



VEJA O MUNDO DE UMA NOVA MANEIRA

# CATÁLOGO DE PRODUTOS INDUSTRIAIS

## ÍNDICE

---

# 1

### APRESENTAÇÃO

SOBRE A HIKMICRO .....	04
OS PONTOS FORTES DA EMPRESA .....	05
APLICAÇÕES .....	08

# 3

### CÂMERAS ACÚSTICAS

SÉRIE IA <small>NOVO</small> .....	34
------------------------------------	----

# 2

### CÂMERA TERMOGRÁFICA PORTÁTIL

SÉRIE MINI <small>NOVO</small> .....	14
SÉRIE E .....	16
SÉRIE B .....	18
SÉRIE DE BOLSO .....	20
SÉRIE M .....	22
SÉRIE G .....	24
SÉRIE SP <small>NOVO</small> .....	28

# 4

### ASSISTÊNCIA PARA SOFTWARE

HIKMICRO VIEWER .....	37
HIKMICRO ANALYZER .....	38
HIKMICRO INSPECTOR .....	39

## SOBRE A HIKMICRO

HIKMICRO é fornecedora líder em equipamentos e soluções em imagem térmica. Especializada em inovação em tecnologia térmica, a empresa oferece núcleos térmicos, módulos, câmeras, soluções totais e também produtos com visão noturna que se pode utilizar em áreas externas, industriais e de segurança em todo o mundo atendendo a clientes em mais de 100 países e regiões.

## OS PONTOS FORTES DA EMPRESA

### Garantia líder do setor

HIKMICRO fornece um período de garantia de 3-10-2 (a partir da data de compra) que ultrapassa o nível padrão do setor de produtos de termografia portátil. Para obter detalhes, consulte o seguinte:

- Três anos de componentes e cobertura de mão de obra para o produto completo.
- 10 anos de cobertura para o detector – a parte mais importante de todo o produto!
- 2 anos de cobertura para bateria recarregável.



### Assistência local para reparos

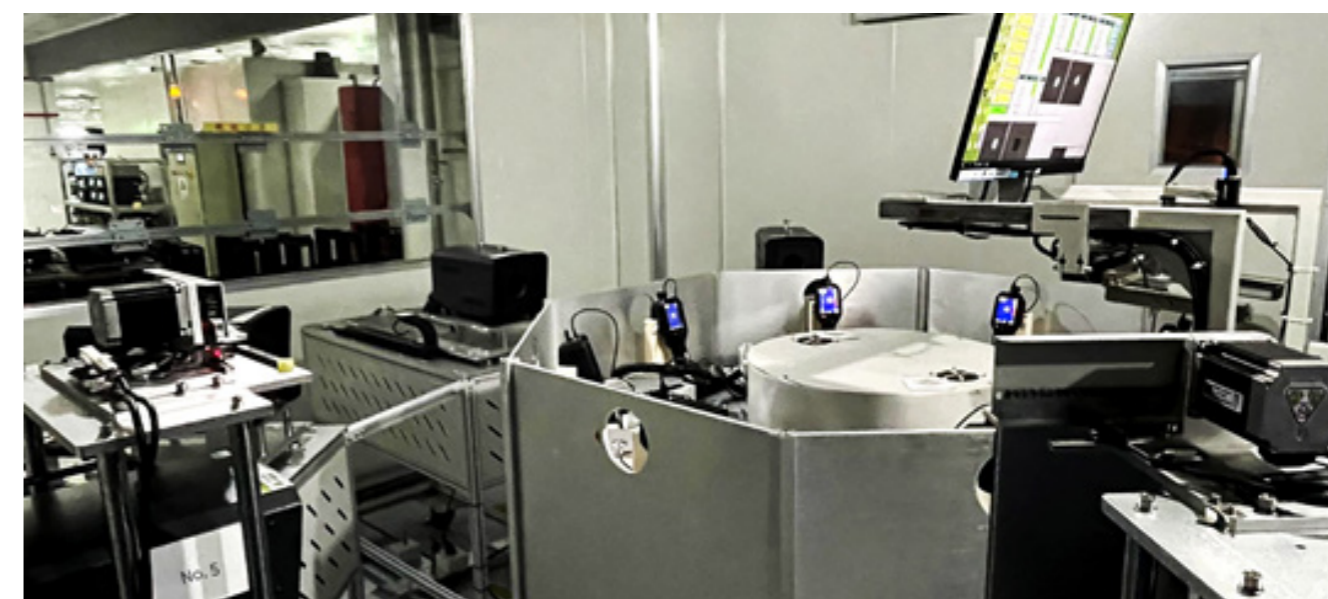
- HIKMICRO fornece aos clientes serviços de manutenção abrangentes e responde a falhas no menor tempo possível, minimizando o tempo de inatividade da câmera.

### Serviço local para assistência e treinamento

- Subsidiárias internacionais e escritórios locais fornecem marketing localizado e assistência técnica. Técnicos profissionais treinam regularmente a equipe de lojas autorizadas.
- HIKMICRO fornece consultoria técnica por meio do site oficial, e-mail e linha direta 24 horas.

### Serviços globais de calibração

- HIKMICRO tem o prazer de oferecer serviços de calibração por meio de um de nossos locais globais ou centrais de serviços autorizados pela fábrica. Entre em contato com o seu distribuidor local para obter detalhes.



## OS PONTOS FORTES DO PRODUTO

### | Frequência da imagem

Com um mínimo de 25 Hz e alguns sistemas de até 50 Hz você experimentará vídeos e medições ultra suaves enquanto percorre cenas ou visualiza alvos em movimento.

### | Exatidão

Até  $\pm 1^\circ\text{C}$  de precisão e medições de temperatura repetíveis com base no nosso detector de alta estabilidade, design de óptica e controle de qualidade.

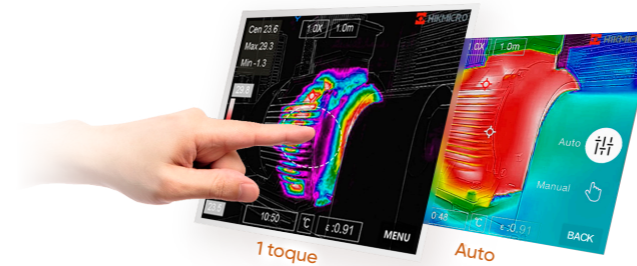
### | Algoritmos avançados de HIKMICRO

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



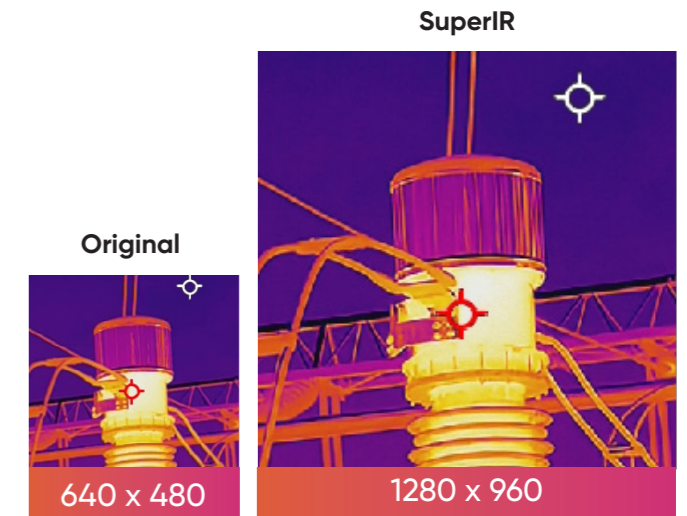
### | Nível e extensão de 1 toque.

Permite que você se concentre em uma área da imagem estreitando a extensão com 1 toque na tela e reduzindo o ruído de fundo.



### | SuperIR

HIKMICRO SuperIR atinge até 4 vezes mais pixels por meio de nossa tecnologia exclusiva de rede neural que aumenta a qualidade da imagem, aprimora os detalhes da imagem, aguça as bordas e reduz os ruídos da imagem.

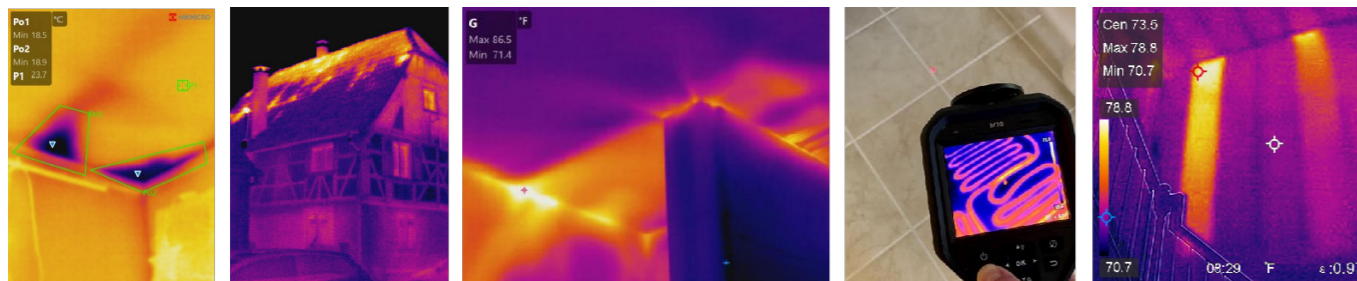
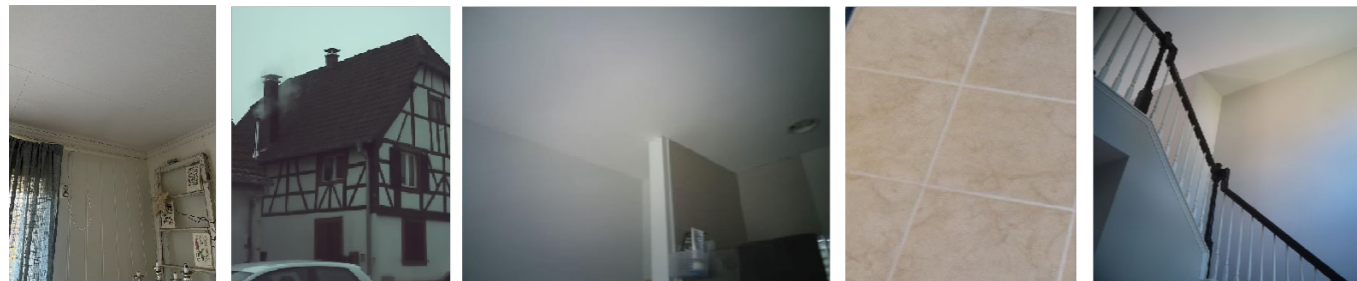


## APLICAÇÃO EM INSPEÇÃO DE EDIFÍCIOS



Em inspeções de edifícios, isolamento ausente ou danificado, vazamentos de ar na estrutura externa do edifício e invasão de umidade podem ser muito difíceis de encontrar antes que se tornem suficientemente sérios para danificar ou destruir o conteúdo do edifício. As câmeras termográficas podem e têm sido utilizadas na descoberta de anomalias indetectáveis de calor, ar e umidade em todos os tipos de estruturas.

### O QUE VEMOS



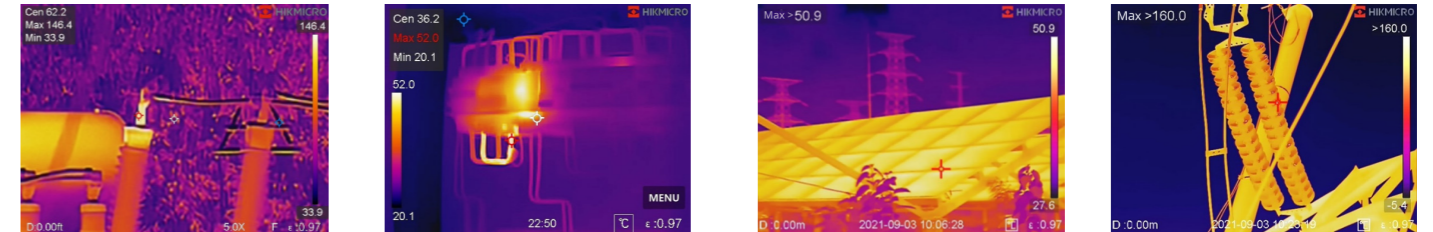
Vazamentos de água    Perda de calor    Vazamentos de ar    Piso radiante    Áreas de isolamento ausente

## APLICAÇÃO EM PARTE ELÉTRICA DE SERVIÇOS PÚBLICOS

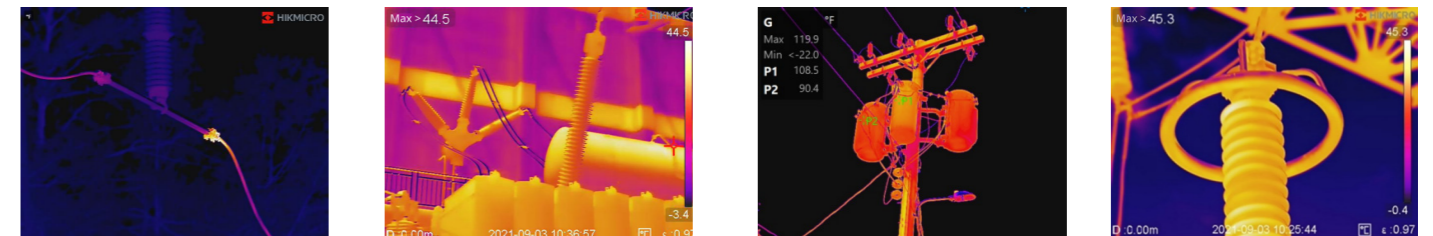


O gerenciamento de equipamentos e ativos associados A transmissão e distribuição de energia elétrica é fundamental para a eficiência e a segurança do sistema a longo prazo. A imagem térmica permite inspeções de segurança adicionais e inspecionar, monitorar e planejar proativamente a manutenção de rotina antes que pequenos problemas se tornem catastróficos.

### O QUE VEMOS



Bucha quente    Disjuntor quente    Inspeção de painel solar    Isolador



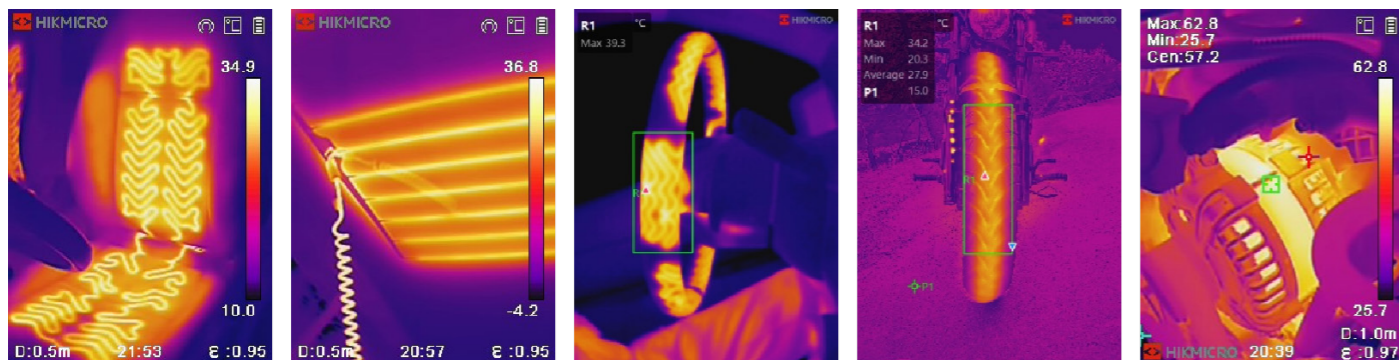
Problemas com conector    Interruptor isolador    Temperatura de transformador    Descarregador de sobretensão

## APLICAÇÃO AUTOMOTIVA



A imagem térmica traz detalhes ocultos para o primeiro plano e isola os problemas antes de qualquer desmontagem, economizando inúmeras horas no processo. Verifique rapidamente os itens, incluindo sistemas de conforto do passageiro, operações de desembaçamento/descongelamento, consumo de tensão parasita, rolamentos/engrenagens, resfriamento/radiadores, sistemas de escapamento, desgaste dos pneus e diferenças nos processos de combustão entre os cilindros.

### O QUE VEMOS



Aquecedor de assento  
Funcionamento do aquecedor do assento

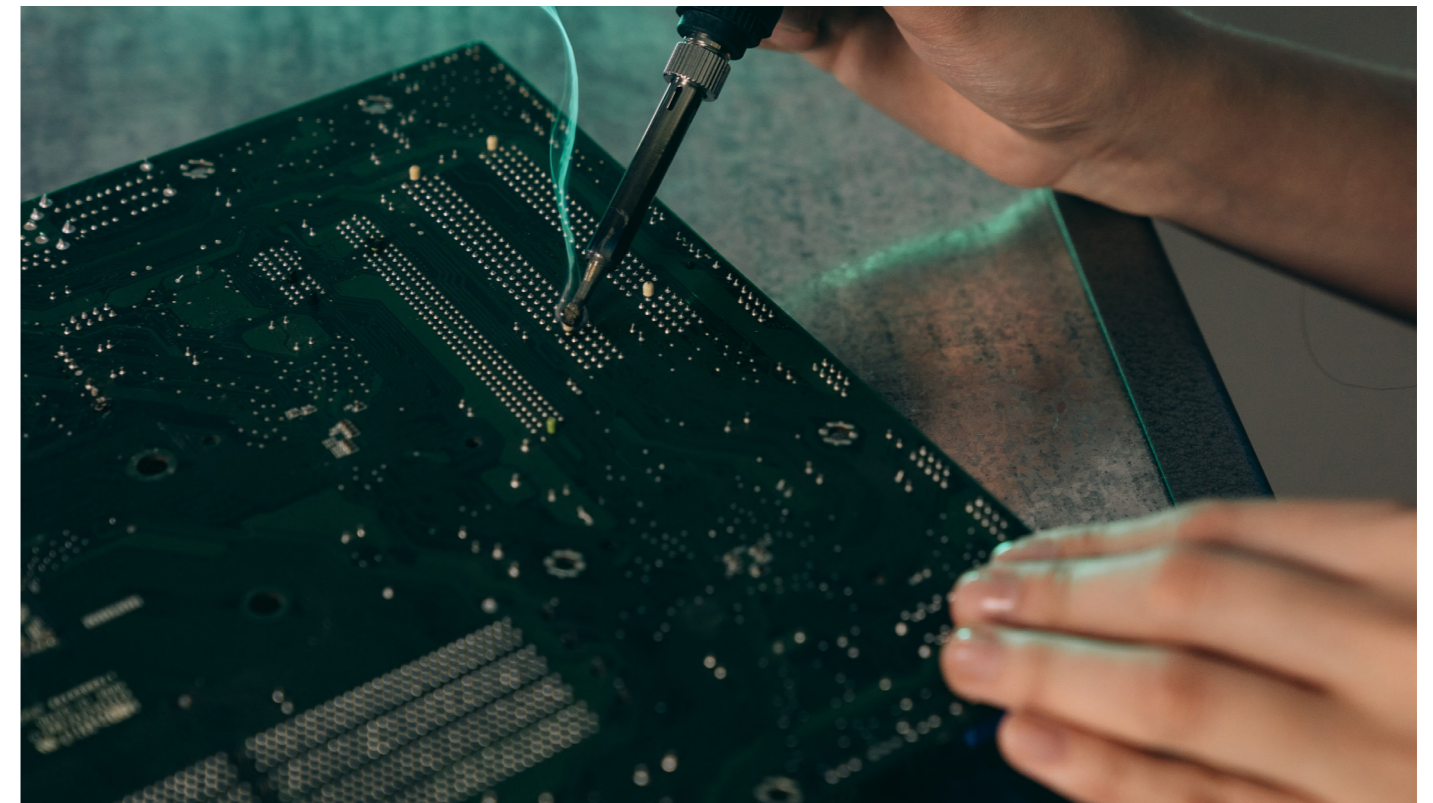
Aquecedor de janela

Aquecedor de rodas  
Aquecimento do volante

Pneu dianteiro  
Padrão de calor e desgaste dos pneus

Mecanismo de sistemas de motores

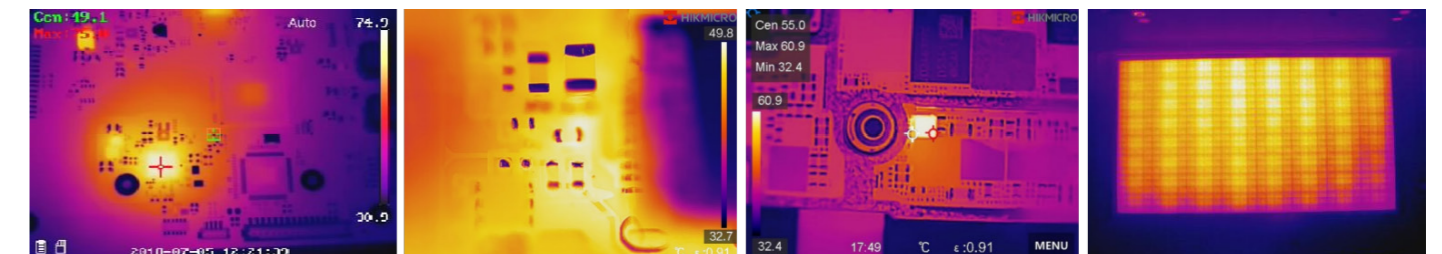
## APLICAÇÃO EM COMPONENTES ELÉTRICOS



Vários tipos de testes e inspeções são realizados por meio de métodos tradicionais para detectar defeitos, problemas e falhas em PCBs que requerem melhorias. Mas os métodos tradicionais geralmente provaram ser de baixa eficiência, com riscos à saúde, complicados e de baixa definição.

Um termovisor com uma lente macro provou ser uma ferramenta eficiente e confiável para resolver uma ampla variedade de defeitos em nível de componentes. Uma lente macro especificamente permite que enfocar extremamente próximo para ampliar e exibir os itens em nível de detalhe de micron. Obtenha imagem incrivelmente detalhada de objetos muito pequenos para poder obter informações acerca de acúmulo e dissipação térmica em placas de circuito impresso, identificar componente defeituoso ou subdimensionado ou até mesmo identificar locais precisos defeituosos em equipamentos elétricos.

### O QUE VEMOS



PCB

PCB

PCB

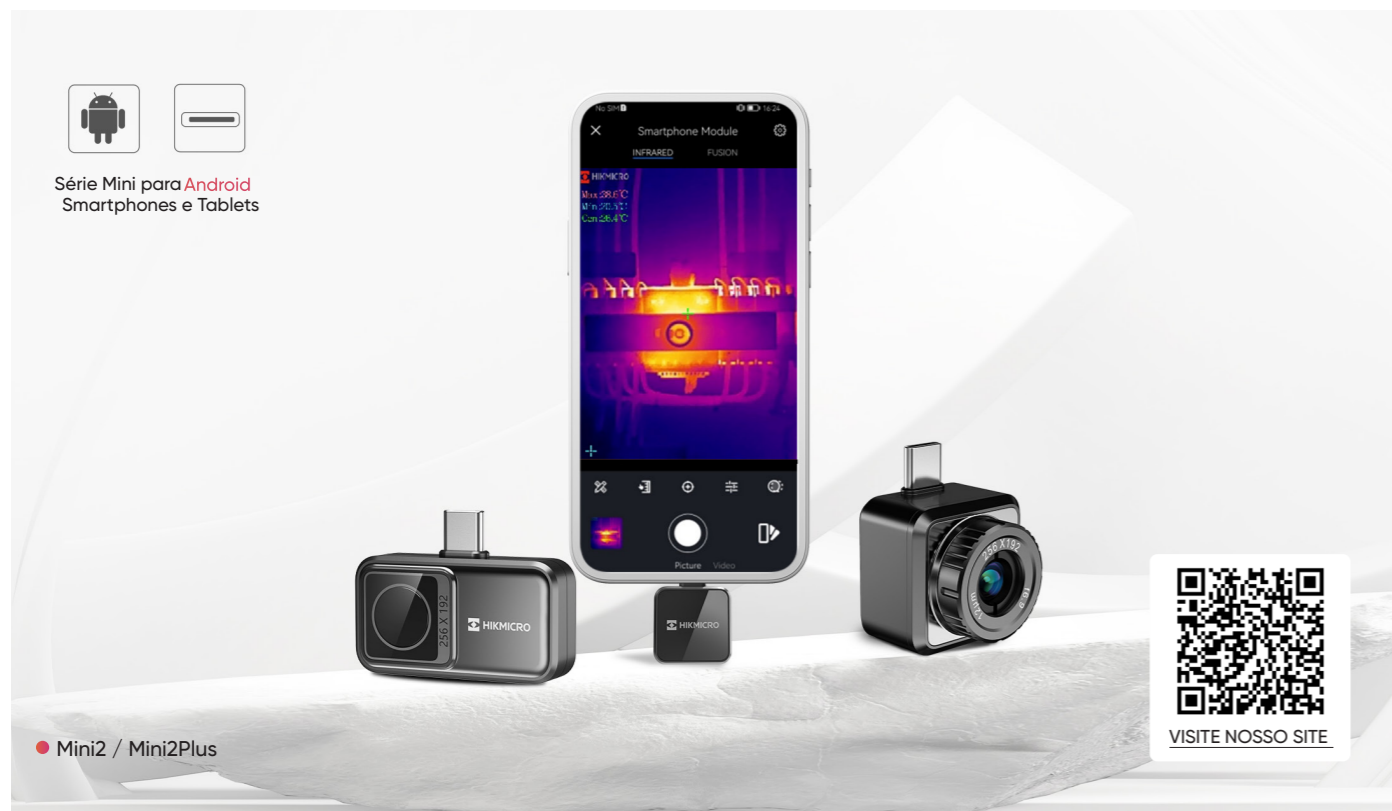
PCB

# CÂMERAS TERMOGRÁFICAS INDUSTRIAIS PORTÁTEIS

Câmeras termográficas portáteis industriais são uma solução ideal que fornece medição precisa de temperatura sem contato e exibição de imagem de distribuição de calor para manutenção elétrica preditiva, inspeção de edifícios, inspeção de AVAC, monitoramento de fabricações etc. As câmeras termográficas HIKMICRO portáteis industriais têm sido amplamente utilizadas na detecção de anomalias de temperatura antes do início de um incêndio, detectando a eficiência do radiador para inspeção de AVAC, procurando por perda de calor em edifícios, encontrando pontos quentes e defeitos invisíveis em sistemas mecânicos ou elétricos que possam indicar algum problema potencial. Também são utilizadas para levantamento de áreas que são difíceis de alcançar com ferramentas de medição convencionais.

# SÉRIE MINI2

Torne seu telefone mais inteligente com HIKMICRO Termográfica



Série Mini para Android Smartphones e Tablets

• Mini2 / Mini2Plus

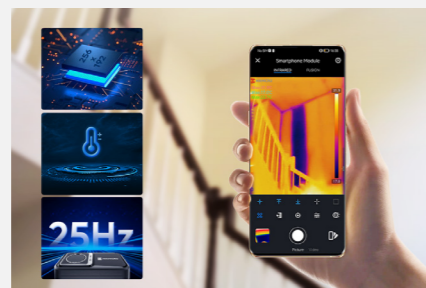
## Bateria de longa duração

A série Mini2 oferece opções de foco manual e grande angular. O Mini2Plus com lente de foco manual fornece uma visão clara de pequenos objetos como componentes eletrônicos ou objetos maiores distantes como equipamentos elétricos ou mecânicos a uma distância segura. O Mini2 com sua lente grande angular de 50° é ideal para digitalizar rapidamente paredes, fachadas e objetos grandes.



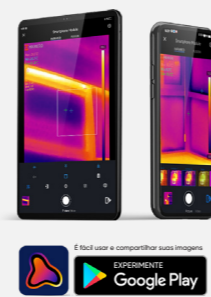
## Clareza de imagem superior e vídeo ininterrupto

Com resolução IV de 256 x 192/49,152 pixels e sensor de sensibilidade térmica < 0,04 °C ele fornece imagens de alta definição e é mais fácil detectar perdas ou ganhos sutis de calor no sistema elétrico não visíveis a olho nu. A atualização de imagem de 25 Hz fornece imagens e vídeos ininterruptos durante panoramização entre cenas ou visualização de itens em movimento.



## Aplicativo visualizador profissional

Compatível com nosso aplicativo gratuito HIKMICRO Viewer para smartphones ou tablets Android (Tipo-C). Fornece uma interface de usuário avançada e fácil de usar com funções de medição e análise de temperatura incluindo modo de imagem de fusão/infravermelho, 15 paletas de cores, 9 áreas de medição e compartilhamento de imagens.



## Uma experiência fácil de usar para o usuário

Conecta-se instantaneamente aos seus smartphone ou tablet Android e está pronto para funcionar em segundos. A série HIKMICRO Mini2 é livre de bateria. Portanto nunca precisará carregá-la ou encontrar um cabo de carregador. É alimentada por seu telefone, projetada para funcionar com muito pouca energia para maximizar o tempo de execução do seu dispositivo móvel e pronta sempre que você também estiver pronto(a).

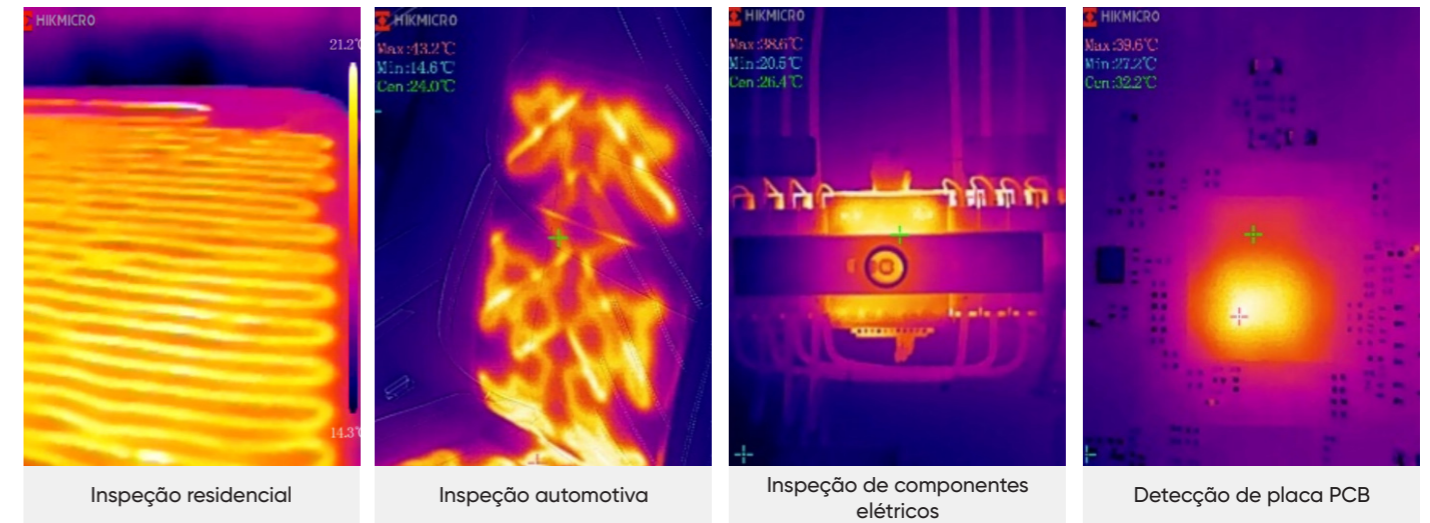
## Portátil mas durável

Projetada para onde você trabalha, mora ou relaxa. Caberá em seus bolso, bolsa de ferramentas ou em qualquer lugar conveniente para acesso rápido e fácil. Com invólucros de liga de alumínio com classificação IP40, passa em rigorosos testes de queda de até 1 metro, permitindo que você trabalhe com confiança na maioria dos ambientes de trabalho.

## Vários acessórios práticos

Um cabo de extensão de 40 cm conecta seu dispositivo e a câmera permitindo visualização e inspeção remotas por meio de aberturas estreitas e confinadas ou locais de difícil acesso. Também está incluído um conector estendido de 18 mm para acomodar smartphones ou tablets em um estojo protetor. Um estojo protetor é fornecido para armazenar sua câmera e mantê-la livre de arranhões.

## APLICAÇÕES



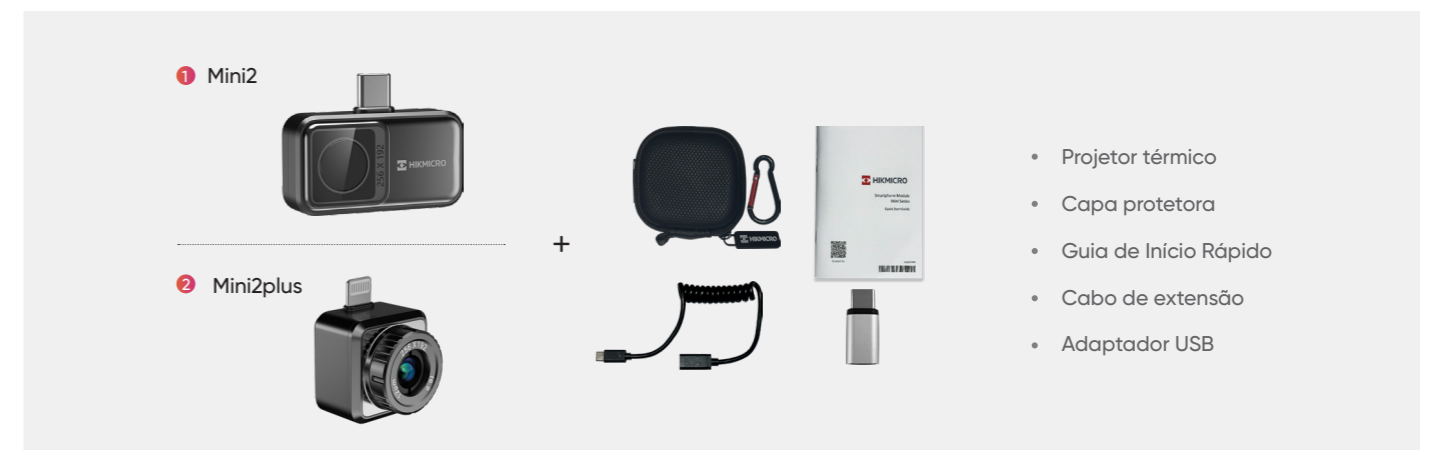
Inspeção residencial

Inspeção automotiva

Inspeção de componentes elétricos

Detecção de placa PCB

## CONTEÚDO DA CAIXA



Nº do modelo		Mini2	Mini2Plus
Imagem infravermelha	Resolução IR	256*192 (49.152 pixels)	
	NETD	< 40 mK (em 25 °C, F#=1.0)	
	Frequência da imagem	25 Hz	
	Campo de visão (FOV)	50° x 37,5°	25° x 18,8°
	Modo de foco	Lente livre de foco	Foco manual
Visor de imagens	Câmera visual	Câmera do telefone	
Medição e análise	Faixa de temp. do objeto	-20 °C a 350 °C	
	Precisão	Máx. (± 2 °C, ± 2%), aplicável 60 segundos após a inicialização quando a temperatura ambiente de 15 °C a 35 °C e a temperatura dos objetos estão acima de 0 °C	
	Ferramentas de medição	Ponto central, ponto quente, ponto frio Definível pelo usuário: 3 pontos, 1 linha e 3 retângulos.	
Informações gerais	Peso	Aprox. 20 kg	Aprox. 24 kg
	Dimensões	42 x 22,5 x 11,2 mm	26,6 x 26,6 x 25 mm



# SÉRIE E

Câmera termográfica compacta para solução de problemas



## Bateria de longa duração

Trabalhe o dia todo com uma única carga.



## Peso leve

Design compacto de 350 g fácil de transportar.

## Ponteiro laser

O Ponteiro Laser ajuda a exibir a posição do ponto central no objeto real.

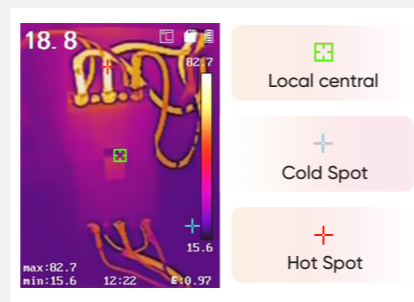


## Design robusto e durável

Classificação IP54 para proteção contra água e poeira. Com proteção contra quedas de 2 metros, adequada para uso industrial.

## Eficiente medição de temperatura

Monitore automaticamente a temperatura de ponto central, ponto quente, ponto frio.



## Imagem de alta qualidade

Um altamente sensível detector VOx (NetD < 40 mK) fornece uma visão térmica distinta do alvo.

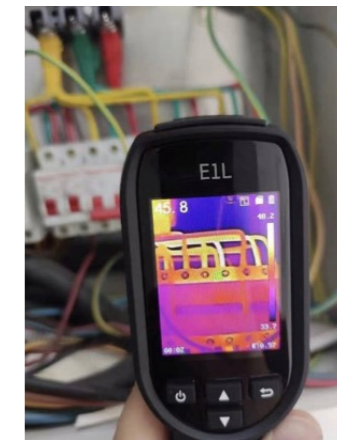
## APLICAÇÕES



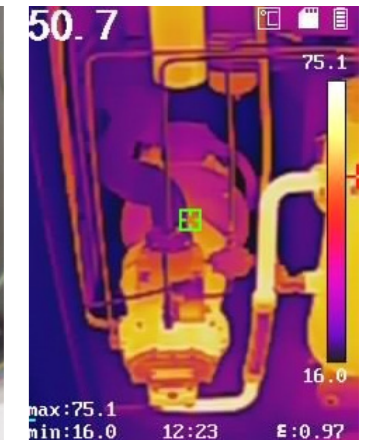
Inspeção de AVAC



Inspeção automotiva



Inspeção de componentes elétricos



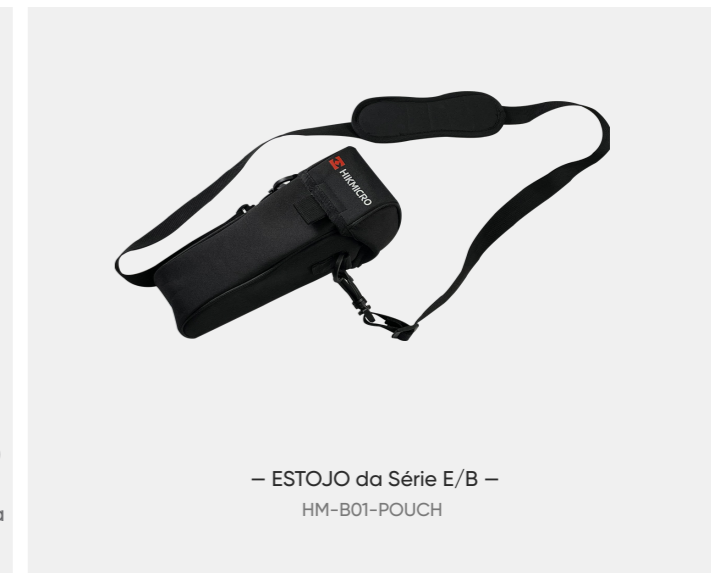
Inspeção mecânica

## CONTEÚDO DA CAIXA



- Projetor térmico
- Fonte de alimentação
- Cabo USB 2.0 A para Micro USB
- Certificado de calibração
- Cartão Micro SD 8GB
- Alça para o pulso
- Plugues de uso internacional (EUA/UE/Reino Unido/AU/CN) para fonte de alimentação
- Embalagem em caixa colorida
- Guia de Início Rápido

## ACESSÓRIOS OPCIONAIS



— ESTOJO da Série E/B —  
HM-B01-POUCH

Nº do modelo	E1L	
Imagem infravermelha	Resolução IR	160*120 (19.200 pixels)
	NETD	< 40 mK (em 25 °C, F#=1.0)
	Frequência da imagem	25 Hz
	Campo de visão (FOV)	37,2° x 50°
	Distância focal mínima	0,15m (0,49 ft)
	Modo de foco	Lente livre de foco
Visor de imagens	Visor	Visor LCD de 2,4" e 240 x 320 de resolução
Medição e análise	Faixa de temp. 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 e temperatura dos objetos acima de 0 °C
Informações gerais	Peso	Aprox. 350 kg
	Tempo do funcionamento da bateria	Aprox. 8 horas

# SÉRIE B

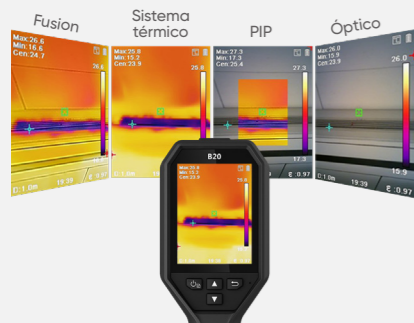
Câmera termográfica compacta e fácil de usar para operação diária



VISITE NOSSO SITE

## Vários modos de imagem

Modos Fusão, Térmico, PIP e Visual para se adequar à sua visualização preferida. (B11, B20 somente)



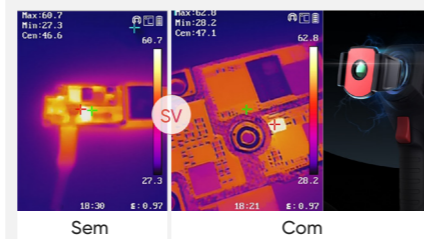
## Efficiente medição de temperatura

Rastreie a temperatura dos pontos central, quente, frio e 3 pontos personalizados automaticamente.



## Modo macro inovador

Utilizando uma lente macro de encaixe, as câmeras da série B podem ver detalhes tão pequenos quanto 500 microns e permitem que você faça leituras precisas de temperatura em pequenos objetos como componentes em placas de circuito impresso ou montagens.



## Tela LCD colorida de 3,2"

Visualize os detalhes de suas imagens na grande tela LCD que é líder em sua categoria.



## Luz de trabalho LED

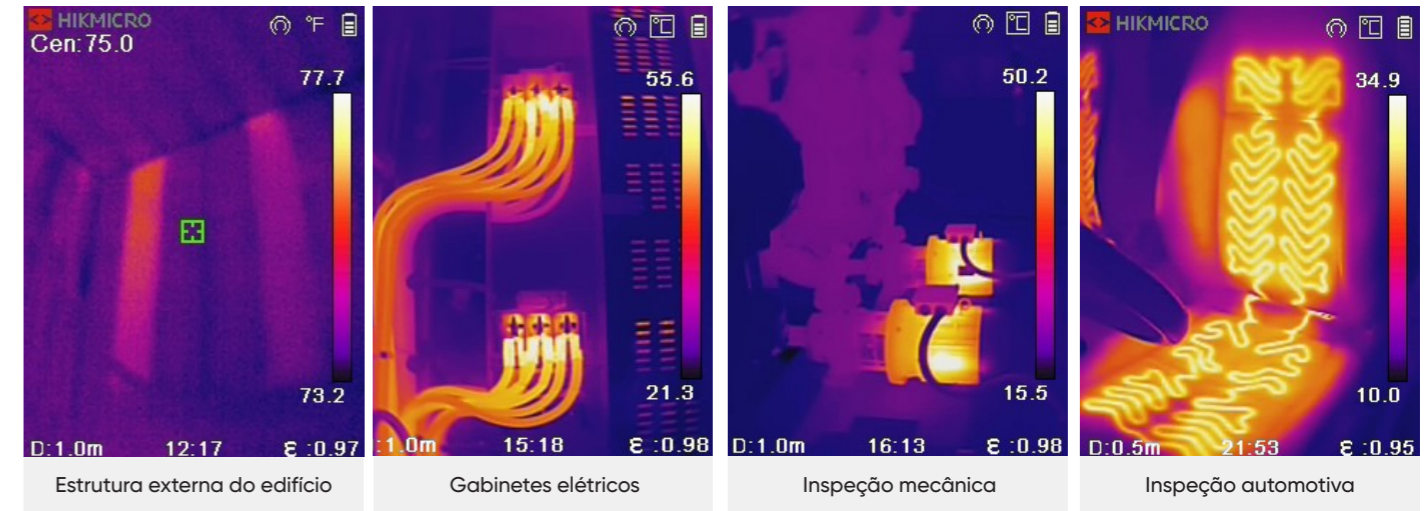
A luz de trabalho LED permite que você trabalhe com segurança em ambientes escuros ou mal iluminados.



## Conexão Wi-Fi

Conecte-se a dispositivos móveis via Wi-Fi integrado e em seguida o aplicativo HIKMICRO Viewer poderá compartilhar rapidamente suas imagens.

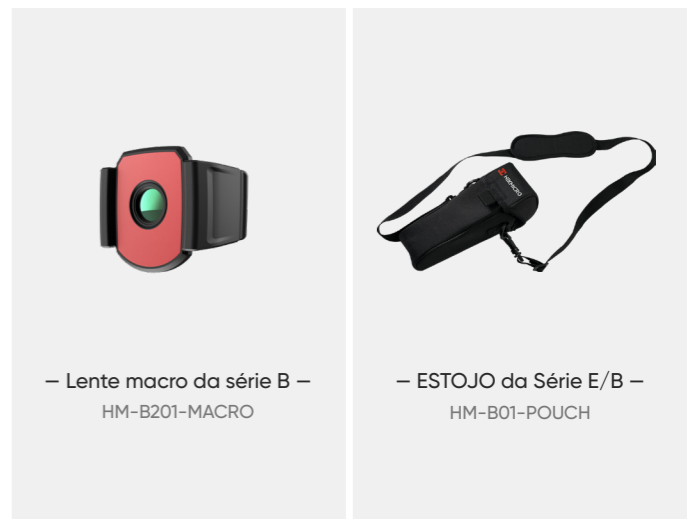
## APLICAÇÕES



## CONTEÚDO DA CAIXA



## ACESSÓRIOS OPCIONAIS



Nº do modelo		B1L	B11	B20
Imagem infravermelha	Resolução IR	160*120 (19.200 pixels)	192*144 (27.648 pixels)	256*192 (49.152 pixels)
	NETD	< 40 mK (em 25 °C, F#=1.0)		
	Frequência da imagem	25 Hz		
	Campo de visão (FOV)	32,9° x 44,4°	27,8° x 37,2°	37,2° x 50,0°
	Distância focal mínima	0,3 m		
	Modo de foco	Lente livre de foco		
Visor de imagens	Câmera visual	N/D	1600 x 1200 (2 MP)	
Medição e análise	Faixa de temp. do objeto	-20 °C a 550 °C		
	Exatidão	Máx. (±2 °C / 3,6 °F, ± 2%) para temperatura ambiente 15 °C a 35 °C e temperatura dos objetos acima de 0 °C		
Informações gerais	Wi-Fi	802.11 b/g/n (2,4GHz)		
	Tempo do funcionamento da bateria	Aprox. 8 horas	Aprox. 6 horas	Aprox. 6 horas

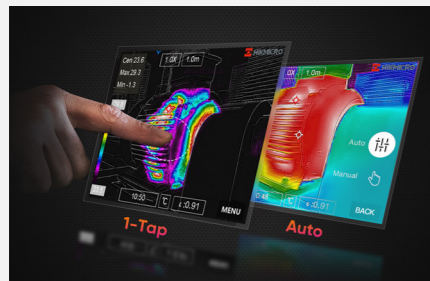
# SÉRIE DE BOLSO

Design de bolso portátil que cabe em qualquer bolso



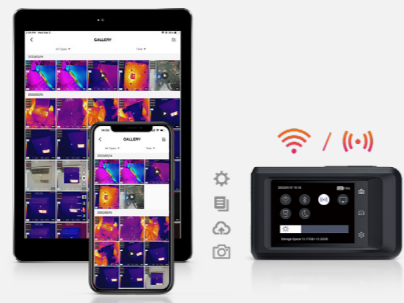
## Modelos de nível múltiplo e de extensão

Três modos de nível e de extensão (manual, automático e 1 toque) ajudam você a aprimorar instantaneamente o contraste da imagem e destacar possíveis problemas em uma tela LCD de toque intuitiva de 3,5".



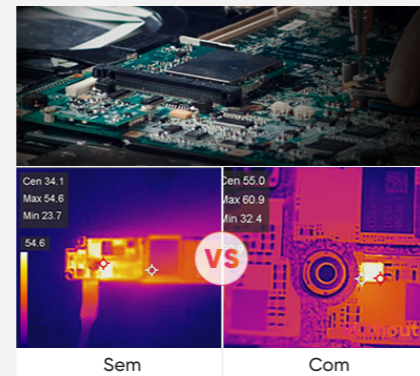
## Baixe imagens no dispositivo

Conecte (Wi-Fi ou Hotspot) ao aplicativo HIKMICRO Viewer para transmitir fotos da câmera para o celular. Analise, compartilhe imagens e gere relatórios em tempo real.



## Modo macro inovador

Utilizando uma lente macro de encaixe, as câmeras da série Pocket podem ver detalhes tão pequenos quanto 500 microns e permitem que você faça leituras precisas de temperatura em pequenos objetos como componentes em placas de circuito impresso ou montagens.



## Gravação na câmera

A memória interna integrada de 16 GB fornece gravação e reprodução integradas.



## Zoom digital contínuo

O zoom digital contínuo de 1,0x a 4,0x fornece mais detalhes das imagens.



## Interface intuitiva

Deslize para baixo ou toque nos ícones para acessar todos os recursos e configurações da câmera.

## APLICAÇÕES



## CONTEÚDO DA CAIXA



## ACESSÓRIOS OPCIONAIS



Nº do modelo		Pocket2
Imagem infravermelha	Resolução IR	256 × 192 (49.152 pixels)
	NETD	< 40 mK (em 25 °C, F#=1.0)
	Frequência da imagem	25 Hz
	Campo de visão (FOV)	50° × 37,2°
	Distância focal mínima	0,3 m
	Modo de foco	Lente livre de foco
Visor de imagens	Câmera visual	3264 × 2448 (8 MP)
Medição e análise	Faixa de temp. do objeto	-20°C a 400°C
	Exatidão	Máx. (±2 °C / 3,6 °F, ± 2%) para temperatura ambiente 15 °C a 35 °C e temperatura dos objetos acima de 0 °C
Informações gerais	Wi-Fi	802.11 b/g/n (2,4 GHz e 5 GHz)
	Tempo de funcionamento da bateria	Aprox. 4 horas

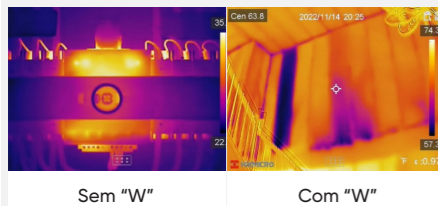
# SÉRIE M

Câmera de imagem térmica avançada com análise de função completa



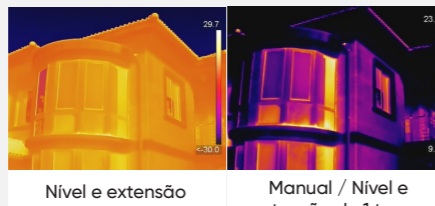
## Múltiplas opções de produtos

Os produtos da série M oferecem opções de foco manual e de grande angular. O foco manual com uma opção de distância focal maior (sem "W") é ideal para inspeção elétrica, AVAC e mecânica onde o enfoque em componentes específicos é fundamental. A série "W" apresenta um FOV (campo de visão) amplo de foco fixo tornando-a ideal para digitalizar paredes, pisos e itens de grande escala.



## Nível e extensão de 1 toque

Realça rapidamente a área da imagem em que você tem interesse, estreitando a extensão com um toque **na tela LCD sensível ao toque de 3,5"**, aprimorando instantaneamente o contraste da imagem e destacando possíveis problemas.



## Sistema de bateria intercambiável

Inclui **2 baterias de ion-lítio intercambiáveis** e um carregador de compartimento duplo para fornecer **até 12 horas** de operação. Você pode ficar ligado(a) até mesmo em inspeções mais longas.



2 Baterias de íon de lítio intercambiáveis

## Análise na câmera

Oferece 17 regras de medição, 7 paletas de cores de alarme e 4 modos de imagem para análise avançada na câmera.

## Interface da câmera

Tela tátil LCD intuitiva de 3,5" ou botões interativos para navegar facilmente em qualquer função. Use uma das opções ou ambas!

## Várias anotações de imagem

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

## APLICAÇÕES



Verifique a parte elétrica

Verifique o aquecimento sob o piso

Verifique o isolamento do edifício

Verifique o status da parte mecânica

## CONTEÚDO DA CAIXA



- Termovisor com alça de pulso
- Baterias de íon-lítio intercambiáveis e recarregáveis (x2)
- Fonte de alimentação para carregador de bateria
- Carregador de bateria de duas baías
- Plugues de uso internacional (EUA/UE/RU/AU) para fonte de alimentação (x4)
- Cabo USB 2.0 A para USB tipo C
- Estojo rígido para transporte
- Certificado de calibração / Guia de início rápido
- Cartão Micro SD de 16 GB (M10/M20/M20W) / Cartão Micro SD de 64 GB (M30)

## ACESSÓRIOS OPCIONAIS



– Baterias adicionais –  
E097-13-1S1P26650

– Estojo –  
HM-SP01-POUCH



– Carregador de substituição –  
HM-5202ZC

Nº do modelo		M11W	M11	M20W	M20	M30	
Imagem infravermelha	Resolução IR	192*144 (27.648 pixels)		256 x 192 (49.152 pixels)		384 x 288 (110.592 pixels)	
	NETD	< 40 mK (em 25 °C, F#=1.0)				< 35 mK (em 25 °C, F#=1.0)	
	Frequência da imagem	25 Hz					
	Campo de visão (FOV)	37,5° x 27,9°	18,75° x 14,1°	50° x 37,2°	25° x 18,8°	37,5° x 28,5°	
	Distância focal mínima	0,5 m	0,1m (0,33 ft)	0,5 m	0,1m (0,33 ft)	0,2 m	
	Modo de foco	Lente livre de foco	Foco manual	Lente livre de foco	Foco manual	Foco manual	
Visor de imagens	Câmera visual	3264 x 2448 (8 MP)					
Medição e análise	Faixa de temp. 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 e temperatura dos objetos acima de 0 °C					
Informações gerais	Wi-Fi	802.11 b/g/n (2,4 GHz e 5 GHz)					
	Tempo do funcion. da bateria	Aprox. 6 horas	Aprox. 6 horas	Aprox. 6 horas	Aprox. 6 horas	Aprox. 4 horas	

# SÉRIE G

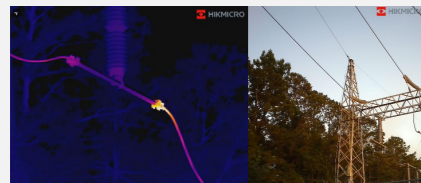
Câmeras termográficas portáteis de alta resolução com lentes intercambiáveis



VISITE NOSSO SITE

## Ultra alta resolução

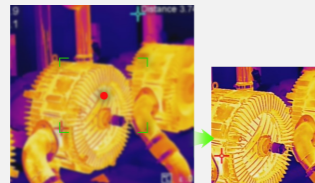
Um detector HIKMICRO VOx altamente sensível (NETD < 35 mK) com resolução de IV de 640 x 512 (327.680 pixels) fornece uma imagem térmica distinta do alvo.



## 5 Modos de foco

Inspeções mais rápidas, imagens mais nítidas e maior precisão.

- Foco automático contínuo
- Foco assistido por laser
- Foco automático
- Foco manual
- AF de Toque



## Medidor de distância a laser embutido

Um medidor de distância a laser integrado oferece medição rápida de distâncias de até 50 m e medição de área (m<sup>2</sup> ou pés<sup>2</sup>) mais convenientes na configuração de parâmetros e geração de relatório.



Medidor de distância a laser



## Lentes intercambiáveis

Aprimore os recursos de sua câmera com lentes intercambiáveis de reconhecimento automático opcionais (0,5X, 2X, 3,3X) para completar a cobertura de alvos estreitos ou distantes.



## Simplifique o processo de inspeção

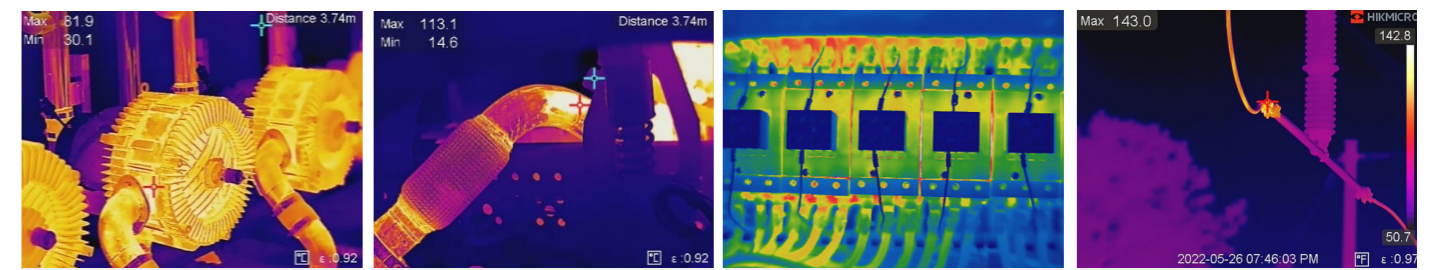
Utilizando o software para PC HIKMICRO Inspector incluído você pode simplificar o processo de inspeção pré-planejando suas rotas de inspeção, baixando-as diretamente para a câmera e com orientações de um local para outro enquanto coleta imagens em cada estação.



## Análises de imagens radiométricas e de vídeo

Permite gravação de imagens radiométricas e em vídeo no cartão SD integrado para análise posterior em seu PC e no software gratuito HIKMICRO Analyzer.

## APLICAÇÕES



Inspeção de instrumento mecânico

Inspeção de tubulação de óleo

Inspeção de gabinete elétrico

Inspeção da indústria de energia

## CONTEÚDO DA CAIXA



- Projetor térmico
- Correia de mão
- Lente frontal de borracha e alça em capa de proteção contra luz
- Suportes de alça de mão (esquerda e direita)
- Pacotes de ferramentas
- Baterias de íon-lítio desmontáveis e recarregáveis (x2)
- Fonte de alimentação para carregador de bateria
- Carregador de bateria de duas baías

- Plugues de uso internacional (EUA/UE/RU/AU) para fonte de alimentação (x4)
- Cabo USB 2.0 A para USB tipo C
- Minicabo HDMI para HDMI
- Cabo CVBS
- Estojo rígido para transporte
- Certificado de calibração
- Guia de Início Rápido
- Cartão Micro SD 64GB

## ACESSÓRIOS OPCIONAIS



– Baterias adicionais –  
INR18650-35E-1S2P



– Escudo solar –  
HM-701ZJ-G01-SHIELD



– Carregador de substituição –  
HM-520ZC2



– Estojo –  
HM-SP01-POUCH

## VÁRIAS OPÇÕES DE LENTES INTERCAMBIÁVEIS

### Lente grande angular


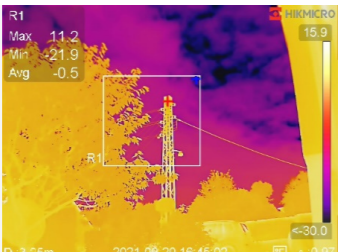
Às vezes, não há espaço suficiente para dar um passo atrás e ver a imagem completa. Esta lente grande angular tem quase o dobro do campo de visão da lente padrão. Esta lente é ideal para inspeções de edifícios ou outras aplicações


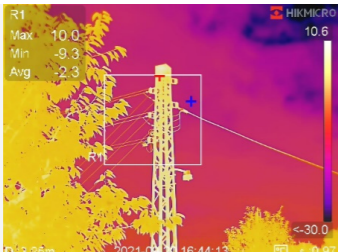
### Lente padrão



A lente padrão é ideal para uma ampla variedade de aplicações. A menos que especificado de outra forma, esta lente está incluída em sua câmera HIKMICRO termográfica portátil da série Gxx.


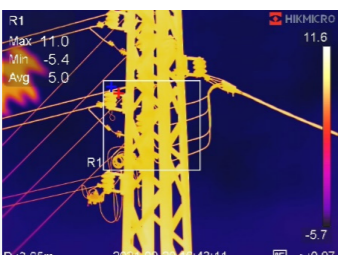
### Lentes telefoto

A lente telefoto é um acessório de lente amplamente utilizado que pode fornecer uma ampliação de até 3,3x em comparação com a lente padrão. Ideal para alvos pequenos ou distantes como linhas de transmissão, manufatura e equipamentos de mineração etc.

 <p><b>Grande Angular 0.5X</b> HM-G605-LENS</p>		Distância focal	13 mm
		FOV (campo de visão)	48,2°(H) x 38,5°(V) em G60 35,4°(H) x 26,2°(V) em G40
		Exatidão	Máx. (±3 °C, ± 3%)
		Distância focal mínima	0,2 m

 <p><b>Lente padrão</b> Incluído nas câmeras da série G</p>		Distância focal	25 mm
		FOV (campo de visão)	25°(H) x 19°(V) em G60 19°(H) x 14°(V) em G40
		Exatidão	Máx. (± 2 °C, ± 2%)
		Distância focal mínima	0,3 m

 <p><b>Telefoto 2x</b> HM-G620-LENS</p>		Distância focal	50 mm
		FOV (campo de visão)	12,5°(H) x 10,0°(V) em G60 9,3°(H) x 7,0°(V) em G40
		Exatidão	Máx. (±3 °C, ± 3%)
		Distância focal mínima	1,2 m

 <p><b>Telefoto 3.3X</b> HM-G630-LENS</p>		Distância focal	82 mm
		FOV (campo de visão)	7,6°(H) x 6,1°(V) em G60 5,7°(H) x 4,3°(V) em G40
		Exatidão	Máx. (±3 °C, ± 3%)
		Distância focal mínima	3,2m (10,50 ft)

## RECURSOS DA CÂMERA



Nº do modelo		G40	G60
Imagem infravermelha	Resolução IR	480*360 (172.800 pixels)	640*480 (307.200 pixels)
	NETD	< 35 mK (em 25 °C, F#=1.0)	
	Frequência da imagem	50 Hz	
	Campo de visão (FOV)	18,7° x 14°	25° x 19°
	Distância focal mínima	0,2 m	
	Modo de foco	AF (foco automático) de toque/AF assistido por laser/AF contínuo/AF/Foco manual	
Visor de imagens	Câmera visual	3264 x 2448 (8 MP)	
Medição e análise	Faixa de temp. do objeto	-20 °C a 650 °C (-4 °F a 1202 °F)	
	Precisão	Máx. (± 2 °C, ± 2%)	
Informações gerais	Wi-Fi	802.11 b/g/n (2,4 GHz e 5 GHz)	
	Tempo do funcionamento da bateria	Aprox. 4 horas	

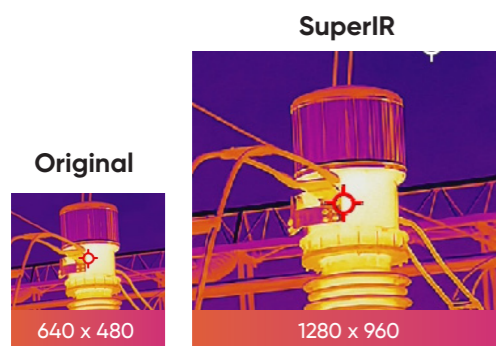
# SÉRIE SP

Câmera termográfica para relatório e inspeção de desempenho ultra-alto



## SuperIR

Com HIKMICRO SuperIR as câmeras da série SP com detectores de resolução de 640 x 480 podem capturar imagens ultranítidas com 4X pixels (1280 x 960) aprimorando a qualidade da imagem e permitindo uma análise mais detalhada em alvos menores ou distantes.



## Lente e tela rotativas flexíveis

A tela giratória de 90° e o design da lente giratória de 180° ajudam a visualizar facilmente a área ao redor, entre, acima ou abaixo do alvo.



## Detecte pequenas falhas

Veja detalhes tão pequenos quanto 20 µm com uma lente macro que permite que se faça leituras precisas de temperatura em pequenos objetos como componentes em placas de circuito impresso ou montagens.



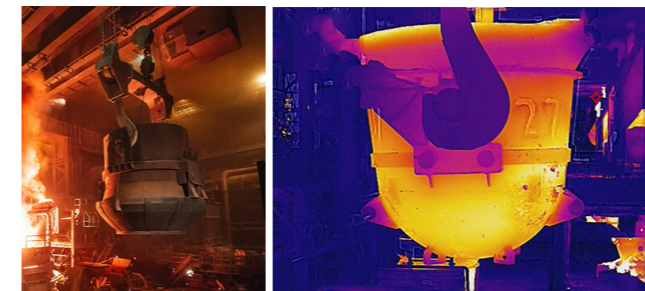
## Enfoque rápido em um segundo

Apresenta 5 tipos de modos de foco (AF Assistido a Laser, AF Contínuo, AF, Foco Manual, AF de Toque) e a velocidade de foco rápida de um segundo ajuda a economizar tempo fornecendo imagens mais nítidas, resultando em medições de temperatura mais precisas.



## Série SPxx H – Faixa de temperatura ultra alta

Com uma faixa de medição de até 2200°C a série "H" pode lidar com aplicações de fornos industriais, refratários e ferramentas/acessórios de inspeção na fundição de metais nessas temperaturas extremas.



## Projetada para ambientes externos

Possui robusta caixa IP54, visor eletrônico OLED de 1024 x 768\* e tela de toque LCD colorida de 5" com brilho automático que facilitam a realização de inspeções externas sob condições difíceis de luz intensa. (\*SP60H, SP60 somente)



## RECURSOS DA CÂMERA



### Várias anotações de imagem

Adicione cliques de voz de 60 segundos ou notas de 200 caracteres de texto às suas imagens para revisão posterior e lembretes. A câmera adiciona automaticamente direções de GPS e bússola para localização e orientação por geolocalização.



### Vários modos de imagem

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



### Simplifique o processo de inspeção

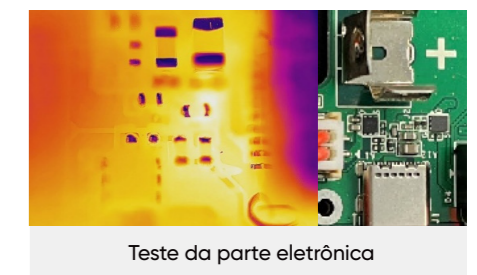
Utilizando o software para PC HIKMICRO Inspector incluído você pode simplificar o processo de inspeção pré-planejando suas rotas de inspeção, baixando-as diretamente para a câmera e com orientações de um local para outro enquanto coleta imagens em cada estação.



### Análises de imagens radiométricas e de vídeo

Permite gravação de imagens radiométricas e em vídeo no cartão SD integrado para análise posterior em seu PC e no software gratuito HIKMICRO Analyzer.

## APLICAÇÕES



## CONTEÚDO DA CAIXA



- Projetor térmico
- Correia de mão
- Alça para o pescoço
- Tampa de borracha do visor
- Tampas de lente de câmera
- Baterias de íon-lítio intercambiáveis e recarregáveis (x2)
- Fonte de alimentação para carregador de bateria
- Carregador de bateria de duas baías
- Plugues de uso internacional (EUA/UE/RU/AU) para fonte de alimentação (x4)
- Cabo USB 2.0 A para USB tipo C
- Minicabo HDMI para HDMI
- Cabo USB tipo C para cabo USB tipo C
- Estojo rígido para transporte
- Certificado de calibração
- Guia de Início Rápido
- Cartão SD de 64 GB
- Lentes (conforme modelo de pedido)



Lente giratória de 180°

LCD articulado de 90°

Botão programável

Tela tátil de 5"



Dois botões de zoom digital

Botão de captura

Botão de foco automático

Roda de ajuste de dioptria

Botão de laser

Botão programável



Medidor de distância a laser

Lente térmica

Luz LED e visual

Alto-falante

Visor e botão de troca de menu

Botão ON/OFF (liga/desliga)

Visor OLED de 1024 x 768\* (SP60, SP60H somente)

Tampa para slot de cartão SD, USB tipo-c, miniconector HDMI



Bateria de íon-lítio intercambiável e recarregável

## ACESSÓRIOS OPCIONAIS

### HM-SP630-LENS

3X Lente ultra telefoto

77,4 mm



SP40/SP40H: 6° (H) x 4,5° (V)  
SP60/SP60H: 8° (H) x 6° (V)

### HM-SP620-LENS

2X Lente telefoto

51,4 mm



SP40/SP40H: 9° (H) x 6,8° (V)  
SP60/SP60H: 12° (H) x 9° (V)

### HM-SP610-LENS

1X Lente telefoto padrão

25 mm



SP40/SP40H: 18,7° (H) x 14° (V)  
SP60/SP60H: 24,8° (H) x 18,7° (V)

### HM-SP605-LENS

0,5X Lente grande angular

12,6 mm



SP40/SP40H: 37,3° (H) x 27,8° (V)  
SP60/SP60H: 50° (H) x 37,3° (V)

### HM-SP620-MACRO

Lente macro de 20µm

Tamanho alvo mínimo de imagem de 20µm  
Distância de enfoque de 3 cm



SP40/SP40H: 4,95° (H) x 3,74° (V)  
SP60/SP60H: 12,9° (H) x 10° (V)

**Observação:** As lentes são calibradas de fábrica para temperatura com a câmera quando compradas. Se as lentes forem adquiridas separadamente em uma data posterior a câmera e a lente precisarão ser calibradas em temperatura (se desejado) em uma central de calibração.

### HM-20322ZC

- Fonte de alimentação de substituição para carregador de bateria
- Carregador de bateria de duas baías
- Plugues de uso internacional (EUA/UE/RU/AU) para fonte de alimentação (x4)



### HM-7250DC

- Bateria adicional de íon-lítio intercambiável e recarregável



### HM-SP01-POUCH

- Estojo da série M/G/SP



N° do modelo		SP40	SP40H	SP60	SP60H
Imagem infravermelha	Resolução IR	480*360 (172.800 pixels)		640*480 (307.200 pixels)	
	SuperIR	960 x 720 (691.200 pixels)		1280 x 960 (1.228.800 pixels)	
	NETD	< 30 mK (em 25 °C, F#=1.0)			
	Frequência da imagem	25 Hz			
	Campo de visão (FOV)	SP40/SP40H: L6: 6° x 4,5°; L9: 9° x 6,8°; L19: 18,7° x 14°; L37: 37,3° x 27,8° SP60/SP60H: L8: 8° x 6°; L12: 12° x 9°; L25: 24,8° x 18,7°; L50: 50° x 37,3°			
Modo de foco	AF assistido por Laser/AF contínuo/AF/Foco Manual/AF de toque				
Visor de imagens	Câmera visual	3264 x 2448 (8 MP)			
	Tela	Tela de toque LCD de 5" e 1280 x 720 de resolução			
	Visor	N/D		1024 x 768 pixels OLED	
Medição e análise	Faixa de temp. 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: Máx. (± 2 °C, ± 2%); SP60H/SP40H: ±1°C: 0 a 100°C; ±1%: 100 a 150°C; ±2°C: -40 a 0°C; ±2%: 150 a 2200°C			
Informações gerais	Wi-Fi	802.11 b/g/n (2,4 GHz e 5 GHz)			



# CÂMERAS ACÚSTICAS

Medições preventivas são necessárias em muitos cenários industriais para garantir o bom funcionamento dos equipamentos. Acoustic Camera é um produto profissional para localização de fontes sonoras. Fornece uma maneira fácil e eficaz de localizar vazamentos de ar pressurizado em ambientes industriais ou detectar descargas parciais em sistemas de alta tensão. Pode-se utilizar coletando som e filtrando ruído. Os resultados apresentados em cima de uma imagem digital permitem encontrar rapidamente a origem dos problemas mesmo em fábricas, subestações ou no setor de petróleo e gás. Adotar Acoustic Camera pode descobrir possíveis riscos de segurança, minimizar a solução de problemas e economizar custos extras em falhas de equipamentos e tempo de inatividade.

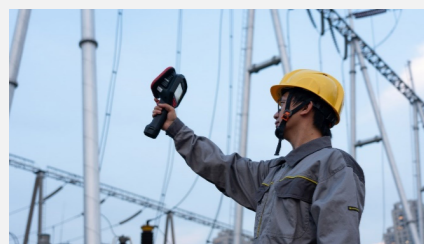
# SÉRIE IA

Ferramenta profissional para localização de fonte de som



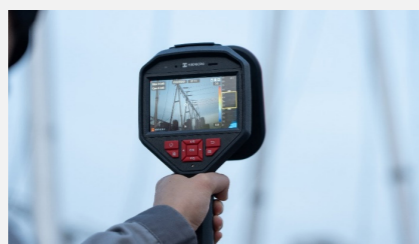
## 64 microfones, visualização de som em tempo real

Com 64 microfones MEMS de baixo ruído e faixa de largura de banda ajustável de 2 kHz a 60 kHz, AI56 oferece uma maneira fácil e eficaz de localizar vazamentos de ar pressurizado em ambientes industriais ou detectar descargas parciais em sistemas de alta tensão



## Maximize a economia de energia

Adotando esta ferramenta leve e fácil de usar você pode descobrir os potenciais riscos de segurança, minimizar a resolução de problemas e economizar custos extras de falhas de equipamentos e tempo de inatividade.



## Filtragem automática de ruídos e interferências

Relação sinal-ruído de até 70dB, filtragem de ruído por algoritmo. Quanto maior o valor mais isto indica que o ruído no link é menor em relação ao sinal efetivo.



10.5h

## Bateria de longa duração

Funcionamento contínuo confiável de 10,5 horas.

940g

## Peso leve

Somente 940 g, operação com uma mão, mais conveniente de usar. Pode-se concluir o trabalho de detecção sozinho(a). Um dispositivo é uma equipe profissional.



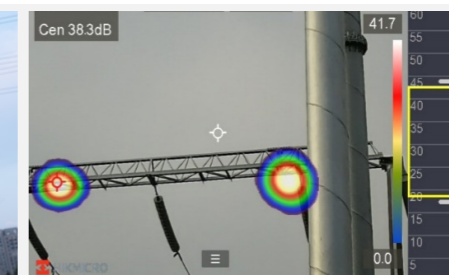
## Anotação de texto e voz em tempo real

Nota de voz de no máx. 60 segundos, nota de texto de no máx. 200 caracteres.

## APLICAÇÕES



Detecção de descarga parcial



Detecção de vazamento de gás

## CONTEÚDO DA CAIXA



- Câmera de imagem acústica (x1)
- Bateria (x3)
- Base de carregamento (x1)
- Adaptador de aliment. (x1)
- Adaptador (x4)
- Correia de mão (x1)
- Cabo USB (x1)
- Cabo HDMI (x1)
- Cartão SD (x1)
- Estojo protetor de MIC (x1)
- Bolsa de acessórios (x1)
- Guia de início rápido (x1)
- Estojo de transporte (x1)

Nº do modelo	AI56	
Acústico	Número de microfones	64
	Largura da banda	2kHz~65kHz
	Distância	0,3m~100m
	FOV da Câmera	51,8°× 36,4°
	Taxa de vazamento	> 0,008 l/min @ 6 bars de 0,5 m > 0,013 l/min @ 5 bars de 1 m
	Relação sinal-ruído	70 dB
Módulo ótico	Campo de visão (FOV)	51,8°× 36,4°
Visor de imagens	Visor	Visor tátil LCD de 4,3" e 800 × 480 de resolução
	Zoom digital	1,0x a 8,0x contínuo
Informações gerais	Peso	Aprox. 940 kg
	Tempo do funcionamento da bateria	Aprox. 3,5 horas

# APLICATIVOS MÓVEIS E SOFTWARE PARA PC

Coletar imagens por meio de inspeções de campo é o primeiro passo para fornecer descobertas exequíveis e de alto valor para seus clientes. Enquanto está no local o HIKMICRO Viewer para dispositivos móveis permite que você edite, acione e envie imediatamente descobertas urgentes às partes interessadas para decisões rápidas. Ao voltar para a empresa o HIKMICRO Analyzer para PC é uma análise completa e uma ferramenta de relatório para gerenciar arquivos de imagens radiométricas e de vídeo. Crie relatórios e adicione o logotipo da sua empresa a um dos modelos pré-criados ou edite e salve seus próprios modelos. Para trabalhos grandes com vários pontos de inspeção que requerem inspeções repetidas criamos HIKMICRO Inspector compatível com nossas câmeras das séries G e SP.

O conjunto de soluções HIKMICRO de software fornece o portfólio mais profissional de software de câmera projetado para aumentar a produtividade e fornecer resultados aos seus clientes. O melhor de tudo é que está disponível sem custo extra ou taxas recorrentes.

## HIKMICRO VIEWER

### ANÁLISE SEM FIO, RELATÓRIOS E COMPARTILHAMENTO



HIKMICRO Viewer é um aplicativo móvel avançado e intuitivo projetado para ajudar os usuários a transmitir vídeo sem fio, analisar imagens térmicas e vídeo, criar relatórios rapidamente e compartilhar com clientes e colegas de trabalho em campo. Permite que você importe arquivos armazenados da câmera para o dispositivo móvel. Utilize o aplicativo para ajustar termicamente níveis e extensões com um toque, alterar paletas de cores, ajustar parâmetros e muito mais.

- ◆ Licença gratuita
- ◆ Importe imagens e vídeos da câmera
- ◆ Relatórios e compartilhamento rápidos
- ◆ Espelhamento de transmissões na tela
- ◆ Medição avançada e análise de imagens
- ◆ Contatos pós-venda e serviços de assistência on-line



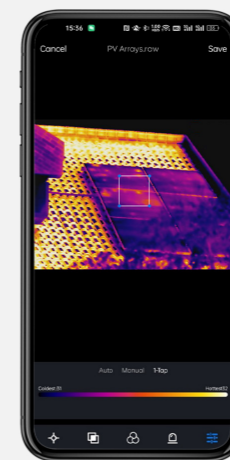
HIKMICRO  
VIEWER



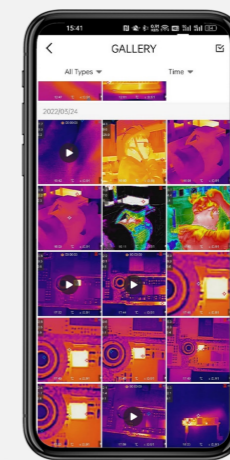
Espelhamento de transmissões na tela e controle remoto



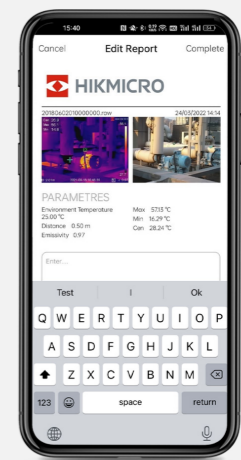
Manipulação e análise de imagens



Importe imagens da sua câmera HIKMICRO



Gere relatórios em campo



GET IT ON  
Google Play



Download on the  
App Store

Baixe em:

[www.hikmicrotech.com/en/industrial.html](http://www.hikmicrotech.com/en/industrial.html)

# HIKMICRO ANALYZER



## ANÁLISE TÉRMICA E RELATÓRIOS EFICIENTES E AVANÇADOS

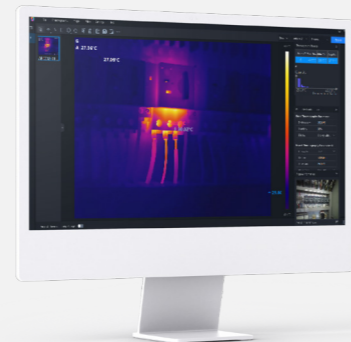
HIKMICRO Analyzer é um software de PC avançado e licenciado gratuitamente projetado para ajudar os usuários a gerenciar e analisar milhares de imagens e vídeos termográficos e criar rapidamente relatórios profissionais. Compatível com arquivos provenientes de câmeras termográficas HIKMICRO portáteis fornecendo os recursos necessários para simplificar seu fluxo de trabalho e aumentar a sua produtividade.

- ◆ Licença gratuita
- ◆ Importar, editar e gerenciar arquivos
- ◆ Visualize, edite e analise imagens radiométricas e vídeos
- ◆ Medição avançada e análise de imagens
- ◆ Processamento em lote com todos os controles de imagem e medição
- ◆ Relatórios rápidos com modelos predefinidos ou personalizados

### Capture imagens de campo



### Avançadas ferramentas para análises



### Gere relatórios de várias páginas



Baixe em: <https://www.hikmicrotech.com/en/industrial.html>

# HIKMICRO INSPECTOR

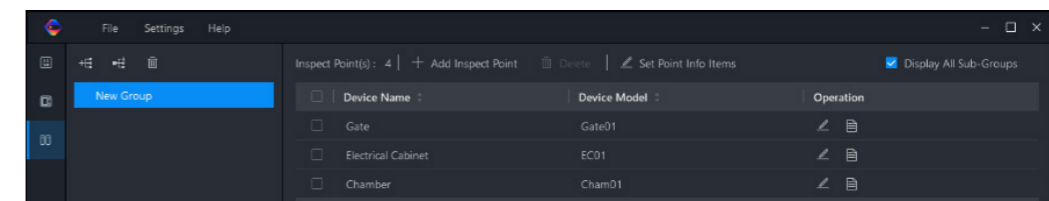


## SIMPLIFIQUE E ORGANIZE FLUXOS DE TRABALHO DE INSPEÇÃO

HIKMICRO Inspector é um software de PC avançado e licenciado gratuitamente projetado para ajudar os inspetores a simplificar o processo de inspeção e concluí-lo com eficiência. Permite que você planeje previamente suas rotas de inspeção, baixe-as e execute-as diretamente em uma câmera\* habilitada para rota de inspeção HIKMICRO e guie você de um local para outro enquanto coleta imagens em cada estação. Depois de concluir uma inspeção poderá importar imagens, dados e anotações para o HIKMICRO Analyzer para análise profissional e geração de relatórios, reduzindo o tempo de geração de relatórios.

- ◆ Licença gratuita
- ◆ Visualize, edite e gerencie rotas de inspeção
- ◆ Planeje antecipadamente suas rotas de inspeção
- ◆ Link para HIKMICRO Analyzer para análise de imagens e geração de relatórios

### PLANEJE ANTECIPADAMENTE SUAS ROTAS DE INSPEÇÃO

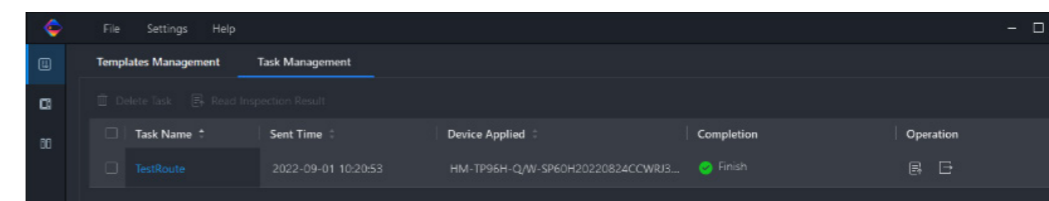


### INSPEÇÃO TÉRMICA NO LOCAL



- ⚠️ Pendente
- ✅ Normal
- ⌚ Exceção

### ANÁLISE E RELATÓRIO



\*Somente câmeras das séries G e SP com o firmware mais recente

## FALE CONOSCO

Sinta-se à vontade para entrar em contato com a gente.  
Adoráramos ouvir suas ideias e responder a quaisquer perguntas que você possa ter!

---

### Sedes corporativas

#### Cooperação para Marketing

Global-marketing@hikmicrotech.com

#### Assistência técnica

support@hikmicrotech.com

#### Informações gerais

info@hikmicrotech.com

#### Facebook

HIKMICRO Thermography

#### Instagram

hikmicro\_thermography

#### YouTube

HIKMICRO Thermography

#### LinkedIn

HIKMICRO

### Europa (ex.: RU 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

#### Holanda

Tel.: +31 202255858

#### Bélgica

Tel.: +32 28086833

#### Rep. Checa

Tel.: +420 234076118

#### Dinamarca

Tel.: +45 78770168

#### Romênia

Tel.: +40 316303689

#### Eslováquia

Tel.: +421 233456332

#### Finlândia

Tel.: +358 942457424

#### Portugal

Tel.: +351 308801252

#### Hungria

Tel.: +36 18508373

#### Polônia

Tel.: +48 221047595

#### Suécia

Tel.: +46 840839036

### EUA e Canadá

#### Assistência técnica

e-mail:  
techsupport.na@hikmicrotech.com

#### RMA

e-mail:  
rma.na@hikmicrotech.com

#### Vendas

e-mail:  
infoNAM@hikmicrotech.com

### RU e Irlanda

#### Reino Unido

Tel.: +44 2035140092

### AUSTRÁLIA E NOVA ZELÂNDIA

#### Austrália

Tel.: +61 383759203

#### Nova Zelândia

Tel.: +64 42807421

### Japão

#### Assistência técnica

E-mail: info\_jp.hm@hikmicrotech.com

---