



VEJA O MUNDO DE UMA MANEIRA DIFERENTE

CATÁLOGO DE PRODUTOS INDUSTRIAIS

CONTEÚDO

1

INTRODUÇÃO

| | |
|--------------------|----|
| ACERCA DA HIKMICRO | 04 |
| PONTOS FORTES | 05 |
| APLICAÇÕES | 08 |

2

CÂMARAS TERMOGRÁFICAS PORTATÉIS

| | |
|--------------|----|
| SÉRIE MINI | 14 |
| SÉRIE ECO | 16 |
| SÉRIE B | 20 |
| SÉRIE POCKET | 22 |
| SÉRIE M | 24 |
| SÉRIE GX1 | 26 |
| SÉRIE SP | 28 |

3

CÂMARAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

| | |
|------|----|
| FB21 | 34 |
| FT31 | 36 |

4

CÂMARAS INTRINSECAMENTE SEGURAS

| | | |
|------|-------|----|
| BX20 | | 40 |
|------|-------|----|

5

CÂMARAS ACÚSTICAS

| | | |
|----------|-------|----|
| SÉRIE AI | | 44 |
| AD21 | | 46 |

6

SOFTWARE

| | | |
|--------------------|-------|----|
| HIKMICRO VIEWER | | 49 |
| HIKMICRO ANALYZER | | 50 |
| HIKMICRO INSPECTOR | | 51 |

ACERCA DA HIKMICRO

A HIKMICRO é uma fornecedora líder de equipamentos e soluções de imagens térmicas. Especializada em inovação de tecnologia termográfica, a empresa oferece núcleos térmicos, módulos, câmaras, soluções totais e também produtos de visão noturna, que podem ser utilizados em áreas externas, industriais e de segurança globalmente, atendendo a clientes em mais de 100 países e regiões.



PONTOS FORTES

Garantia

A HIKMICRO fornece um período de garantia 3-10-2 (a partir da data da compra) que excede o nível padrão da indústria para produtos termográficos portáteis.

- ♦ 3 anos de cobertura nos componentes e mão de obra para o produto completo.
- ♦ 10 anos de cobertura para o detetor, a peça mais importante do equipamento.
- ♦ 2 anos de cobertura para a bateria recarregável, se aplicável.



* Oferecemos uma garantia adicional de 2 anos para as câmaras térmicas de combate a incêndios, com um período de garantia de 5-10-2.

Serviço de Reparação Local

- ♦ A HIKMICRO oferece aos clientes serviços de manutenção abrangentes e responde a falhas no menor tempo possível, minimizando o tempo de inatividade da câmara.

Suporte e Formação Local

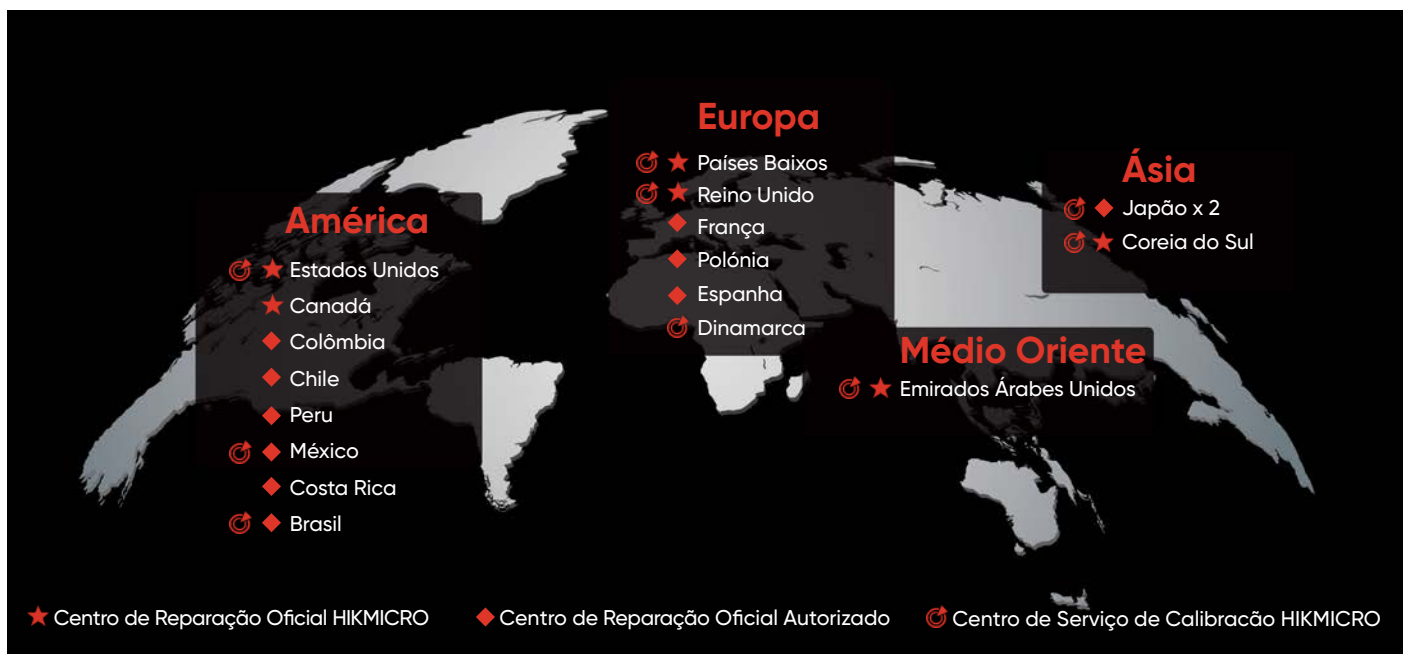
- ♦ Subsidiárias internacionais e escritórios locais fornecem marketing localizado e suporte técnico. Técnicos profissionais treinam regularmente o pessoal das lojas autorizadas.
- ♦ A HIKMICRO fornece consultoria técnica por meio do seu website oficial, email e linha direta 24 horas.

Serviços Globais de Calibração

- ♦ A HIKMICRO também se destaca pelo seu serviço global de calibração através do seu website ou dos centros de serviço técnico autorizados pela marca. Para mais informações, contacte o escritório local mais próximo.

18 CENTROS DE REPARAÇÃO / 4 REGIÕES

O nosso serviço não termina com a sua compra.



CARACTERÍSTICAS DIFERENCIAIS

Frequência da Imagem

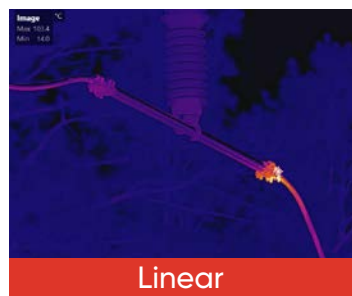
Com um mínimo de 25Hz e sistemas até 60Hz, pode desfrutar de vídeos e medições suaves ao fazer panorâmicas em cenas ou visualizar alvos em movimento.

Exatidão

Exatidão de até $\pm 1^{\circ}\text{C}$ e medições de temperatura repetíveis com base no nosso detetor de alta estabilidade, design ótico e controlo de qualidade.

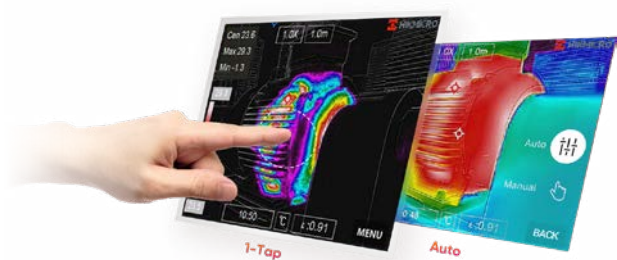
Algoritmos Avançados HIKMICRO

A distribuição de cores linear e histográfica é um dos algoritmos de aprimoramento de imagem HIKMICRO, que pode medir alvos de alta ou baixa temperatura em diferentes cenários e criar imagens térmicas nítidas para medições mais precisas e confiáveis.



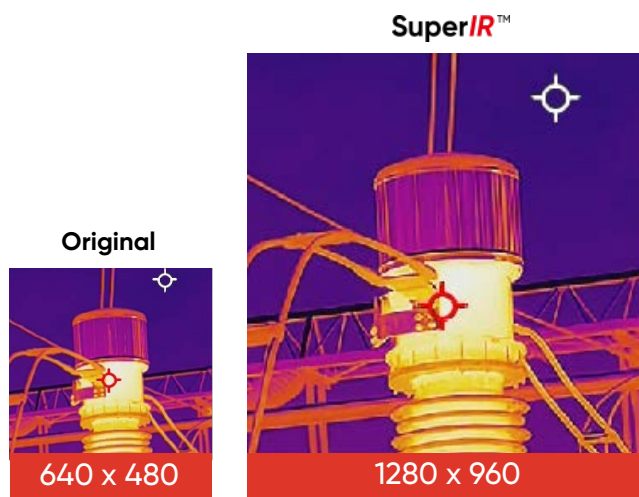
| Foco e Extensão com 1 Toque

Permite-lhe focar uma área de imagem específica, reduzindo o intervalo de temperaturas com um toque no ecrã, bem como o ruído de fundo.



| SuperIR™

O HIKMICRO SuperIR atinge até 4 vezes mais pixels através da nossa tecnologia de rede neuronal patentada, que aumenta a qualidade da imagem, melhora os detalhes, torna os contornos mais nítidos e reduz o ruído da imagem.

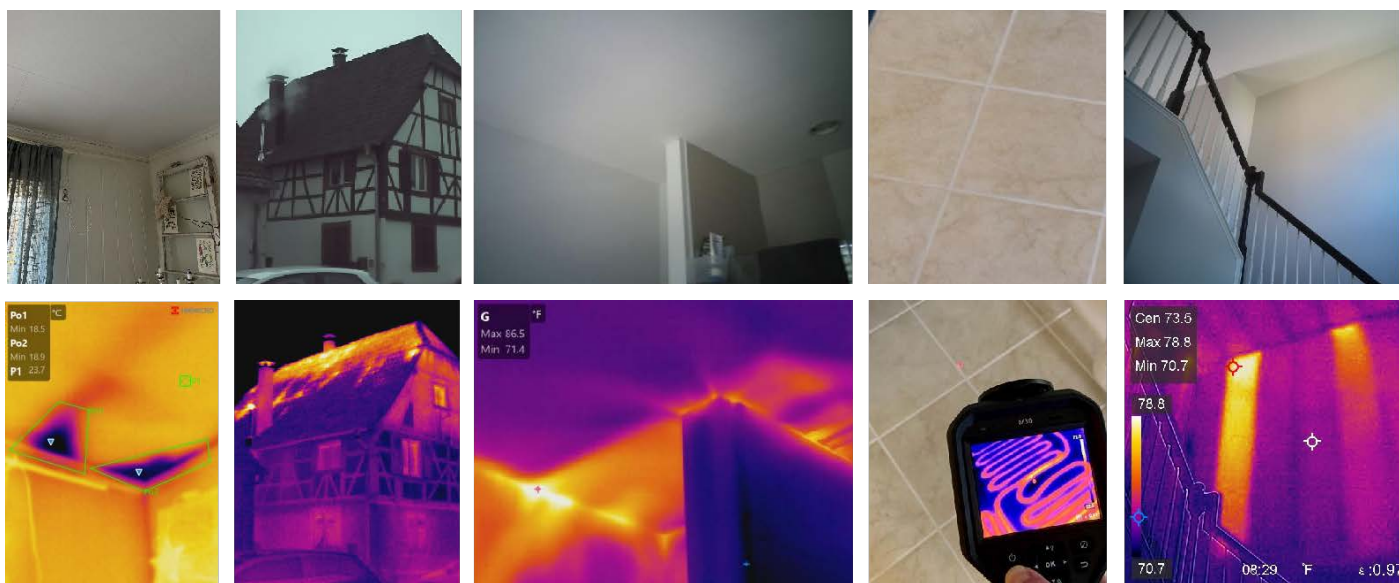


INSPEÇÃO RESIDENCIAL



Na inspeção residencial, os danos no isolamento, as fugas de ar na envolvente e as fontes de humidade podem ser muito difíceis de detetar antes de se tornarem suficientemente graves para danificar ou destruir o conteúdo da residência. As câmaras térmicas podem encontrar anomalias de calor, ar e humidade que, de outra forma, seriam indetetáveis em todos os tipos de estruturas.

APLICAÇÕES



Fugas de Água

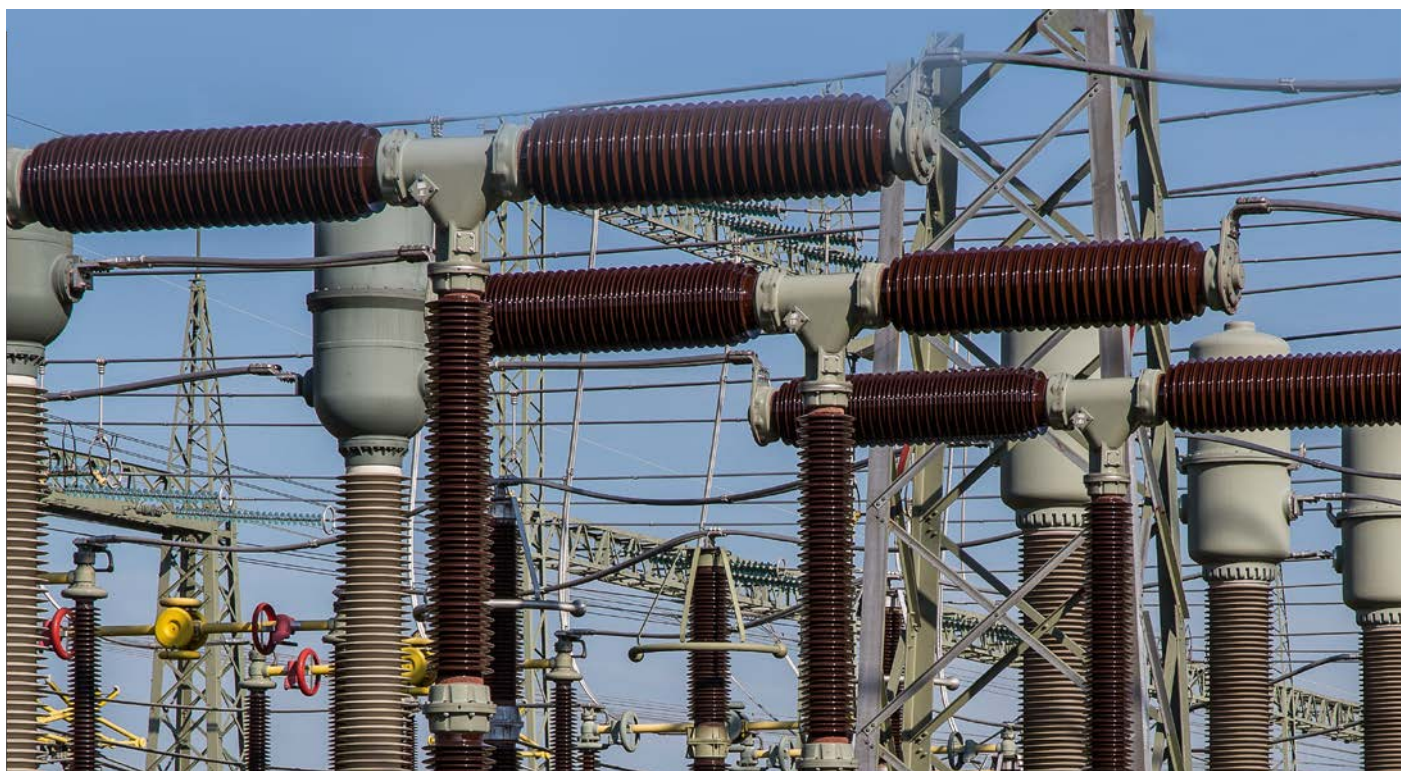
Fugas de Calor

Fugas de Ar

Aquecimento Radiante

Falta de Isolamento

INSPEÇÃO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS



A gestão de equipamentos e ativos associados à transmissão e distribuição de energia elétrica é fundamental para a eficiência e segurança do sistema a longo prazo. As imagens térmicas permitem inspeções de segurança adicionais, monitorização e planeamento proativo de manutenção periódica antes que pequenos problemas se transformem em acidentes.

APLICAÇÕES



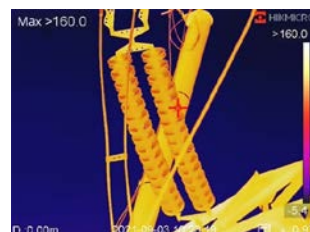
Isolador Quente



Disjuntor Quente



Inspeção de Painéis Solares



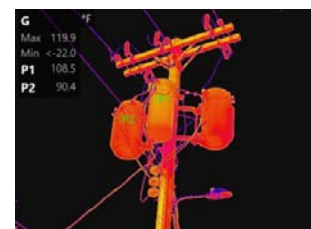
Isolador



Problemas num Conetor



Interruptor de Isolamento

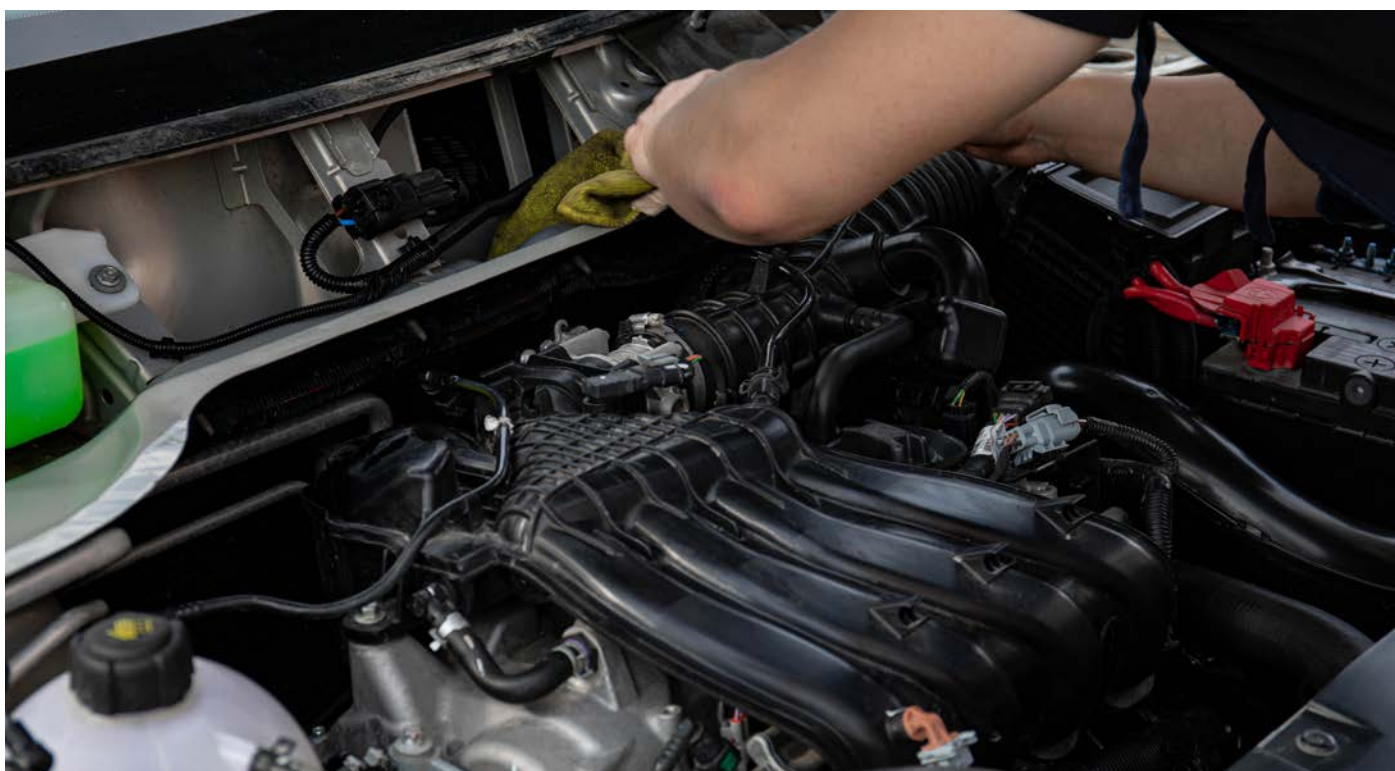


Temperatura do Transformador



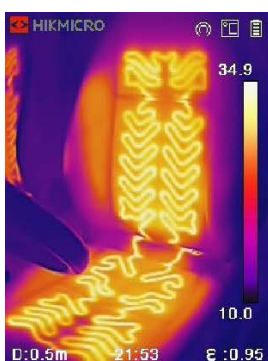
Para-raios

INSPEÇÃO AUTOMÓVEL

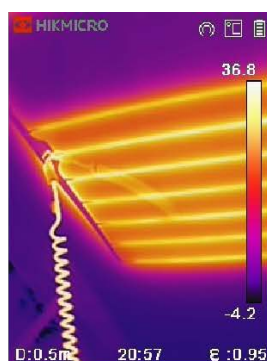


A termografia torna visíveis pormenores ocultos e identifica os problemas antes de se iniciar qualquer trabalho de desmontagem, poupando inúmeras horas no processo. É utilizada para uma verificação rápida de elementos, incluindo sistemas de conforto dos passageiros, operações de desembaçamento/descongelação, consumo de tensão parasita, rolamentos/engrenagens, arrefecimento/radiadores, sistemas de escape, desgaste dos pneus e diferenças nos processos de combustão entre cilindros.

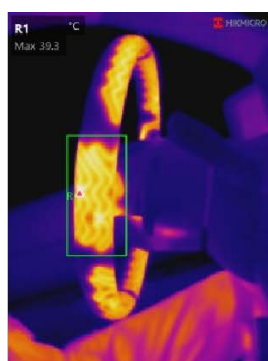
APLICAÇÕES



Funcionamento dos Bancos Aquecidos



Aquecedor de Janelas



Aquecedor de Volante

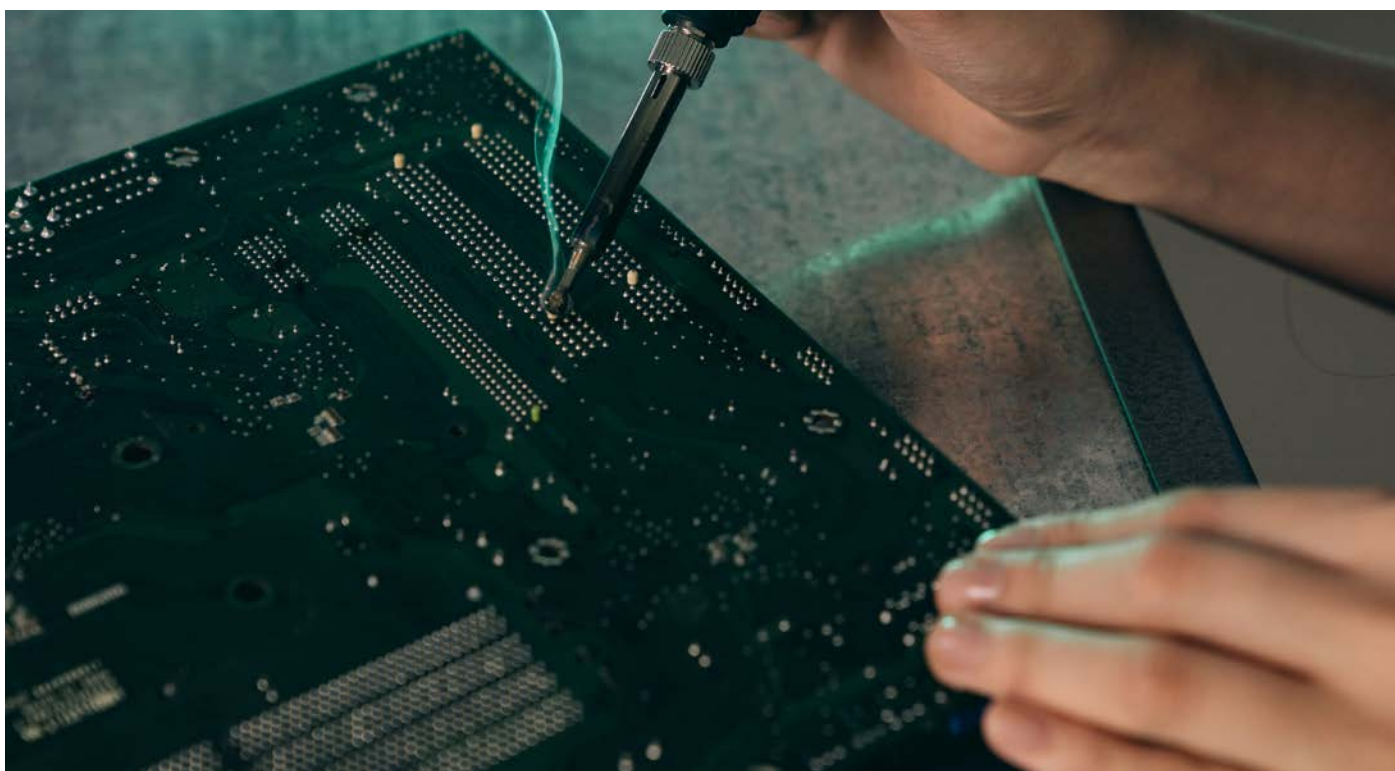


Pneu Dianteiro. Calor e Padrão de Desgaste dos Pneus



Motores

COMPONENTES ELETRÓNICOS



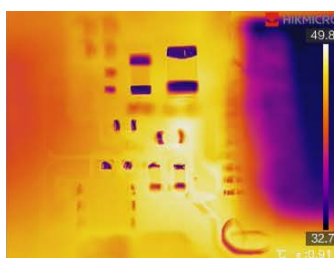
Atualmente, continuam a ser realizados diferentes tipos de testes e inspeções através de métodos tradicionais para detetar defeitos, problemas e falhas nas PCB (placas de circuito impresso) que necessitam de ser melhorados. Mas os métodos tradicionais revelaram-se geralmente ineficientes, perigosos para a saúde, complicados e de baixa definição.

Uma câmara termográfica com uma lente macro provou ser uma ferramenta eficiente e segura na resolução de uma vasta gama de defeitos de componentes. Uma lente macro permite focar muito perto para ampliar e exibir elementos até ao nível de detalhe do micron. Através de uma imagem incrivelmente detalhada de objetos minúsculos, é possível obter informações sobre a acumulação e dissipação de calor em placas de circuitos impressos, identificar um componente defeituoso ou subdimensionado, ou mesmo detetar com precisão peças defeituosas em equipamentos elétricos.

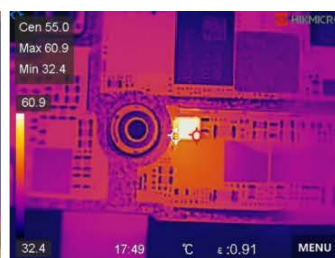
APLICAÇÕES



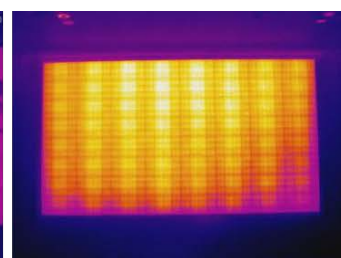
PCB



PCB



PCB



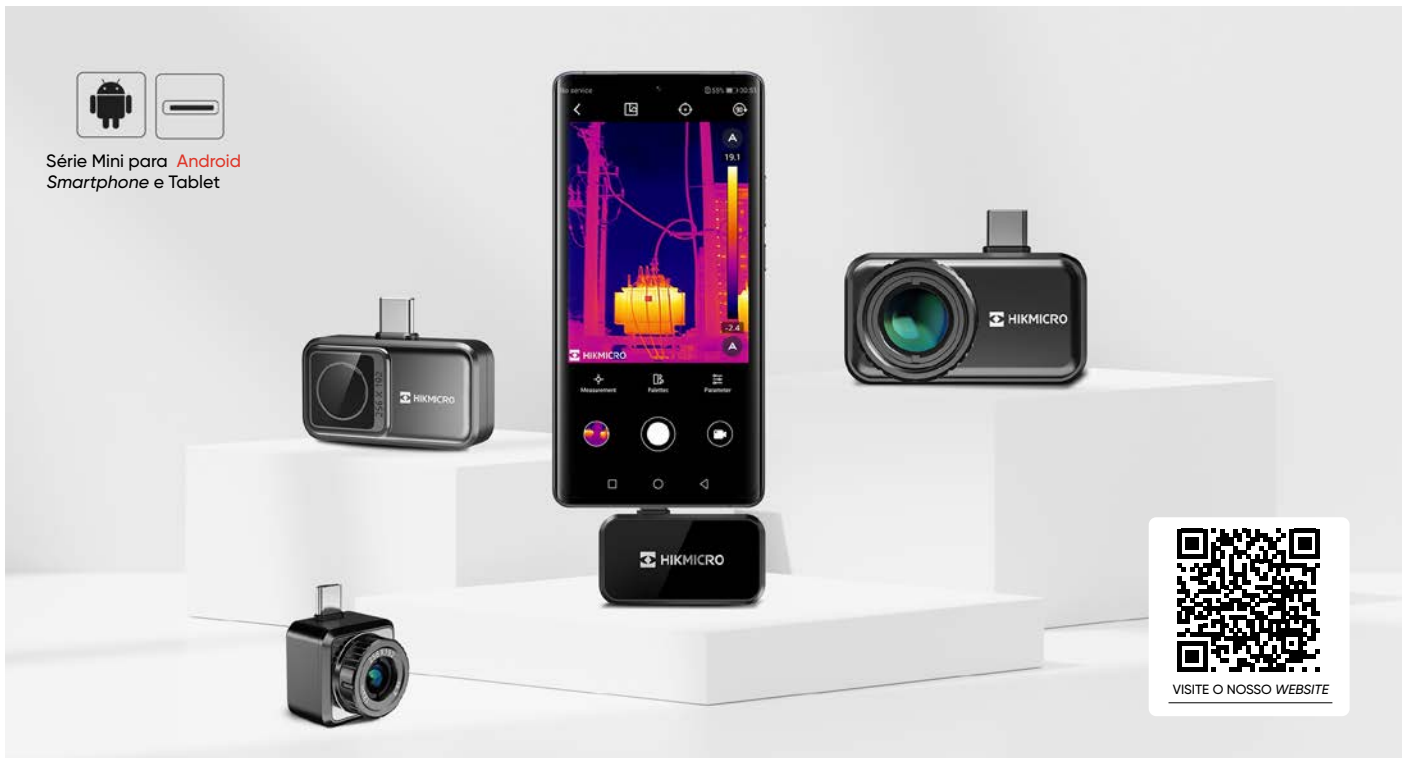
PCB

CÂMARAS TERMOGRÁFICAS INDUSTRIAIS PORTÁTEIS

As câmaras termográficas portáteis são uma solução ideal que fornece uma medição precisa da temperatura sem contacto e a visualização de imagens de distribuição de calor para manutenção elétrica preditiva, inspeção residencial, inspeção HVAC, controlo de fabrico, etc. As câmaras térmicas industriais da HIKMICRO têm sido amplamente utilizadas para descobrir anomalias de temperatura antes do início de um incêndio, verificar a eficiência do radiador em inspeções HVAC, procurar perdas de calor em edifícios e encontrar pontos quentes e defeitos invisíveis em sistemas mecânicos ou elétricos que possam indicar um potencial problema. Também são utilizadas para inspecionar áreas de difícil acesso para as ferramentas de medição convencionais.

SÉRIE MINI

Torne o seu *smartphone* mais inteligente com HIKMICRO Thermal



Série Mini para **Android**
Smartphone e *Tablet*

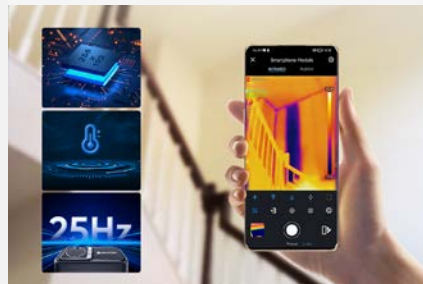
Várias Opções de Produtos

A série Mini oferece opções de foco manual e grande angular. O Mini com lente de focagem manual fornece uma visão clara de pequenos objetos, como componentes eletrônicos ou objetos distantes maiores como equipamentos elétricos ou mecânicos de uma distância segura. Com a sua lente grande angular de 50°, o Mini é ideal para explorar rapidamente paredes, fachadas e objetos grandes.



Clareza de Imagem Superior e Vídeo Suave

Com uma resolução IV de 256x192/49 152 pixels e um sensor de sensibilidade térmica de <math><0,04^{\circ}\text{C}</math>, fornece imagens de maior definição e é mais fácil detetar perdas ou ganhos subtis de calor no sistema elétrico que não são visíveis a olho nu. A taxa de fotogramas de 25 Hz proporciona uma imagem e um vídeo suaves ao percorrer cenas ou ao visualizar elementos em movimento.



APP Professional Viewer

Compatível com a nossa aplicação gratuita HIKMICRO Viewer para *smartphones* ou *tablets* Android (Tipo C). Interface de utilizador fácil de utilizar e poderosas funções de medição e análise de temperatura, incluindo modo de imagem por infravermelhos/fusão, 15 paletas de cores, 9 áreas de medição e partilha de imagens.



Fácil de Utilizar

Conecta-se instantaneamente ao seu *smartphone* ou *tablet* Android (também com os modelos mais recentes do iPhone), pronta a funcionar em segundos. A série HIKMICRO Mini não tem bateria, pelo que não tem de se preocupar em carregá-la. É alimentada pelo seu telemóvel, concebida para funcionar com muito pouca energia para maximizar o tempo de funcionamento do seu dispositivo móvel.



Portátil e Duradoura

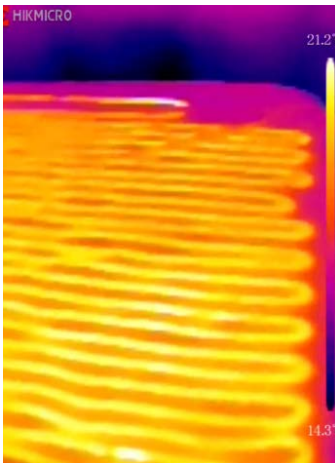
Concebida para uma utilização cómoda no local de trabalho. Cabe num bolso, caixa de ferramentas ou em qualquer local conveniente para um acesso rápido e fácil. Com caixas em liga de alumínio com classificação IP40, passa nos rigorosos testes de queda até 1 metro (3,3 pés), permitindo-lhe trabalhar em segurança na maioria dos ambientes de trabalho.



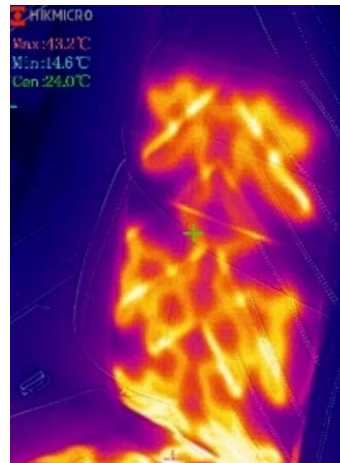
Vários Acessórios

Um cabo de extensão de 40 cm (15,75 polegadas) liga-se entre o dispositivo e a câmara, permitindo a visualização e inspeção remotas através de aberturas estreitas ou locais de difícil acesso. Está incluído um cabo de extensão de 18 mm para *smartphones*, bem como uma Bolsa protetora para guardar a sua câmara e evitar danos na mesma.

APLICAÇÕES



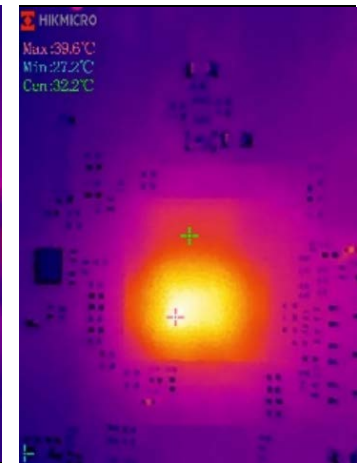
Inspeção Residencial



Inspeção Automóvel

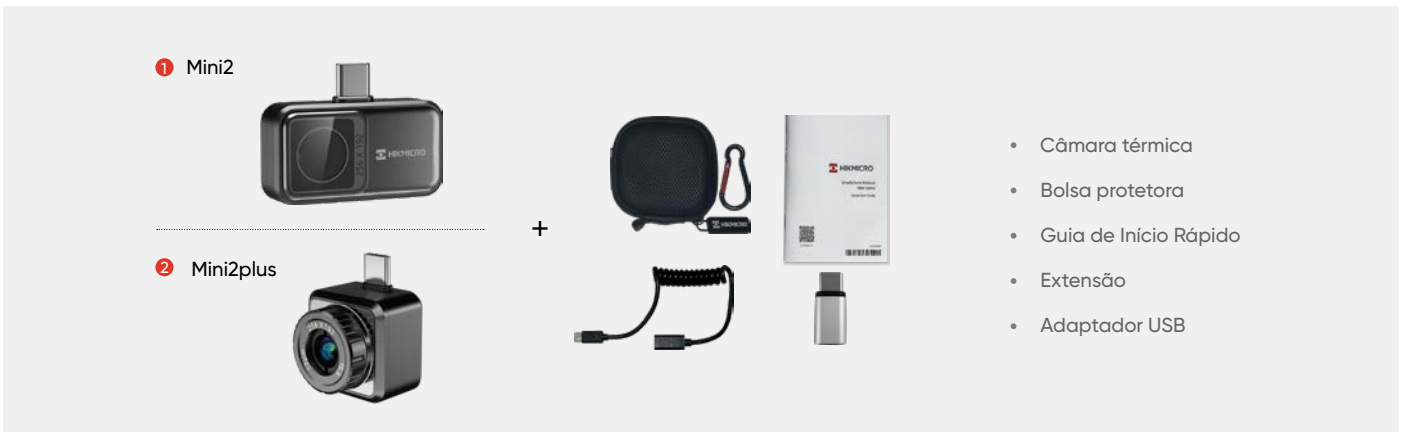


Inspeção Elétrica



Deteção de Placas PCB

CONTEÚDO DA CAIXA



| Modelo | | Mini2 | Mini2Plus | Mini3 |
|------------------------|-------------------------|---|--|---|
| Imagens IV | Resolução IR | 256 x 192 (49.152 pixeis) | | 384 x 288 (110.592 pixeis) |
| | NETD | < 40 mK (@ 25 °C, F#=1,0) | | < 35 mK (@ 25 °C, F#=1,0) |
| | Frequência de Imagem | 25 Hz | | |
| | Campo de Visão (FOV) | 50° x 37,5° | 25° x 18,8° | 26° x 19° |
| | Modo de Focagem | Focagem Automática | Focagem Manual | Focagem Manual |
| Visualização de Imagem | Câmara Visual | Câmara de Telemóvel | | |
| Medição e Análise | Alcance de Temperaturas | -20 °C a 350 °C (-4 °F a 662 °F) | | -20°C a 650°C(-4°F a 1202°F) |
| | Exatidão | Máx. (±2°C/3,6°F, ±2%), aplicável 60 segundos após o arranque quando a Análise de Exatidão verifica a temperatura ambiente de 15°C a 35°C (59°F a 95°F) e a temperatura do objeto é superior a 0°C (32°F) | | |
| | Ferramentas de Medida | Ponto Central, Ponto Quente, Ponto Frio Definível pelo utilizador: 3 pontos, 1 linha e 3 retângulos | | |
| Geral | Peso | Aprox. 20 g (0,044 lb) | Aprox. 26 g (0,057 lb) | Aprox. 45 g (0,099 lb) |
| | Dimensões | 42 x 22,5 x 11,2 mm (1,38 x 0,74 x 0,37 in) | 26,6 x 26,6 x 24 mm (1,05 x 1,05 x 0,95 in) | 47,6 x 26 x 26,59 mm (1,87 x 1,02 x 1,05 in) |

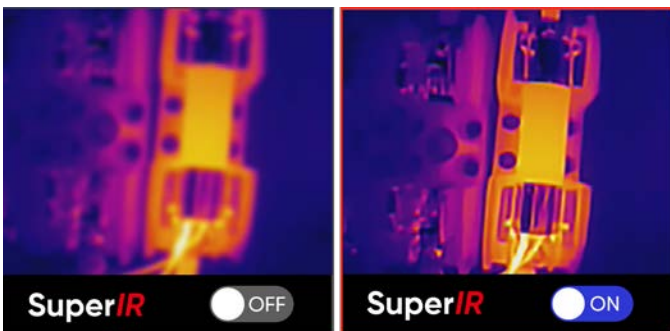
Eco SÉRIES

Elevado Desempenho de IV, Gama Acessível e Excelente Qualidade de Imagem



Nitidez Térmica Melhorada com SuperIR

Graças à tecnologia de melhoria de imagem HIKMICRO SuperIR, a resolução da imagem térmica aumenta de 96×96 (9216 pixels) para 240×240 (57 600 pixels), tanto na captura como na **reprodução em direto a uma velocidade de fotogramas de 25 Hz**.



Lente Grande Angular de 50°

Analise rapidamente grandes áreas com a **lente grande angular de 50°** para detetar problemas como fugas de ar, fugas de água e problemas de isolamento.



Resistente e Duradoura

Possui classificação **IP54**, passou em rigorosos testes de queda até 2 metros (6,56 pés) e é fornecida com uma garantia de três anos.



Alta Qualidade de Imagem com Vídeo Suave

O sensor IV de alta sensibilidade (NETD $<0,05^{\circ}\text{C}$ / NETD $<50\text{mK}$) oferece uma elevada qualidade de imagem e a capacidade de detetar variações de calor imperceptíveis. A taxa de fotogramas de **25 Hz** proporciona um vídeo suave enquanto se move ou visualiza alvos em movimento.



Múltiplos Modos de Imagem

As séries Eco-V e PocketE incorporam uma câmara IV e uma câmara ótica, permitindo-lhe variar o modo de imagem (térmica, ótica, PIP, fusão ou mistura) e guardar imagens óticas e térmicas simultaneamente com um único clique, proporcionando um fluxo de trabalho eficiente e um relatório de inspeção imediato.

Eco

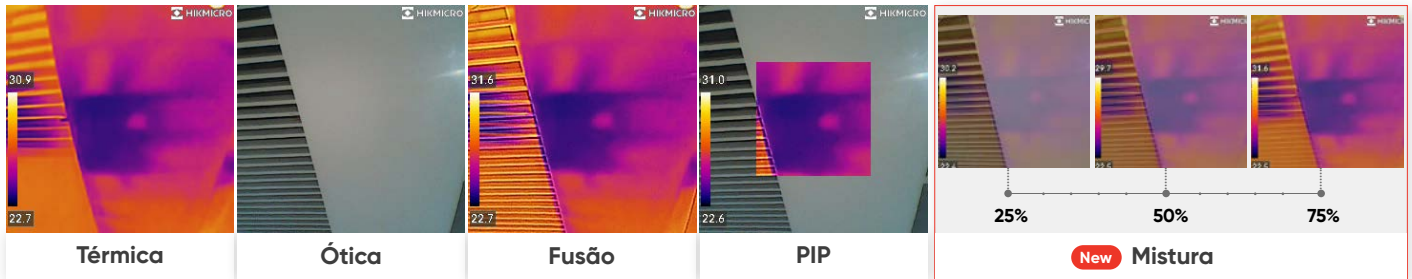
- Apenas térmica

Eco-V

- Câmara dupla térmica e ótica
- Térmica/Ótica/Fusão

PocketE

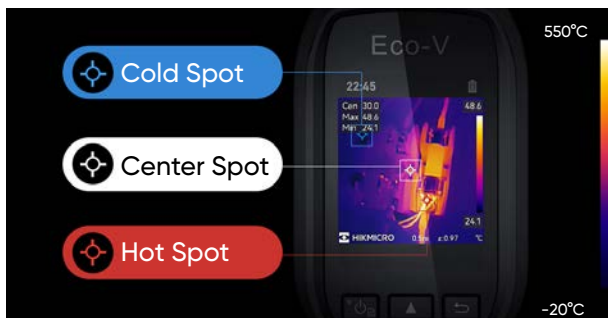
- Câmara dupla térmica e ótica
- Térmica/Ótica/Fusão/PIP/Mistura



CARACTERÍSTICAS (Apenas Eco e Eco-V)

Medição da Temperatura Ampla e Precisa em Ecrã Completo

Suporta a captação de imagens radiométricas em ecrã completo e segue automaticamente os pontos máximo/mínimo/central para detetar anomalias de temperatura num relance. Mede com precisão temperaturas de -20°C (-4°F) a 550°C (1022°F), com uma precisão de temperatura de até $\pm 2^{\circ}\text{C}$ ($\pm 3,6^{\circ}\text{F}$) ou $\pm 2\%$ da leitura.



• Seguimento Automático de Pontos

Localização com Ponteiro Láser (Apenas Eco-V)

Ajuda a mostrar a posição do ponto central no objeto real.



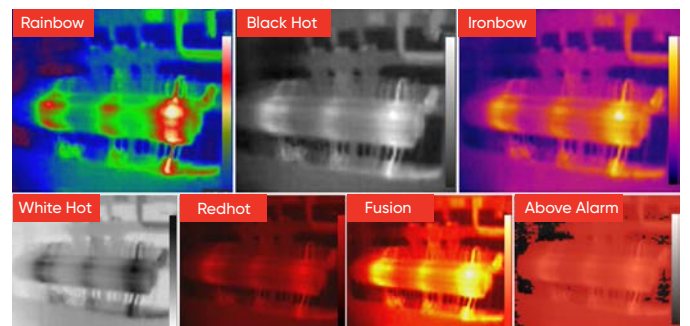
Funcionamento Contínuo durante 8 horas

A bateria recarregável de **íões de lítio de 3350 mAh incorporada** e as definições de encerramento automático (**10/20/30/40/50/60 minutos**) permitem que a câmara funcione continuamente até 8 horas.



7 Paletas de Cores

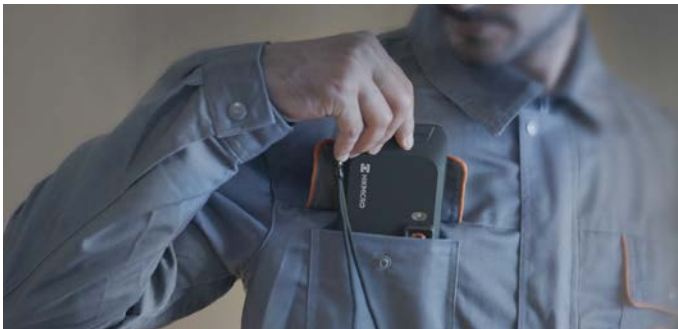
Oferece 7 paletas de cores: White Hot, Black Hot, Rainbow, Ironbow, Redhot, Fusion e Above Alarm para que possa escolher a escala de cores que melhor se adapta às suas necessidades de trabalho.



CARACTERÍSTICA (Apenas PocketE)

Tamanho de Bolso com Ecrã Tátil

Fácil de transportar. Cabe perfeitamente num bolso ou em qualquer caixa de ferramentas. Veja os detalhes das suas imagens no seu ecrã tátil LCD intuitivo de 3,5".



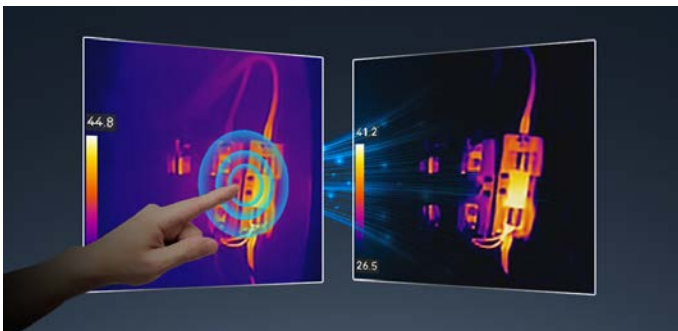
Conetividade Sem Fios

Reproduza imagens no ecrã ou envie-as da sua câmara via **Wi-Fi** para o seu Smartphone ou Tablet com o HIKMICRO Viewer.



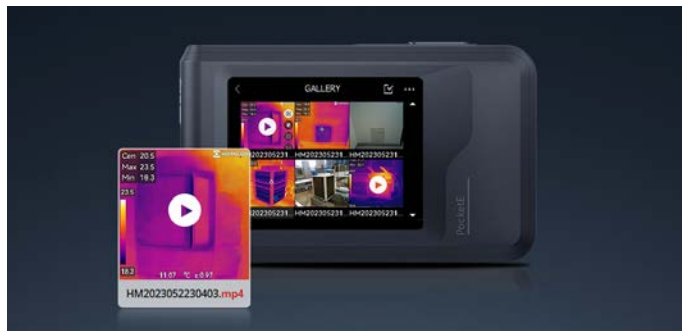
1-Tap Level & Span (ajuste de nível e alcance com um toque)

Com um simples toque no ecrã sobre a área de interesse, pode aumentar o contraste da imagem e destacar imediatamente potenciais problemas.



Gravação

A memória flash eMMC de **4GB** incorporada pode armazenar aproximadamente 30.000 imagens térmicas/ópticas padrão ou 20 horas de **vídeo MP4**, permitindo a gravação e reprodução integradas.



CONTEÚDO DA CAIXA (Eco & Eco-V)



- Câmara termográfica com correia de pulso
- Cabo USB 2.0 A a USB tipo C
- Guia de Início Rápido
- Certificado de Calibração

ACESSÓRIOS OPCIONAIS (Eco & Eco-V)



- Bolsa protetora —
HM-B01-POUCH

CONTEÚDO DA CAIXA (PocketE)



– Câmera termográfica com correia de pulso –



– Bolsa protetora –



– USB 2.0A a Cabo USB tipo C –



– Guia de Início Rápido –



– Certificado de Calibração –

| Modelo | | Eco | Eco-V | PocketE |
|--------------------------------------|---------------------------------|---|----------------------------|---|
| Imagens IV | Resolução IR | 96 × 96 (9.216 pixels) | | |
| | SuperIR | 240 × 240 (57.600 pixels) | | |
| | NETD | <0,05°C / NETD< 50mK | | |
| | Frequência de Imagem | 25 Hz | | |
| | Campo de Visão (FOV) | 50° × 50° | | |
| | Modo de Focagem | Sem focagem | | |
| Imagem Ótica | Resolução | N/D | 640 × 480 (307.200 pixels) | 640 × 480 (307.200 pixels) |
| | Modos de Imagen | Térmico | Térmico/Fusão /Óptico | Térmico/Ótica/Fusão / PIP/Mistura |
| | Ecrã | Resolução 240 × 320, Ecrã LCD de 2,4" | | Resolução 320 × 240, Ecrã tátil LCD de 3,5" |
| Medição e Análise | Rango de temperatura del objeto | -20 °C a 550 °C (-4 °F a 1022 °F) | | -20 °C a 350 °C (-4 °F a 662 °F) |
| | Exatidão | Máx. (±2 °C/3,6 °F, ±2 %) à temperatura ambiente de 25 °C (77 °F) e temperatura do objeto superior a 0 °C (32 °F) | | |
| Armazenamento de dados e comunicação | Soporte de Armazenamento | Memória flash de 4 GB incorporada | | |
| | Formato de Ficheiro | JPEG radiométrico | | JPEG radiométrico, MP4 |
| | Capacidade de Armazenamento | Aprox. 30.000 Imagens | | Aprox. 30.000 Imagens, 20 horas de video |
| Geral | Wi-Fi | N/D | | 802.11 b/g/n (2,4 GHz) |
| | Duração | Aprox. 8 horas | | Aprox. 4 horas |
| | Lanterna led | N/D | | Sim |
| | Ponteiro Laser | Sim | | N/D |
| | Durabilidade | IP54, proteção contra quedas de 2 m (6,56 pés) | | |
| | Peso | Aprox. 290 g (0,64 lb) | | Aprox. 218 g (0,481 lb) |

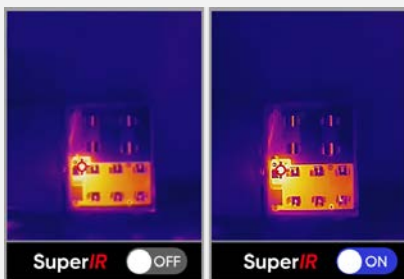
SÉRIE B

Câmara térmica compacta e fácil de utilizar para uso diário



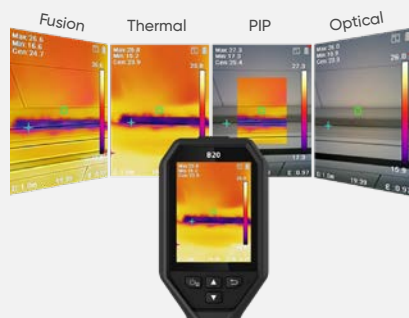
Clareza Térmica Melhorada com SuperIR

Graças ao desenvolvimento de Imagem SuperIR, esta tecnologia melhora a resolução das imagens térmicas captadas para 320 x 240 (76.800 pixels).



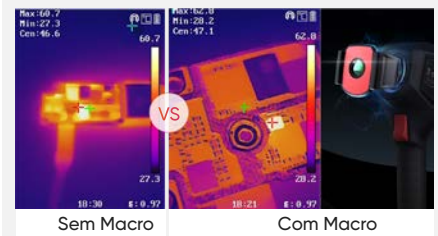
Múltiplos Modos de Imagem

Modos de Fusão, Térmico, PIP e Visual para se adaptar à sua visualização preferida (apenas B11, B20).



Novo Modo Macro

Graças à sua lente macro de encaixe, as câmaras da série B conseguem ver detalhes tão pequenos como 500 micrones e permitem fazer leituras de temperatura precisas em objetos pequenos, como componentes em placas de circuitos impressos ou montagens.



Ecrã LCD a cores de 3,2"

Veja os detalhes das suas imagens no grande ecrã LCD, líder na sua categoria.



Medição de Temperatura Eficiente

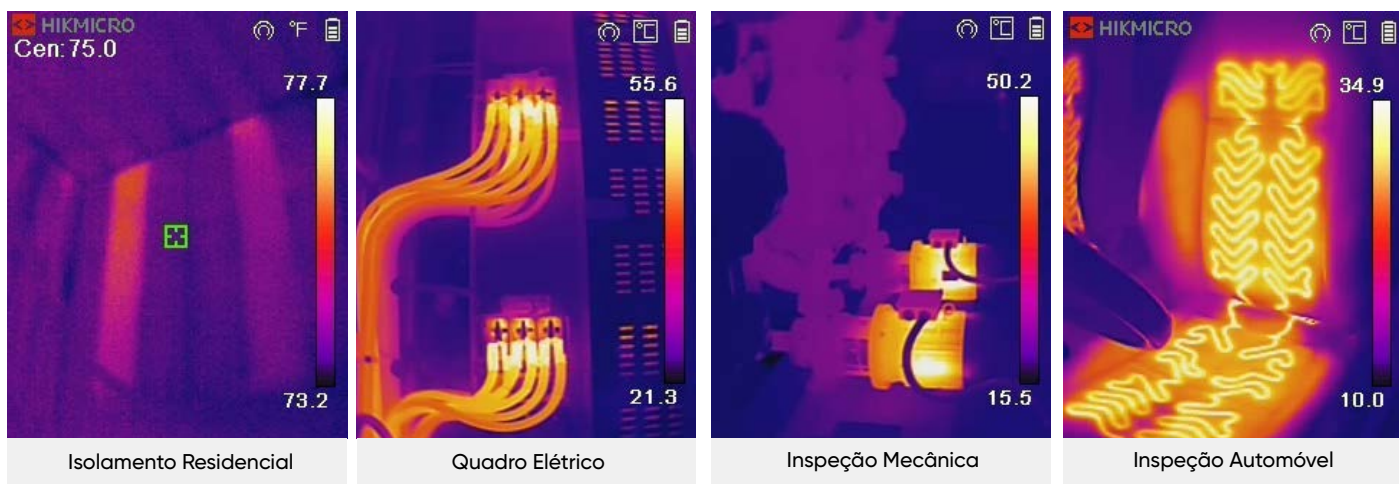
Controlo da temperatura do ponto central, do ponto quente e do ponto frio e de 3 pontos personalizados automaticamente.



Conetividade Wi-Fi

Conete-se a dispositivos móveis através de Wi-Fi incorporado e da aplicação HIKMICRO Viewer para partilhar rapidamente as suas imagens.

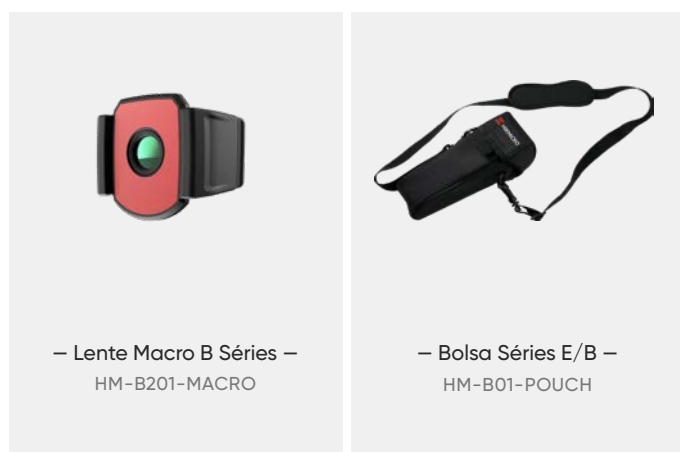
APLICAÇÕES



CONTEÚDO DA CAIXA



ACESSÓRIOS OPCIONAIS



| Modelo | | B11 | B21L | B20 | B20S | |
|--------------------------------------|----------------------------------|---|---------------------------|--------------------------|-------------------------------------|---|
| Imagens IV | Resolução IR | 192 x 144 (27.648 pixels) | 256 x 192 (49.152 pixels) | | | |
| | SuperIR | Sim, em imagens térmicas captadas | | | | Sim, em imagens capturadas e visualização ao vivo |
| | NETD | <0,04 / NETD< 40mK | | | | |
| | Frequência de Imagem | 25 Hz | | | | |
| | Campo de Visão (FOV) | 27,8° x 37,2° | 37,2° x 50,0° | 37,2° x 50,0° | | |
| | Modo de Focagem | Sem focagem | | | | |
| Visualização de Imagens | Câmara visual | 1600 x 1200 (2 MP) | N/D | 1600 x 1200 (2 MP) | | |
| | Modos de imagen | Térmico/Visual/PIP/Fusão | Térmico | Térmico/Visual/PIP/Fusão | | |
| | Ecrã | Resolução 240 x 320, Ecrã LCD de 3,2" | | | Resolução 480x640, ecrã LCD de 3,2" | |
| Medições e Análise | Alcance de Temperatura do Objeto | -20 °C a 550 °C (-4 °F a 1022 °F) | | | | |
| | Exatidão | Máx. (±2°C/3,6°F, ±2%), para temperatura ambiente, 15°C a 35°C (59°F a 95°F) e temperatura do objeto, acima de 0 °C (32 °F) | | | | |
| Armazenamento de dados e comunicação | Modo de Armazenamento | Memória flash incorporada de 16 GB | | | | |
| | Formato de Ficheiro | JPEG radiométrico | | | | |
| | Capacidade de Armazenamento | Até 90.000 imagens | | | | |
| Geral | Durabilidade | Teste de queda 2 m (6,56 pés), IP54 | | | | |
| | Wi-Fi | 802,11 b/g/n (2,4GHz) | | | | |
| | Lanterna Led | Sim | N/D | Sim | | |
| | Ponteiro Laser | N/D | Sim | N/D | | |
| | Duração da Bateria | Aprox. 6 horas | | | | |

SÉRIE POCKET

Design portátil e de bolso



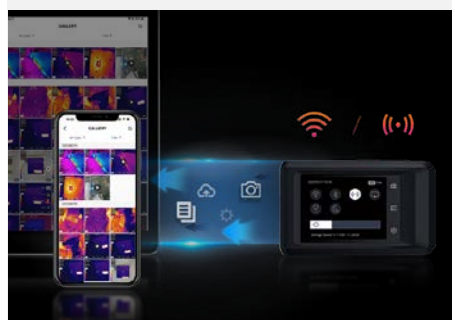
Múltiplos Modos de Nível e Span

Três modos de nível e alcance (manual, automático e 1 toque) melhoram instantaneamente o contraste da imagem e realçam potenciais problemas num ecrã tátil LCD de 3,5" intuitivo.



Transferência de Imagens no Dispositivo

Ligação (Wi-R ou Hotspot) à aplicação HIKMICRO Viewer para transmitir imagens da câmara para o telemóvel. Analise, partilhe imagens e elabore relatórios em tempo real.



Design Portátil e de Bolso

Fácil de transportar e segurar. Tamanho ideal para o seu bolso ou caixa de ferramentas.



Gravação

A memória interna de 16 GB incorporada proporciona gravação e reprodução integradas



Zoom Digital Contínuo

O zoom digital contínuo de 1,0x a 4,0x proporciona mais detalhes de imagem.



Interface Intuitiva

Basta deslizar o dedo pelo ecrã ou tocar nos ícones para aceder a todas as funções e definições da câmara.

APLICAÇÕES



Quadro Elétrico



Controlo da Temperatura de Máquinas



Isolamento Residencial



Inspeção HVAC

CONTEÚDO DA CAIXA



- Câmara térmica
- Corrente de pulso
- Carregador
- Cabo USB 2.0 A a USB tipo C
- Bolsa de Transporte Flexível
- Embalagem Colorida
- Certificado de Calibração
- Guia de Início Rápido

ACESSÓRIOS OPCIONAIS

Utilizando uma lente macro de encaixe com a gama Pocket, pode ver detalhes tão pequenos como 500 microns.



– Lente macro Série Pocket –
Rácio de tamanho de ponto de 100 microns
HM-P201-MACRO

| Modelo | | Pocket2 |
|--------------------------------------|----------------------------------|--|
| Imagens IV | Resolução IR | 256 × 192 (49.152 pixels) |
| | NETD | < 40 mK (@ 25 °C, F#=1,0) |
| | Frequência de Imagem | 25 Hz |
| | Campo de Visão (FOV) | 50° × 37,2° |
| | Modo de Focagem | 0,3 m (0,98 ft) |
| Visualização de Imagens | Câmara visual | Sem focagem |
| | Modo de Imagem | Térmico/Ótica/Fusão / PIP/Mistura |
| | Ecrã | 3264 × 2448 (8 MP) |
| Medições e Análise | Alcance de Temperatura do Objeto | -20°C a 400°C (-4°F a 752°F) |
| | Exatidão | Máx. (±2°C/3,6°F, ±2%), para a temperatura ambiente, 15 °C a 35 °C (59 °F a 95 °F (15 °C a 35 °C) e temperatura do objeto, acima de 0 °C (32 °F) |
| Armazenamento de dados e comunicação | Modo de Armazenamento | Memória flash incorporada de 16 GB |
| | Formato de Ficheiro | JPEG radiométrico, MP4 |
| | Capacidade de Armazenamento | Até 60.000 imagens, 54 horas de vídeos |
| Geral | Durabilidade | Teste de queda 2 m (6,56 pés), IP54 |
| | Wi-Fi | Sim |
| | Lanterna Led | Sim |
| | Duração da Bateria | Aprox. 4 horas |

M SÉRIES

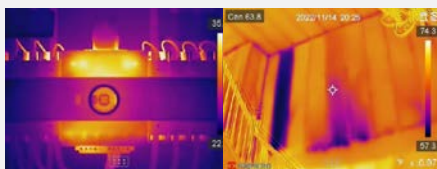
Câmara termográfica avançada com funções de análise completas



VISITE O NOSSO WEBSITE

Várias Opções de Produtos

Os produtos da série M oferecem opções de focagem manual e de grande angular. A focagem manual com uma opção de distância focal mais longa (sem "W") é ideal para inspeções elétricas, HVAC e mecânicas em que a focagem de componentes específicos é fundamental. A série "W" possui um amplo campo de visão de focagem fixa, o que a torna ideal para a inspeção de paredes, pavimentos e artigos de grandes dimensões.

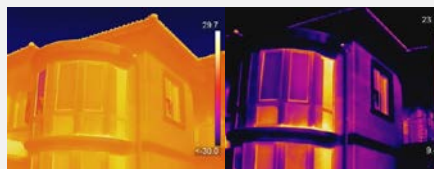


Sem "W"

Com "W"

1-Tap Level & Span (ajuste de nível e alcance com um toque)

Destaca rapidamente a área da imagem em que está interessado, reduzindo o intervalo de temperatura com um toque no ecrã táctil LCD de 3,5", melhorando instantaneamente o contraste da imagem e realçando potenciais problemas.



Auto Level & Span

Manual / 1-Tap Level & Span

Sistema de Baterias Intercambiáveis

Inclui 2 baterias de iões de lítio intercambiáveis e um carregador de dois compartimentos para lhe proporcionar até 12 horas de funcionamento. Pode permanecer ligada mesmo durante as inspeções mais longas.



2 baterias de iões de lítio intercambiáveis



Análise em Ecrã

Oferece 17 regras de medição, 7 paletas de alarme de cor e 4 modos de imagem para uma análise poderosa na câmara.



Interface de Câmara

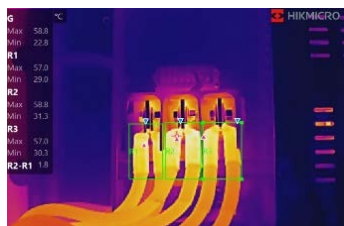
Ecrã tátil LCD intuitivo de 3,5" ou botões interativos para uma navegação fácil para qualquer função.



Várias Anotações de Imagem

Deixe anotações de texto ou áudio nas imagens em vez de tomar notas à mão, ajudando a melhorar a eficiência e a produtividade da inspeção.

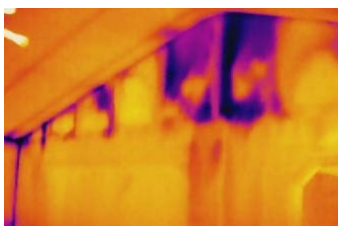
APLICAÇÕES



Inspeção Elétrica



Inspeção de Piso Radiante



Inspeção de Isolamento Residencial



Inspeção Mecânica

CONTEÚDO DA CAIXA



- . Câmara termográfica com correia de pulso
- . Baterias recarregáveis de íões de lítio (x2)
- . Fonte de alimentação para carregador de bateria
- . Carregador de bateria de dois compartimentos
- . Adaptadores de uso internacional (EE. UU./UE/RU/AU) para fonte de alimentação (x4)
- . Cabo USB 2,0 A a USB tipo C
- . Bolsa de transporte rígida
- . Certificado de Calibração / Guia de Início Rápido

ACESSÓRIOS OPCIONAIS



– Baterias adicionais –
E097-13-1S1P26650



– Bolsa –
HM-SP01-POUCH



– Carregador intercambiável –
HM-5202ZC

| Modelo | M11 | M11W | M20W | M20 | M30 | M60 |
|----------------------------------|--|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--|-----------------------------------|
| Resolução IR | 192 x 144 (27.648 pixels) | 192 x 144 (27.648 pixels) | 256 x 192 (49.152 pixels) | 256 x 192 (49.152 pixels) | 384 x 288 (110.592 pixels) | 640 x 480 (307.200 pixels) |
| SuperIR | 384 x 288 (27.648 pixels) | 384 x 288 (27.648 pixels) | 512 x 384 (196.608 pixels) | 512 x 384 (196.608 pixels) | 768 x 576 (442.368 pixels) | 1280 x 960 (1.228.800 pixels) |
| NETD | < 40 mK (@ 25 °C, F#=1.0) | | | | < 35 mK (@ 25 °C, F#=1,0) | |
| Distância Focal | 6,9mm | 3,6mm | 3,5mm | 6,9mm | 10mm | 15mm |
| Campo de Visão (FOV) | 18,8° x 14,1° | 37,2° x 27,8° | 50° x 37,2° | 25° x 18,8° | 37,5° x 28,5° | 41,9° x 33,3° |
| Focagem | Focagem Manual | Sem focagem | Sem focagem | Focagem Manual | Focagem Manual | Focagem Manual |
| Câmara visual | 3264 x 2448 (8 MP) | | | | | |
| Distância min. de Focagem | 0,1 m (0,33 ft) | 0,5 m (1,64 ft) | 0,5 m (1,64 ft) | 0,1 m (0,33 ft) | 0,2 m (0,33 ft) | 0,3 m (0,98 ft) |
| Alcance de Temperatura do Objeto | -20 °C a 550 °C (-4 °F a 1022 °F) | | | | | -20 °C a 650 °C (-4 °F a 1202 °F) |
| Exatidão | Máx. (± 2°C/3,6°F, ± 2%), para temperatura ambiente de 15°C a 35°C (59°F a 95°F) e temperatura do objeto superior a 0°C (32°F) | | | | | |
| Wi-Fi | 802,11 b/g/n (2,4 GHz y 5 GHz) | | | | | |
| Armazenamento | Armazenamento predefinido: Cartão SD amovível (16 GB); Capacidade máx de armazenamento: 128 GB | | | | Armazenamento predefinido: Cartão SD amovível (64 GB); Capacidade máx de armazenamento: 128 GB | |
| Tempo de Func. da Bateria | Aprox. 6 horas x 2 | Aprox. 6 horas x 2 | Aprox. 6 horas x 2 | Aprox. 6 horas x 2 | Aprox. 4 horas x 2 | Aprox. 4 horas x 2 |

SÉRIE Gx1

Resolução ultra elevada para uma inspeção mais eficiente



SuperIR™



VISITE O NOSSO WEBSITE

Resolução Ultra Elevada

Um detetor VOx altamente sensível com uma resolução IV de até 640 x 480 (307.200 píxeis) que proporciona uma visão térmica clara do alvo.



5 Modos de Focagem Rápida

Os 5 modos de focagem e a focagem rápida de 2 segundos ajudam a poupar tempo e proporcionam imagens mais nítidas para uma medição mais precisa.



Alcance de Temperatura até 2000 °C

Com um alcance de medição até 2000°C (3992°F), pode ser utilizado em aplicações de fornos industriais, refractários e ferramentas/acessórios de inspeção na fundição de metais a estas temperaturas extremas (* Apenas G41H/G61H).



APLICAÇÕES



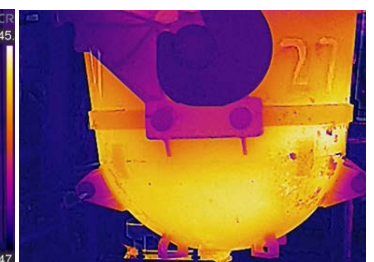
Alimentação elétrica



Manutenção de instalações



Fábricas

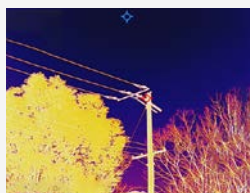


Fornos

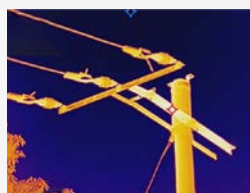
LENTE INTERCAMBIÁVEIS



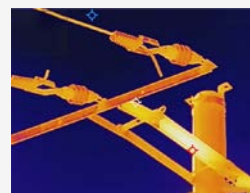
G31



Grande Angular 0.5X
HM-G305-LENS1



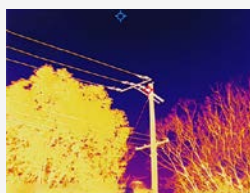
Teleobjetiva 2X
HM-G320-LENS1



Teleobjetiva 3.3X
HM-G330-LENS1



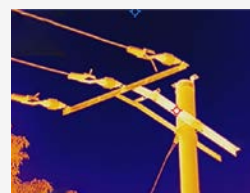
G41/H & G61/H



Grande Angular 0.5X
HM-G605-LENS1



Teleobjetiva 2X
HM-G620-LENS1



Teleobjetiva 3.3X
HM-G630-LENS1

CONTEÚDO DA CAIXA



- Câmara termográfica portátil
- Cartão MicroSD de 64GB
- Bateria recarregável (x3)
- Base de carregamento
- Adaptador de corrente
- Adaptadores de uso internacional (EE.UU./UE/Reino Unido)
- Cabo USB 2.0 A a USB tipo C
- Cabo mini HDMI a HDMI
- Tampa da lente
- Correia de mão
- Bolsa de acessórios
- Manual de utilizador
- Certificado de Calibração
- Guia de Início Rápido
- Lista de embalagem
- Bolsa de transporte
- Abertura (apenas G41H/G61H)

| Modelo | | G31 | G41 | G41H | G61 | G61H |
|------------------------|----------------------------------|---|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| Imagens IV | Resolução IR | 384 x 288 | 480 x 360 | 480 x 360 | 640 x 480 | 640 x 480 |
| | SuperIR | 768 x 576 (442 .368 pixeis) | 960 x 720 (691 .200 pixeis) | 960 x 720 (691 .200 pixeis) | 1280 x 960 (1.228 .800 pixeis) | 1280 x 960 (1.228.800 pixeis) |
| | NETD | < 35 mK (@ 25 °C, F#=1.0) | | | | |
| | Frequência de Imagem | 50 Hz | | | | |
| | Campo de Visão (FOV) | 25° x 19° | 18,7° x 14° | 18,7° x 14° | 25° x 19° | 25° x 19° |
| | Resolução espacial (IFOV) | 1,13 mrad | 0,68 mrad | 0,68 mrad | 0,68 mrad | 0,68 mrad |
| | Modo de Focagem | AF assistido por laser/AF contínuo/AF/Focagem manual/AF tátil | | | | |
| Visualização de Imagem | Câmara visual | 3264 x 2448 (8 MP) | | | | |
| Medições e Análise | Alcance de temperatura do objeto | -20 °C a 650 °C (-4 °F a 1202 °F) | -20 °C a 650 °C (-4 °F a 1202 °F) | -20 °C a 2000 °C (-4 °F a 3632 °F) | -20 °C a 650 °C (-4 °F a 1202 °F) | -20 °C a 2000 °C (-4 °F a 3632 °F) |
| | Exatidão | Máx. (±2°C/3,6°F, ±2%) | | | | |
| Geral | Formato de imagem e vídeo | JPEG, MP4, Vídeo Radiométrico | | | | |
| | Wi-Fi | 802,11 b/g/n (2,4 GHz e 5 GHz) | | | | |
| | Interface HDMI | Sim | | | | |
| | GPS e Bússola | Sim | | | | |
| | Duração da bateria | Aprox. 4 horas | | | | |

SP SÉRIE

Câmara termográfica de alto desempenho para inspeção e elaboração de relatórios



SP40, SP40H
Sem visor



SuperIR

Com a HIKMICRO SuperIR, as câmaras da série SP com detetores de resolução 640 x 480 podem captar imagens ultra-nítidas com quatro vezes mais píxeis 4X (1280 x 960), melhorando a qualidade da imagem e permitindo uma análise mais detalhada de alvos mais pequenos ou distantes.

SuperIR

Original



640 x 480



1280 x 960

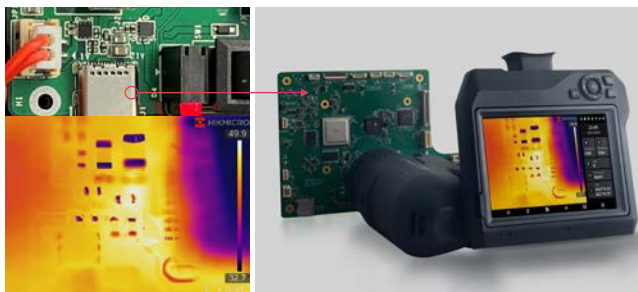
Ecrã e lente rotativos

O ecrã rotativo de 90° e a lente rotativa de 180° ajudam a ver facilmente a área em redor, acima ou abaixo do alvo.



Deteção de falhas mínimas

Veja detalhes tão pequenos como 20 µm com uma lente macro, permitindo-lhe efetuar leituras de temperatura precisas em objetos pequenos, tais como componentes em placas de circuitos impressos ou montagens.



Focagem rápida em 1 segundo

Suporta 4 tipos de modos de focagem (AF assistida por laser, AF contínua, AF e focagem manual) e a rápida velocidade de focagem de um segundo poupa tempo e proporciona imagens mais nítidas, resultando em medições de temperatura mais precisas.



Série SPxx H - Alcance de temperatura ultra-alta

Com um alcance de medição até 2200°C (3992 °F), a série "H" pode ser utilizada em aplicações de ferramentas de inspeção de fornos industriais, refractários e fundição de metais a estas temperaturas extremas.



Concebida para o exterior

Possui uma caixa IP54 robusta, um visor eletrônico OLED de 1024 x 768* e um ecrã tátil LCD a cores de 5" com luminosidade automática para facilitar as inspeções no exterior em condições difíceis e de luminosidade (*Apenas SP60H, SP60).



CARACTERÍSTICAS



Várias anotações de imagem

Adicione áudios de 60 segundos ou notas de texto de 200 caracteres às suas imagens para revisão e lembretes posteriores. A câmara incorpora automaticamente as indicações de GPS e bússola para orientação de localização e geolocalização.



Vários modos de imagem

Modos térmico, de fusão, PIP e ótico para se adaptar à sua visualização preferida.



Processo de inspeção mais simples

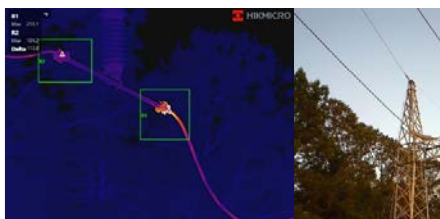
Com o software para PC HIKMICRO Inspector incluído, pode simplificar o processo de inspeção, planeando previamente os seus percursos de inspeção, descarregando-os diretamente para a câmara e recolhendo imagens em cada estação.



Imagem radiométrica e análise de vídeo

Suporta a gravação de imagens radiométricas e de vídeo no cartão SD integrado, para posterior análise no seu PC e no software HIKMICRO Analyzer.

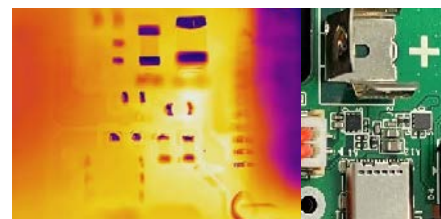
APLICAÇÕES



Inspeção da indústria energética



Inspeção industrial



Verificação eletrónica

CONTEÚDO DA CAIXA



- Câmara termográfica
- Correia de mão
- Correia de pescoço
- Protetor de borracha para a viseira
- Capas para lentes de câmaras
- Baterias de iões de lítio intercambiáveis e recarregáveis (x2)
- Fonte de alimentação do carregador de bateria
- Carregador de bateria de dois compartimentos
- Adaptadores de uso internacional (EE, UU./UE/RU/AU) para fonte de alimentação (x4)
- Cabo USB 2.0 A a USB tipo C
- Mini Cabo HDMI a HDMI
- Cabo USB C
- Bolsa de transporte rígida
- Certificado de calibração
- Guia rápido de utilizador
- Cartão SD de 64GB
- Lentes (de acordó com o modelo escolhido)



ACCESORIOS

HM-SP630-LENS

3X Ultra-teleobjetiva



77.4mm | 8°(H)*6°(V)

HM-SP620-LENS

2X Teleobjetiva



51.4 mm | 12°(H) x9°(V)

HM-SP610-LENS

1X Lente padrão



25 mm 24.8°(H)*18.7°(V)

HM-SP605-LENS

0.5X Lente Grande Angular



12.6 mm 50°(H) *37.3°(V)

HM-SP620-MACRO

20m Lente Macro



Tamanho mínimo da lente de imagem de 20 µm
Distância de focagem de 3 cm

Nota: As lentes são calibradas de fábrica com a câmara no momento da compra. Se forem adquiridas separadamente numa data posterior, será necessário calibrar a temperatura da câmara e da lente (se assim o pretender) num centro de calibração.

HM-20322ZC

- Fonte de alimentação de substituição para carregador de bateria
- Carregador de bateria de dois compartimentos
- Adaptadores internacionais (USA/EU/RU/ AU) para fonte de alimentação (x4)



HM-7250DC

- Baterias adicionais de íões de lítio intercambiáveis e recarregáveis



HM-SP01-POUCH

- Bolsa Séries M/G/SP



| Modelo | | SP40 | SP40H | SP60 | SP60H | SP120H | |
|------------------------|--|---|---------------------------------|-------------------------------|--|--|--|
| Imagem IV | Resolução IR | 480 × 360 (172.800 pixels) | | | 640 × 480 (307.200 pixels) | | 1280 × 1024 (1.310.720 pixels) |
| | SuperIR | 960 × 720 (691.200 pixels) | | | 1280 × 960 (1.228.800 pixels) | | 2560 × 2048 (5.242.880 pixels) |
| | NETD | < 30 mK (@ 25 °C, F#=1,0) | | | | | < 20 mK (@ 25 °C, F#=1,0) |
| | Frequência de Imagem | 25 Hz | | | | | 30 Hz |
| | Campo de Visão (FOV) | L6: 6° × 4,5°; L9: 9° × 6,8°; L19: 18,7° × 14°; L37: 37,3° × 27,8° | | | L8: 8° × 6°; L12: 12° × 9°; L25: 24,5° × 18,4°; L50: 50° × 37,3° | | L8: 7,9° × 6,3°; L12: 12° × 9,6°; L25: 25° × 20°; L50: 50° × 40° |
| Modo Focagem | AF assistido por laser/AF contínuo/AF/Focagem manual | | | | | AF assistido por laser/AF contínuo/AF/Focagem manual / AF com um toque | |
| Visualização de Imagem | Câmara de Visualización | 3264 × 2448 (8 MP) | | | | | 4208 × 3120 (13 MP) |
| | Ecrã | 1280 × 720 Resolução, 5" LCD Ecrã tátil | | | | | 1920 × 1080 Resolução, 5,1" LCD Ecrã tátil |
| | Visor | N/D | | | 1024 × 768 pixels OLED | | 1024 × 768 pixels OLED |
| Medición y análisis | Alcance de Temperatura do Objeto | -20°C a 650°C (-4°F a 1202°F) | -40°C a 2200°C (-40°F a 3992°F) | -20°C a 650°C (-4°F a 1202°F) | -40°C a 2200°C (-40°F a 3992°F) | | |
| | Exatidão | SP60, SP40: Max. (± 2°C/3,6°F, ± 2%); SP60H, SP40H: ±1°C (±1,8°F): 0 a 100°C (32 a 212°F); ±1%: 100 a 150°C (212 a 302°F); ±2°C (±3,6°F) -40 a 0°C (-40 a 32°F); ±2%: 150 a 2200°C (302 a 3992°F) SP120H: Max. (± 2°C/3,6°F, ± 2%) | | | | | |
| Geral | Wi-Fi | 802.11 b/g/n (2,4 GHz e 5 GHz) | | | | | |

CÂMARAS TÉRMICAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

As câmaras térmicas profissionais de combate a incêndios são um produto concebido para o combate a incêndios e o salvamento de pessoas e animais. Suportam vários modos de visualização para diferentes objetivos, como a procura de focos de incêndio ocultos, salvamentos, análise de edifícios, etc. Estes modos podem ajudar as unidades de bombeiros e de salvamento a compreender a temperatura de um local e a detetar sinais de vida de forma mais eficiente.

FB21

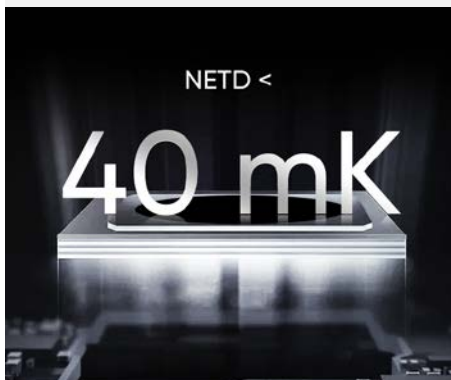
Câmara térmica compacta e fiável para utilização em ambientes com fumo e de escuridão total



VISITE O NOSSO WEBSITE

Alta Qualidade de Imagem

Possui um detetor VOx altamente sensível (NETD < 40 mK) e algoritmos de melhoramento de imagem otimizados para fornecer imagens térmicas nítidas.



Ecrã LCD a cores de 3,2"

Veja os detalhes das suas imagens num ecrã LCD de grandes dimensões, líder na sua categoria.



Design Resistente e Duradouro

Classificação IP65 contra água e poeira. Protegido contra quedas até 2 metros (6,56 pés), adequado para ambientes adversos.



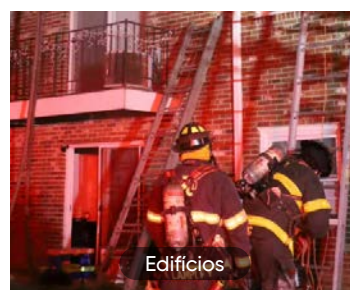
PARA OBSERVAÇÃO EM CENÁRIOS DE FUMO E ESCURIDÃO TOTAL



Ambientes com fumo



Salvamento em caso de incêndio

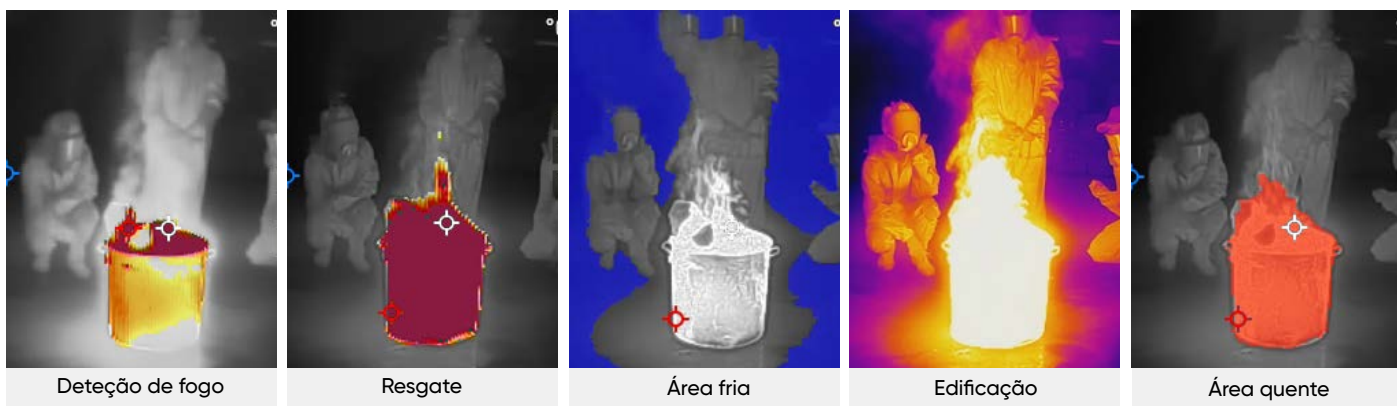


Edifícios

Alcance da temperatura de funcionamento: at. 10 minutos para a temperatura ambiente
-10°C a 90°C (14°F a 194°F)

Até 2 minutos para a temperatura ambiente
-10°C a 115°C (14°F a 239°F)

8 PALETAS DE CORES QUE OFERECEM DIFERENTES OPÇÕES DE VISUALIZAÇÃO DE IMAGENS



Para cenários com temperaturas de fundo mais elevadas em que há exposição a chamas, especialmente em incêndios estruturais.

Para utilização em situações de temperatura mais baixa, como os primeiros trabalhos de salvamento após um acidente de viação, buscas em zonas arborizadas, etc.



Básica

Para operações iniciais de salvamento e de combate a incêndios; as cores representam a temperatura.



Preto e Branco

Utiliza a mesma representação de temperatura que o modo Básico, mas em escala de cinzentos.

CONTEÚDO DA CAIXA



- Câmara Térmica com correia de pulso
- Fonte de alimentação
- Adaptadores de uso internacional (US/EU/UK/AU/CN) para o fornecimento de energia
- USB 2.0 A a Cabo USB tipo C
- Certificado de calibração
- Guia de início rápido .

| Parâmetros básicos | | FB21 |
|-------------------------|------------------------------------|--|
| Imagem IV | Resolução IR | 256 × 192 (49.152 pixels) |
| | NETD | < 40 mK (@ 25 °C, F#=1,0) |
| | Frequência de Imagem | 25 Hz |
| | Campo de Visão (FOV) | 37,2° × 50,0° |
| | Mín. Distância de Focagem | 0,3 m (0,98 ft) |
| | Modo de Focagem | Sem focagem |
| Visualização de imagens | Câmara visual | 1600 × 1200 (2 MP) |
| | Ecrã | Resolução 240 × 320, Ecrã LCD de 3,2" |
| | Paleta de Cores | Básico, Preto Quente, Branco Quente, Detecção de Incêndios, Resgate, Área Quente, Área Fria, Edificação |
| Medição e análise | Alcance de Temperatura do Objeto | -20 °C a 550 °C (-4 °F a 1022 °F) |
| | Exatidão | Máx. (± 2°C/3,6°F, ± 2%), para temperatura ambiente de -20°C a 50°C (-4°F a 122°F) e temperatura do objeto superior a 0°C (32°F) |
| Geral | Luz LED | Sim |
| | Tipo de Bateria | Bateria recarregável de íões de lítio |
| | Nível de Proteção | IP65 |
| | Teste de queda | 2 m (6,56 ft) |
| | Alcance de temperatura de trabalho | Até 10 minutos para temperatura ambiente -10 °C a 90 °C (14 °F a 194 °F); até 2 minutos para temperatura ambiente -10 °C a 115 °C (14 °F a 239 °F) |
| | Peso | Aprox. 380 g (0,84 lb) |

FT31

Câmara térmica de elevado desempenho para utilização em condições de fumo e escuridão total



Câmara Térmica de Elevado Desempenho

Alta qualidade de imagem

Inclui um detetor VOx altamente sensível (NETD < 35 mK), juntamente com ODE (melhoramento do detalhe do objeto) para fornecer imagens térmicas nítidas.



Rápida frequência de imagem de 60 Hz

A frequência de 60 Hz proporciona um vídeo suave durante a deslocação enquanto percorre cenas ou visualiza alvos em movimento.



Design resistente e duradouro

Classificação de proteção contra água e poeiras IP67. Protegido contra quedas até 2 metros (6,56 pés), adequado para ambientes adversos.



PARA OBSERVAÇÃO EM CENÁRIOS DE ESCURIDÃO TOTAL E FUMO



Alcance de temperatura de trabalho:

-20°C a 50°C (-4°F a 122°F) ;
80°C (176°F), 40min;
150°C (302°F), 15min;
260°C (500°F), 7min.

8 PALETAS DE CORES QUE OFERECEM DIFERENTES OPÇÕES DE VISUALIZAÇÃO DE IMAGENS



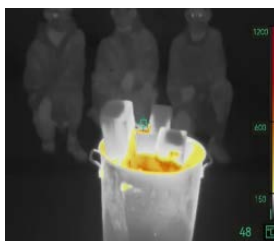
Deteção de fogo

Para cenários com temperaturas de fundo mais elevadas em que há exposição a chamas, especialmente em incêndios estruturais.



Resgate

Para utilização em situações de temperatura mais baixa, como os primeiros trabalhos de salvamento após um acidente de viação, buscas em zonas arborizadas, etc.



Básica

Para operações iniciais de salvamento e de combate a incêndios; as cores representam a temperatura.



Preto & Branco

Utiliza a mesma representação de temperatura que o modo Básico, mas em escala de cinzentos.



Área quente

Utiliza-se para encontrar pontos quentes. Os 20% mais quentes da cena são coloridos a vermelho.



Área fria



Edifício

CONTEÚDO DA CAIXA



- Câmara termográfica
- Correia de pescoço
- Cordão extensível
- Baterias de íões de lítio intercambiáveis e recarregáveis
- Cabo de alimentação para o carregador de bateria
- Carregador de bateria de dois compartimentos
- Adaptadores de uso internacional (EE. UU./UE/REINO UNIDO/AU) para alimentação
- Cabo USB 2.0 a USB Tipo C
- Mala de transporte rígida
- Certificado de calibração
- Guia de início rápido

| Parâmetros básicos | | FT31 |
|-------------------------|-----------------------------|--|
| Imagem IV | Resolução IR | 384 x 288 (110.592 pixels) |
| | NETD | < 35 mK (@ 25°C, F#=1,0) |
| | Frequência de Imagem | 60 Hz |
| | Campo de Visão (FOV) | 54,1°x40,2° |
| | Distância mín. de Focagem | 1 m (3,28 ft) |
| | Modo de Focagem | Sem focagem |
| Visualização de Imagens | Ecrã | Resolução 800 x 480 , Ecrã LCD 4,3" |
| | Paleta de cores | Básico, Preto Quente, Branco Quente, Deteção de Incêndios, Resgate, Área Quente, Área Fria, Edifício |
| Medição e Análise | Alcance de Temp. do Objeto | -20°C a 1200°C (-4°F a 2192°F) |
| | Exatidão | Máx. (± 2°C/3,6°F, ± 2%), para temperatura ambiente de 15°C a 35°C (59°F a 95°F) e temperatura do objeto superior a 0°C (32°F) |
| Geral | Tipo de Bateria | Bateria recarregável de íões de lítio |
| | Nível de Proteção | IP67 |
| | Teste de queda | 2 m (6,56 ft) |
| | Alcance de Temp de Trabalho | -20°C A 50°C (-4°F A 122°F) 80°C(176°F), 40min 150°C(302°F), 15min 260°C(500°F), 7min |
| | Peso | Aprox. 1022g (2,25 lb) |

CÂMARAS TÉRMICAS INTRINSECAMENTE SEGURAS

Ambientes potencialmente explosivos, como refinarias ou mesmo fábricas de produtos químicos, requerem a prevenção da entrada para a ocorrência de uma possível ignição. O equipamento elétrico pode ser uma fonte de ignição, razão pela qual é necessário utilizar produtos à prova de explosão em áreas perigosas.

A HIKMICRO é um fabricante de caixas térmicas à prova de explosão com certificações ATEX e IECEx, permitindo aos utilizadores trabalhar com confiança e segurança com os nossos dispositivos.

BX20 Certificação ATEX e IECEx

Câmara térmica compacta intrinsecamente segura para áreas perigosas



Produto e fabricante certificados

Não só a câmara térmica intrinsecamente segura HIKMICRO BX20 obteve a certificação ATEX e IECEx, como a HIKMICRO é um fabricante de equipamento para ambientes perigosos auditado e obteve a Notificação de Garantia de Qualidade ATEX (QAN) e o Relatório de Garantia de Qualidade IECEx (QAR).



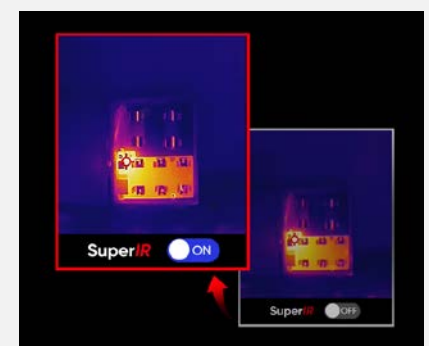
Alta qualidade de imagem

Possui um detetor VOx IR de alta sensibilidade (NETD < 40 mK) e alta resolução (256 x 192, 49 152 pixels) e oferece algoritmos de melhoria de imagem HIKMICRO SuperIR para fornecer imagens térmicas super nítidas.



Clareza térmica melhorada com SuperIR

Graças à tecnologia de melhoria de imagem HIKMICRO SuperIR, aumenta a resolução das imagens térmicas captadas para 320 x 240 (76.800 pixels).



Frequência de imagem de 25 Hz

A rápida velocidade de fotografias de 25 Hz proporciona um vídeo suave durante a visualização de alvos em movimento.



Medição ampla e precisa em ecrã completo

Suporta a captura de imagens radiométricas em ecrã completo e segue automaticamente os pontos máximo/mínimo/centro para identificar rapidamente as anomalias de temperatura. Mede temperaturas de -20 °C a 550 °C com uma precisão de temperatura até +/-2 °C ou +/-2 % acima da leitura.

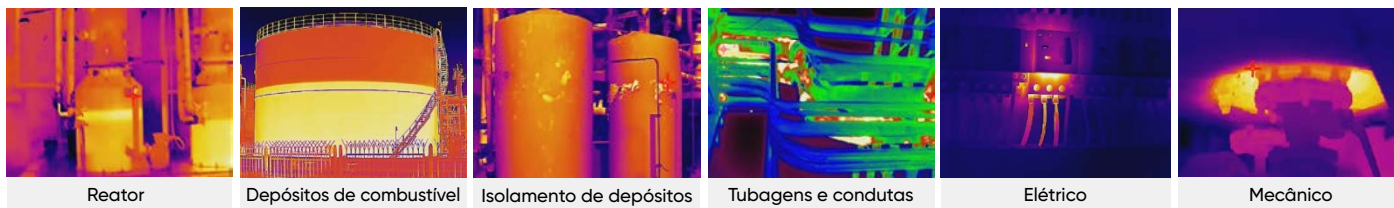


Bateria duradoura e recarregável

A bateria de íões de lítio recarregável de 3350 mAh incorporada e as definições de encerramento automático (10/20/30/40/50/60 minutos) proporcionam à câmara até 6 horas de funcionamento contínuo.

APLICAÇÕES

Dispositivo adequado para cenários de Zona 2 em instalações petroquímicas, refinarias, subestações, plataformas marítimas, instalações de produção, produtos farmacêuticos, gestão de resíduos perigosos e outras indústrias.



Reator

Depósitos de combustível

Isolamento de depósitos

Tubagens e condutas

Elétrico

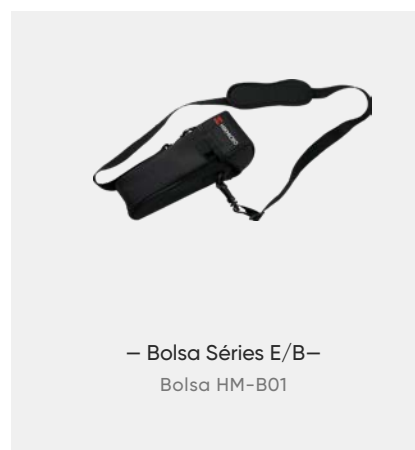
Mecânico

CONTEÚDO DA CAIXA



- Câmara térmica com correia de pulso
- Cabo USB 2.0 a USB Tipo C Cabo de alimentação
- Adaptadores de uso internacional (US/EU/UK/AU/CN) para fornecimento de energia
- Certificado de calibração
- Guia de início rápido

ACESSÓRIOS OPCIONAIS



– Bolsa Séries E/B –
Bolsa HM-B01

| Características | | BX20 |
|--------------------------------------|-----------------------------------|---|
| Certificados | Certificado ATEX / IECEx | ATEX: II 3 G Ex ic IIC T6 Gc, II 3 D Ex ic IIIC T85°C Dc IECEx: Ex ic IIC T6 Gc, Ex ic IIIC T85°C Dc |
| Imagem IV | Resolução IR | 256 × 192 (49,152 pixels) |
| | SuperIR | Sim, em imagens térmicas captadas |
| | NETD | < 40 mK (@ 25 °C, F#=1,0) |
| | Frequência de Imagem | 25 Hz |
| | Campo de Visão (FOV) | 37,2° × 50,0° |
| | Modo de Focagem | Sem focagem |
| Visualização de Imagem | Câmara visual | 1600 × 1200 (2 MP) |
| | Modos de Imagem | Térmico/Visual/PIP/Fusão |
| | Ecrã | Resolução 240 × 320, Ecrã LCD 3,2" |
| Medição e Análise | Rango de Temp. del objeto | -20 °C a 550 °C (-4°F a 1022°F) |
| | Exatidão | Máx. (±2°C/3,6°F, ±2%), para la temperatura ambiente, 15 °C a 35 °C (59 °F a 95 °F) e temperatura do objeto acima de 0 °C (32 °F) |
| Armazenamento de dados e comunicação | Medios de Armazenamento | Memória flash incorporada de 16 GB |
| | Formato de Ficheiro | JPEG Radiométrico |
| | Capacidade de Armazenamento | Aprox. 90.000 imagens |
| Geral | Tempo de funcionamento da bateria | Aprox. 6 horas |
| | Lanterna LED | √ |
| | Durabilidade | IP54, proteção contra quedas de 2 m (6,56 pés) |
| | Peso | Aprox. 380 g (0,84 lb) |

CÂMARAS ACÚSTICAS

O som está em todo o lado, embora nem sempre seja detetável pelo ouvido humano. Os produtos acústicos podem ajudar a detetar todo o tipo de potenciais problemas.

As câmaras acústicas são um produto profissional ideal para a localização de fontes sonoras, proporcionando uma forma fácil e eficaz de localizar fugas de ar comprimido em ambientes industriais ou detetar descargas parciais em sistemas de alta tensão. Podem ser utilizadas para recolher o som e filtrar o ruído; os resultados apresentados numa imagem digital permitem encontrar rapidamente a origem dos problemas, seja em fábricas, subestações ou na indústria do petróleo e do gás. A adoção desta tecnologia ajuda os nossos clientes a descobrir potenciais riscos de segurança, a minimizar a resolução de problemas e a poupar custos adicionais devido a falhas de equipamento e períodos de inatividade.



AI SÉRIES

Ferramenta para detetar fugas de gás comprimido e descargas parciais



Microfones MEMS de baixo ruído com largura de banda ajustável

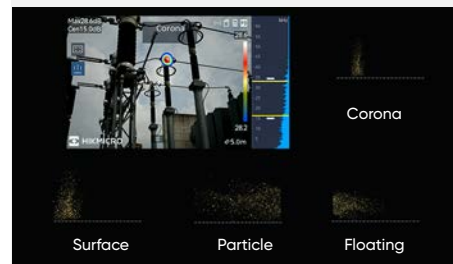
Equipado com 64 microfones MEMS de baixo ruído e um alcance de largura de banda ajustável de 2 kHz a 60 kHz, o AI76 proporciona uma forma fácil e eficaz de localizar fugas de ar comprimido em ambientes industriais ou de detetar descargas parciais em sistemas de alta tensão.

Visualização em tempo real dos dados de fugas

A câmara AI76 fornece uma estimativa em tempo real da taxa de fuga de gás, do custo e do nível. Além disso, pode filtrar o ruído para "visualizar" o som através do seu grande ecrã tátil LCD de 4,3", mesmo em ambientes ruidosos.

4 tipos de descarga parcial

A câmara AI76 é capaz de identificar descargas de corona, flutuantes, de superfície e de partículas, excluindo o ruído de fundo da cena. O conhecimento do tipo e da gravidade da descarga permite programar a manutenção para minimizar as falhas e o tempo de inatividade.



Analyzer Acoustic

O software Analyzer Acoustic permite-lhe analisar e criar relatórios com base em imagens de inspeção no terreno.



Resistente e portátil

Dispositivo confortável e fácil de utilizar com uma só mão para encontrar e documentar rapidamente potenciais problemas.



Documentação dos resultados

Capture imagens visuais de 5 MP com som ou sobreposição de download parcial e adicione notas de texto/voz para completar rapidamente o seu relatório.

APLICAÇÕES



Deteção de fugas de gás

Deteção de descargas parciais

CONTEÚDO DA CAIXA



- Câmara de imagens acústicas (x1)
- Bateria (x3)
- Base de carregamento (x1)
- Carregador (x1)
- Adaptadores (x4)
- Correia (x1)
- Cabo USB (x1)
- Cabo USB (x1)
- Cabo USB (x1)
- Cabo USB (x1)
- Cabo USB (x1)
- Cabo USB (x1)
- Cabo HDMI (x1)
- Cartão SD (x1)
- Protetor de microfones (x1)
- Borsad e acessórios(x1)
- Guia de início rápido (x1) com Bolsa de transporte (x1)

| Modelo | | AI56 | AI76 |
|------------------------|---|--|--|
| Acústica | Número de microfones | 64 microfones MEMS de baixo ruído | 136 microfones MEMS de baixo ruído e localização de fontes sonoras em tempo real. |
| | Largura de banda | 0 kHz a 96 kHz, alcance de frequência de amostragem ajustável MEMS: 192 kHz | |
| | Distância | 0,3 m ~ 100 m (0,98 pies-328 pés) | 0,3m ~ 100m |
| | Ecrã de intensidade sonora | Ponto de pico | |
| | Velocidade da imagem acústica | 25 fps | |
| | Taxa de fuga | >0,008 l/min a 6 bar a partir de 0,5 m (1,64 pés) >0,013 l/min a 5 bar a partir de 1 m (3,28 pés) | > 0,0047 l/min a 6 bar a partir de 0,5 m (1,64 pés) > 0,0073 l/min a 5 bar a partir de 1 m (3,28 pés) |
| | Alcance dinâmico | Limite inferior: <-15 dB. Limite superior: >120 dB | |
| | Deteção de descarga | Deteção automática 50 / 60 Hz | |
| Tipo de descarga | Descarga corona, descarga de partículas, descarga flutuante, descarga superficial | | |
| Visualização de imagem | Campo de Visão (FOV) | 50,2°x 35,4° | |
| | Ecrã | Resolução 800 x 480, Ecrã tátil LCD de 4,3 polegadas | |
| | Zoom digital | 1,0x a 8,0x contínuo | 1,0x a 16,0x contínuo |
| Geral | Notas | Nota de voz: máx, 60 segundos; Nota de texto: máx, 200 caracteres | Nota de voz: máx. 60 segundos; Nota de texto: máx. 255 caracteres |
| | Tempo de func. da bateria | 3 baterias, 3,5 horas | 3 baterias, aprox. 2 horas |
| | Alcance da temperatura de trabalho | -20 °C a 50 °C (-4 °F a 122 °F) | |

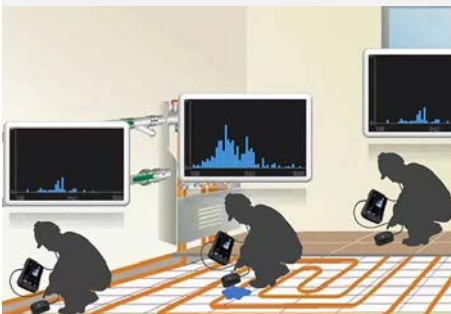
AD21

Ferramentas profissionais de deteção de fugas em interiores



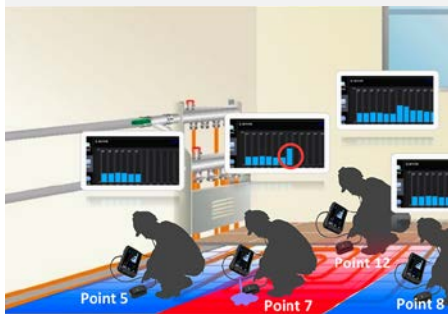
Modo de Inspeção Rápida

Identifique rapidamente a localização do ponto de fuga através de alterações da imagem digital em tempo real durante a inspeção. Três modos de visualização - figura, gráfico de barras e gráfico de linhas - para se adaptar às preferências individuais do utilizador.



Modo de Inspeção

O modo de inspeção é adequado para pavimentos e paredes, registando valores para um máximo de 12 áreas. No final da inspeção, o AD21 determinará automaticamente os pontos suspeitos de fuga, tornando o trabalho de deteção de fugas mais preciso.



Quatro bandas de frequência para interiores

Através de algoritmos inteligentes, o AD21 é otimizado para diferentes bandas de frequência em cenários de deteção de fugas em interiores, selecionando a gama certa para localizar rapidamente o ponto de fuga.

- Interior
Frequência baixa **150 a 3000Hz**
- Interior
Frequência média **3000 a 6000Hz**
- Interior
Frequência alta **4500 a 7500Hz**
- Interior
Alcance completo **150 a 7500Hz**



Fácil de utilizar e ajustes mais flexíveis

Ecrã tátil LCD de 7" e duas rodas laterais



Experiencia auditiva de alta qualidade

Auscultadores com cancelamento de ruído de alta qualidade e proteção auditiva



Baterias duradouras e recarregáveis

Design robusto e duradouro com 11 horas de funcionamento contínuo

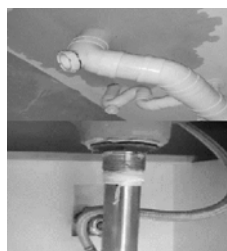
APLICAÇÕES



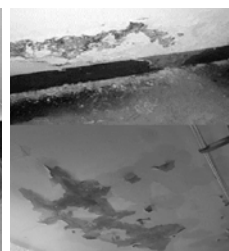
Fugas no pavimento



Tubos de aquecimento/fugas nos tubos de aquecimento por baixo do pavimento



Fuga de água/
Fuga no tubo de água



Tetos e paredes,
infiltrações de água
no chão



Sistema de extinção
de incêndios

CONTEÚDO DA CAIXA



- Unidade principal
- Sensor de mão
- Sensor de captação
- Pega
- Auriculares
- Fonte de alimentação para carregador
- Adaptadores de uso internacional (US/EU/UK/AU) para fonte de alimentação (x4)
- USB 2.0 A a cabo USB tipo C
- Bolsa
- Guia de início rápido
- Certificado de calibração

| Modelo | | AD21 |
|------------------------|--|--|
| Acústico | Alcance de Frequência | 150~7500Hz |
| | Relação Sinal-ruído | 60dB |
| | Sensibilidade | -29dB,70mv/g |
| | Sensor | Sensor de mão, sensor de captação |
| | Bandas de Frequência | Baixa frequência interior 150Hz a 3000Hz Alta frequência interior 4500Hz a 7500Hz |
| Visualização de imagem | Ecrã | Resolução 1024 × 600, Ecrã tátil LCD de 7" |
| | Luminosidade do Ecrã | Manual/Auto |
| Geral | Meio de Armazenamento | EMMC integrado (4 GB) |
| | Capacidade de Armazenamento de áudio | Aprox. 20 horas |
| | Alcance da temperatura de trabalho | -10 °C a 50 °C (14 °F a 122 °F) |
| | Altura do teste de queda | 1,2 m(3,93 ft,) |
| | Tipo de Bateria | Bateria recarregável de iões de lítio |
| | Tempo de func. da Bateria | ≥11h |
| | Tempo de carregamento da bateria | 3h a 90%, 6h para carregamento completo |
| Nível de Proteção | Unidade principal: IP40; Sensor portátil: IP54; Sensor de captação: IP66 | |

APLICAÇÕES MÓVEIS E SOFTWARE PARA PC

A recolha de imagens através de inspeções no terreno é o primeiro passo para fornecer valor aos seus clientes. Durante o processo de inspeção, o HIKMICRO Viewer para dispositivos móveis permite-lhe editar e enviar imediatamente descobertas e dados urgentes às partes interessadas para decisões rápidas. De volta ao seu local de trabalho, o HIKMICRO Analyzer para PC é uma ferramenta completa de relatório e análise para gerir imagens radiométricas e ficheiros de vídeo. Crie relatórios e adicione o logótipo da sua empresa a um dos modelos pré-concebidos ou edite e guarde os seus próprios modelos. Para trabalhos de maior volume com múltiplos pontos de inspeção que requerem inspeções recorrentes, criámos o HIKMICRO Inspector, um *software* compatível com as nossas câmaras das séries G e SP.

O conjunto de soluções HIKMICRO oferece um portefólio profissional de *software* de câmaras concebido para aumentar a produtividade e apresentar resultados aos seus clientes, e está disponível sem custos adicionais.

HIKMICRO VIEWER

Análise, relatórios e comunicação sem fios



A aplicação HIKMICRO Viewer é uma aplicação eficiente e intuitiva concebida especificamente para câmaras térmicas industriais. Permite aos utilizadores visualizar imagens fixas em direto e vídeos de infravermelhos através de um dispositivo móvel. Graças ao HIKMICRO Viewer, a câmara térmica pode ser colocada em qualquer área e operada sem fios à distância, ajudando a trabalhar com segurança na deteção de infravermelhos em locais de difícil acesso e ambientes de trabalho hostis. A transmissão de vídeo em direto e o controlo remoto também oferecem a oportunidade de convidar outros membros da equipa para as tarefas de observação, para que possam participar na tomada de decisões durante as inspeções. Possui uma função de relatório abrangente para elaborar relatórios de forma eficiente para os seus clientes durante o trabalho no terreno.

- ◆ Licença gratuita
- ◆ Digitalização e ligação rápidas
- ◆ Transferência de imagens e vídeos para o dispositivo para partilha
- ◆ Visualização em direto e controlo remoto
- ◆ Medição avançada e análise de imagem
- ◆ Relatórios e utilização partilhada rápidos
- ◆ Atualização de firmware
- ◆ Contactos pós-venda e serviços de apoio online
- ◆ Ativação e desativação da rotação do ecrã



Visualização em direto e controlo remoto



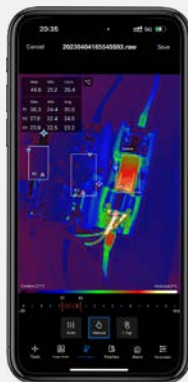
Importe imagens da sua câmara HIKMICRO



Elabore relatórios no terreno



Manipulação e análise de imagens



Importação de imagens da sua câmara HIKMICRO



Elaboração de relatórios no local



Atualizando... 70%

Mais informações em: <https://www.hikmicrotech.com/pt/industrial/>

HIKMICRO ANALYZER



ANÁLISE TERMOGRÁFICA E RELATÓRIOS EFICIENTES

O HIKMICRO Analyzer é um poderoso *software* baseado em PC, de licença livre, concebido para ajudar os utilizadores a gerir e analisar milhares de imagens e vídeos termográficos e a elaborar rapidamente relatórios profissionais. Compatível com as câmaras térmicas portáteis HIKMICRO, que fornecem as funcionalidades de que necessita para simplificar o seu fluxo de trabalho e aumentar a sua produtividade.

- ◆ Licença gratuita
- ◆ Importação, edição e administração de ficheiros
- ◆ Visualização, edição e análise de imagens e vídeos radiométricos
- ◆ Medição avançada e análise de imagens
- ◆ Processamento de lotes com todos os controlos de imagem e medição
- ◆ Relatórios rápidos com modelos predefinidos ou personalizados

Captação de imagens no terreno



Ferramentas de análise



Elaboração de relatórios de várias páginas

* Personalize o cabeçalho dos seus relatórios com o logo da sua empresa



Descarregue em: <https://www.hikmicrotech.com/pt/industrial/>

HIKMICRO INSPECTOR

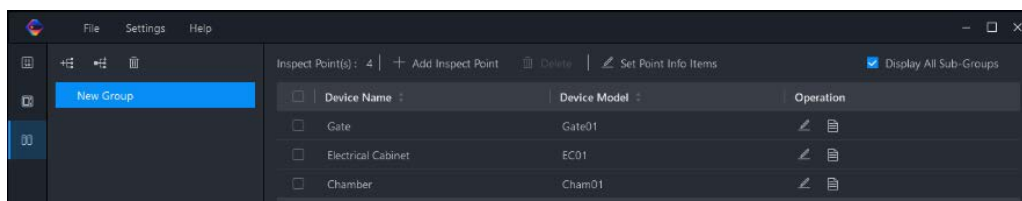


FLUXOS DE TRABALHO DE INSPECÇÃO ORGANIZADOS E SIMPLES

O HIKMICRO Inspector é um poderoso *software* baseado em PC, de licença gratuita, concebido para ajudar os inspetores a simplificar o processo de inspeção e a concluí-lo de forma eficiente. Permite-lhe planear previamente os seus percursos de inspeção, descarregá-los e executá-los diretamente numa câmara HIKMICRO* compatível com o percurso de inspeção, e guiá-lo de local para local à medida que recolhe imagens em cada local de trabalho. Uma vez concluída a inspeção, pode importar imagens, dados e anotações para o HIKMICRO Analyzer para uma análise profissional e elaboração de relatórios, reduzindo o tempo de elaboração dos mesmos.

- ♦ Licença gratuita
- ♦ Visualização, edição e gestão dos itinerários de inspeção
- ♦ Planeamento do itinerário de inspeção
- ♦ Ligação ao HIKMICRO Analyzer para análise de imagens e elaboração de relatórios

PLANEAMENTO DO ITINERÁRIO DE INSPECÇÃO



INSPECÇÃO TÉRMICA NO LOCAL



Pendente



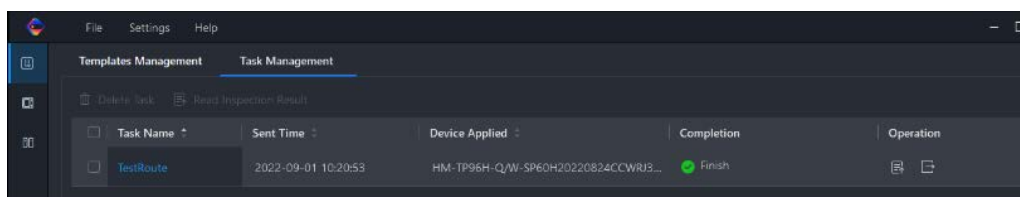
Normal



Exceção



ANÁLISE E ELABORAÇÃO DE RELATÓRIOS



* Apenas câmaras das séries G e SP com o *firmware* mais recente

DUARTE NEVES

FALE CONNOSCO

Contacte-nos para esclarecer quaisquer dúvidas ou questões através dos números e endereços de correio electrónico abaixo indicados.

Quinta dos Estrangeiros, Rua D, N°78
2665-601 Venda do Pinheiro
www.duarteneves.pt
Tel: (+351) 219 668 100

Headquarters

Marketing

Global-marketing@hikmicrotech.com

Suporte Técnico

support@hikmicrotech.com

Consultas Gerais

info@hikmicrotech.com

Facebook

HIKMICRO Thermography

Instagram

hikmicro_thermography

YouTube

HIKMICRO Thermography

LinkedIn

HIKMICRO IBERIA

Europa (ex. Reino Unido e Irlanda)

Alemanha

e-mail: techsupport.cee@hikmicrotech.com
+49 61027009601

França

Tel.: +33 180240079

Itália

Tel.: +39 04381785901

Noruega

Tel.: +47 21492083

Espanha

Tel.: +34 919031282

Países Baixos

Tel.: +31 202255858

Bélgica

Tel.: +32 28086833

Chéquia

Tel.: +420 234076118

Dinamarca

Tel.: +45 78770168

Roménia

Tel.: +40 316303689

Eslováquia

Tel.: +421 233456332

Finlândia

Tel.: +358 942457424

Portugal

Tel.: +351 308801252

Hungria

Tel.: +36 18508373

Polónia

Tel.: +48 221047595

Suécia

Tel.: +46 840839036

EUA e Canadá

Suporte Técnico

e-mail:
techsupport.na@hikmicrotech.com

RMA

e-mail:
rma.na@hikmicrotech.com

Vendas

e-mail:
infoNAM@hikmicrotech.com

Reino Unido

Tel.: +44 2035140092

Reino Unido e Irlanda

AUS e NZ

Austrália

Tel.: +61 383759203

Nova Zelândia

Tel.: +64 42807421

Japão

Suporte Técnico

e-mail: info_jp.hm@hikmicrotech.com