

Câmaras termográficas industriais-comerciais TTI125, Ti110, Ti105, Ti100, Ti95 e Ti90

Dados técnicos



Agora compatível com a aplicação móvel **Fluke Connect™**

Câmaras termográficas Fluke Experiência. Desempenho. Confiança.

As câmaras termográficas TTI125, Ti110, Ti105, Ti100, Ti95 e Ti90 da Fluke permitem-lhe poupar tempo e dinheiro, ao encontrarem potenciais problemas antes de estes se transformarem em falhas dispendiosas.

- A chamada de vídeo **Fluke Connect™ ShareLive™** permite-lhe colaborar com outros, para que estes possam ver o que está a observar. Obtenha aprovações sem sair do terreno
- **Imagens de qualidade com uma nitidez fantástica.** Com uma resolução espacial até **84% melhor** do que outros modelos da concorrência* e visualização num ecrã com uma dimensão 32% superior
- **Combinação precisa de imagens visuais e por infravermelhos** com detalhes fundamentais para ajudarem a identificar potenciais problemas - tecnologia IR-Fusion® com modo AutoBlend™ (TTI125, Ti110, Ti105 (modo Mid-IR))
- **Focagem automática** a partir de distâncias de 1,2 m (4 pés) e superiores, com o sistema de focagem IR-OptiFlex™, e tão próximo como 15 cm (6 pol.), no modo manual
- **Melhore instantaneamente a sensibilidade térmica de 100 mK para 80 mK** quando for necessária flexibilidade em aplicações industriais, eléctricas e de edifícios com o modo TiR™ - 2 câmaras numa

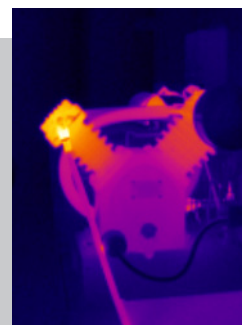
Tecnologia IR-Fusion® com modo AutoBlend™

IR-Fusion®

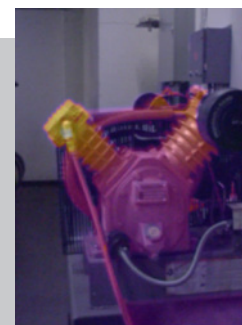
Combinação precisa de imagens visuais e por infravermelhos com detalhes fundamentais para ajudarem a identificar potenciais problemas.



Compressor de ar –
Totalmente visível



Compressor de ar –
Totalmente IV



Compressor de ar –
modo AutoBlend™

QUALIDADE DE IMAGEM SUPERIOR

RESOLUÇÃO ESPACIAL

TTI125, Ti110, Ti105, Ti100
3,39 mRad

Ti 95, Ti90
5,6 mRad

RESOLUÇÃO

TTI125, Ti110, Ti105, Ti100
160x120 (19 200 píxeis)

Ti95
80x80 (6400 píxeis)

Ti90
80x60 (4800 píxeis)

CAMPO DE VISÃO

TTI125, Ti110, Ti105, Ti100
22,5° H x 31° V

Ti95
26° H x 26° V

Ti90
19,5° H x 26° V

SISTEMA EXTENSIVO DE MEMÓRIA SD

Cartão de memória SD de 8 GB amovível e cartão SD sem fios de 8 GB (onde disponível)

*Em comparação com câmaras termográficas industriais portáteis na mesma gama de preços, com base no MSRP de 1 de Maio de 2014.

	Ti125	Ti110	Ti105	Ti100	Ti95	Ti90
Características principais						
IFOV (resolução espacial)	3,39 mRad			5,6 mRad		
Resolução	160x120 (19 200 píxeis)			80x80 (6400 píxeis)	80x60 (4800 píxeis)	
Campo de visão	22,5° H x 31° V			26° H x 26° V	19,5° H x 26° V	
Conectividade sem fios	Sim					
Compatível com a aplicação Fluke Connect™	Sim, com cartão SD sem fios incluído (onde disponível)					
Sistema sem fios CNX™	Sim (onde disponível)				—	
Tecnologia IR-Fusion®						
Modo AutoBlend™	Sim	Sim (Modo Mid IR)	—			
Imagem-na-imagem (PIP)	Sim	PIP (1,2 m (4 pés) a 4,6 m (15 pés))	—	—	PIP (46 cm (18 pol.) ou mais)	—
Sistema de focagem	Sistema de focagem IR-OptiFlex™ 15 cm (6 pol.) ou mais		Focagem fixa 122 cm (48 pol.) ou mais		Focagem fixa 46 cm (18 pol.) ou mais	
Display robusto	Diagonal de 8,9 cm (3,5 pol.) (formato vertical)					
Design ergonómico e robusto para utilização apenas com uma mão	Sim					
Sensibilidade térmica (NETD)	≤ 0,10 °C à temperatura-alvo de 30 °C (100 mK)					≤ 0,15 °C à temperatura-alvo de 30 °C (150 mK)
Sensibilidade melhorada com o modo TiR™	≤ 0,08 °C à temperatura-alvo de 30 °C (80mK)			—		
Gama de medição de temperatura (não calibrada inferior a -10 °C)	-20 °C a +350 °C (-4 °F a +662 °F)		-20 °C a +250 °C (-4 °F a +482 °F)			
Nível e alcance	Escala suave automática e manual					
Alternância automática rápida entre os modos manual e automático	Sim					
Redimensionamento rápido no modo manual	Sim					
Alcance mínimo (em modo manual)	2,5 °C					
Alcance mínimo (em modo automático)	5 °C					
Câmara digital incorporada (luz visível)	Desempenho industrial de 2 megapíxeis			Nenhuma - Apenas IR	Desempenho industrial de 2 megapíxeis	
Velocidade sequencial	Versões de 9 Hz ou 30 Hz			Apenas 9 Hz		
Ponteiro laser	Sim				—	
Lanterna	Sim				—	
Armazenamento de dados e captura de imagens						
Sistema extensivo de memória SD	Cartão de memória SD de 8 GB amovível e cartão SD sem fios de 8 GB (onde disponível); transferência directa por ligação USB ao PC					
Captura de imagens, visualização, mecanismo de armazenamento	Captura de imagens com uma só mão, visualização e capacidade de armazenamento					
Formatos dos ficheiros de imagem	Não radiométricos (.bmp ou .jpeg) ou totalmente radiométricos (.is2); Não é necessário software de análise para os ficheiros não radiométricos (.bmp, .jpg)					
Visualização da memória	Navegação com vista de miniaturas e selecção de visualização					
Software	Software SmartView®, Fluke Connect™ e aplicação móvel SmartView® - software completo para análise e criação de relatórios					
Formatos de ficheiro para exportação com software SmartView®	BMP, DIB, GIF, JPE, JFIF, JPEG, JPG, PNG, TIF e TIFF					
Anotação de voz	Gravação máxima de 60 segundos por imagem; possibilidade de reprodução na câmara			—		
IR-PhotoNotes™	Sim (3 imagens)			—		
Gravação de vídeo padrão	Sim (AVI com codificação MPEG, até 5 minutos)			—		
Gravação de vídeo radiométrica	Sim			—		
Transmissão de sequência de vídeo	Transmissão por USB para PC			—		
Formato dos ficheiros de vídeo	Não radiométricos (MPEG - com codificação .AVI) e totalmente radiométricos (.IS3)	Não radiométricos (MPEG - com codificação .AVI)	—			
Bateria						
Baterias (substituíveis no local, recarregáveis)	Duas baterias inteligentes de íões de lítio com display LED de cinco segmentos para apresentação do nível de carga		Uma bateria inteligente de íões de lítio com display LED de cinco segmentos para apresentação do nível de carga			
Autonomia das baterias	Mais de quatro horas em funcionamento contínuo para cada bateria (com 50% de brilho no LCD e utilização média)					
Tempo de carga da bateria	2,5 horas para carga completa					

	Ti125	Ti110	Ti105	Ti100	Ti95	Ti90
Bateria						
Sistema de carregamento da bateria em AC	Carregador de baterias AC duplo (110 V AC a 220 V AC, 50/60 Hz) (incluído) ou carga na câmara. Adaptador AC universal incluído nas versões de 9 Hz. Adaptador de carregamento para automóvel de 12 V opcional		Carga na câmara. Adaptador AC universal incluído nas versões de 9 Hz. Carregador de baterias AC duplo opcional (110 V AC a 220 V AC, 50/60 Hz) ou adaptador de carregamento para automóvel de 12 V opcional			
Funcionamento em AC	Funcionamento em AC com fonte de alimentação incluída (110 V AC a 220 V AC, 50/60 Hz). Adaptador AC universal incluído.					
Poupança de energia	Modos de desligar e repouso seleccionáveis pelo utilizador					
Medição de temperatura						
Precisão	± 2 °C ou 2% (a 25 °C nominais, o que for superior)					
Correcção de emissividade no display	Sim (por número e tabela)					
Indicação no display da compensação de temperatura de fundo reflectida	Sim					
Correcção de emissividade no display	Sim		—			
Paletes de cores						
Paletes padrão	8: Tons avermelhados, azul-vermelho, alto contraste, âmbar, âmbar invertido, metal aquecido, escala de cinzentos, escala de cinzentos invertida		7: Tons avermelhados, azul-vermelho, alto contraste, âmbar, metal aquecido, escala de cinzentos, escala de cinzentos invertida	4: Tons avermelhados, azul-vermelho, âmbar, escala de cinzentos	6: Tons avermelhados, azul-vermelho, alto contraste, âmbar, metal aquecido, escala de cinzentos	3: Tons avermelhados, azul-vermelho, escala de cinzentos
Paletes Ultra Contrast™	8: Tons avermelhados ultra, azul-vermelho ultra, alto contraste ultra, âmbar ultra, âmbar invertido ultra, metal aquecido ultra, escala de cinzentos ultra, escala de cinzentos invertida ultra	3: Tons avermelhados ultra, azul-vermelho ultra, escala de cinzentos ultra	—			
Especificações gerais						
Alarmes de cor (alarmes de temperatura)	Temperatura elevada, temperatura baixa, curva isotérmica	Temperatura elevada, temperatura baixa	Temperatura elevada	—		
Banda espectral de infravermelhos	7,5 µm a 14 µm (onda longa)				9 µm a 15 µm (onda longa)	
Temperatura de funcionamento	-10 °C a +50 °C (14 °F a 122 °F)					
Temperatura de armazenamento	-20 °C a +50 °C (-4 °F a 122 °F)					
Humidade relativa	10% a 95% (sem condensação)					
Medição de temperatura de ponto central	Sim					
Marcadores de ponto	Marcadores de pontos quentes e pontos frios seleccionáveis pelo utilizador. 3 marcadores de ponto definidos pelo utilizador na câmara e no software Smartview®	3 marcadores de ponto definidos pelo utilizador na câmara e no software Smartview®		Marcadores de pontos quentes e frios		—
Caixa central (MÍN-MÁX-MÉD)	Caixa de medição expansível-retráctil com temperatura MÍN-MÁX-MÉD				Caixa de medição de tamanho fixo com temperatura MÍN-MÁX-MÉD	
Normas de segurança	CSA (EUA e CAN): C22.2 N.º 61010-1-04, UL: UL STD 61010-1 (2.ª Edição), ISA: 82.02.01					
Compatibilidade electromagnética	EN 61326-1:2006 CEI 61326-1:2005					
C Tick	CEI/EN 61326-1					
US FCC	EN 61326-1; FCC Parte 5					
Vibração	2G, CEI 68-2-6					
Choques	25G, CEI 68-2-29					
Quedas	Concebidas para aguentar uma queda de 2 metros (6,5 pés)					
Dimensões (A x L x C)	28,4 cm x 8,6 cm x 13,5 cm (11,2 pol. x 3,4 pol. x 5,3 pol.)					
Peso (bateria incluída)	0,726 kg (1,6 lb)					
Especificação da caixa	IP54 (protecção contra infiltrações limitadas de poeiras; protecção contra aspersão de água de todas as direcções)					
Garantia	Dois anos (padrão), extensão de garantia disponível					
Ciclo de calibração recomendado	Dois anos (com funcionamento e envelhecimento normais)					
Idiomas suportados	Checo, holandês, inglês, finlandês, francês, alemão, húngaro, italiano, japonês, coreano, polaco, português, russo, chinês simplificado, espanhol, sueco, chinês tradicional e turco					

Informações para encomenda

Câmara termográfica industrial-comercial **FLK-Ti125 9HZ**
 Câmara termográfica industrial-comercial **FLK-Ti110 9HZ**
 Câmara termográfica industrial-comercial **FLK-Ti105 9HZ**
 Câmara termográfica de utilização geral **FLK-Ti100 9HZ**
 Câmara termográfica de utilização geral **FLK-Ti95 9HZ**
 Câmara termográfica de utilização geral **FLK-Ti90 9HZ**

Incluído com o produto

As câmaras termográficas são enviadas com um adaptador de corrente AC, uma bateria inteligente de iões de lítio (a Ti125 inclui 2 de cada – outros modelos 1 de cada), cabo USB, cartão de memória SD, mala de transporte dura (apenas Ti125, Ti110, Ti105, Ti100), bolsa de transporte macia, alça de mão ajustável (excepto Ti90), manuais de utilizador impressos em inglês, espanhol, francês, alemão e chinês simplificado e todos os outros manuais em CD, software SmartView® e cartão de registo de garantia. O modelo Ti125 inclui também um carregador externo para duas baterias e um leitor de cartões de memória USB de múltiplos formatos. O cartão SD sem fios Fluke Connect está incluído com a compra em determinados países, mas é enviado em separado.

Acessórios opcionais

Cartão SD sem fios Fluke Connect de **8 GB FLK-FC-SD** (onde disponível)
 Protecção contra reflexos de sol no display **FLK-TI-VISOR2**
 Tripé **FLK-TI-TRIPOD2**
 Manual "Introdução aos princípios da termografia"
BOOK-ITP
 Bateria inteligente adicional **FLK-TI-SBP3**
 Carregador de bateria inteligente adicional **FLK-TI-SBC3**
 Carregador para automóvel **TI-CAR CHARGER**

Módulos Fluke Connect

Módulo de pinça de corrente AC **FLK-a3000 FC**
 Módulo de pinça de corrente AC **iFlex™ FLK-a3001 FC**
 Módulo de corrente AC/DC **FLK-a3002 FC**
 Módulo de tensão AC **FLK-v3000 FC**
 Módulo de tensão DC **FLK-v3001 FC**
 Módulo de temperatura tipo K **FLK-t3000 FC**

O tempo de conexão RF (tempo de ligação) pode demorar até 1 minuto.



Equipado com
**FLUKE
 CONNECT™**

Ver. Guardar. Partilhar.
Todos os factos, directamente no terreno.

O Fluke Connect™ com chamada de vídeo ShareLive™ é o único sistema de medição sem fios que lhe permite manter o contacto com toda a sua equipa sem sair do local. A aplicação móvel Fluke Connect™ está disponível para Android™ (4.3 e superior) e iOS (4s e superior) e é compatível com mais de 20 produtos diferentes da Fluke—o maior sistema de ferramentas de teste ligadas do mundo. Temos muitas outras novidades a caminho. Visite o website da Fluke para obter mais informações.

Transfira a aplicação em:



Smartphone, serviço sem fios e plano de dados não incluídos com a compra.



Para desfrutar de uma câmara termográfica de desempenho elevado e muitas funcionalidades, que produza imagens bem focadas de forma consistente com um simples toque de botão **EM CADA MOMENTO**, pondere a série Ti400 com focagem automática LaserSharp®.

Todas as marcas comerciais são propriedade dos respectivos proprietários. Smartphone, serviço sem fios e plano de dados não incluídos com a compra. Os primeiros 5 GB de armazenamento são gratuitos. Compatível com Android™ (4.3 e superiores) e iOS (4s e mais recentes). Apple e o logótipo Apple são marcas registadas da Apple Inc., registada nos EUA e noutros países. App Store é uma marca de serviços da Apple Inc. Google Play é uma marca registada da Google Inc.

Fluke. Keeping your world up and running.®

Fluke Ibérica, S.L.
 Pol. Ind. Valportillo
 C/ Valgrande, 8
 Ed. Thanworth II · Nave B1A
 28108 Alcobendas
 Madrid
 Tel: 91 4140100
 Fax: 91 4140101
 E-mail: info.es@fluke.com
 Web: www.fluke.pt

AresAgante, Lda.
 Rua Caminho das Congostas, 320
 4250-159 Porto
 Tel: 228 329 400
 Fax: 228 329 399
 E-mail: geral@aresagante.pt
 Web: www.aresagante.pt

©2014 Fluke Corporation. Todos os direitos reservados. Os dados fornecidos estão sujeitos a alterações sem aviso prévio. 5/2014 Pub_ID: 13036-por

A modificação deste documento não é permitida sem a autorização escrita da Fluke Corporation.