

**FLUKE**®

Calibration

# 6332A/7342A

## Banhos de calibração de temperatura

Banhos com estabilidade rápida de 0,01 °C,  
com suporte da metrologia Fluke





## Tanque com 450 mm de profundidade para calibração de PRTs, termistores, termopares e termômetros de líquido em vidro

Os banhos de calibração 6332/7342A são ideais para gerentes e técnicos de laboratório em órgãos governamentais, empresas e laboratórios de calibração independentes que precisam de um banho com boa estabilidade, uniformidade e velocidade para obter temperatura de calibração para termômetros e sensores de diversos tamanhos e formas.

Dois modelos abrangem uma ampla faixa de temperatura de  $-40\text{ °C}$  a  $300\text{ °C}$ . Estes banhos oferecem um tanque com o grande diâmetro de 145 mm, com muita profundidade de imersão necessária para calibrar PRTs industriais, termistores, termopares, sensores sanitários, transmissores e termômetros de líquido em vidro.

Os banhos 6332A/7342A foram projetados para o cliente que quer um banho de qualidade com a metrologia Fluke a um preço acessível. Estes banhos oferecem a você um desempenho de nível de padrões secundários, projeto de qualidade criado para durar e muitos outros recursos e acessórios para melhorar a eficiência e produtividade do laboratório.

### Principais recursos

- Ampla faixa de temperatura
  - 6332A:  $50\text{ °C}$  a  $300\text{ °C}$
  - 7342A:  $-40\text{ °C}$  a  $150\text{ °C}$
- Estabilidade:  $0,01\text{ °C}$
- Uniformidade (área de trabalho)
  - 6332A:  $0,015\text{ °C}$  ( $50\text{ °C}$  a  $200\text{ °C}$ ),  $0,02\text{ °C}$  ( $201\text{ °C}$  a  $300\text{ °C}$ )
  - 7342A:  $0,01\text{ °C}$  (faixa completa)
- Tempos de aquecimento e resfriamento rápidos: taxa de aquecimento máxima de  $1,8\text{ °C/minuto}$ . Taxa de resfriamento máxima de  $1,1\text{ °C/minuto}$ .
- Tanque com grande área: 145 mm com 450 mm de profundidade
- Temperaturas de ajuste e taxas de rampa programáveis
- Nível de fluido ajustável
- O indicador de estabilidade da temperatura permite que você saiba quando o banho está pronto para o uso

# 6332A/7342A Visão geral

Motor de circulação com controle de velocidade ajustável pelo usuário

Interface do usuário intuitiva e disponível em oito idiomas

Cano de excesso do tanque



Teclado para entrada de comandos para controlar o banho

O anel de controle do nível de fluido ajusta o fluido para cima ou para baixo para calibrações de linha de visão

Recipiente opcional para transbordo



O visor principal exibe um resumo de informações sobre o banho: temperatura, ciclo de carga do aquecedor (0% a 100%), indicador de estabilidade de temperatura, modo do programa, temperatura de ajuste, velocidade do motor de circulação (30% a 100%).



## Desempenho, controles automatizados e acessórios formam uma combinação de alto valor

### **Estabilidade e uniformidade para calibrações precisas ao longo de uma ampla faixa de temperaturas**

O Fluke 6332A e 7342A apresentam boa estabilidade e uniformidade para calibração de sensor de temperatura precisa e confiável.

Tanto em baixas quanto em altas temperaturas, um destes banhos tem a faixa para cobrir uma vasta carga de trabalho de sensores de temperatura. O modelo 6332A apresenta uma faixa de temperatura de 50 °C a 300 °C. O modelo 7342A tem uma faixa de temperatura de -40 a 150 °C.

### **Rápido para alcançar a temperatura e estabilizar**

Estes banhos apresentam uma taxa de aquecimento de até 1,8 °C/minuto e de resfriamento de até 1,1 °C/minuto, de acordo com o modelo e os fluidos utilizados. Eles se estabilizam em 20 minutos. Você passa menos tempo esperando e mais tempo calibrando.

### **Design versátil e recursos de tecnologia melhoram a eficiência e produtividade do laboratório**

Com um tanque de diâmetro largo, de 145 mm, e uma profundidade de 450 mm, o 6332 e o 7342A podem acomodar uma ampla variedade de tamanhos de sensores. Um suporte de sonda opcional mantém a sonda na altura correta e uma prateleira, também opcional, permite posicionar a leitura de temperatura próxima.

O nível de fluido ajustável permite diminuir o nível de fluido para calibrar a linha de visão de termômetros de líquido em vidro (TLV) ou sensores mais curtos.

Estes banhos acomodam diversos tipos de fluidos, incluindo óleos de silicone, etileno-glicol, Dynalene, fluido HFE e óleo Halocarbon 0.8. Ao escolher um fluido, considere suas características, incluindo a faixa de temperatura, a viscosidade, expansão térmica e durabilidade do fluido. Seu representante Fluke Calibration está à disposição para discutir sua aplicação e para ajudá-lo a escolher o fluido correto.

O visor do painel frontal é fácil de usar graças a uma série de seleções de menu intuitivas e aos oito idiomas disponíveis: inglês, chinês, coreano, espanhol, português, francês, alemão e russo. Dê comandos e navegue pelos menus por meio do teclado próximo ao visor. Um indicador de estabilidade no visor mostra quando um banho está estabilizado e pronto para a medição de temperatura.

Quer que seu banho esteja pronto quando você chegar ao trabalho? O Auto Start permite que você programe o 6332A e o 7342A para iniciar automaticamente em uma data e hora especificadas. Você também pode programar a temperatura de ajuste e as taxas de rampa, em até dez programas.

### **Automatize para melhorar o resultado e a praticidade**

Automatize os banhos 6332A e 7342A em combinação com o Scanner de temperatura de precisão Super-DAQ 1586A. Melhore a eficiência do laboratório e libere tempo para outras tarefas importantes. Tenha certeza de que os resultados são uniformes independente de quem realizou o trabalho.



## Com o respaldo da Fluke Calibration

A Fluke Calibration oferece especificações claras e abrangentes para os banhos 6332A e 7342A que garantem que estes banhos terão o desempenho especificado ao longo de toda a faixa de temperatura, com diversos fluidos e por toda a vida útil do volume de trabalho. Os banhos concorrentes fornecem especificações parciais ou que dificultam saber como será o desempenho em uma aplicação em particular. Calibre com confiança usando os banhos Fluke Calibration com especificações abrangentes.

Precisa de assistência? A Fluke Calibration oferece suporte mundial antes e após a venda, via chat online, e-mail, telefone e por meio de nossas organizações de serviços. CarePlans Ouro e Prata também estão disponíveis para serviços prioritários e estendidos. Fique tranquilo sabendo que o valor de seu investimento será preservado agora e no futuro.



Banho 6332A  
50 °C a 300 °C



Banho 7342A  
-40 °C a 150 °C



## Diversas opções permitem que você configure seu banho para atender a seu ambiente de trabalho

### Acessórios disponíveis



#### Prateleira suporte de leitura

A prateleira de suporte de leitura acomoda diversos termômetros da Fluke Calibration, mantendo-os convenientemente próximos mas ainda seguramente fora do caminho.



#### Suporte de fixação ajustável da sonda

O suporte de fixação ajustável da sonda fixa e alinha as sondas do termômetro no banho. É ajustável verticalmente para acomodar diferentes comprimentos de sonda e profundidades de imersão. Ele também permite posicionar termômetros de líquido em vidro para que você possa vê-los durante a calibração.



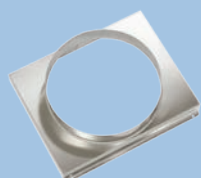
#### Kit de excesso de fluido

A expansão térmica pode fazer com que o fluido do banho transborde do tanque. O kit de excesso de fluido é instalado na parte de trás do banho e coleta o fluido expandido por meio do cano de excesso. Chega de derramamentos pelo laboratório.



#### Carrinho

Precisa mover seu banho para outro local? O carrinho tem quatro rodas que permitem movê-lo com facilidade. Duas das rodas têm travas para que você possa manter o banho no local durante o uso.



#### Suporte do duto de ar quente do condensador

O suporte do duto de ar quente do condensador (somente no Fluke 7342A) oferece um local de montagem para uma mangueira flexível, não fornecida, para que o ar quente do condensador possa ser transportado para um sistema de dutos do laboratório em ambientes controlados.

## Especificações resumidas

### Especificações de temperatura

	6332A	7342A
Faixa (com temperatura ambiente de 23 °C)	50 °C a 300 °C	-40 °C a 150 °C
Erro máximo de exibição	1,0 °C	1,0 °C
Estabilidade da temperatura	0,01 °C	0,01 °C
Uniformidade da temperatura (área de trabalho)	0,015 °C, 50 °C a 200 °C 0,02 °C, 201 °C a 300 °C	0,01 °C (faixa completa)
Tempo de aquecimento	25 °C a 300 °C (óleo de silicone, 710): 165 min	-40 °C a 25 °C (etanol): 35 min 25 °C a 150 °C (óleo de silicone, 200.50): 75 min
Tempo de resfriamento	300 °C a 80 °C (óleo de silicone, 710): 825 min	150 °C a 25 °C (óleo de silicone, 200.50): 110 min 25 °C a -40 °C (etanol): 135 min
Tempo de estabilização	20 minutos	20 minutos
Calibração de fábrica	Calibração de faixa limitada rastreável para o SI por meio de um instituto de metrologia nacional	

Para especificações completas do produto, consulte o documento de especificações do 6332A/7342A disponível em [www.flukecal.com](http://www.flukecal.com)

### Especificações gerais

Tamanho	Altura: 1.080 mm Largura: 445 mm Profundidade: 495 mm
Peso	6332A: 26 kg 7342A: 50 kg
Volume de fluido	12 litros
Diâmetro interno do tanque	145 mm
Profundidade máxima do fluido	450 mm

## Informações sobre pedidos

### Modelos

6332A: Banho de calibração isotérmica, 50 °C a 300 °C

7342A: Banho de calibração isotérmica, -40 °C a 150 °C

### Acessórios

7342-2090:	Prateleira suporte de leitura
7342-2050:	Suporte de fixação da sonda ajustável
7342-2080:	Kit de excesso de fluido
7342-2070:	Carrinho
7342-2027-AL:	Bloco de alumínio de equilíbrio
6332-2082-A:	Tampa do banho, em aço inoxidável com furos
6332-2082-B:	Tampa do banho, em aço inoxidável sem furos
7342-2007:	Suporte do duto de ar quente do condensador (somente 7342A)
2069:	Escopo de ampliação para calibração de termômetro de líquido em vidro

## A mais ampla linha de soluções de calibração

A Fluke Calibration fornece a mais ampla gama de calibradores e padrões, software, serviços, suporte e treinamento em calibração elétrica, de temperatura, umidade, pressão, RF e fluxo.

Visite o site [www.flukecal.com](http://www.flukecal.com) para obter mais informações sobre produtos e serviços da Fluke Calibration.

**Fluke Calibration.** *Precisão, desempenho, confiança.™*

Electricidade	RF	Temperatura	Umidade	Pressão	Fluxo	Software
---------------	----	-------------	---------	---------	-------	----------

**Fluke Calibration**  
PO Box 9090, Everett, WA 98206 U.S.A.

**Fluke Europe B.V.**  
PO Box 1186, 5602 BD  
Eindhoven, Holanda

#### Para obter mais informações, ligue

Nos EUA (877) 355-3225 ou Fax (425) 446-5116  
Na Europa/Oriente Médio/África +31 (0) 40 2675 200 ou fax +31 (0) 40 2675 222  
No Canadá (800)-36-FLUKE ou Fax (905) 890-6866  
Em outros países +1 (425) 446-5500 ou Fax +1 (425) 446-5116  
Site na Internet: <http://www.flukecal.com>

©2017 Fluke Calibration.  
Especificações sujeitas a alterações sem prévio aviso.  
Impresso nos EUA 11/2017 6008898a-brpt

**Não são permitidas modificações no documento sem a permissão por escrito da Fluke Calibration.**