4.300 m
- Temperatura operacional ambiente de 15 a 35°C
- Umidade operacional ambiente de 5 a 95% (sem condensação)
- Grau de poluição 2, cat. de instalação II

Segurança e suporte

- O injetor não funcionará se não estiver montado corretamente em um GC, se o turrete não estiver instalado ou se a porta estiver aberta
- Indicadores de erro
- A memória flash permite que os aprimoramentos de firmware do produto sejam carregados por meio de um PC
- Reparo em campo disponível para o injetor de ALS 7650A
- No caso de falhas do instrumento, o serviço *Express Exchange* da Agilent, líder do setor, permite minimizar o tempo de inatividade, enviando módulos de amostrador para substituição em questão de horas
- Entre em contato com o representante de vendas para verificar a compatibilidade com o software
- Não disponível em todos os países

¹ Especificações geradas em um GC Agilent 7890

² Da análise de cool on-column de C10–C42; atende ou excede ASTM 2887

³ Condições cromatográficas para C10–C16

Injeção de 1 µL (seringa de 5 µL)

10 injeções

1 lavagem de amostra; 6 bombas de amostra

Injetor Divisão 100:1 (He); 250°C; 3 mL/min (fluxo constante)

Coluna Agilent J&W HP-5MS –
30 m × 320 µm, 0,250 µm de df

Forno Isotérmico, 180°C

Detector FID

⁴ Condições cromatográficas para C14–C16

Seringa de 10 µL

10 injeções para cada volume; volumes de injeção de 10 a 50%

2 lavagens de amostra; 6 bombas de amostra

3 lavagens pós-injeção com solvente A e B

Injetor Divisão 25:1 (He); 250°C; 3,2 mL/min (fluxo constante)

Coluna Agilent J&W HP-5MS –
30 m × 320 µm, 0,500 µm de df

Forno 100°C (1 min); 30°C/min até 250°C

Detector FID

⁵ Determinado pela área de analito residual medida no branco de solvente subsequente
(quatro pós-lavagens com solvente A e quatro pós-lavagens com solvente B)

www.agilent.com/chem

Estas informações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

© Agilent Technologies, Inc. 2018
Impresso nos EUA, 12 de dezembro de 2018
5991-0150PTBR