



GAS FIND IR SERIES

FLIR GF77™



A FLIR GF77 é uma inovadora câmera de imagens ópticas de gás não refrigerada com lentes intercambiáveis que detectam metano (CH_4), hexafluoreto de enxofre (SF_6), etileno (C_2H_4), amônia (NH_3) e outras emissões de gases. Com capacidade de detecção de gás e medição radiométrica de temperatura, a GF77 é uma ferramenta de inspeção ideal para usinas de energia elétrica, operações de petróleo e gás natural, instalações do setor industrial ou químico, setor agrícola e indústria de alimentos, e socorristas. Esta câmera oferece uma versatilidade inigualável, assim como melhor visualização das emissões de gases e inspeções termográficas aprimoradas. Baseada no premiado design da plataforma FLIR T-Series, a GF77 oferece uma tela LCD brilhante de 4 polegadas sensível ao toque, um bloco óptico rotativo em 180° e um visor ocular para maior praticidade sob luz solar direta. Esta solução econômica oferece o benefício de calibrações termográficas integradas e a flexibilidade de detecção de uma vasta gama de gases através de uma simples troca de lentes.

www.flir.com/GF77



MAXIMIZE A EFICIÊNCIA

Localize vazamentos de gás e realize inspeções termográficas com uma só câmera

- Visualize CH_4 , SF_6 , NH_3 e C_2H_4 em diferentes comprimentos de onda com uma lente versátil e inspecione componentes críticos usando o gerador de imagens térmicas integrado
- Examine as emissões a partir de uma distância segura e rastreie-as até a fonte para iniciar os reparos imediatamente
- Obtenha medições de temperatura precisas em qualquer ambiente de -20 °C a 500 °C com precisão de temperatura de ± 3 °C ou 3%
- Em ambientes ensolarados, mude para o visor para garantir a melhor visualização



IMAGENS ÓPTICAS DE GÁS ACESSÍVEIS

Equipe cada local com uma ou mais câmeras GF77 com recursos pioneiros no setor

- Melhore o contraste da detecção de gás com o recurso de ajuste automático 1-Touch Level/Span
- Aumente a capacidade de detecção de vazamentos ativando o Modo de alta sensibilidade (HSM, High Sensitivity Mode) patenteado da FLIR
- Destaque com precisão a área alvo com a ajuda do foco automático assistido por laser
- Use os dados da ferramenta de medição de área integrada para calcular o nível e o volume do reservatório



SIMPLIFIQUE INSPEÇÕES E RELATÓRIOS

Facilite o trabalho com design ergonômico, recursos para criação rápida de relatórios e ferramentas para organização das descobertas de campo

- Defina as rotas e melhore o fluxo de inspeção com os suplementos opcionais FLIR Thermal Studio Pro e FLIR Route Creator*
- Marque automaticamente cada arquivo de imagem com os dados GPS de geolocalização para facilitar a identificação
- Conecte-se instantaneamente a dispositivos móveis via Wi-Fi para transferência de dados e criação de relatórios

* Consulte a seção de software compatível no verso para saber todos os detalhes

ESPECIFICAÇÕES

	Lente de curto alcance	Lente de longo alcance
Dados ópticos e de imagem		
Principais gases detectados	Metano, óxido nitroso, propano, dióxido de enxofre, R-134a e R-152a	Hexafluoreto de enxofre, amônia, etileno
Faixa espectral da lente	7 a 8,5 µm	9,5 a 12 µm
Sensibilidade do gás (NECL)	CH ₄ : <100 ppm x m N ₂ O: <75 ppm x m C ₂ H ₆ : <400 ppm x m SO ₂ : <30 ppm x m R-134a: <20 ppm x m R-152a: <100 ppm x m (ΔT = 10 °C, Distância = 1 m)	SF ₆ : <1 ppm x m C ₂ H ₂ : <20 ppm x m NH ₃ : <20 ppm x m (ΔT = 10 °C, Distância = 1 m)
Resolução de infravermelho	320 x 240 (76.800 pixels)	
Sensibilidade térmica (NETD)	Lente de 25°: <25 mK a 30 °C (86 °F) Lente de 6°: <40 mK a 30 °C (86 °F)	
UltraMax® (super-resolução)	Sim	
Campo de visão (FOV)	Lente de 25°: 25° x 19° Lente de 6°: 6,4° x 4,9°	
Comprimento focal	Lente de 25°: 18 mm (0,71 in) Lente de 6°: 74 mm (2,9 in)	
Número f	Lente de 25°: 1,04 Lente de 6°: 1,35	
Modos de foco	LDM contínuo, LDM de disparo único, Contraste de disparo único, Manual	
Distância focal mínima	Lente de 25°: 0,3 m (0,98 ft) Lente de 6°: 5 m (16,4 ft)	
Distância focal mínima com MSX®	Lente de 25°: 0,65 m (2,1 ft) Lente de 6°: N/A	
Resolução espacial (IFOV)	Lente de 25°: 1,4 mrad/pixel Lente de 6°: 0,36 mrad/pixel	
Identificação da lente	Automática	
Zoom digital	Contínuo de 1-6x	
Tipo e pitch do detector	Microbolômetro não refrigerado, 25 µm	
Medição e análise		
Faixas de temperatura e precisão	Faixa -20 °C a 70 °C (-4 °F a 158 °F): ±3 °C (±5,4 °F)	Faixa -20 °C a 70 °C (-4 °F a 158 °F): ±2 °C (±3,6 °F)
	Faixa 0 °C a 250 °C (32 °F a 482 °F): • 0 °C a 100 °C (32 °F a 212 °F): ±3 °C (±5,4 °F) • 100 °C a 250 °C (212 °F a 482 °F): ±3% Faixa 100 °C a 500 °C (212 °F a 932 °F): ±3% Para temperatura ambiente de 15 °C a 35 °C (59 °F a 95 °F)	
Fotômetro e área	3 cada em modo em tempo real	
Predefinições de medição	Sem medição, Ponto central, Ponto quente, Ponto frio, Predefinição do usuário 1 e Predefinição do usuário 2	
Apresentação da imagem e taxa de quadros		
Frequência da imagem	30 Hz	
Display	Tela LCD sensível ao toque, 4", 640 x 480 pixels (VGA) com rotação automática	
Câmera digital	5 MP, com lâmpada de LED para foto/vídeo integrada	
Paletas de cores	Ferro, Cinza, Arco-íris, Ártico, Lava, Arco-íris HC	
Modos de imagem	Infravermelho, visual, MSX, picture-in-picture, galeria	

Ajuste da imagem	Automático, Automático máximo, Automático mínimo, Modo de alta sensibilidade (HSM), Manual, 1-Touch Level/Span
Anotações de imagem	Voz, Texto, Anotação na imagem (somente IV), Desenho (na tela sensível ao toque), Marcação de imagem automática com GPS
Armazenamento de imagem	
Mídia de armazenamento	Cartão SD removível
Formato de arquivo de imagem	JPEG padrão, com dados de medição incluídos. Modo somente infravermelho
Lapso de tempo (infravermelho)	De 10 segundos a 24 horas (infravermelho)
Operação por controle remoto	Via USB ou por Wi-Fi conectada ao FLIR Thermal Studio
Gravação e streaming de vídeo	
Gravação de vídeo IV radiométrico	Gravação radiométrica em tempo real (.csq)
Vídeo visual ou IV não radiométrico	H.264 para cartão de memória
Streaming de vídeo IV radiométrico	Compactado, com UVC
Streaming de vídeo IV não radiométrico	H.264, MPEG-4 com Wi-Fi; MJPEG com UVC ou Wi-Fi
Interfaces de comunicação	USB 2.0, Bluetooth, Wi-Fi, DisplayPort
Especificações adicionais	
Bateria	Bateria recarregável de íon-lítio, >4 horas a 25 °C (68 °F) sob uso normal
Faixa de temperatura operacional	-15 °C a 50 °C (5 °F a 122 °F)
Faixa de temperatura de armazenamento	-40 °C a 70 °C (-40 °F a 158 °F)
Choque/Vibração/Encapsulamento	25 g (IEC 60068-2-27) / 2 g (IEC 60068-2-6) / IP54
Peso da câmera com lente (incluindo a bateria)	1,54 kg (3,4 lb) com lente de 25° 1,77 kg (3,9 lb) com lente de 6°
Dimensões da câmera (C x L x A)	Câmera com lente de 25°: • Lente vertical: 150,5 x 201,3 x 84,1 mm (5,9 x 7,9 x 3,3 in) • Lente horizontal: 150,5 x 201,3 x 167,3 mm (5,9 x 7,9 x 6,6 in) Câmera com lente de 6°: • Lente vertical: 204,6 x 201,3 x 84,1 mm (8,1 x 7,9 x 3,3 in) • Lente horizontal: 150,5 x 201,3 x 167,3 mm (5,9 x 7,9 x 6,6 in)
Conteúdo da embalagem	
Câmera infravermelha com lente, fonte de alimentação para carregador de bateria, fonte de alimentação de 15 W/3 A, documentação impressa, cartão SD (8 GB), cabo USB 2.0 A para USB Type-C, adaptador de USB Type-C para HDMI e PD, cabo USB Type-C para USB Type-C (USB 2.0 padrão), alça para a tampa da lente, pano para limpeza da lente, alça para o pescoço, viseira pequena, bateria (2x), carregador de bateria, caixa rígida para transporte, tampa para a lente frontal, tampa para as lentes frontal e traseira (apenas para lentes extras)	
Software opcional compatível	
FLIR Thermal Studio Pro	Software de análise avançada e criação de relatórios – Assinatura de 12 meses
FLIR Route Creator*	O plugin FLIR Route Creator para FLIR Thermal Studio Pro permite criar e exportar rotas de inspeção – Assinatura de 12 meses
FLIR Inspection Route	Usado para gerar rotas de inspeção no FLIR Thermal Studio Pro – Compra única O FLIR Inspection Route também pode ser usado de forma independente para gerar rotas no formato de arquivo .xml que podem ser carregadas no software existente de criação de rotas do usuário.

*É necessário adquirir o FLIR Thermal Studio Pro e o FLIR Inspection Route

Especificações sujeitas a alterações sem aviso prévio. Para obter as especificações mais recentes, acesse www.flir.com

CORPORATE HEADQUARTERS
FLIR Systems, Inc.
27700 SW Parkway Ave.
Wilsonville, OR 97070
USA
Tel.: +1 866.477.3687

LATIN AMERICA
FLIR Systems Brasil
Av. Antonio Bardella,
320 Sorocaba,
SP 18085-852
Brasil
TEL.: +55 15 3238 8070

www.flir.com
NASDAQ: FLIR

O equipamento aqui descrito está sujeito aos regulamentos de exportação dos EUA e pode exigir uma licença prévia de exportação. Vendas contrárias às leis dos EUA são proibidas. Imagens meramente ilustrativas. As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.
©2020 FLIR Systems, Inc. Todos os direitos reservados. 01/09/2020

Ficha de dados A4 20-1016-INS-OGI-GF77



The World's Sixth Sense®