

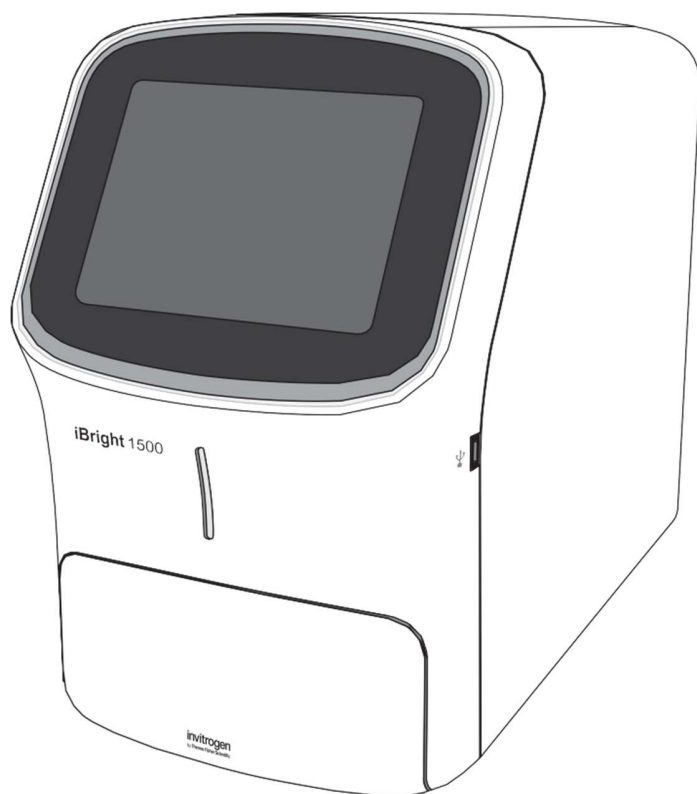
iBright™ Imaging Systems

Memorial descritivo

iBright™ FL1500 Imaging System

Números de Catálogo A44115 (FL1500)

Número de Publicação MAN0018592



Somente para Uso em Pesquisa.
Não deve ser usado em procedimentos de diagnóstico.

ThermoFisher
S C I E N T I F I C



Life Technologies Holdings Pte Ltd | Block 33 | Marsiling Industrial Estate Road 3 | #07-06, Singapore 739256

Para descrições de símbolos em rótulos de produtos ou documentos de produtos, acesse thermofisher.com/symbols-definition.

Descrição do produto

Os Sistemas de Imagem Invitrogen™ iBright™ possuem recursos poderosos que tornam fácil a captura e análise de imagens de western blots e géis. A câmera de alta resolução de 9,1 megapixels e um conjunto de funcionalidades automatizadas ajudam a produzir dados com qualidade de publicação de forma rápida. A interface com tela sensível ao toque oferece uma experiência fluida de captura de imagem. O software embarcado e o software independente Invitrogen™ iBright™ Analysis foram projetados para simplificar a análise das imagens.

O iBright™ FL1500 Imaging System permite aos usuários obterem imagens de Western blots fluorescentes, géis de DNA e RNA corados com manchas de fluorescentes de ácido nucleico e géis de proteína visíveis. O iBright™ FL1500 Imaging System adiciona a capacidade de obter imagens de Western blots fluorescentes usando vários corantes.

Os geradores de imagens iBright™ usam um design simples e fluxos de trabalho intuitivos para fornecer imagens de alta resolução. Eles podem ser executados diretamente da tela sensível ao toque para iniciar e criar imagens, além de fornecer software integrado para análise de imagens. Para analisar ainda mais os dados, o instrumento pode ser integrado ao iBright™ Image Analysis Software, disponível para desktop e Connect (Conectar).

Sistemas de imagem de última geração para western blot e géis

Suporte máximo de aplicações, incluindo imagem fluorescente de western blot com até quatro canais de fluorescência simultaneamente.

Conectividade via nuvem pela plataforma Thermo Fisher™ Connect.

Porta USB, Ethernet (dongle Wi-Fi disponível).

Tecnologia de exposição automática Smart Exposure™.

Câmera de alta resolução com tecnologia Smart Range™ HDR.

Tela LCD sensível ao toque de 12,1 polegadas.

Transiluminador com LED verde.

Área de imagem de 18 cm x 22,5 cm.

Compacto para bancada.

Interface intuitiva e operação prática

A tela sensível ao toque dos sistemas iBright responde como dispositivos modernos e sua interface é fácil de aprender. Os fluxos de trabalho são consistentes entre os modos de imagem, facilitando o uso.

Câmera poderosa e tecnologias automatizadas

Imagens nítidas com a câmera CCD de 9,1 MP refrigerada.

A tecnologia Smart Exposure determina automaticamente o tempo de exposição ideal.

A tecnologia Smart Range HDR amplia o alcance dinâmico linear ao combinar exposições curtas e longas em uma única imagem de 16 bits.

Zoom e foco automáticos.

Rotação mecânica automática da amostra para preservar a integridade dos dados.

Modos de imagem disponíveis

Modo de imagem	Tipos de sinais capturados
Géis de proteína	Coloração colorimétrica e fluorescente
Géis de ácido nucleico	Brometo de etídio e corantes fluorescentes
Blots químicos (Chemi)	Quimioluminescência de substratos HRP e AP
Blots fluorescentes	Fluorescência visível e NIR
Universal	Modo personalizado para sinais múltiplos

Aplicações especiais

Contagem de colônias: imagem e análise automatizadas de placas de cultura celular com coloração por cristal violeta, fluorescência ou quimioluminescência.

Análise E-Gel: adaptadores especiais e fluxo de trabalho de deconvolução para facilitar a análise de géis E-Gel de alta capacidade.

Multiplexação fluorescente: visualize múltiplas proteínas simultaneamente com até 4 fluoróforos. A tecnologia Smart Exposure otimiza cada canal individualmente.

LEDs verdes: alternativa ao UV

- Sem raios UV prejudiciais.
- Sem resíduos de mercúrio.
- Maior durabilidade das lâmpadas LEDs.
- Excitação eficiente de corantes comuns como SYBRGreen, SYBR Gold e brometo de etídio.

Especificações do sistema iBright FL1500

- Câmera: CCD refrigerada de 16 bits, 9,1 MP.
- Lente: Fixa, 25 mm, f/0.95.
- Zoom: 1–8x (2x mecânico + 4x digital).
- Interface: Tela LCD de 12,1”.
- Conectividade: 2x USB, Ethernet, Wi-Fi opcional.
- Armazenamento: SSD de 256 GB.
- Modos de imagem: géis e blotting colorimétricos, fluorescentes e quimioluminescentes.
- Software: iBright Analysis (local ou na nuvem), versão compatível com 21 CFR Parte 11 disponível.
- Dimensões: 68 x 38 x 60 cm; Peso: aprox. 50 kg.
- Garantia: 2 anos.

Dimensões e especificações do instrumento

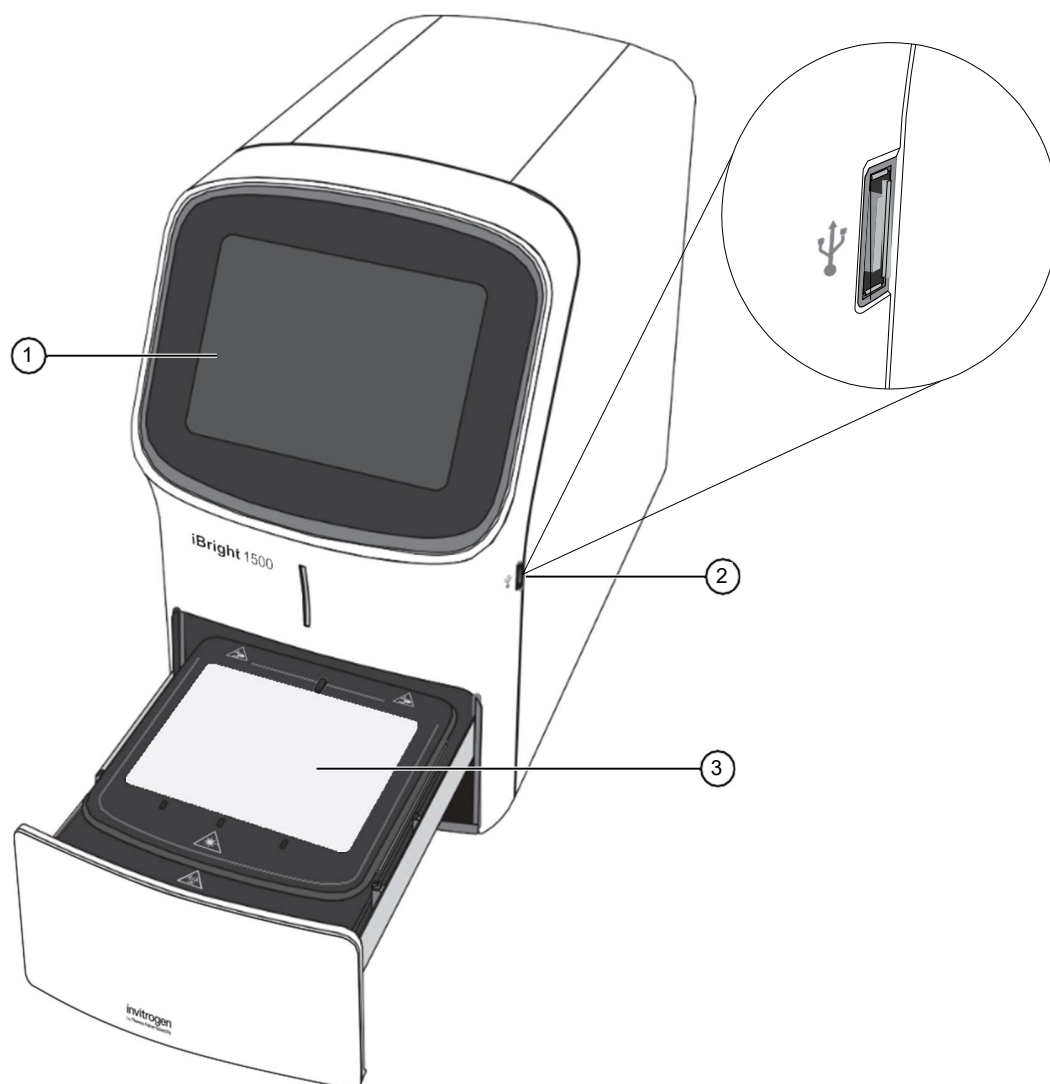
Especificação	iBright™ Imager
Dimensões (C x L x A)	68,0 x 38,2 x 59,8 cm
Peso	52 kg (115 lbs)
Espaçamento do instrumento (Verso)	15,25 cm (6 pol.)

Galeria de Imagem

A Galeria de Imagens é um local de armazenamento integrado onde seus arquivos de imagem são mantidos para visualização futura. Na galeria, você pode facilmente recuperar, analisar e gerenciar seus arquivos de imagem. Qualquer imagem adquirida no gerador de imagens é salva automaticamente na galeria de imagens individual de um usuário. Para aqueles que não estão conectados como usuário (convidado), as imagens adquiridas são salvas em uma galeria comum que abriga todos os arquivos de imagem do convidado.

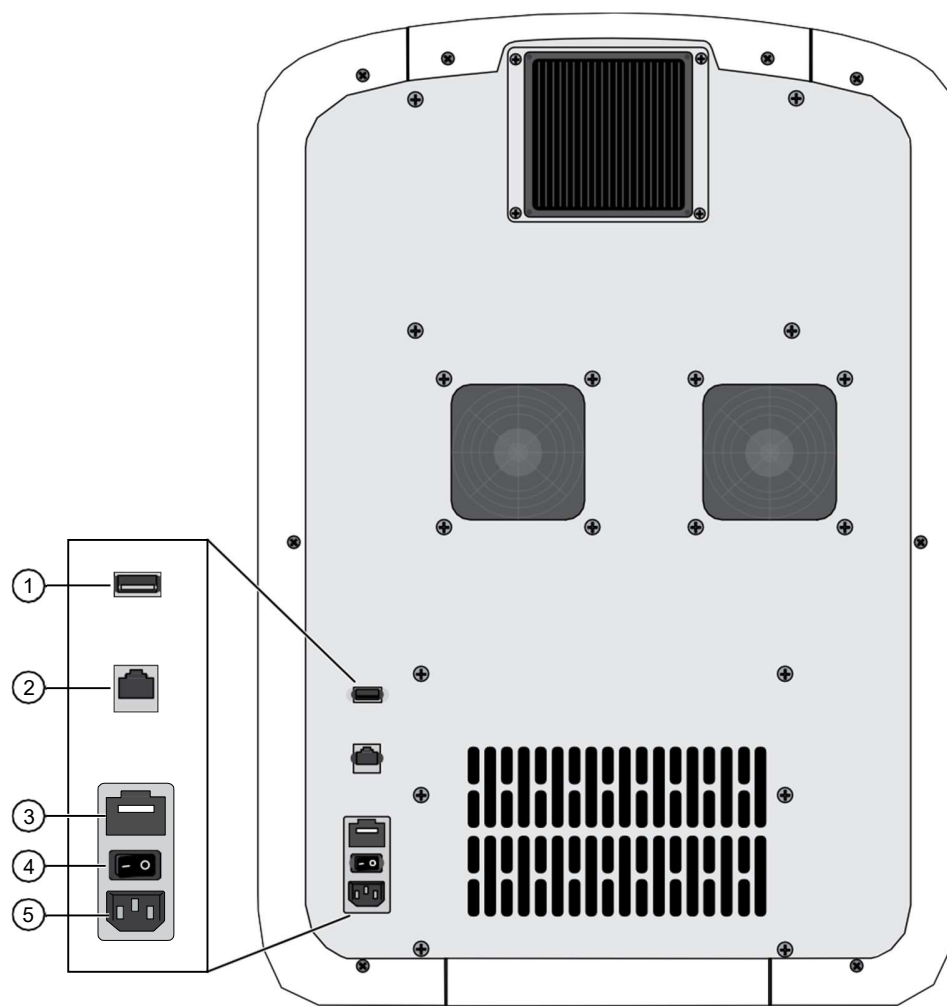
Conexões do instrumento e do computador

iBright™ Imager vista frontal



- ① Tela sensível ao toque
- ② Porta USB
- ③ Base da amostra/plataforma giratória

iBright™ Imager vista traseira



- ① Porta USB
- ② Porta Ethernet — Porta RJ45 para comunicação Ethernet de 10/100 Mbps com o instrumento
- ③ Tampa do Fusível
- ④ Interruptor de alimentação
- ⑤ Porta de alimentação — 100-240 VCA

Opções disponíveis nos modos

Cada modo oferece **Mais Opções** em determinadas telas de fluxo de trabalho para fornecer um ajuste detalhado da câmera e da imagem.

Tabela 5 Câmera

Sub opção	Detalhamento
Resolução/Sensibilidade	Altera a configuração de compartimentação para aumentar a resolução / diminuir a sensibilidade ou diminuir a resolução/aumentar a sensibilidade.
Zoom/Foco	Altera o nível de zoom para aumentar ou diminuir a área da imagem. O foco é ajustado automaticamente com base no zoom. O foco automático pode ser usado para otimizar a nitidez. Nota: Zoom óptico 1X a 2X e zoom digital 2X a 8X.
Rotação da amostra	O gerador de imagens gira mecanicamente a amostra $\pm 10^\circ$, dependendo da orientação. A rotação é automática, mas também permite a capacidade de ajuste em Mais Opções Configurações da Câmera .

Tabela 6 Rotinas

Sub opção	Detalhamento
Múltipla-exposição	Série de 5 tempos de exposição predefinidos produzindo uma imagem para cada período de tempo.
Acúmulo de sinal	<p>Série de exposições em que o usuário define a primeira captura (tempo), a última captura (tempo de captura cumulativo) e o número total de capturas.</p> <p style="text-align: center;">Acúmulo de Sinal (Exemplo)</p> <div style="text-align: center;"><p>Primeiro (30 seg.) Número de Capturas (10) Último (300 seg.)</p><p>Sinal Acumulado: Intervalos de 30 sec 30 sec 30 sec 30 sec 30 sec 30 sec 30 sec 30 sec 30 sec 30 sec</p><p>Accumulated Signal: 30 sec 60 sec 90 sec 120 sec 150 sec 180 sec 210 sec 240 sec 270 sec 300 sec</p></div> <p>Nota: Imagens adquiridas usando Acúmulo de Sinal não são recomendadas para publicação ou análise. Este recurso é recomendado para determinar um tempo de exposição ideal.</p>

iBright FL1500 Imaging System		
Suporte máximo de aplicação, incluindo imagens de western blot fluorescentes com até 4 fluoróforos por vez		
Camera:		
Detector	CCD de 16 bits resfriado; 65.535 tons de cinza	
Resolução	9.1 megapixels	
Lente	Fixa, 25 mm, f/0.95	
Campo de visão	22,5 x 18,0 cm (L x P); imagem de até 4 mini borrões ou géis	
Modos de categorização	1 x 1, 2 x 2, 3 x 3, 4 x 4, 5 x 5, 6 x 6, 8 x 8 (máxima flexibilidade para ajustar resolução e sensibilidade)	
Zoom	1–8x (1–2x mecânico, 1–4x digital); o zoom mecânico melhora a sensibilidade ao movendo a câmera para mais perto do estágio de amostra e reduzindo a distância focal	
System interface:		
Tela sensível ao toque (Touchscreen)	Tela LCD capacitiva de 12,1 polegadas com tela sensível ao toque; 1.024 x 768 pixels	
Armazenamento e conectividade:		
USB	2 x USB 2.0	
Networking	Porta Ethernet de rede, conectividade baseada em nuvem; adaptador Wi-Fi opcional vendido separadamente	
Formatos de arquivo de imagem	G2i (proprietário), TIFF, JPG, PNG	
Hard drive	256 GB SSD	
System hardware:		
Gaveta de amostra e estágio	Gaveta automática com estágio de amostra giratório automático	
Conjuntos de filtros	4 filtros (2 de excitação, 2 de emissão)	12 filtros (6 de excitação, 6 de emissão)
Fontes de iluminação:	• Transiluminador LED verde	• Green LED transiluminator
	• Epi LED branco	• Epi branco LED
		• LED infravermelho próximo Epi
System software:		
Recursos e algoritmos automatizados	ZOOM Automático	
	Foccus Automático	
	Exposição automática (Smart Exposure)	
	Análise automática de imagem a bordo	
	Capacidade de captura de imagem de alta faixa dinâmica (HDR) (Smart Range HDR*)	
Aplicações de análise autônomas	Software de análise iBright (versão para desktop para sistemas operacionais macOS ou Windows), plataforma Thermo Fisher Connect (baseada em nuvem) e software de análise iBright — Secure (versão para desktop compatível com a conformidade com 21 CFR Parte 11)	
Principais aplicativos de imagem:	Imagem de gel de proteína colorimétrica	
	Imagem de gel de proteína fluorescente	
	Imagem de gel de ácido nucleico fluorescente	
	Imagem de membrana colorimétrica	
	imagem Quimioluminescente western blot	
	Imagem de western blot colorimétrica	
	Imagem de western blot fluorescente	
Aplicações de imagem baseadas em placas	Contagem de colônias fluorescentes	
	Contagem de colônias visíveis	
Aplicações qualitativas de imagens visíveis	Objetos opacos	
Envio, garantia e atualização		
Opção de atualização	Não aplicável	
Peso aproximado	50 kg (110 lb)	
Garantia	2 anos a partir da data da compra	
Dimensões (L x W x H)	68 x 38 x 60 cm	
* Smart Range HDR disponível somente no modo de blot quimioluminescente.		
** As membranas devem ser fotografadas quando molhadas usando o kit de coloração reversível de proteína Thermo Scientific™ Pierce™ para membranas de nitrocelulose ou Kit de coloração reversível de proteína Thermo Scientific™ Pierce™ para membranas PVDF.		
† Os aplicativos permitem visualização qualitativa de objetos ou confirmação de sinal. Não recomendado para quantificação.		
‡ Upgrades não estão disponíveis em todas as regiões. Verifique com seu representante de vendas os detalhes do upgrade.		