



FLIR ETS320™

Câmara Térmica de bancada para Componentes Eletrônicos

A câmara térmica de bancada FLIR ETS320 é uma solução acessível para reduzir os tempos de teste e melhorar o design de produtos para a avaliação de placas e dispositivos eletrônicos. Quer o objetivo seja P&D ou teste de produtos, o calor pode ser um indicador importante de como o sistema está operando. A ETS320 ajuda engenheiros e técnicos de teste a coletarem dados precisos e confiáveis em segundos e analisá-los rapidamente.

Reduza os Tempos de Teste

A FLIR ETS320 elimina as suposições dos testes térmicos para oferecer uma detecção rápida de pontos quentes e possíveis pontos de falha.

- Sensibilidade suficiente para detectar variações de temperatura menores que 0,06 °C
- Ampla faixa de temperatura, de -20 °C a 250 °C, para quantificar a geração de calor e a dissipação térmica
- Mede componentes pequenos com tamanho de até 170 µm por pixel

Melhore o Design de Produtos

A câmara térmica de bancada FLIR ETS320 promove melhorias de design e reduz o tempo de desenvolvimento de produtos por meio da detecção de defeitos de design que se materializam como calor.

- O sensor infravermelho de 320 x 240 oferece 76.800 pontos de medição de temperatura sem contato
- Campo de visão real de 45° para varreduras iniciais amplas a fim de identificar possíveis problemas
- A precisão de medição de ±3 °C promove garantia de qualidade e aceitação de fábrica de PCIs (placas de circuito impresso)

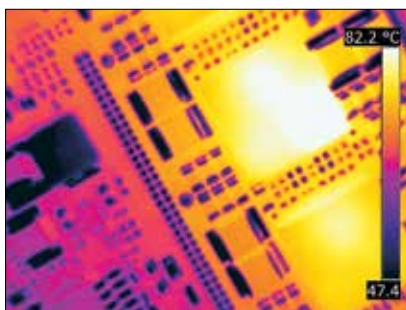
Projetada para Trabalhos de Laboratório

A ETS320 foi projetada para testes de laboratório que dispensam o uso das mãos, com recursos simplificados que permitem que os usuários se concentrem em seu trabalho e não nos controles da câmara.

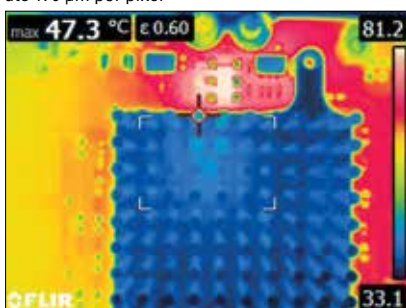
- Montagem em suporte incluso que permite instalação rápida e fácil
- Tela LCD nítida de 3" fornece visualização imediata da imagem térmica
- Software FLIR Tools+ para análise instantânea, inclusive medição de tempo vs. temperatura

Principais Características:

- Resolução térmica de 320 x 240 (76.800 pixels)
- Tela LCD de alto brilho de 3"
- Campo de visão de 45°
- Precisão de medição de ±3%
- Registra JPEGs radiométricos padrão
- Software FLIR Tools+



Mede componentes pequenos com tamanho de até 170 µm por pixel



Determina onde adicionar ou remover dispositivos de gestão térmica



Conecta-se a um computador via USB para análise de dados no FLIR Tools+

Especificações

Visão Geral do Sistema	ETS320
Resolução Térmica	320 x 240 (76.800 pixels)
Tipo de Detector	Microbolômetro não refrigerado
Faixa Espectral	7,5 a 13,0 µm
Sensibilidade Térmica/NETD	< 0,06 °C
Campo de visão (FOV)	45° x 34°
Distância de Foco Fixa	70 mm ± 10 mm
Número F	1,5
Tamanho do Objeto no Foco Mínimo	170 µm
Frequência de Imagem	9 Hz
Medição e Análise	
Faixa de Temperatura	-20 °C a 250 °C
Precisão	±3 °C ou ±3% em temperatura ambiente de 10 °C a 35 °C
Medição	Ponto central
Área	Caixa com máx./mín.
Correção de Emissividade	Variável de 0,1 a 1,0
Tabela de Emissividade	Tabela de materiais pré-definidos
Correção de Temperatura Aparente Refletida	Automática e baseada na entrada de temperatura refletida
Armazenamento de Imagens	
Formatos de Arquivos de Imagem	JPEG radiométrico padrão com dados de medição de 14 bits incluídos
Streaming de Vídeo	
Streaming de Vídeo Infravermelho Radiométrico	Totalmente dinâmico para PC (FLIR Tools/Tools+) usando USB
Streaming de Vídeo Infravermelho Não Radiométrico	Vídeo não comprimido colorizado usando USB
Interfaces de Comunicação de Dados	
Interfaces	Micro USB: transferência de dados de/para PC e dispositivos Mac
Sistema de Alimentação	
Tipo de Bateria	Bateria de íons de lítio, carregada na câmera
Tempo Operacional da Bateria	Aprox. 4 horas a uma temperatura ambiente de 25 °C (77 °F) em uso comum
Tempo de Carregamento	2,5 horas para 90% da capacidade
Dados Adicionais	
Tela	LCD colorido de 3" e 320 x 240 pixels
Faixa de Temperatura Operacional	10 °C a 40 °C
Faixa de Temperatura de Armazenamento	-40 °C a 70 °C
Diretivas e Regulamentações	<ul style="list-style-type: none"> • Diretiva de Baterias 2006/66/CE • Diretiva de EMI/EMC 2014/30/UE • Diretiva de WEEE 2012/19/CE • Diretiva de RoHS2 2011/65/CE • FCC 47 CFR Parte 15 Classe B • Regulamentação REACH CE 1907/2006
Encapsulamento, choque, vibração	• IP 40 (IEC 60529)
Peso da Câmera, com Bateria	575 g
Tamanho da Câmera (C x L x A)	22 x 15 x 30 cm
A FLIR ETS320 inclui:	
Conteúdos	Câmera, montagem, suporte, fonte de alimentação, cabo USB, software FLIR Tools+



TAGUSPARK, Edifício Qualidade, Bloco B2, 1B
2740-120 PORTO SALVO
+351 214217472 | mra.pt | mra@mra.pt

Para obter as especificações mais recentes, acesse www.flir.com

O equipamento aqui descrito pode exigir autorização do Governo dos Estados Unidos para fins de exportação. Alterações contrárias às leis dos Estados Unidos são proibidas. Imagens meramente ilustrativas. As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. ©2017 FLIR Systems, Inc. Todos os direitos reservados. 16-1715_PTB

AMÉRICA LATINA

FLIR Systems
Av. Antonio Bardella, 320
Alto da Boa Vista
18085-852 - Sorocaba, SP
Tel.: +55 15 3238 8070

SWEDEN

Instruments Division
FLIR Systems AB
Antennvägen 6
187 66 Täby
Tel.: +46 (0)8 753 25 00
E-mail: flir@flir.com

Benelux

Sales Administration
FLIR Commercial Systems
Luxemburgstraat 2
2321 Meer
Belgium
Tel.: +32 (0) 3665 5100

FLIR Germany

Frankfurt
Tel.: +49 (0)69 95 00 900

FLIR France

Torcy
Tel.: +33 (0)1 60 37 01 00

FLIR Italy

Milan
Tel.: +39 (0)2 99 45 10 01

FLIR UK

West Malling
Tel.: +44 (0)1732 220 011

FLIR Spain

Madrid
Tel.: +34 91 573 48 27

FLIR Russia

Moscow
Tel.: +7 495 669 70 72

FLIR Middle East

Dubai
Tel.: +971 4 299 6898

FLIR Turkey

Istanbul
Tel.: +90 (212) 317 90 55

FLIR Africa

Johannesburg
Tel.: +27 11 300 5622

www.flir.com
NASDAQ: FLIR