



# Câmara térmica de combate a incêndios

HIKMICRO Série FT  
Manual do utilizador



Contacte-nos


## Informação legal

© Hangzhou Microimage Software Co., Ltd. Todos os direitos reservados.

### Acerca deste Manual

O Manual inclui instruções para utilizar e gerir o produto. As fotografias, os gráficos, as imagens e todas as outras informações doravante apresentadas destinam-se apenas a fins de descritivos e informativos. As informações que constam do Manual estão sujeitas a alteração, sem aviso prévio, devido a atualizações de firmware ou a outros motivos. Encontre a versão mais recente deste Manual no website da HIKMICRO ([www.hikmicrotech.com](http://www.hikmicrotech.com)). Utilize este Manual sob orientação e com a assistência de profissionais formados neste Produto.

### Marcas comerciais

 HIKMICRO e outras marcas comerciais e logótipos da HIKMICRO são propriedade da HIKMICRO em diversas jurisdições.

Outras marcas comerciais e logótipos mencionados são propriedade dos respetivos proprietários.

### Aviso legal

NA MEDIDA MÁXIMA PERMITIDA PELA LEI APLICÁVEL, ESTE MANUAL E O PRODUTO DESCRITO, COM O SEU HARDWARE, SOFTWARE E FIRMWARE, SÃO FORNECIDOS “TAL COMO ESTÃO” E “COM TODAS AS SUAS FALHAS E ERROS”. A HIKMICRO NÃO APRESENTA QUAISQUER GARANTIAS, EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO, SEM QUAISQUER LIMITAÇÕES, GARANTIAS DE COMERCIALIZABILIDADE, QUALIDADE SATISFATÓRIA OU ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO FIM. A SUA UTILIZAÇÃO DESTES PRODUTOS É FEITA POR SUA CONTA E RISCO. EM NENHUMA CIRCUNSTÂNCIA, A HIKMICRO SERÁ RESPONSÁVEL POR SI EM RELAÇÃO A QUAISQUER DANOS ESPECIAIS, CONSEQUENCIAIS, INCIDENTAIS OU INDIRETOS, INCLUINDO, ENTRE OUTROS, DANOS PELA PERDA DE LUCROS COMERCIAIS, INTERRUÇÃO DA ATIVIDADE, PERDA DE DADOS, CORRUPÇÃO DE SISTEMAS OU PERDA DE DOCUMENTAÇÃO SEJA COM BASE NUMA VIOLAÇÃO DO CONTRATO, ATOS ILÍCITOS (INCLUÍDO NEGLIGÊNCIA), RESPONSABILIDADE PELO PRODUTO OU, DE OUTRO MODO, RELACIONADA COM A UTILIZAÇÃO DO PRODUTO, AINDA

QUE A HIKMICRO TENHA SIDO AVISADA SOBRE A POSSIBILIDADE DE TAIS DANOS OU PERDAS.

O UTILIZADOR RECONHECE QUE A NATUREZA DA INTERNET OFERECE RISCOS DE SEGURANÇA INERENTES E QUE A HIKMICRO NÃO SERÁ RESPONSABILIZADA POR UM FUNCIONAMENTO ANORMAL, PERDA DE PRIVACIDADE OU OUTROS DANOS RESULTANTES DE ATAQUES INFORMÁTICOS, ATAQUES DE PIRATARIA, INFEÇÃO POR VÍRUS OU OUTROS RISCOS ASSOCIADOS À SEGURANÇA DA INTERNET. NO ENTANTO, A HIKMICRO PRESTARÁ APOIO TÉCNICO ATEMPADO, SE SOLICITADO.

O UTILIZADOR ACEITA UTILIZAR ESTE PRODUTO EM CONFORMIDADE COM TODAS AS LEIS APLICÁVEIS E SER O ÚNICO RESPONSÁVEL POR GARANTIR QUE A SUA UTILIZAÇÃO É CONFORME À LEI APLICÁVEL. PARTICULARMENTE, O UTILIZADOR É O RESPONSÁVEL PELA UTILIZAÇÃO DESTE PRODUTO DE MODO QUE NÃO INFRINJA OS DIREITOS DE TERCEIROS, INCLUINDO, ENTRE OUTROS, OS DIREITOS DE PUBLICIDADE, DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL OU DE PROTEÇÃO DE DADOS, OU QUAISQUER OUTROS DIREITOS DE PRIVACIDADE. O UTILIZADOR NÃO PODERÁ UTILIZAR ESTE PRODUTO PARA QUAISQUER UTILIZAÇÕES FINAIS PROIBIDAS, INCLUINDO O DESENVOLVIMENTO OU PRODUÇÃO DE ARMAS DE DESTRUIÇÃO MACIÇA, DESENVOLVIMENTO OU PRODUÇÃO DE QUÍMICOS OU ARMAS BIOLÓGICAS, QUAISQUER ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO ÂMBITO DE EXPLOSIVOS NUCLEARES OU CICLOS DE COMBUSTÍVEL NUCLEAR INSEGURO OU PARA APOIAR ABUSOS AOS DIREITOS HUMANOS.

NA EVENTUALIDADE DA OCORRÊNCIA DE ALGUM CONFLITO ENTRE ESTE MANUAL E A LEGISLAÇÃO APLICÁVEL, ESTA ÚLTIMA PREVALECE.

## Informações sobre as normas reguladoras

---

As presentes cláusulas aplicam-se apenas aos produtos que apresentam a marcação ou informação correspondentes.

---

### Declaração de conformidade da UE



Este produto e - se aplicável - os acessórios fornecidos também têm a marcação "CE" e estão em conformidade com as normas europeias harmonizadas aplicáveis enumeradas na diretiva 2014/30/UE (CEM), na diretiva 2014/35/UE (LVD) e na diretiva 2011/65/UE (RSP).

Pelo presente documento, a Hangzhou Microimage Software Co., Ltd. declara que este dispositivo (consultar rótulo) se encontra em conformidade com a Diretiva 2014/53/UE.

O texto integral da declaração de conformidade da UE está disponível no seguinte endereço de Internet:

<https://www.hikmicrotech.com/en/support/download-center/declaration-of-conformity/>

### Bandas de frequência e potência (para CE)

As bandas de frequência e os limites nominais da potência de transmissão (radiada e/ou conduzida) aplicáveis ao equipamento de rádio abaixo são os seguintes:

Wi-Fi 2,4 GHz (2,4 GHz a 2,4835 GHz): 20 dBm

Para dispositivos sem adaptador de alimentação incluído, utilize um adaptador de alimentação fornecido por um fabricante qualificado. Para informações detalhadas sobre os requisitos relativos à alimentação, consulte as especificações do produto.

Para dispositivos sem bateria incluída, utilize uma bateria fornecida por um fabricante qualificado. Para informações detalhadas sobre os requisitos relacionados com a bateria, consulte as especificações do produto.

Aviso: Este é um produto de classe A. Num ambiente doméstico, este produto poderá causar interferências radioelétricas; nesse caso, pode ser necessário que o utilizador tome as medidas adequadas.






Diretiva 2012/19/UE (diretiva REEE): Os produtos com este símbolo não podem ser eliminados como resíduos urbanos indiferenciados na União Europeia. Para uma reciclagem adequada, devolva este produto ao seu fornecedor local quando adquirir um novo equipamento equivalente ou elimine-o através dos pontos de recolha adequados. Para mais informações, consulte: [www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info).



Diretiva 2006/66/CE e respetiva alteração 2013/56/UE (diretiva relativa às pilhas e baterias): Este produto contém uma bateria que não pode ser eliminada como resíduo urbano indiferenciado na União Europeia. Consulte a documentação do produto para obter informações específicas acerca da bateria. A bateria está marcada com este símbolo, que poderá incluir inscrições para indicar a presença de cádmio (Cd), chumbo (Pb), ou mercúrio (Hg). Para reciclar o produto de forma adequada, devolva a bateria ao seu fornecedor ou coloque-a num ponto de recolha apropriado. Para mais informações, consulte: [www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info).

## Convenções relativas aos símbolos

Os símbolos presentes neste documento são definidos da seguinte maneira.

Símbolo	Descrição
 Nota	Proporciona informação adicional para enfatizar ou complementar pontos importantes do texto principal.
 Advertência	Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, poderá resultar em danos no equipamento, perda de dados, degradação do desempenho ou resultados inesperados.
 Perigo	Indica um perigo com um nível de risco elevado que, se não for evitado, resultará em morte ou lesões graves.

## Instruções de segurança

Antes da utilização, leia atentamente todas as informações relacionadas com a segurança. Estas instruções destinam-se a garantir que o utilizador possa utilizar o produto corretamente para evitar perigos ou perdas materiais.

### Legislação e regulamentos

A utilização do produto deve estar em total conformidade com as normas locais de manuseamento de aparelhos elétricos.

### Transporte

- Mantenha o dispositivo na embalagem original ou similar, quando o transportar.
- Depois da abertura da embalagem do produto, guarde todos invólucros, para uso posterior. Em caso de qualquer avaria, deve devolver o dispositivo à fábrica com o invólucro original. O transporte sem o invólucro original pode resultar em danos no dispositivo, sendo que a empresa não assumirá quaisquer responsabilidades.
- Não deixe o produto cair, nem o sujeite a impactos físicos. Mantenha o dispositivo longe de interferências magnéticas.

### Alimentação elétrica

- A tensão de entrada deve cumprir o circuito de potência limitada (5 V CC, 2 A), de acordo com a norma IEC61010-1. Consulte as especificações técnicas para obter informações detalhadas.
- Certifique-se de que a ficha está devidamente ligada à tomada.
- NÃO ligue vários dispositivos a um adaptador de energia, para evitar o superaquecimento e riscos de incêndio provocados por sobrecarga.
- Para dispositivos sem adaptador de alimentação incluído, utilize um adaptador de alimentação fornecido por um fabricante qualificado. Para informações detalhadas sobre os requisitos relativos à alimentação, consulte as especificações do produto.

### Bateria

- A utilização ou substituição inadequadas da bateria poderá resultar em risco de explosão. Substitua apenas por uma bateria do mesmo tipo ou de tipo equivalente. O tipo da bateria é HM-AHB02-3754. Elimine as baterias usadas em conformidade com as instruções fornecidas pelo fabricante da bateria.
- Não carregue outro tipo de bateria com o carregador fornecido. Certifique-se de que não existe material inflamável no raio de dois metros do carregador enquanto o carregamento é efetuado.
- Em caso de armazenamento prolongado da bateria, certifique-se de que esta é totalmente carregada de 6 em 6 meses, garantindo, assim, a sua qualidade. Caso contrário, poderão ocorrer danos.
- NÃO coloque a bateria perto de uma fonte de calor ou do fogo. Evite a luz solar direta.
- NÃO engula a bateria para evitar queimaduras químicas.
- NÃO coloque a bateria ao alcance das crianças.
- ADVERTÊNCIA: Existe risco de explosão se a bateria for substituída por outra de tipo incorreto.
- Não proceda à eliminação da bateria numa fogueira ou forno quente, ou mediante esmagamento ou corte mecânico da mesma pois tal pode resultar numa explosão.
- Não sujeite a bateria a pressão de ar extremamente baixa pois tal poderá resultar numa explosão de líquido inflamável ou gás.
- Quando o dispositivo está desligado e a bateria do RTC está cheia, as definições de hora podem ser guardadas durante 90 dias.
- Antes da primeira utilização, ligue o dispositivo e carregue a bateria do RTC com a bateria de lítio durante mais de 10 horas.
- A tensão da bateria é de 3,7 V e a capacidade da bateria é de 5400 mAh.

### Manutenção

- Se o produto não funcionar corretamente, contacte o seu fornecedor ou o seu centro de assistência mais próximo. Não assumimos qualquer responsabilidade por problemas causados por reparações ou manutenções não autorizadas.
- Limpe o dispositivo suavemente com um pano limpo e uma pequena quantidade de etanol, se necessário.
- Se o dispositivo for utilizado de uma forma não especificada pelo fabricante, a proteção providenciada pelo dispositivo poderá ser afetada.
- Tenha em consideração que o limite atual da porta USB 3.0 PowerShare pode variar em função da marca do PC e resultar em problemas de incompatibilidade. Assim sendo, é aconselhável utilizar uma porta USB 3.0 ou USB 2.0 convencional se o dispositivo USB não for reconhecido pelo PC com a porta USB 3.0 PowerShare.
- A câmara efetua periodicamente uma autocalibração para otimizar a qualidade da imagem e a precisão da medição. Neste processo, a imagem é colocada em pausa por breves instantes e ouvirá um "clique" enquanto o obturador se move à frente do detetor. A autocalibração será mais frequente durante o arranque ou em ambientes muito frios ou quentes. Esta operação faz parte do funcionamento normal para garantir um desempenho ótimo da câmara.

### Ambiente da utilização

- NÃO exponha o dispositivo a ambientes extremamente quentes, frios, poeirentos, corrosivos, alcalino salinos ou húmidos. Certifique-se de que o ambiente de funcionamento do dispositivo cumpre os requisitos do mesmo. A temperatura de funcionamento deve situar-se entre -20 °C a 60 °C e a humidade de funcionamento deve ser inferior a 95%.
- Coloque o dispositivo num ambiente seco e bem ventilado.
- NÃO exponha o dispositivo a radiação eletromagnética elevada nem a ambientes com pó.
- NÃO direcione a lente para o sol nem para qualquer outra luz brilhante.
- Quando estiver a utilizar qualquer equipamento a laser, verifique se a lente do dispositivo não se encontra exposta ao feixe de laser, caso contrário pode queimar.
- O dispositivo é adequado para ambientes interiores.
- O grau de poluição é 2.
- O nível de proteção é IP67.



### **Serviço de calibração**

Recomendamos remeter uma vez por ano o dispositivo para calibração, contacte o revendedor local para obter mais informação sobre os centros de manutenção. Para mais informações sobre os serviços de calibração, visite <https://www.hikmicrotech.com/en/support/calibration-service.html>.

### **Suporte técnico**

O portal <https://www.hikmicrotech.com/en/contact-us.html> vai ajudá-lo, enquanto cliente da HIKMICRO, a tirar o máximo partido dos seus produtos HIKMICRO. O portal dá-lhe acesso à nossa equipa de apoio ao cliente, software, documentação, contactos de serviço, etc.

### **Emergência**

Caso o dispositivo emita fumo, odores ou ruídos, desligue a alimentação elétrica de imediato, retire o cabo de alimentação da tomada e contacte o centro de assistência.

### **Endereço do fabricante**

Sala 313, Unidade B, Edifício 2, Rua Danfeng 399, Subdistrito Xixing, Distrito Binjiang, Hangzhou, Zhejiang 310052, China

Hangzhou Microimage Software Co., Ltd.

### **AVISO DE CONFORMIDADE**

Os produtos da série térmica poderão estar sujeitos a controlos de exportação em vários países ou regiões, incluindo sem limite, os Estados Unidos da América, a União Europeia, o Reino Unido e/ou outros países-membro do Acordo de Wassenaar. Consulte o seu especialista em legislação ou em conformidade ou as autoridades locais para saber os requisitos de licença de exportação necessários se pretender transferir, exportar, voltar a exportar os produtos da série térmica entre países diferentes.

# ÍNDICE

<b>1</b>	<b>Descrição geral</b>	<b>1</b>
1.1	Introdução	1
1.2	Função principal	1
1.3	Aspeto	2
1.3.1	Descrição dos componentes	2
1.3.2	Funcionamento de botões	4
1.3.3	Personalizar a função de gatilho	6
<b>2</b>	<b>Processo de utilização rápida</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>Operações básicas</b>	<b>9</b>
3.1	Carregar a câmara	9
3.1.1	Carregar a bateria através da base de carregamento	9
3.1.2	Carregar a câmara por cabo USB	10
3.2	Ligar/desligar e suspensão manual	11
3.3	Funções utilizadas frequentemente	12
3.3.1	Ler informações do ecrã	12
3.3.2	Alternar entre modos de imagem	15
3.3.3	Ampliar objetos de interesse	17
3.3.4	Capturar instantâneos e gravar vídeos	17
3.3.5	Ver ficheiros em álbuns	17
3.3.6	Exportar ficheiros	18
3.4	Ligar à aplicação móvel e ao software do PC	19
3.4.1	Aplicação móvel HIKMICRO Viewer	19
3.4.2	Ferramenta de transmissão do ecrã UVC	20
3.5	Montar a correia do pescoço e os cordões	20
3.5.1	Montar a alça de pescoço	20
3.5.2	Colocar os cordões	21
<b>4</b>	<b>Mais Definições</b>	<b>22</b>
4.1	Definições de medição da temperatura	22
4.1.1	Ajustar a leitura térmica	22
4.1.2	Alterar unidade de temperatura	23
4.1.3	Apresentar pontos quentes e frios em tempo real	23
4.1.4	Melhoria dos Detalhes do Objecto (ODE)	23
4.2	Gestão de ficheiros e álbuns	24
4.2.1	Regra de nomenclatura de ficheiros e pastas de álbuns	24
4.2.2	Eliminar um ficheiro	25
4.3	Visualização da direção	25
4.3.1	Calibração da bússola	26
4.3.2	Correção da declinação magnética	26
4.4	Definições de data, hora e idioma	27
4.4.1	Definir data	27
4.4.2	Definir hora	27
4.4.3	Definir o idioma	28
<b>5</b>	<b>Manutenção</b>	<b>29</b>

## Câmara térmica de combate a incêndios • Manual do utilizador

---

5.1	Atualizar Firmware .....	29
5.2	Guardar registos de operação .....	29
5.3	Restaurar a câmara.....	30
5.4	Acerca da calibração .....	30

# 1 Descrição geral

## 1.1 Introdução

A câmara térmica de combate a incêndios é um produto concebido para o combate a incêndios e resgate de vidas. É fácil de utilizar, mesmo com luvas. É compatível com vários modos de visualização para diferentes fins no local, por exemplo, combate a incêndios, busca de pontos de incêndio ocultos, resgate de vidas, análise de edifícios, etc. Estes modos podem ajudar as equipas de resgate e de combate a incêndios a detetar e a compreender o estado da temperatura no local e a detetar sinais de vida de forma mais eficiente.

## 1.2 Função principal

### *Vários modos de visualização de imagens*

A câmara é compatível com vários modos de visualização de imagens adequados a diferentes cenários e alvos. Ajuda a fazer rapidamente a distinção entre alvos e os restantes objetos. Alguns modos também oferecem a temperatura de imagens para fins de referência.

### *Zoom do alvo*

A câmara é compatível com 3 proporções de zoom para os utilizadores poderem verificar os detalhes a uma determinada distância.

### *Captura de imagens no local*

A câmara é compatível com a captura e armazenamento de imagens.

### *Hotspot*

A câmara fornece a função de hotspot para ligação a um dispositivo móvel para a transmissão de dados.

### *Ligação ao software do cliente*

- Dispositivo móvel: use o HIKMICRO Viewer para ver imagens em direto, capturar instantâneos, gravar vídeos, etc. no seu telefone. Também pode analisar imagens offline, gerar e partilhar um relatório através da aplicação.

- PC: utilize o HIKMICRO Analyzer para analisar imagens offline de forma profissional e gerar um relatório de formato personalizado no seu PC. Transfira o software a partir de <https://www.hikmicrotech.com/en/industrial-products/hikmicro-analyzer-software.html>

## 1.3 Aspeto

### 1.3.1 Descrição dos componentes

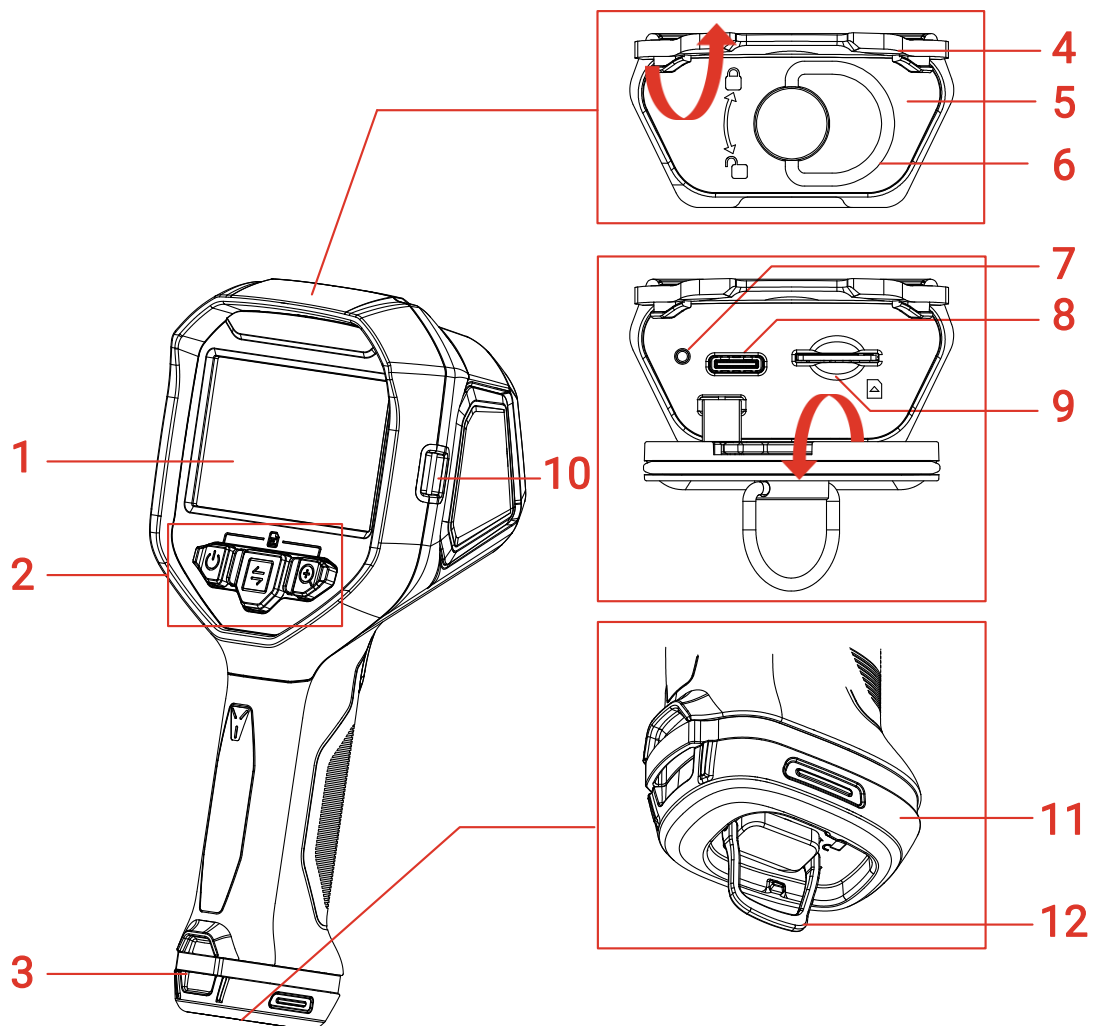


Figura 1-1 Aspeto (vista frontal)

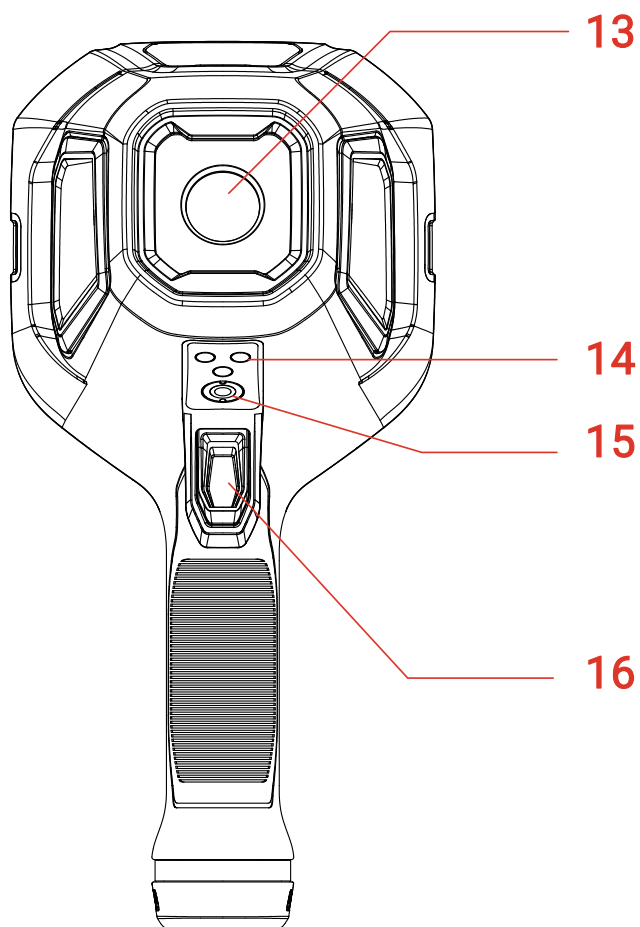


Figura 1-2 Aspeto (vista traseira)

Tabela 1-1 Descrição do aspeto

N.º	Nome do componente	Descrição
1	Ecrã	Vista do ecrã e menu de operações.
2	Botões	Utilizar a câmara. Consulte <b>1.3.2 Funcionamento de botões</b> para obter instruções detalhadas.
3	Ponto de montagem do cordão	Colocar o cordão para facilitar o transporte. Consulte <b>3.5.2 Colocar os cordões</b> para obter o guia de montagem do cordão.
4	Tampa de borracha	Tapa as interfaces.
5	Tampa da interface	Para proteger as interfaces.
6	Pega em anel da	Rodar a pega em anel para bloquear e desbloquear a tampa. Depois de

	interface	desbloquear, puxar para abrir a tampa.
7	Indicador de carga	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Vermelho fixo: a bateria está a carregar normalmente.</li> <li>● Verde fixo: a bateria está totalmente carregada.</li> <li>● Vermelho e verde intermitente: exceção no carregamento da bateria.</li> </ul>
8	Interface USB Type-C	Carregar o dispositivo ou exportar ficheiros com o cabo USB-A para USB-C.
9	Ranhura para cartão SIM	Reservado.
10	Ponto de montagem da correia do pescoço	Montar a correia de pescoço. Consulte <b>3.5.1 Montar a alça de pescoço</b> para obter o guia de montagem da correia do pescoço.
11	Bateria	Fornecer alimentação ao dispositivo.
12	Pega em anel da bateria	Rodar a pega em anel para bloquear e desbloquear a bateria. Puxe a bateria para fora quando estiver desbloqueada.
13	Lente de imagens térmicas	Ver a imagem térmica.
14	Contactos de carregamento	Para carregar a câmara através do carregador para automóvel (não incluído).
15	Suporte do tripé	Montar o tripé.
16	Botão de disparo	<p>Na visualização em direto: puxar para capturar instantâneos ou manter premido para gravar um vídeo/congelar a imagem e puxar para parar a gravação.</p> <p>No menu: puxe para navegar pelas opções ou diminuir o valor quando definir parâmetros.</p> <p>Consulte <b>1.3.2 Funcionamento de botões</b> para obter instruções detalhadas.</p>

### 1.3.2 Funcionamento de botões

O funcionamento de botões e do gatilho é diferente na interface de visualização em direto ou na interface do menu.

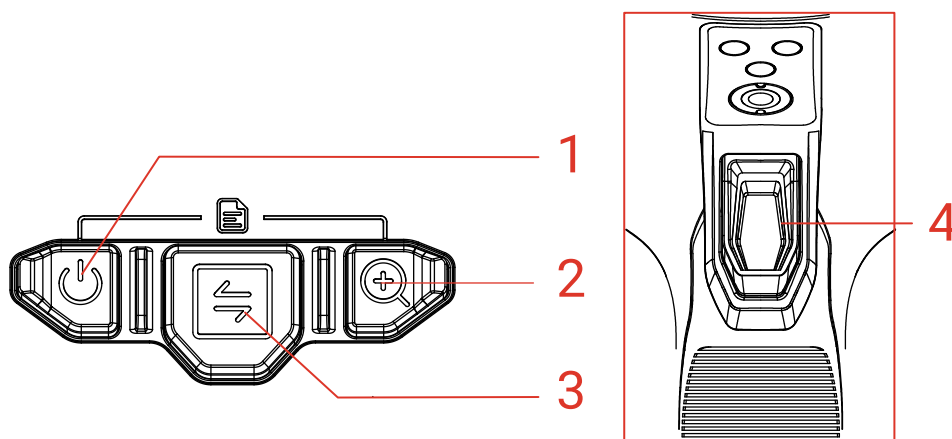






Figura 1-3 Botões e gatilho





## Interface de visualização em direto

As funções de botões e do gatilho na visualização em direto são apresentadas na seguinte tabela.

Tabela 1-2 Funcionamento de botões e do gatilho na visualização em direto

Botão	Descrição
1	<p>Botão de alimentação. Consulte <b>3.2 Ligar/desligar e suspensão manual</b> para obter instruções detalhadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Prima ou mantenha  premido para ligar a câmara. Quando a câmara estiver ligada, mantenha  premido durante mais de 6 segundos para a desligar.</li> <li>● Na visualização em direto, mantenha  premido durante menos de 3 segundos para mudar rapidamente para o modo básico.</li> <li>● Na visualização em direto, mantenha  premido durante 3 a 6 segundos para colocar a câmara no modo de suspensão.</li> </ul>
2	<p>Botão para ampliar. Prima para alternar entre as 3 proporções de zoom.</p>
3	<p>Botão de modo. Prima para alternar entre os modos de imagem. Consulte <b>3.3.2 Alternar entre modos de imagem</b> para obter a introdução dos modos de imagem.</p>
4	<p>Gatilho. Pode personalizar a função de premir o gatilho na visualização em direto. Consulte <b>1.3.3 Personalizar a função de gatilho</b> para obter instruções.</p> <p>Na visualização em direto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Prima o gatilho para capturar instantâneos ou mantenha o gatilho premido para começar a gravar um vídeo e prima</li> </ul>












Botão	Descrição
	<p>novamente para parar a gravação.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● (Opcional) Se definir o gatilho como <b>Manter premido para congelar imagem</b>, mantenha o gatilho premido para congelar a imagem em direto e prima novamente para retomar a visualização em direto. <p>Na interface do menu: Navegue pelas opções de baixo para cima ou <b>reduza o valor quando definir um parâmetro</b>.</p> </li></ul>
1+2	<p>Aceda ao menu através de uma das seguintes formas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Prima  e  ao mesmo tempo para aceder ao menu.</li> <li>● Mantenha  premido e prima  posteriormente para aceder ao menu.</li> </ul>

## Interface do menu

Depois de aceder à interface do menu, pode utilizar 3 botões (botão de alimentação, botão para ampliar e botão de modo), de acordo com os ícones de função no lado inferior do ecrã. Os ícones e as funções apresentados no ecrã são mostrados na tabela abaixo.






Tabela 1-3 Ícones na interface do menu

Ícone de visualização do ecrã	Descrição	Ícone de visualização do ecrã	Descrição
	Voltar à interface de visualização em direto.		Voltar ao menu anterior.
	Entre no álbum.		Eliminar.
	Aceder ao menu do sistema.		Cancelar.
	Seguinte.		Confirmar.
	Introduzir/Confirmar.		

Para além disso, quando navegar no menu ou ajustar parâmetros, **prima o gatilho para seleccionar itens de baixo para cima ou para reduzir o valor**.



### 1.3.3 Personalizar a função de gatilho

Siga este procedimento para personalizar a função de manter o gatilho premido na visualização em direto.

1. Na visualização em direto, prima  e  para aceder ao menu.
2. Prima  para aceder às definições e prima  para seleccionar **Definições do gatilho**.
3. Prima  para definir a função na visualização em direto.
  - **Gravação:** Na visualização em direto, mantenha o gatilho premido para iniciar a gravação de um vídeo.
  - **Manter premido para congelar imagem:** Mantenha o gatilho premido na visualização em direto para congelar a imagem e prima novamente para retomar a visualização em direto.

## 2 Processo de utilização rápida

Pode seguir os passos para utilizar rapidamente a câmara.







1. Para a primeira utilização, carregue totalmente a câmara ou instale uma bateria totalmente carregada. Consulte **3.1 Carregar a câmara** para obter o guia de carregamento.
2. Prima  para iniciar a câmara.
3. Segure e aponte a câmara para o alvo para observação ou medição da temperatura.
4. Prima  para alternar entre os modos de imagem. Consulte **3.3.2 Alternar entre modos de imagem** para obter a introdução dos modos de imagem.
5. Pressione o gatilho para capturar instantâneos ou segure o gatilho para iniciar a gravação e puxe novamente para parar a gravação.
6. Veja os ficheiros guardados nos álbuns locais. Consulte **3.3.5 Ver ficheiros em álbuns** para obter instruções.
7. Exporte os ficheiros para análise. Consulte **3.3.6 Exportar ficheiros** para obter as instruções de exportação.

## 3 Operações básicas

### 3.1 Carregar a câmara

Para a primeira utilização ou quando a bateria estiver fraca, carregue a câmara ou substitua a bateria.

Pode ver o estado da bateria ao verificar o ícone de bateria na barra de estado.

Ícone	Descrição
	A carregar.
	Totalmente carregada.
	75% de carga.
	50% de carga.
	25% de carga. Se estiver intermitente, carregue a bateria, caso contrário, a câmara vai desligar-se automaticamente em breve.
	exceção da bateria.



#### Nota

Carregue a câmara com o cabo e a base de carregamento fornecidos pelo fabricante.

---

#### 3.1.1 Carregar a bateria através da base de carregamento

Utilize a base de carregamento fornecida pelo fabricante para carregar as baterias.

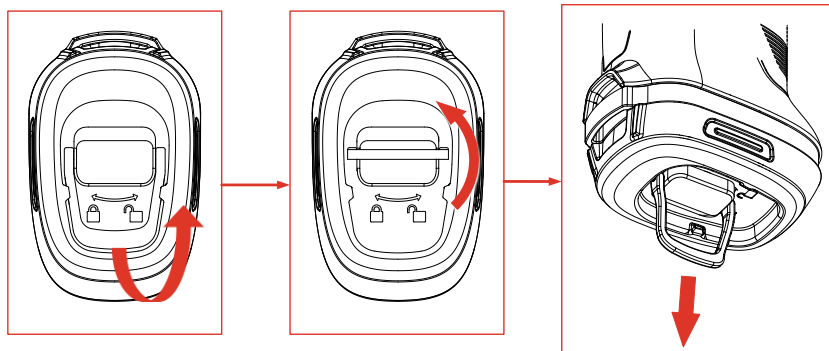


Figura 3-1 Remover a bateria

1. Puxe o anel na bateria para fora e rode-o 90° para desbloquear a bateria.
2. Puxe a bateria para fora.
3. Insira a bateria na base de carregamento.
4. Verifique o indicador para saber o estado de carregamento.



**Nota**

- Vermelho fixo: Carregamento normal.
  - Verde fixo: Totalmente carregada.
- 

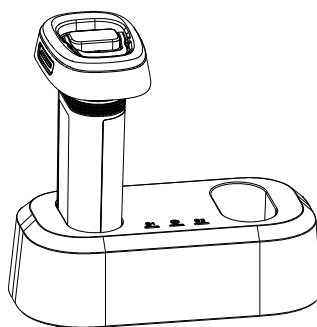


Figura 3-2 Carregar a bateria

5. Quando a bateria estiver totalmente carregada, remova-a da base.
6. Alinhe a bateria com o compartimento da bateria, pressione-a até à extremidade e rode o anel 90° para bloquear a bateria.

### 3.1.2 Carregar a câmara por cabo USB

A câmara também pode ser carregada através do cabo Type-C USB.

*Antes de começar*

A bateria deve estar instalada se carregar o dispositivo com um cabo USB.

1. Abra a tampa de borracha e a tampa da interface na parte superior da câmara para ver a interface Type-C USB (②).

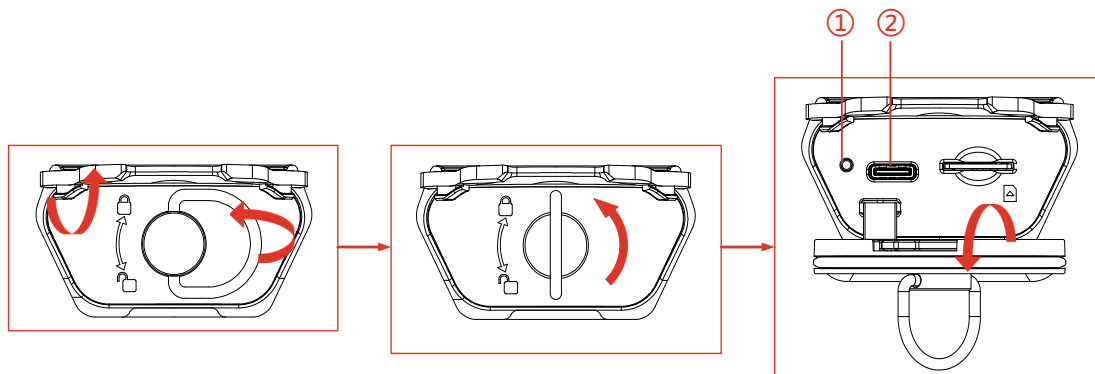


Figura 3-3 Ver a interface Type-C

2. Ligue a câmara a um carregador USB (deve ser preparado pelo utilizador) ou ao seu PC com o cabo USB-A para USB-C fornecido.
3. Verifique o estado de carregamento através do indicador (①) perto da interface Type-C.



### Nota

- Vermelho fixo: Carregamento normal.
  - Verde fixo: Totalmente carregada.
  - Vermelho e verde intermitente: Exceção de carregamento.
- 

4. Quando o carregamento estiver concluído, desligue o cabo.
5. Feche a tampa da interface e coloque a tampa de borracha no lugar.

## 3.2 Ligar/desligar e suspensão manual






Pode ligar/desligar a câmara ou colocar a câmara no modo de suspensão ao premir ou manter o botão de alimentação  premido. Siga as instruções apresentadas ou consulte a tabela abaixo para obter instruções detalhadas.

Tabela 3-1 Instruções para ligar/desligar e suspensão manual

Tarefa	Operação	Resultado
Ligar	Prima ou mantenha  premido (consoante o seu modelo de câmara específico) para ligar a câmara.	A câmara acede à interface de visualização em direto depois de arrancar.
Desligar	Mantenha  premido durante mais de 6 segundos para desligar.	A câmara é desligada para poupar a energia da bateria.
Modo de suspensão	Mantenha  premido durante 3 a 6 segundos para aceder ao modo de suspensão e desativar a visualização do ecrã. Prima novamente  para reativar a câmara.	O ecrã da câmara está desativado e a câmara ainda está ativa e a calibrar.

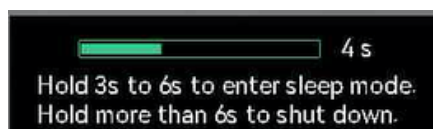


Figura 3-4 Instruções pop-up

## 3.3 Funções utilizadas frequentemente

### 3.3.1 Ler informações do ecrã







O ecrã da câmara tem a interface de visualização em direto e a interface do menu para diferentes propósitos.

#### Interface de visualização em direto





A interface de visualização em direto serve para o utilizador ver a imagem térmica e a temperatura do alvo. Compreender previamente os ícones e as imagens é útil para a primeira utilização.









Figura 3-5 Interface de visualização em direto

N.º	Descrição
1	<p>Barra de estado. Os ícones nesta barra mostram o estado de hardware do dispositivo, incluindo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Estado de carregamento e da bateria. Por exemplo,  significa totalmente carregada.</li> <li>● O hotspot está ativado, . Para a configuração do hotspot, consulte <b>3.4 Ligar à aplicação móvel e ao software do PC</b> para obter instruções.</li> <li>● Proporção de zoom (1,0X, 2,0X, 4,0X). Para o funcionamento do zoom, consulte <b>3.3.3 Ampliar objetos de interesse</b>.</li> <li>● O ecrã de conexão USB está ativado, . Para mais instruções sobre a transmissão do ecrã, consulte <b>3.4.2 Ferramenta de transmissão do ecrã UVC</b>.</li> <li>● O Melhoria dos Detalhes do Objecto (ODE) está ativado, . Para mais informações sobre o ODE, consulte <b>4.1.4 Melhoria dos Detalhes do Objecto (ODE)</b>.</li> <li>● A Bússola está ativada, . O número significa o nível de calibração. Números inferiores a “3” significam que a bússola não está devidamente calibrada e que a direção apresentada pode não estar correta. Para corrigir a declinação magnética, consulte <b>4.3.2 Correção da declinação magnética</b>.</li> <li>● Indicador do modo de sensibilidade baixa . Indica que a</li> </ul>



	<p>câmara está atualmente no modo de sensibilidade baixa, como básico, preto quente, branco quente e modo de incêndio.</p> <p>Modos de temperatura alta: modos básico, preto quente, branco quente e de deteção de incêndio. Modos de temperatura baixa: modos de resgate, área quente, área fria e de edifício.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Indicador do modo TI BASIC PLUS . Indica que a câmara está atualmente no modo básico.</li> </ul>
2	<p>Área de leitura térmica.</p> <p>Existem 3 tipos de estilo de leitura térmica disponíveis. Consulte <b>4.1.1 Ajustar a leitura térmica</b> para obter detalhes sobre os 3 estilos de visualização e definições.</p>
3	<p>Barra do Modo de imagem.</p> <p>Os modos de imagem disponíveis estão listados nesta barra. O modo com a caixa azul é o modo atualmente em utilização. A descrição do modo e a operação para alternar entre modos são explicadas em <b>3.3.2 Alternar entre modos de imagem</b>.</p>
4	<p>Área de imagem em direto.</p> <p> marca o ponto central do cenário em direto.  marca o ponto da temperatura mais alta e  o ponto da temperatura mais baixa no cenário. Pode ativar/desativar a visualização do ponto da temperatura mais alta e mais baixa. Consulte <b>4.1.3 Apresentar pontos quentes e frios em tempo real</b> para obter instruções.</p>

## Interface do menu

Na interface de visualização em direto, prima  e  em conjunto para aceder ao menu da câmara e verificar as informações do sistema da câmara. Em seguida, prima  para seleccionar  e aceda aos álbuns locais ou prima  para seleccionar  e aceder ao menu de definições do sistema.

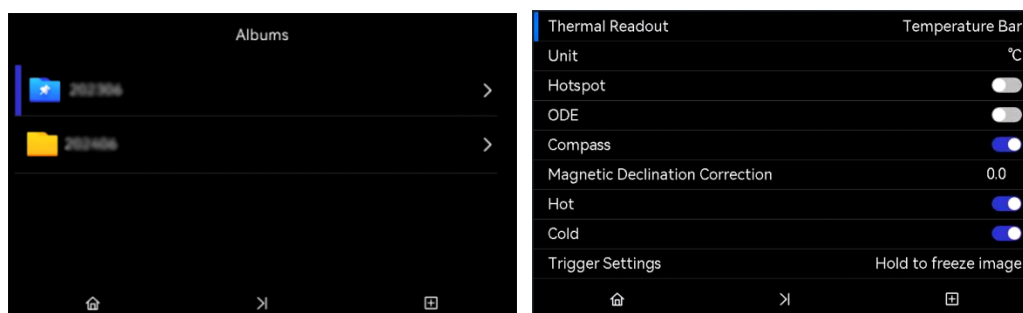



Figura 3-6 Álbuns e definições do sistema

- Para visualizar instantâneos e exportar ficheiros, consulte **3.3.5 Ver ficheiros em álbuns** e **3.3.6 Exportar ficheiros**.

- Para a gestão do álbum local, consulte **4.2 Gestão de ficheiros e álbuns**.
- Para as definições do sistema, consulte **4 Mais Definições**.

### 3.3.2 Alternar entre modos de imagem

Na visualização em direto, prima  para alternar entre os modos de imagem. A câmara é compatível com vários modos adequados a diferentes cenários e objetos.



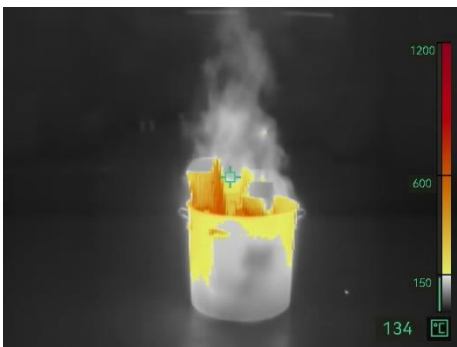







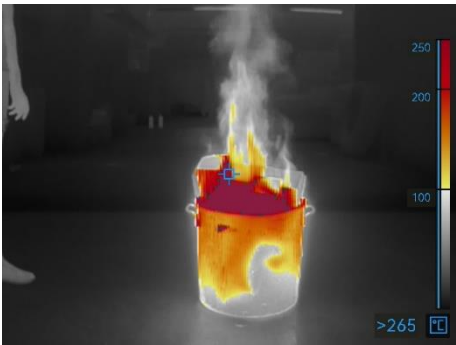





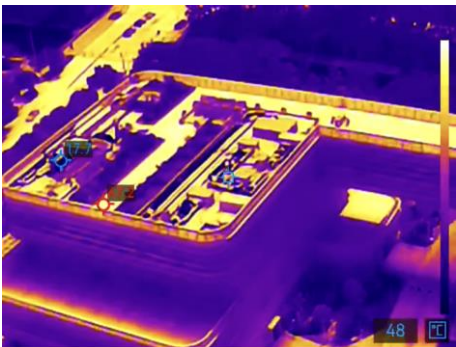
Na visualização em direto, mantenha  premido durante menos de 3 segundos para mudar rapidamente para o modo básico.


Tabela 3-2 Descrição dos modos de imagem

Modo	Descrição do modo	Instantâneo de exemplo
	<p>Modo básico (predefinição). Aplicável ao combate a incêndios, busca e salvamento de vidas.</p> <p>A temperatura em tempo real é marcada com as cores correspondentes na escala de temperatura da cor.</p>	
	<p>Modo branco quente. Aplicável a cenários de combate a incêndios, busca e resgate.</p> <p>Imagem a preto e branco. A temperatura das áreas brancas é mais elevada.</p>	
	<p>Modo preto quente. Aplicável a cenários de combate a incêndios, busca e resgate.</p> <p>Imagem a preto e branco. A temperatura das áreas mais escuras é mais elevada.</p>	

	<p>Modo de deteção de incêndio. Aplicável a situações com vários incêndios em aberto e uma elevada temperatura residual.</p> <p>O efeito de apresentação é semelhante ao modo básico. A única diferença é que a temperatura inicial da marca amarela e vermelha é mais elevada.</p>	
	<p>Modo de resgate.</p> <p>O modo é adequado para a busca e resgate de pessoas no terreno, em edifícios ou em situações de acidentes de trânsito.</p> <p>O efeito de apresentação é semelhante ao modo básico. A única diferença é que a temperatura inicial da marca amarela e vermelha é mais baixa.</p>	
	<p>Modo de área quente.</p> <p>Este modo deteta os alvos de temperatura alta do cenário e marca-os a vermelho.</p> <p>Este modo é aplicável à procura de incêndios remanescentes na fase de rescaldo após um incêndio estar praticamente extinto, busca de pessoas na água ou no terreno, etc.</p>	

	<p>Modo de área fria.</p> <p>Este modo deteta os alvos de temperatura baixa do cenário e marca-os a azul.</p> <p>Este modo é utilizado para procurar pontos frios em cenários de incêndio, como o fluxo de gases que possam fornecer oxigénio ou combustível para queimar.</p>	
	<p>Modo de edifício.</p> <p>Aplicável à análise e à deteção de exceções relacionadas com edifícios. As imagens térmicas podem fornecer informações sobre a estrutura, maquinaria, tubagens e sistemas elétricos.</p>	




### 3.3.3 Ampliar objetos de interesse










Na interface de visualização em direto, aponte a câmara para um alvo e prima  para mudar a proporção de zoom. A câmara é compatível com 3 proporções de zoom, 1,0X, 2,0X e 4,0X. Pode verificar a proporção de zoom atual a partir da barra de estado.

### 3.3.4 Capturar instantâneos e gravar vídeos

Na interface de visualização em direto, aponte a câmara para um alvo e prima o gatilho para capturar um instantâneo, ou mantenha o gatilho premido para iniciar a gravação de um vídeo e prima novamente para parar (aceda a **Definições do sistema** > **Trigger Settings** para definir a função do gatilho como **Gravar** antecipadamente). Os instantâneos e vídeos são guardados em álbuns locais.

### 3.3.5 Ver ficheiros em álbuns

1. Na interface de visualização em direto, prima  e  para aceder à interface do menu.
2. Selecione  para aceder aos álbuns.

3. Prima  para seleccionar uma pasta de álbum e prima  para aceder.
4. Prima  para navegar pelos ficheiros e prima  para ver os detalhes.
5. Prima  ou prima o gatilho para ver o ficheiro seguinte ou anterior.
6. Opcional: reproduza o vídeo gravado na câmara.
  - Mantenha  premido para reproduzir o vídeo.
  - Quando reproduzir o vídeo, prima  para pausar ou retomar.
  - Quando reproduzir o vídeo, prima  para parar e regressar ao álbum.
7. Prima  para voltar ao menu de nível superior.


### 3.3.6 Exportar ficheiros

#### Exportar ficheiros através do HIKMICRO Viewer

1. Inicie o HIKMICRO Viewer e adicione a câmara. Consulte a **3.4.1 Aplicação móvel HIKMICRO Viewer**.
2. Selecione **Arqui. em Disp.** na aplicação para aceder aos álbuns no dispositivo.
3. Selecione um ficheiro e toque em **Transferir** para guardar nos seus álbuns locais.

#### Exportar ficheiros para o PC


Ligue a câmara e o PC através do cabo USB fornecido para exportar instantâneos e vídeos, e os visualizar no PC.

1. Ligue a câmara ao PC com um cabo USB-A para USB-C. Consulte a interface em Figura 3-3 para obter instruções.
2. Prima  para seleccionar **Unidade USB** na câmara. O armazenamento da câmara aparece no PC como um disco amovível.
3. Abra o disco detetado e aceda à pasta do álbum.
4. Copie os ficheiros e cole-os no PC.
5. Desligue o cabo USB e bloqueie a tampa da interface.



#### Nota

Pode importar os ficheiros para o HIKMICRO Analyzer para posterior

análise dos dados. Consulte o Manual do utilizador do HIKMICRO Analyzer (clique em  no canto superior direito da interface para transferir o Manual do utilizador).

---

## 3.4 Ligar à aplicação móvel e ao software do PC











### 3.4.1 Aplicação móvel HIKMICRO Viewer

O HIKMICRO Viewer é uma aplicação móvel para os utilizadores visualizarem imagens em direto, capturarem instantâneos e ajustarem as definições da câmara, etc.

Transfira e instale a aplicação HIKMICRO Viewer mais recente para o seu dispositivo móvel.

A câmara é compatível com hotspot para uma ligação sem fios.

1. Ative o hotspot da câmara.

- 1) Na visualização em direto, prima  e  em conjunto para aceder ao menu.
- 2) Seleccione  para aceder ao menu de definições do sistema.
- 3) Prima  para seleccionar **Hotspot** e prima  para aceder à configuração do hotspot.
- 4) Prima  para mover a caixa para  e prima  para ativar o hotspot.
- 5) Prima  para mover a caixa para o Código QR e prima  para mostrar o código.

2. Ligue a câmara ao HIKMICRO Viewer.

- 1) No dispositivo móvel, aceda à aplicação HIKMICRO Viewer e toque em "+" no canto superior direito.
- 2) Seleccione "Ler" e aponte a câmara do dispositivo móvel para o Código QR. Em seguida, a aplicação começa a adicionar a câmara térmica.
- 3) Pode ver a imagem em direto da câmara na aplicação depois da conclusão do processo de adição da câmara.




#### Nota

Para mais informações sobre a utilização do guia da aplicação, consulte o respetivo manual do utilizador integrado a partir de **Definições > Ajuda**.

---

### 3.4.2 Ferramenta de transmissão do ecrã UVC

A câmara é compatível com a transmissão do ecrã para PC através do leitor ou do software de cliente baseado no protocolo UVC. Ligue a câmara ao seu PC através do cabo USB fornecido e transmita a visualização em direto em tempo real da câmara no seu PC.

1. Transfira o software baseado no protocolo UVC, **Alarme UVC** a partir do nosso website: <https://www.hikmicrotech.com/en/support/download-center/software-download/>.
2. Ligue a câmara ao PC através de um cabo USB. Prima  para seleccionar **Ecrã de Conexão USB** na câmara.
3. Abra o software baseado no protocolo UVC no seu PC.
4. A imagem em direto da câmara é então apresentada no seu PC.

## 3.5 Montar a correia do pescoço e os cordões

A câmara está equipada com uma correia do pescoço e cordões para fins de transporte e evitar quedas acidentais.

### 3.5.1 Montar a alça de pescoço

Colocar a correia do pescoço da forma apresentada na figura abaixo.

1. Passe uma extremidade da correia do pescoço pelo ponto da correia do pescoço (③) num dos lados da câmara e passe-a novamente pela fivela de deslizar (①) e pela presilha para apertar (②).
2. Repita o passo 1 para instalar a outra extremidade da correia.

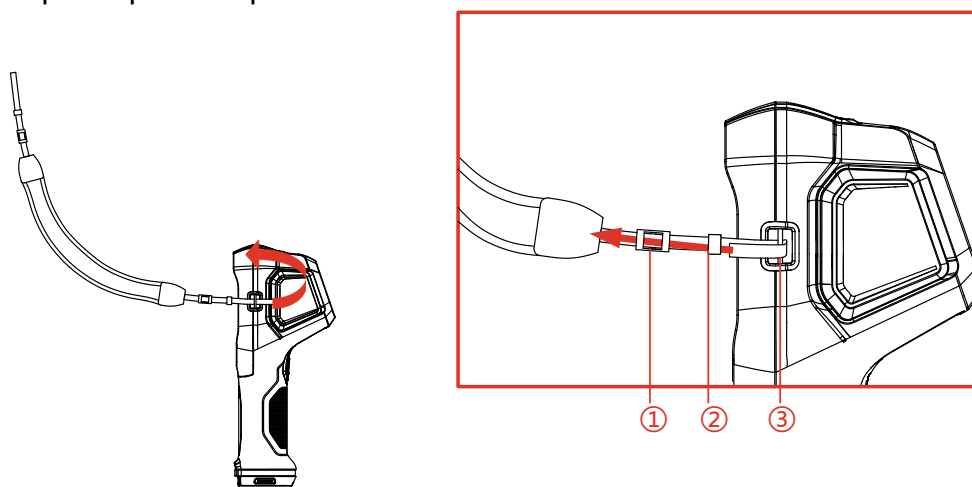


Figura 3-7 Colocar a correia do pescoço

### 3.5.2 Colocar os cordões

Coloque primeiro o cordão (2) no orifício do cordão (1) e, em seguida, coloque o cordão retrátil (3) no primeiro cordão.

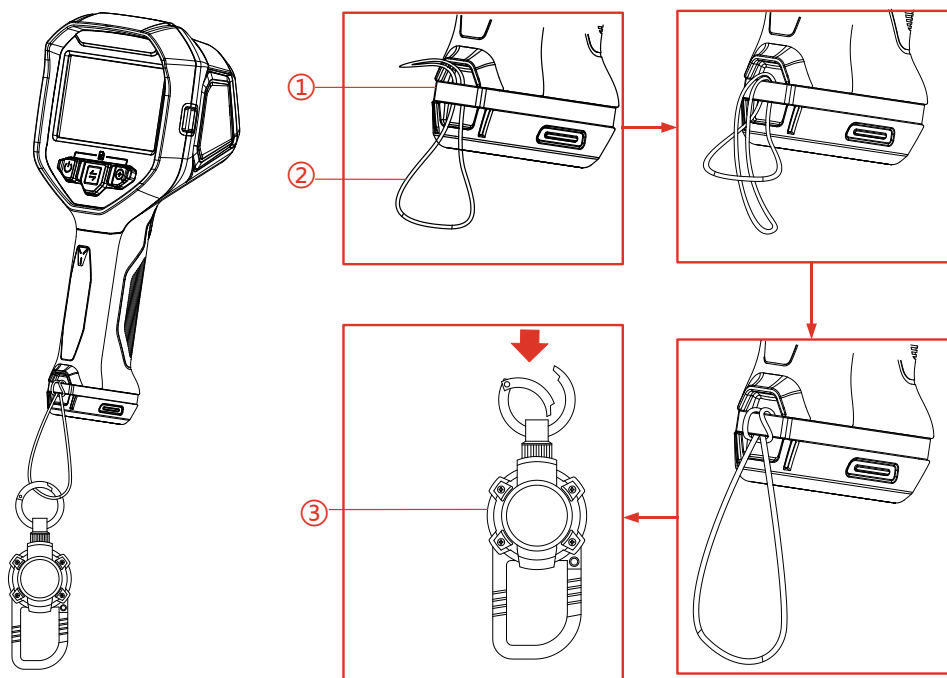


Figura 3-8 Colocar os cordões







## 4 Mais Definições

### 4.1 Definições de medição da temperatura

#### 4.1.1 Ajustar a leitura térmica

A leitura térmica refere-se à barra de cores da paleta referencial, à escala de temperatura e à temperatura média da imagem que ajuda o utilizador a saber as condições de temperatura do cenário alvo. Existem 3 tipos de leitura disponíveis.

1. Na interface de visualização em direto, prima  e  em conjunto para aceder ao menu.
2. Selecione  para aceder ao menu do sistema.
3. Selecione Leitura térmica e prima  para alternar entre o estilo de leitura.
  - Barra de temperatura ①: mostra a barra de cores da paleta e a escala de temperatura (④), a barra de temperatura do ponto médio (⑤) e o valor de temperatura do ponto médio (⑥).
  - Barra de referência ③: mostra a barra de cores da paleta e a escala de temperatura, e o valor de temperatura do ponto médio.
  - Dados digitais apenas ②: mostra apenas o valor de temperatura do ponto médio.

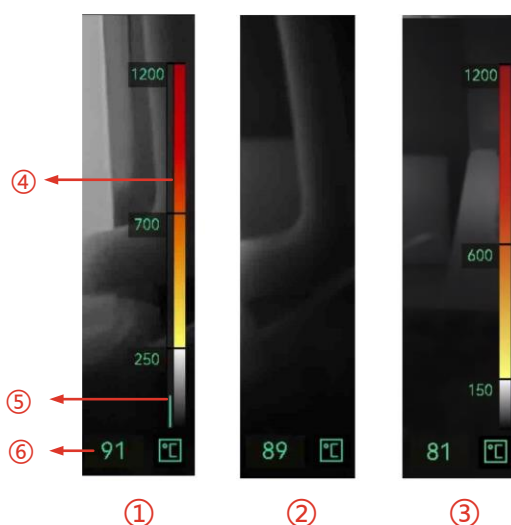


Figura 4-1 Leitura térmica

4. Prima  para regressar à interface de visualização em direto.









### Nota

A leitura térmica dos diferentes modos de imagem é diferente. A figura acima é um exemplo para fins de referência.



---







## 4.1.2 Alterar unidade de temperatura

A câmara é compatível com 3 unidades de temperatura: graus Celsius (°C), graus Fahrenheit (°F) e Kelvin (K). A unidade de temperatura é apresentada no canto inferior direito da interface de visualização em direto.

1. Na interface de visualização em direto, prima  e  em conjunto para aceder ao menu.
2. Selecione  para aceder ao menu de definições do sistema.
3. Prima  para seleccionar Unidade e prima  para alternar entre as três unidades.
4. Prima  para regressar à interface de visualização em direto.

## 4.1.3 Apresentar pontos quentes e frios em tempo real

A câmara é compatível com a apresentação do ponto da temperatura mais alta (quente) e mais baixa (fria) na visualização em direto. Depois de ativar a função, o ponto quente é marcado com  e o ponto frio é marcado com . As temperaturas em tempo real são apresentadas junto das marcas.

1. Na interface de visualização em direto, prima  e  em conjunto para aceder ao menu.
2. Selecione  para aceder ao menu de definições do sistema.
3. Prima  para seleccionar Máx. ou Mín. e prima  para ativar o ponto.
4. Prima  para regressar à interface de visualização em direto.

## 4.1.4 Melhoria dos Detalhes do Objecto (ODE)

O Melhoria dos Detalhes do Objecto (ODE) é utilizado para otimizar o contorno de determinados alvos. Com esta função ativada, o contorno do








alvo será mais nítido, mas o ruído da imagem também vai aumentar na mesma medida.



ODE desativado

ODE ativado


Figura 4-2 Imagem de exemplo do ODE ativado e desativado

1. Na interface de visualização em direto, prima  e  em conjunto para aceder ao menu da câmara.
2. Selecione  para aceder ao menu do sistema.
3. Prima  para selecionar ODE e prima  para ativar a função.
4. Prima  para voltar para a interface de visualização em direto. Pode ver  na barra de estado no lado esquerdo do ecrã.

## 4.2 Gestão de ficheiros e álbuns






### 4.2.1 Regra de nomenclatura de ficheiros e pastas de álbuns

A nomenclatura de ficheiros e pastas de álbuns depende da data e hora do sistema. Defina corretamente a data e hora do sistema antes de tirar instantâneos ou de gravar vídeos, caso contrário, poderá ser difícil localizar um instantâneo ou vídeo.

- O nome do ficheiro de um ficheiro é a data e hora em que foi guardado.
- Os ficheiros são guardados em pastas de álbuns nomeados mensalmente, de acordo com a hora em que foram guardados. O nome da pasta é um número de 6 dígitos com o ano e o mês. Por exemplo, "202306" significa junho de 2023.
- Um novo instantâneo ou vídeo é automaticamente guardado no álbum gerado automaticamente .












### Definir regra de nomenclatura de ficheiros

Pode personalizar a regra de nomenclatura de ficheiros.

1. Na interface de visualização em direto, prima  e  em conjunto para aceder ao menu.
2. Selecione  para aceder ao menu do sistema.
3. Prima  para selecionar **Nomenclatura de ficheiros** e prima  para selecionar uma regra de nomenclatura. **Carimbo de hora** e **Numeração** são selecionáveis.

### 4.2.2 Eliminar um ficheiro

Os instantâneos e vídeos guardados em álbuns locais podem ser eliminados. Antes de eliminar, certifique-se de que os dados importantes são exportados para cópia de segurança. Para obter instruções de exportação, consulte **3.3.6 Exportar ficheiros**

1. Na interface de visualização em direto, prima  e  em conjunto para aceder ao menu da câmara.
2. Selecione  para aceder aos álbuns da câmara.
3. Prima  para selecionar um álbum e prima  para aceder à pasta.
4. Prima  para selecionar um ficheiro e prima  para ver os detalhes.
5. Prima  para eliminar.
6. Prima  para confirmar ou  para cancelar a eliminação.
7. Quando terminar, prima  para regressar ao menu anterior.

## 4.3 Visualização da direção






Equipada com uma bússola, a câmara consegue apresentar a sua direção na imagem em direto e nas imagens capturadas. Pode seguir as instruções apresentadas para calibrar a bússola. Consulte **4.3.1 Calibração da bússola** para obter mais informações.

Após uma calibração bem-sucedida, pode ver a direção apresentada no canto inferior esquerdo do ecrã. Recomendamos a leitura da direção quando colocar a câmara na horizontal.

Para aumentar a precisão da direção, pode definir a correção da declinação magnética. Consulte **4.3.2 Correção da declinação magnética** para obter instruções.

### 4.3.1 Calibração da bússola

A calibração da bússola é obrigatória para a visualização da direção correta. É necessário calibrar a bússola quando se ativa a função pela primeira vez.

1. Na interface de visualização em direto, prima  e  em conjunto para aceder ao menu da câmara.
2. Selecione  para aceder ao menu do sistema.
3. Prima  para selecionar Bússola e prima  para ativar.
4. Siga as instruções no ecrã para mover e rodar a câmara.




#### Nota

Durante a calibração, continue a mover e a rodar a câmara para se certificar de que esta está virada para todas as direções possíveis.

---



5. Pare de mover a câmara quando surgir a mensagem de calibração bem-sucedida.






#### *Resultado*

A barra de estado na interface de visualização em direto apresenta  após uma calibração bem-sucedida. Se o número neste ícone for inferior a 3, significa que a bússola não está devidamente calibrada e que a direção apresentada pode não estar correta.

### 4.3.2 Correção da declinação magnética

A declinação magnética consiste na variação de ângulo entre o norte magnético e o norte geográfico. A adição da declinação magnética à bússola aumenta a precisão da leitura da direção.







1. Na interface de visualização em direto, prima  e  em conjunto para aceder ao menu.

2. Selecione  para aceder ao menu do sistema.
3. Prima  para seleccionar **Correção da declinação magnética** e prima .
4. Prima o gatilho ou prima  para configurar a declinação magnética.
5. Prima  para guardar e sair.

## 4.4 Definições de data, hora e idioma

A data e hora do sistema afetam o nome de instantâneos e de pastas de álbuns locais. Quando ligar a câmara pela primeira vez, siga as instruções para definir a data, a hora e o idioma.

### 4.4.1 Definir data

1. Na interface de visualização em direto, prima  e  em conjunto para aceder ao menu da câmara.
2. Selecione  para aceder ao menu do sistema.
3. Prima  para seleccionar a **Data** e prima  para ajustar a data do sistema.
4. Prima  para alternar entre a definição do ano, mês e data. O parâmetro no ajuste é apresentado com uma caixa azul.

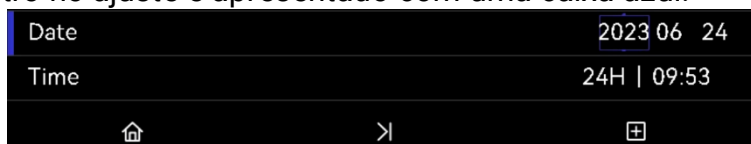




Figura 4-3 Definições de data

5. Prima  para aumentar o valor e prima o gatilho para reduzir o valor.
6. Prima  para sair.

### 4.4.2 Definir hora















1. Na interface de visualização em direto, prima  e  em conjunto para aceder ao menu da câmara.
2. Selecione  para aceder ao menu do sistema.
3. Prima  para seleccionar Hora e prima  para ajustar a hora do sistema.



Figura 4-4 Config. tempo

4. Prima  para alternar entre a definição do formato de data, horas e minutos. O parâmetro no ajuste é apresentado com uma caixa azul.
5. Prima  para aumentar o valor e **prima o gatilho para reduzir o valor.**
6. Prima  para sair.




### 4.4.3 Definir o idioma

1. Na interface de visualização em direto, prima  e  em conjunto para aceder ao menu da câmara.
2. Selecione  para aceder ao menu do sistema.
3. Prima  para seleccionar o **Idioma** e prima  para seleccionar um idioma.
4. Prima  para sair.

## 5 Manutenção







### 5.1 Atualizar Firmware

#### *Antes de começar*

- Transfira o ficheiro de atualização a partir do website oficial <http://www.hikmicrotech.com> ou contacte o serviço de apoio ao cliente e o suporte técnico para obter primeiro o ficheiro de atualização.
  - Certifique-se de que a bateria da câmara está totalmente carregada.
1. Ligue a câmara ao PC com um cabo USB-A para USB-C. Consulte a interface em Figura 3-3.
  2. Prima  para selecionar **Unidade USB** na câmara. O armazenamento da câmara aparece no PC como um disco amovível.
  3. Copie o ficheiro de atualização e cole-o no diretório raiz da câmara.
  4. Desligue a câmara do seu PC.
  5. Reinicie a câmara e esta será atualizada automaticamente. O processo de atualização será apresentado na interface principal.
  6. Depois de atualizar, pode verificar as informações da versão ao premir  e  em conjunto na interface de visualização em direto.

### 5.2 Guardar registos de operação

A câmara pode recolher os respetivos registos de operação e guardá-los no armazenamento apenas para fins de resolução de problemas.








1. Iniciar ou parar de guardar os registos de operação.
  - 1) Na interface de visualização em direto, prima  e  em conjunto para aceder ao menu.
  - 2) Selecione  para aceder ao menu do sistema.
  - 3) Prima  para selecionar **Guardar registos** e prima  para ativar/desativar esta função.
2. Exportar os registos de operação para o PC.
  - 1) Ligue a câmara ao PC com um cabo USB-A para USB-C. Consulte a interface em Figura 3-3.
  - 2) Prima  para selecionar **Unidade USB** na câmara. O armazenamento da câmara aparece no PC como um disco amovível.



- 3) Abra o disco detetado e aceda à pasta de registo.
- 4) Copie os ficheiros .log e cole-os no PC.

## 5.3 Restaurar a câmara

Restaure a câmara para as definições de fábrica. Utilize este botão com cuidado.

1. Na interface de visualização em direto, prima  e  em conjunto para aceder ao menu.
2. Selecione  para aceder ao menu do sistema.
3. Prima  para seleccionar **Restaurar dispositivo** e prima .
4. Prima  para começar a restaurar ou  para cancelar.

## 5.4 Acerca da calibração

Recomendamos o envio da câmara uma vez por ano para calibração; contacte o revendedor local para obter mais informações sobre os centros de manutenção. Para obter serviços de calibração mais detalhados visite <https://www.hikmicrotech.com/en/support/calibration-service/>.

## Apêndice A Perguntas frequentes (FAQ)

Leia o seguinte código QR para aceder às Perguntas frequentes sobre a câmara.







See the World in a New Way


 HIKMICRO Thermography

 [support@hikmicrotech.com](mailto:support@hikmicrotech.com)

 HIKMICRO Thermography

 [hikmicro\\_thermography](https://www.instagram.com/hikmicro_thermography)

 HIKMICRO

 <https://www.hikmicrotech.com/>