



# Plataforma de manuseio automatizado de líquidos Bravo Agilent

## Ficha de dados

### Principais recursos

- O tamanho compacto minimiza os requisitos de espaço.
- Transferências centradas na microplaca, de poço simples de baixo volume, coluna, fila, matriz e placa completa suportam hit-picking e as diluições em série.
- As cabeças de pipeta de alta precisão e troca rápida adaptam o desempenho do manuseio de líquidos com a aplicação.
- Nove posições de pipetagem na plataforma fornecem locais para ponteiras, placas, acessórios, resíduos, reagentes e estações de lavagem.
- A pinça de transporte de placa opcional realoca o material do laboratório, remove tampas, empilha ponteiras e placas, automatiza a filtragem a vácuo e facilita a integração com outros dispositivos.



### Introdução

A Plataforma de manuseio automatizado de líquidos Bravo Agilent fornece precisão, versatilidade incomparável e velocidade de forma compacta. Com sete tipos diferentes de cabeça para pipetagem de líquidos, diversas opções de suporte para placas e mais de 60 acessórios à mão, a Plataforma Bravo pode ser personalizada para uma grande variedade de ensaios. O design aberto e exclusivo da Plataforma Bravo permite a integração simples com outros dispositivos para aumentar a produtividade quando usada com robôs ou com o Manipulador de microplacas Agilent BenchCel. A economia de espaço e as nove posições de placa da Plataforma Bravo facilitam o posicionamento em capela, permitindo transferências de líquido para ensaios celulares ou reagentes perigosos. E a segurança torna-se um padrão com a cortina de luz de segurança de LED com base infravermelha fornecida com todos os instrumentos Bravo.

A Equipe de automação personalizada da Agilent pode auxiliar na integração da Plataforma Bravo com outros instrumentos de automação laboratorial da Agilent ou de terceiros, inclusive na avaliação da capela de contenção para garantir o encaixe mecânico do instrumento. A Plataforma Bravo é acionada pelo Software de controle de automação Agilent VWorks, que conta com programação dinâmica, uma interface fácil de usar e uma tecnologia inovadora de recuperação de erros para controlar os instrumentos, que se adapta a todos os níveis de operadores.



**Agilent Technologies**

## Especificações do instrumento

Dimensões com as cortinas de luz de segurança <sup>1,2,3</sup>		
Modelo	Bravo	Bravo SRT <sup>4</sup>
Largura	67,1 cm (26,40 pol.)	67,1 cm (26,40 pol.)
Profundidade	48,3 cm (19,00 pol.)	48,3 cm (19,00 pol.)
Altura	69,7 cm (27,4 pol.)	62,1 (24,46 pol.)
Peso com as cortinas de luz de segurança <sup>5</sup>		
Kg/lbs	66,4 kg (146,4 lbs)	64,8 (142,9 lbs)
Especificações da pipeta		
Alcance	0,3-250 µL Ponteira descartável (usando diversas cabeças)	
Desempenho	5% de CV com soluções com base em DMSO (usando cabeça com ponteira de pipeta descartável)	
Conformidade regulatória		
Certificação	Certificação CE	
Controle		
Software	Licença de instrumento do software de controle de automação Agilent VWorks	
Controlador	Computador com Windows 7	
Interface	Porta Ethernet 10 Base T, serial RS-232	
Capacidade da plataforma		
Posições da pipeta	Até nove suportes para placa	
Dados operacionais		
Consumo de energia, operando (típico)	11,5 A/120 V, 6 A/240 V	
Consumo de energia, influxo	40 A/120 V, 80 A/240 V	
Uso de energia por hora (uso contínuo)	720,000 joules (683 BTU)	

<sup>1</sup> A embalagem do G5409-80006 mede aproximadamente 1010 x 870 x 674 mm

<sup>2</sup> Dimensões para as aplicações de base que não exigem a Cortina de luz de segurança:

Bravo L 64,8 cm (25,5 pol.) x P 43,8 cm (17,25 pol.) x A 69,7 cm (27,4 pol.)

Bravo SRT L 64,8 cm (25,5 pol.) x P 43,8 cm (17,25 pol.) x A 61,7 cm (24,3 pol.)

<sup>3</sup> A Agilent pode ajudar a avaliar uma capela para garantir o encaixe mecânico do instrumento e da solução de segurança A integridade e a biossegurança do fluxo de ar devem ser confirmadas pelo cliente, pela equipe de segurança ou pelo fabricante da capela.

<sup>4</sup> A Plataforma Bravo versão SRT é 8 cm (3 pol.) mais curta para aplicações no gabinete de biossegurança. Informe-se sobre a compatibilidade de acessórios e aparelhos do laboratório

<sup>5</sup> A Cortina de luz Bravo pesa 14,3 kg (31,5 lbs); a Cortina de luz Bravo SRT pesa 13,3 kg (29,3 lbs)

### Cabeças para manusear líquidos Bravo (Consulte a publicação 5991-0369EN para obter mais detalhes.)

96LT	G5498B#042	DT, 2,0–250 µL	96F	G5498B#044	FT, 0,1–50 µL
96ST	G5498B#041	DT, 0,3–70 µL	384F	G5498B#045	FT, 0,1–50 µL
384ST	G5498B#043	DT, 0,3–70 µL	96AM	G5498B#046	MC, 2,0–250 µL

Cabeça da ferramenta com pino personalizado G5420A Pinos específicos (1536, 384, 96, 48 ou 24) e volume (3,0–5.000 nL)

FT = Cabeça de pipeta com ponteira fixa

DT = Cabeça de pipeta com ponteira descartável

MC = Cabeça de microcromatografia

### Ponteiras de pipeta descartáveis Bravo (Consulte a publicação 5991-0453EN para ver outros tamanhos e part numbers.)

10 µL	Cabeça 96ST / 384ST	0,3–10 µL	70 µL	Cabeça 96ST / 384ST	0,75–70 µL
30 µL	Cabeça 96ST / 384ST	0,5–30 µL	250 µL	Cabeça 96LT	2,0–250 µL

## Acessórios

Uma grande variedade de acessórios está disponível para ser usada com a Plataforma Bravo para automatizar diversas aplicações comuns de laboratório. Consulte o catálogo de acessórios da Plataforma de manuseio automatizado de líquidos Bravo Agilent, publicação 5991-0369EN, para obter mais informações.

## Consumíveis

Use ponteiras de pipeta certificadas Agilent com a Plataforma Bravo para obter o desempenho ideal. Consulte a brochura de ponteiras de pipeta Agilent, publicação 5991-0453EN, para obter descrições completas e informações para pedidos.

Saiba mais

[www.agilent.com/lifesciences/automation](http://www.agilent.com/lifesciences/automation)

Encontre um centro de atendimento local ao cliente Agilent

[www.agilent.com/chem/contactus](http://www.agilent.com/chem/contactus)

Brasil

**0800-7281405**

[chem\\_vendas@agilent.com](mailto:chem_vendas@agilent.com)

Europa

[info\\_agilent@agilent.com](mailto:info_agilent@agilent.com)

Ásia-Pacífico

[inquiry\\_lsca@agilent.com](mailto:inquiry_lsca@agilent.com)

As descrições e especificações do produto presentes neste documento estão sujeitas a mudanças sem aviso prévio.

© Agilent Technologies, Inc., 2013  
Publicado nos Estados Unidos, 12 de novembro de 2013  
5990-3480PTBR



**Agilent Technologies**