



## 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 DESTE PRODUTO 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, INTERRUPÇÃO 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 marca "CE" e estão em conformidade com as normas europeias harmonizadas aplicáveis listadas na Diretiva 2014/30/UE (DCE) e na Diretiva 2011/65/UE (RoHS).

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

### Informações de exposição à RF

Este dispositivo foi testado e cumpre os limites aplicáveis para a exposição à Radiofrequência.

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).






Regulamento (UE) 2023/1542 (Regulamento relativo a baterias): Este produto contém uma bateria e está em conformidade com o Regulamento (UE) 2023/1542. A bateria 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) ou chumbo (Pb). 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).

### ANATEL

Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados. Para maiores informações, consulte o site da ANATEL – [www.anatel.gov.br](http://www.anatel.gov.br)

## 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.

### Bateria

- **ADVERTÊNCIA:** Existe risco de explosão se a bateria for substituída por outra de tipo incorreto. Substitua apenas por uma bateria do mesmo tipo ou de tipo equivalente. Elimine as baterias usadas em conformidade com as instruções fornecidas pelo fabricante da bateria.
- A substituição incorreta da bateria por outra de tipo incorreto pode destruir uma proteção (por exemplo, no caso de alguns tipos de bateria de lítio).
- 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 deixe a bateria num ambiente com temperaturas extremamente elevadas pois tal pode resultar numa explosão ou na fuga de líquido inflamável ou gás.
- Não sujeite a bateria a pressão de ar extremamente baixa pois tal poderá resultar numa explosão de líquido inflamável ou gás.
- Elimine pilhas/baterias usadas de acordo com as instruções.
- Este dispositivo não é adequado para utilização em locais onde a presença de crianças seja provável.
- Utilize uma bateria fornecida por um fabricante qualificado. Para informações detalhadas sobre os requisitos relacionados com a bateria, consulte as especificações do produto.
- 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.
- Quando o dispositivo está desligado e a bateria do RTC está cheia, as definições de hora podem ser guardadas durante 6 meses.
- 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.

- Em caso de armazenamento prolongado da bateria, certifique-se de que esta é totalmente carregada a cada três meses, garantindo, assim, a sua qualidade. Caso contrário, poderão ocorrer danos.
- Quando o dispositivo está desligado e a bateria do RTC está cheia, as definições de hora podem ser guardadas durante 90 dias.
- A tensão da bateria é de 3,7 V e a capacidade da bateria é de 5400 mAh.

### **Manutenção**

- NÃO efetue a manutenção da câmara quando está ligada, um vez que poderá provocar choques elétricos! 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.

### **Ambiente da utilização**

- Certifique-se de que o ambiente de funcionamento do dispositivo cumpre os requisitos do mesmo. A temperatura de funcionamento deve ser de -20 °C a 60 °C e a humidade de funcionamento deve ser igual ou 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 nível de proteção é IP67.

## Serviço de calibração

Contacte o revendedor local para obter informações sobre os pontos 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.

## GARANTIA LIMITADA

Leia o código QR para obter a política de garantia do produto.



## 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.....	7
1.4	Montar a correia do pescoço e os cordões.....	7
1.4.1	Montar a alça de pescoço.....	7
1.4.2	Colocar os cordões.....	8
<b>2</b>	<b>Processo de utilização rápida.....</b>	<b>10</b>
<b>3</b>	<b>Preparativos.....</b>	<b>11</b>
3.1	Carregar a câmara.....	11
3.1.2	Carregar a bateria através da base de carregamento.....	11
3.1.3	Carregar a câmara por cabo USB.....	12
3.2	Ligar/Desligar e Modo de Suspensão.....	13
3.3	Ler informações do ecrã.....	15
<b>4</b>	<b>Funções utilizadas frequentemente.....</b>	<b>18</b>
4.1	Mudar o Modo de Paletas.....	18
4.2	Ajustar a leitura térmica.....	21
4.3	Melhoria dos Detalhes do Objecto (ODE).....	23
4.4	Ampliar objetos de interesse.....	23
<b>5</b>	<b>Operações opcionais.....</b>	<b>24</b>
5.1	Capturar instantâneos e gravar vídeos.....	24
5.1.1	Gestão de ficheiros e álbuns.....	24
5.1.2	Ver ficheiros em álbuns.....	25
5.1.3	Exportar ficheiros.....	25
5.2	Exibir pontos de temperatura em tempo real.....	26
5.3	Definir Alarme de Temperatura Central.....	26
5.4	Ligar à aplicação móvel e ao software do PC.....	27
5.4.1	Aplicação móvel HIKMICRO Viewer.....	27
5.4.2	Ecrã de Proteção UVC.....	28
<b>6</b>	<b>Mais Definições.....</b>	<b>29</b>
6.1	Definições de medição da temperatura.....	29
6.1.1	Alterar unidade de temperatura.....	29
6.1.2	Definir parâmetros de medição da temperatura.....	29
6.2	Visualização da direção.....	30
6.3	Ajustar a data e a hora.....	31
6.3.2	Definir data.....	31
6.3.3	Definir hora.....	31
6.4	Definir o idioma.....	31
6.5	Exibir Ícone de Configuração.....	32

6.6	Bloqueio ecrã.....	32
6.6.1	Definir e alterar a palavra-passe.....	32
6.6.2	Alterar palavra-passe.....	32
6.6.3	Repor palavra-passe.....	33
6.7	Bloqueio defin.....	33
6.7.1	Definir e alterar a palavra-passe.....	33
6.7.2	Alterar palavra-passe.....	33
6.7.3	Repor palavra-passe.....	33
<b>7</b>	<b>Manutenção.....</b>	<b>35</b>
7.1	Atualizar Firmware.....	35
7.2	Guardar registos de operação.....	35
7.3	Formatar o armazenamento.....	36
7.4	Restaurar a câmara.....	36

# 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

### *Modos de paleta múltiplos*

O gerador de imagens termográficas é compatível com vários modos de paletas adequados a diferentes cenários e alvos. Ajuda a fazer rapidamente a distinção entre alvos e os restantes objetos. Alguns modos de paletas 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 e registo de imagens no local*

O gerador de imagens termográficas suporta a captura de imagens, a gravação de vídeos e o armazenamento.

### *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.

## 1.3 Aspeto

### 1.3.1 Descrição dos componentes

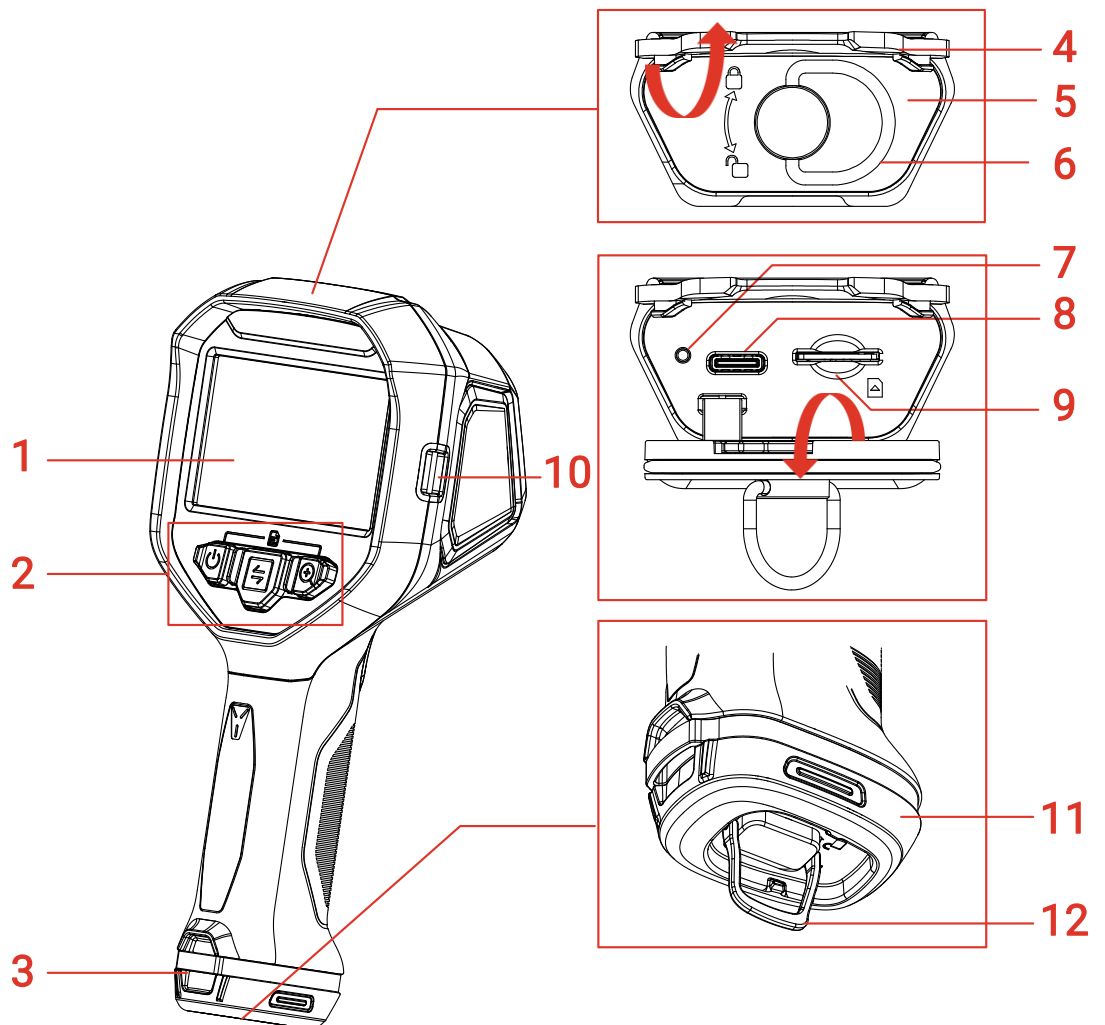


Figura 1-1 Aspeto (vista frontal)

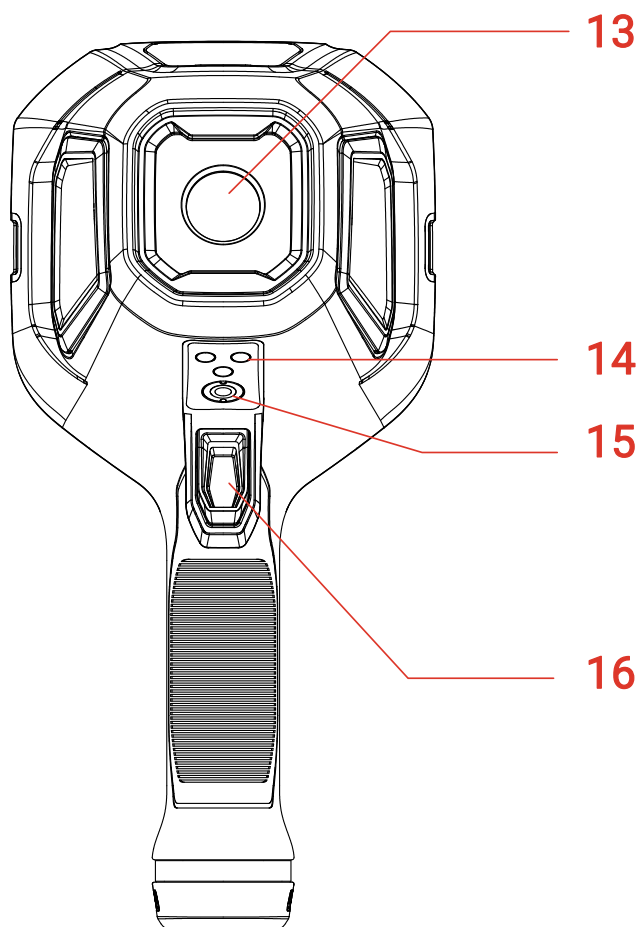


Figura 1-2 Aspeto (vista traseira)

Tabela 1-1 Descrição do aspeto

N.º	Nome componente do	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>1.4.2 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>1.4.1 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 térmica	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 segurar 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.

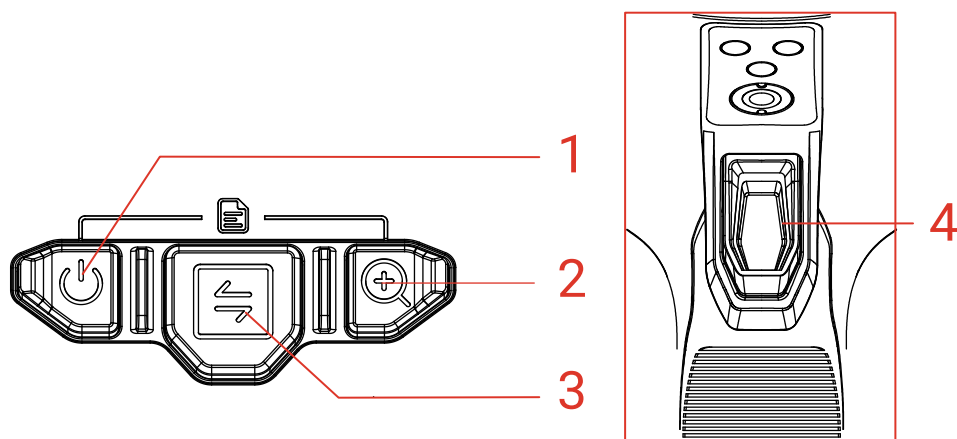






Figura 1-3 Botões e gatilho

## 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 Modo de Suspensão</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, pressione  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. Pressione para alternar entre os modos de paletas. Consulte <b>4.1 Mudar o Modo de Paletas</b> para obter a introdução dos modos de paletas.</p>






Botão	Descrição
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>● Capturar e gravar: pressione o gatilho para tirar uma fotografia ou segure-o para iniciar a gravação de um vídeo e pressione novamente para parar a gravação.</li> <li>● Segure para congelar a imagem (Opcional): segure o botão de disparo para congelar a imagem em direto e solte para retomar a visualização em direto.</li> </ul> <p>Na interface do menu: Navegue pelas opções de baixo para cima ou reduza o valor quando definir um parâmetro.</p>
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.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Premir: Seguinte.</li> <li>● Segurar: Troca rápida.</li> </ul>		Confirmar.

Ícone de visualização do ecrã	Descrição	Ícone de visualização do ecrã	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Premir: Seguinte.</li> <li>● Segurar: Troca rápida.</li> </ul>		Pausar o vídeo.
	Seguinte.		Manter premido para reproduzir o vídeo.
	Parar o vídeo.		

Para além disso, quando navegar no menu ou ajustar parâmetros, pressione o gatilho para selecionar 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. Aceda a **Definições > Mais Definições > Definições de 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:** Segure o gatilho na visualização em direto para congelar a imagem e prima novamente para retomar a visualização em direto.

## 1.4 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.

### 1.4.1 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.

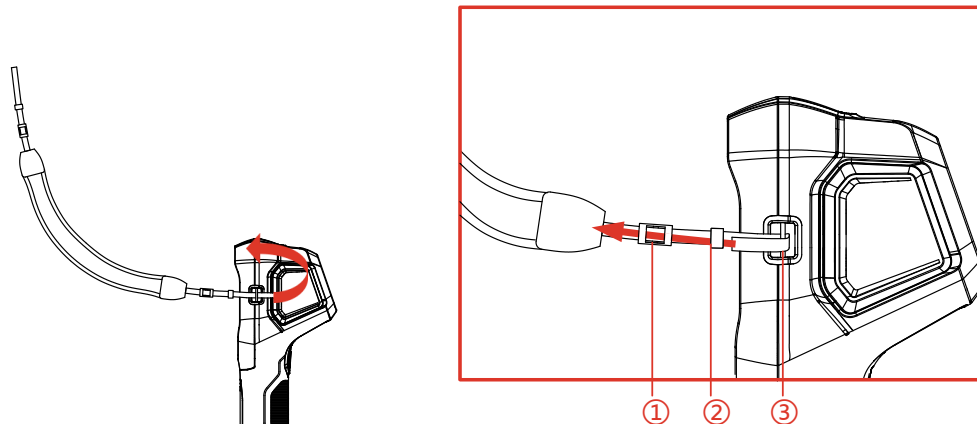


Figura 1-4 Colocar a correia do pescoço

## 1.4.2 Colocar os cordões

Instale primeiro o cordão no orifício para cordão e, em seguida, instale o cordão retrátil no primeiro cordão.

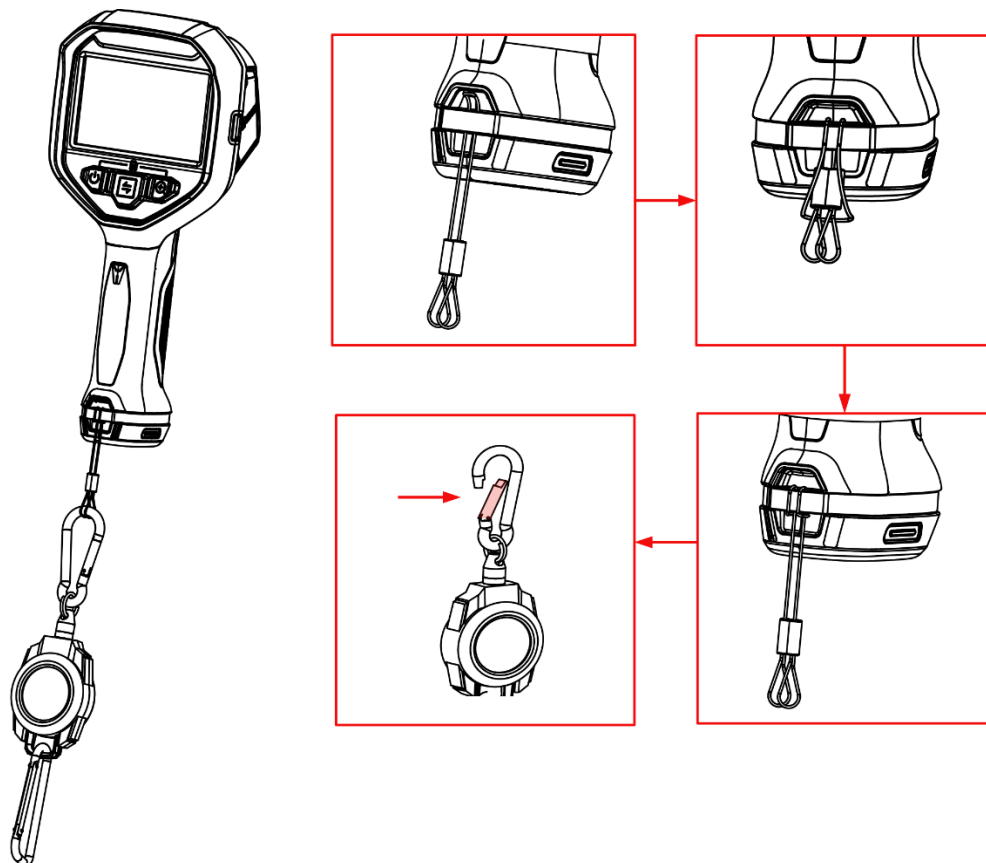




Figura 1-5 Colocar os cordões

## 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 o modo de paletas. Consulte **4.1 Mudar o Modo de Paletas** para obter a introdução dos modos de paletas.
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 **5.1.1 Gestão de ficheiros e álbuns** para obter instruções.
7. Exporte os ficheiros para análise. Consulte **5.1.3 Exportar ficheiros** para obter as instruções de exportação.







## 3 Preparativos

### 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.

Tabela 3-1 Descrição do Estado de Carregamento

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.

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

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

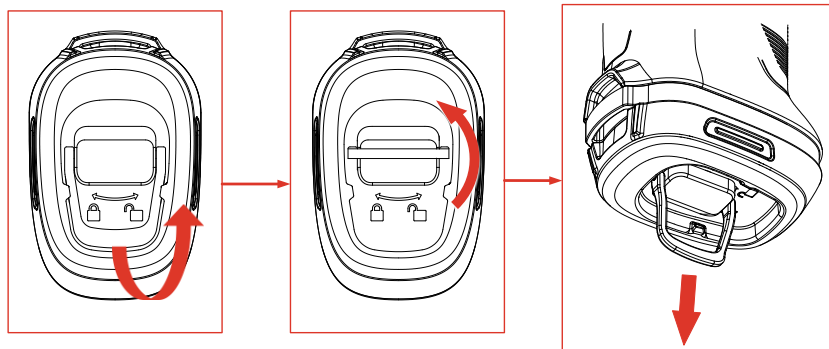


Figura 3-1 Remover a bateria

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.
- 

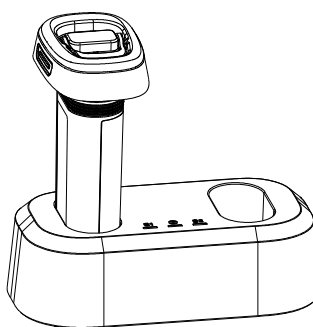


Figura 3-2 Carregar a bateria

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.

### 3.1.3 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 (②).

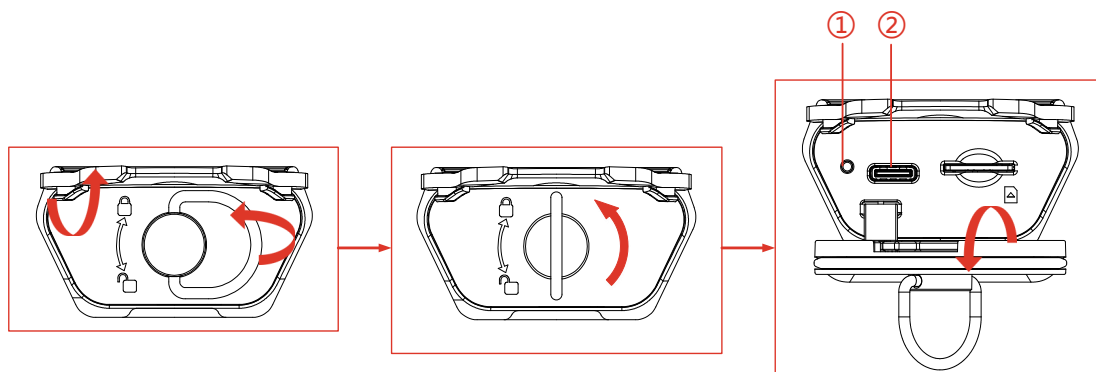


Figura 3-3 Ver a interface Type-C

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 Modo de Suspensão

Pode ligar/desligar a câmara ou colocá-la em modo de espera. Siga as instruções apresentadas ou consulte a tabela abaixo para obter instruções detalhadas.

Tabela 3-2 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.

Tarefa	Operação	Resultado
Desligar	Mantenha  premido durante mais de 6 segundos para desligar.	A câmara é desligada para poupar a energia da bateria.
Suspensão manual	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ativar modo suspensão Mantenha  premido durante 3 a 6 segundos para aceder ao modo de suspensão e desativar a visualização do ecrã.</li> <li>● Cancelar o modo de suspensão antes da contagem regressiva: Pressione qualquer botão para cancelar a entrada no modo de suspensão na interface de visualização em direto.</li> <li>● Acordar no modo suspensão: Pressione  para ativar a câmara.</li> </ul>	O ecrã da câmara está desativado e a câmara ainda está ativa e a calibrar.
Susp. autom.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ativar modo suspensão Aceda a <b>Definições &gt; Mais Definições &gt; Desligamento Automático</b>. Defina o tempo de suspensão automática e o gerador de imagens termográficas entrará no modo de suspensão automaticamente para poupar energia.</li> <li>● Cancelar o modo de suspensão antes da contagem regressiva: Pressione qualquer botão para cancelar a entrada no modo de suspensão na interface de visualização em direto.</li> <li>● Acordar no modo suspensão: Pressione  para ativar a câmara.</li> </ul>	O ecrã do dispositivo de imagem está desligado, mas o dispositivo continua a funcionar e a calibrar.

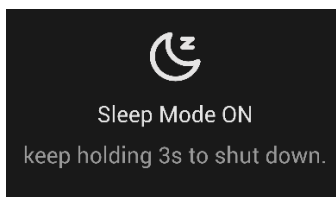


Figura 3-4 Instruções pop-up

### 3.3 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.

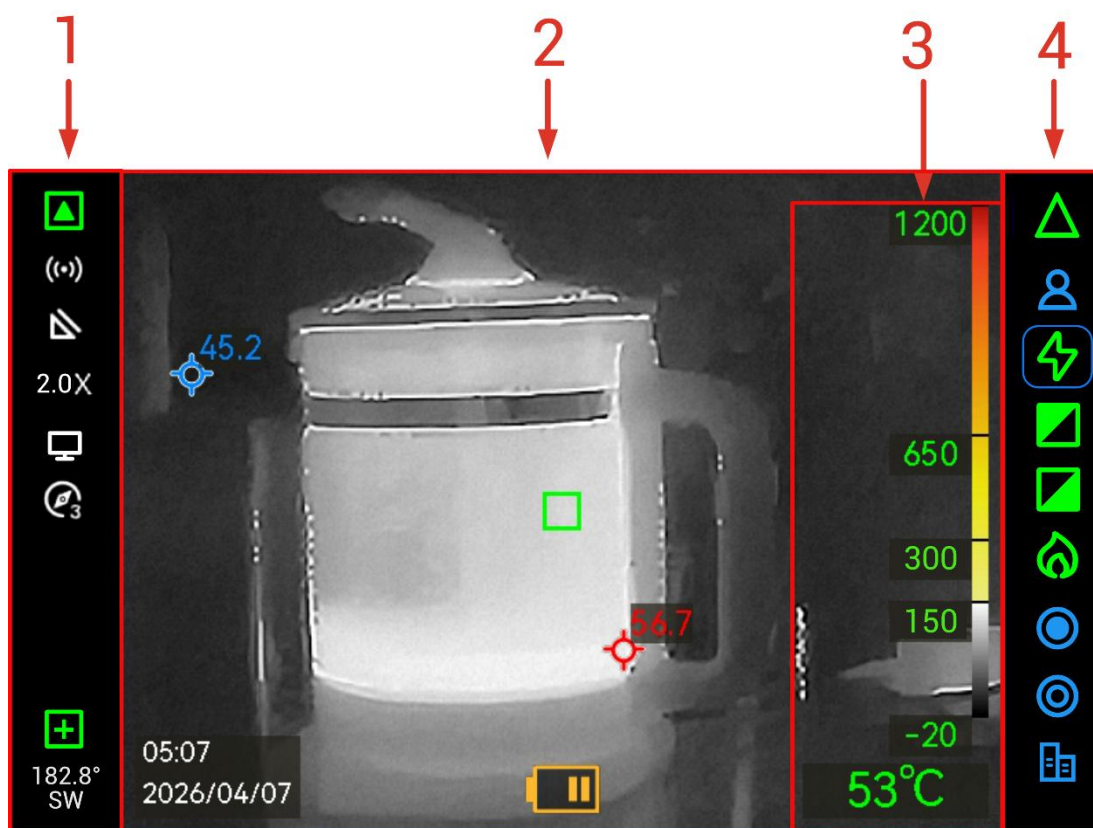


















Figura 3-5 Interface de visualização em direto

Tabela 3-3 Descrições dos ícones

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>●  Indicador do modo de sensibilidade baixa. Isto indica que o sensor de imagem está atualmente num modo de baixa sensibilidade, como os modos básico, suave, branco quente, preto quente e deteção de incêndio. Este modo melhora a apresentação de imagens termográficas para fontes de calor extremo, com maior visibilidade de ruído em regiões mais frias. Modos de alta temperatura: básico, suave, branco quente, preto quente e deteção de incêndio. Modos de baixa temperatura: resgate, área quente, área fria e de edifício.</li> <li>●  O hotspot está ativado. Para a configuração do hotspot, consulte <b>5.4 Ligar à aplicação móvel e ao software do PC</b> para obter instruções.</li> <li>●  A Melhoria de Detalhes de Objeto (ODE) está ativada. Para mais informações sobre o ODE, consulte <b>4.3 Melhoria dos Detalhes do Objecto (ODE)</b>.</li> <li>● Proporção de zoom (1,0X, 2,0X, 4,0X). Para o funcionamento do zoom, consulte <b>4.4 Ampliar objetos de interesse</b>.</li> <li>● A transmissão de ecrã via USB está ativada, . Para mais instruções sobre a transmissão do ecrã, consulte <b>5.4.2 Ecrã de Proteção UVC</b>.</li> <li>●  A Bússola está ligada. 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.</li> <li>●  Indicador de modo TI BASIC PLUS. Isto indica que a câmara não está atualmente no modo básico.</li> </ul>
2	<p>Área de imagem em direto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Estado de carregamento e da bateria. Por exemplo,  significa totalmente carregada.</li> <li>●  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 apresentação das temperaturas mais alta e mais baixa, bem como da temperatura central. Consulte <b>5.2 Exibir pontos de temperatura em tempo real</b> para obter instruções.</li> </ul>
3	<p>Área de leitura térmica.</p>

	Existem 3 tipos de estilo de leitura térmica disponíveis. Consulte <b>4.2 Ajustar a leitura térmica</b> para obter detalhes sobre os 3 estilos de visualização e definições.
4	Barra de Modo de Paleta. Os modos de paleta 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>4.1 Mudar o Modo de Paletas</b> .

## 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.

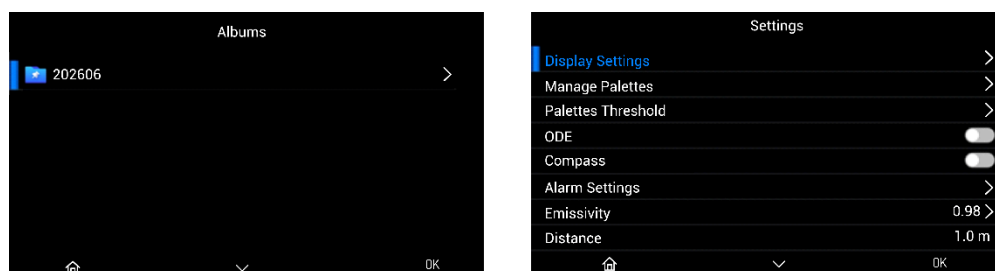


Figura 3-6 Álbuns e definições do sistema







- Para visualizar instantâneos e exportar ficheiros, consulte **5.1.1 Gestão de ficheiros e álbuns** e **5.1.3 Exportar ficheiros**.
- Para a gestão do álbum local, consulte **5.1.1 Gestão de ficheiros e álbuns**.
- Para as definições do sistema, consulte **6 Mais Definições**.

## 4 Funções utilizadas frequentemente

### 4.1 Mudar o Modo de Paletas

#### *Antes de começar*

Antes de usar o dispositivo, os utilizadores têm primeiro de definir os modos de paletas para que os possa alternar na interface de visualização em direto.

1. Na interface de visualização em direto, pressione  e  em conjunto para aceder ao menu de definições.
2. Aceda a **Definições > Gerir paletas**.
3. Prima  para selecionar o seu modo de paletas preferencial na lista de seleção múltipla.
4. Opcional: Aceda a **Definições > Limite da Paletas**. É possível definir o Limite das Paletas nos modos básico e suave. O limite de paletas é um valor de temperatura para controlar a gama de exibição da paleta. Quando a temperatura da superfície do alvo atinge ou ultrapassa o limite definido, a câmara termográfica ativa as paletas de cores para a área correspondente, enquanto as áreas abaixo do limite são normalmente exibidas em cinza.
5. Prima  para guardar e sair.
  - Na visualização em direto, prima  para alternar entre os modos de paletas. A câmara é compatível com vários modos adequados a diferentes cenários e objetos.
  - Na visualização em direto, pressione  para mudar rapidamente para o modo básico.


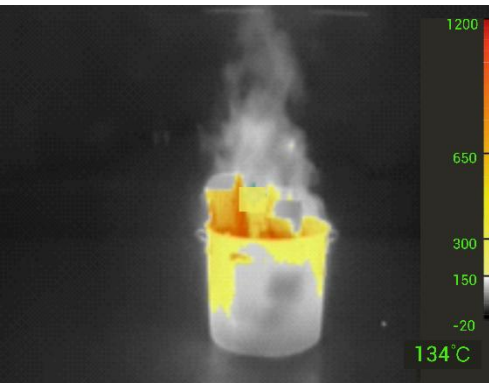







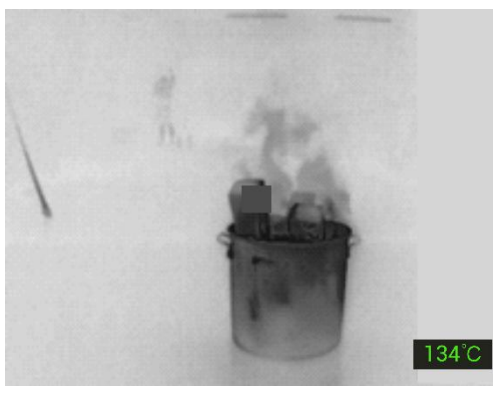

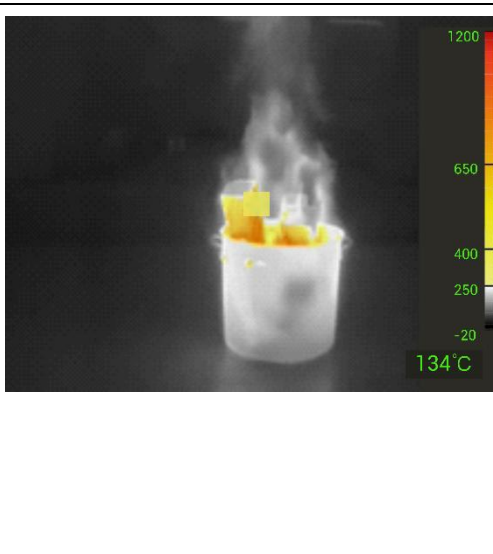

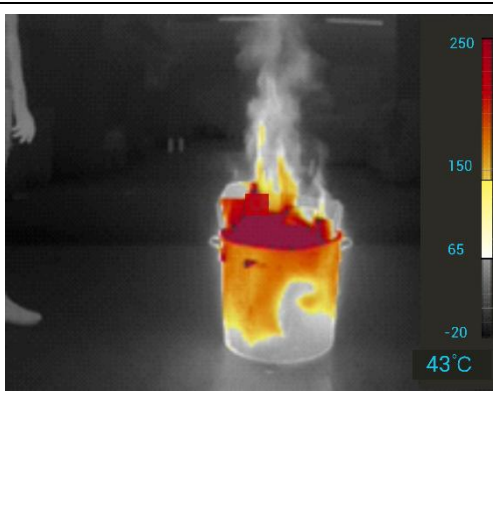
#### **Nota**

Além do modo básico (padrão), os usuários podem selecionar todos os modos de paleta ou nenhum.

---

Tabela 4-1 Descrição dos modos de paletas




Modo	Descrição do modo	Instantâneo de exemplo
	<p>Modo básico (predefinição).                      Aplicável ao combate a incêndios, busca e salvamento de vidas.                      A temperatura em tempo real é marcada com as cores correspondentes na escala de temperatura da cor.</p>	
	<p>Modo uniforme                      Aplicável ao combate a incêndios, busca e salvamento de vidas. A vantagem deste modo é que pode apresentar a imagem em movimento de forma mais uniforme quando o alvo muda frequentemente. No entanto, o efeito de imagem do Modo básico em alta temperatura pode ser melhor do que no Modo uniforme.</p>	
	<p>Modo branco quente.                      Aplicável a cenários de combate a incêndios, busca e resgate.                      Imagem a preto e branco. A temperatura das áreas brancas é mais elevada.</p>	

	<p>Modo preto quente.</p> <p>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.</p> <p>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>Este modo é adequado para localizar problemas perigosos não visíveis com temperatura acima de 65°C.</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.</p> <p>As imagens térmicas podem fornecer informações sobre a estrutura, maquinaria, tubagens e sistemas elétricos.</p>	

## 4.2 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. Aceda a **Definições > Definições de Ecrã > Leitura Térmica**.
3. Selecione Leitura térmica e prima  para alternar entre o estilo de leitura.
  - Barra de temperatura ①: Mostrar a escala de temperatura (④), a barra de temperatura do ponto médio (⑤) e o valor de temperatura do ponto médio (⑥).
  - Dados digitais apenas ②: mostra apenas o valor de temperatura do ponto médio.
  - Escala de temperatura ③: Mostra a escala de temperatura e o valor de temperatura do ponto médio.

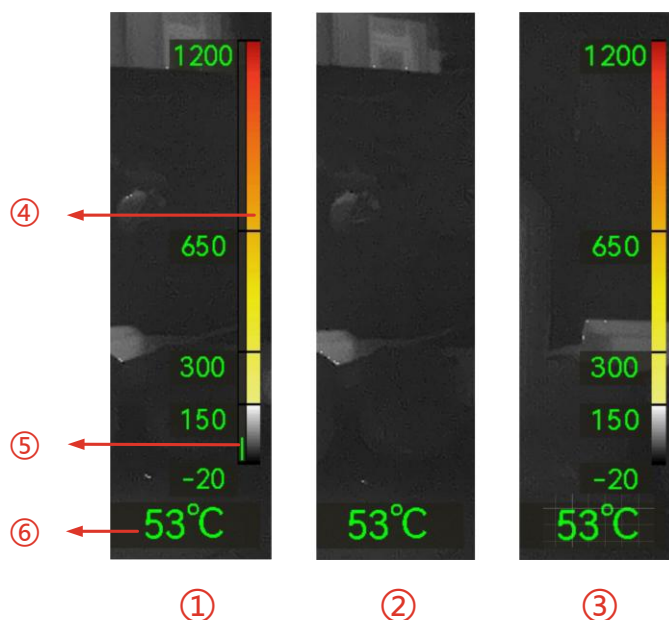



Figura 4-1 Leitura térmica

4. Prima  para guardar e sair.



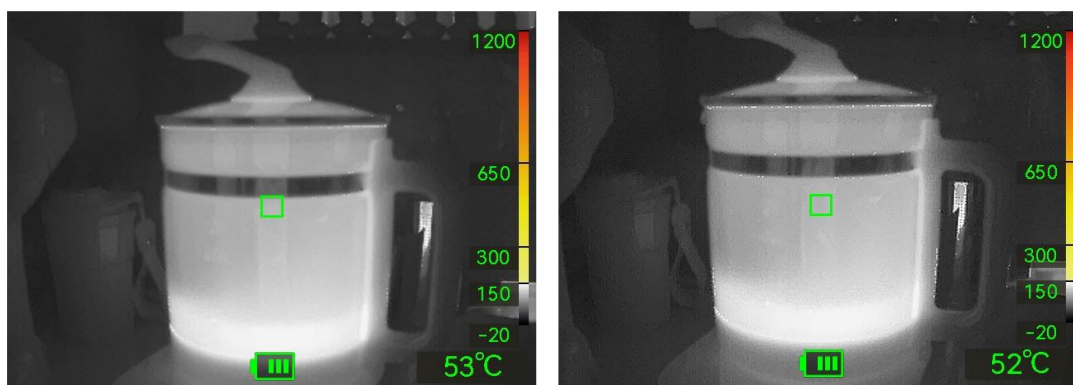
### Nota

- A leitura térmica dos diferentes modos de paletas é diferente. A figura acima é um exemplo para fins de referência.
- O ponto de temperatura central está ativado por padrão. Se o ponto de temperatura central estiver desativado e a leitura térmica estiver

ajustada para Leitura Digital, o valor da temperatura central não será exibido na interface de visualização ao vivo.

### 4.3 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. Aceda a **Definições > ODE**.
3. Prima  para seleccionar **ODE** e prima  para ativar a função.
4. Prima  para guardar e sair.

### 4.4 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.

## 5 Operações opcionais


### 5.1 Capturar instantâneos e gravar vídeos

Na interface de visualização em direto, aponte a câmara para um alvo e pressione o gatilho para captura instantânea, ou segure o gatilho para iniciar a gravação de um vídeo e pressione novamente para parar (aceda a **Definições > Mais Definições > Definições de Gatilho** para definir a função do gatilho como **Gravar** antecipadamente). Os instantâneos e vídeos são guardados em álbuns locais.

#### 5.1.1 Gestão de ficheiros e álbuns





##### 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, "202606" significa Junho de 2026.
- 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. Aceda a **Definições > Mais definições > Nomenclatura de ficheiros**.
3. Prima  para seleccionar **Nomenclatura de ficheiros** e prima  para seleccionar uma regra de nomenclatura. **Carimbo de hora e Numeração** são seleccionáveis.

## 5.1.2 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 selecionar uma pasta de álbum e prima  para aceder.
4. Prima  para navegar pelos ficheiros e prima  para ver os detalhes.
5. Pressione  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. Opcional: Eliminar um ficheiro.

Os instantâneos e vídeos guardados em álbuns locais podem ser eliminados. Puxe o gatilho ou pressione  para apagar o ficheiro.
8. Prima  para voltar ao menu de nível superior.

## 5.1.3 Exportar ficheiros


### Exportar ficheiros através do HIKMICRO Viewer

1. Inicie o HIKMICRO Viewer e adicione a câmara. Consulte a **5.4.1 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.

## 5.2 Exibir pontos de temperatura em tempo real

A câmara suporta a exibição dos pontos de temperatura mais alta (Máx.), mais baixa (Mín.) e central na visualização ao vivo. 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. Aceda a **Definições > Definições de Ecrã > Máx/ Mín/ Cen**.
3. Pressione  para seleccionar **Max/ Min/ Cen**, e pressione  para ativar o spot.
4. Prima  para guardar e sair.

## 5.3 Definir Alarme de Temperatura Central





Defina as regras do alarme e o dispositivo emitirá um alarme quando a temperatura central acionar a regra.




### Nota

O ponto de temperatura central está ativado por padrão. Se o ponto de temperatura central for desligado, ele deverá ser ativado novamente para que a função de alarme funcione.

---

1. Na interface de visualização em direto, prima  e  em conjunto para aceder ao menu.
2. Aceda a **Definições > Definições de Alarme**.
3. Pressionar  para ativar o alarme.
4. Selecione **Limite de alarme** para definir a temperatura do valor limite.
5. Prima  para guardar e sair.

6. Pressione  para regressar à interface de visualização em direto. Quando a temperatura central ultrapassa a temperatura de alarme, o valor da temperatura no canto inferior direito fica vermelho.

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

### 5.4.1 Aplicação móvel HIKMICRO Viewer

O HIKMICRO Viewer é uma aplicação móvel que permite aos utilizadores visualizar imagens ao em direto.

#### *Antes de começar*

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



Android










iOS

2. Aceda a **Definições > Mais definições > Acesso à Rede** para ativar o **Acesso à Rede** no seu dispositivo.

#### Ligar através de hotspot

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) Aceda a **Definições > Mais definições > Ponto de acesso**.
  - 3) Pressione  para selecionar **Ponto de acesso**, e pressionar  para ativar o ponto de acesso.
  - 4) 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) Selecione "Ler o código QR" e aponte a câmara do dispositivo móvel para o Código QR. Em seguida, a aplicação começa a adicionar a câmara térmica.
- 3) Confirme a autenticação da conexão. Quando uma janela pop-up para autenticação de conexão for exibida, pressione  para confirmar a autenticação de conexão.
- 4) Pode ver a imagem em direto da câmara na aplicação depois da conclusão do processo de adição da câmara.




### Nota

Para obter mais informações sobre como utilizar a aplicação, consulte o manual do utilizador integrado em **Definições > Manual do Utilizador**.

---

## 5.4.2 Ecrã de Proteção UVC

A câmara suporta a transmissão da tela para o PC. 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.
2. Ligue a câmara ao PC através de um cabo USB. Prima  para selecionar **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.

## 6 Mais Definições

### 6.1 Definições de medição da temperatura



#### 6.1.1 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. Aceda a **Definições > Mais definições > Unidade**.
3. Prima  para seleccionar Unidade e prima  para alternar entre as três unidades.
4. Prima  para guardar e sair.

#### 6.1.2 Definir parâmetros de medição da temperatura


Os utilizadores devem definir os parâmetros de medição da temperatura antes de medir a temperatura.

1. Na interface de visualização em direto, prima  e  em conjunto para aceder ao menu.
2. Aceda a **Definições**.

***Emissividade: Defina a emissividade do alvo.***

1. Aceda a Definições de Emissividade.
2. Pressione  para seleccionar uma emissividade com base no cenário.
3. Opcional: Selecione **Personalizado** para definir o valor de emissividade, prima ou mantenha  premido para aumentar o valor.
4. Prima  para guardar e sair.

***Distância: Define a distância entre o alvo e o dispositivo.***





1. Vá para seleccionar definições de Distância.
2. Prima ou mantenha  premido para aumentar o valor.

3. Prima  para guardar e sair.

## 6.2 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.

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. Aceda a **Definições > Bússola**.
3. Prima  para selecionar Bússola e prima  para ativar.
4. Siga as instruções no ecrã para mover e rodar a câmara.

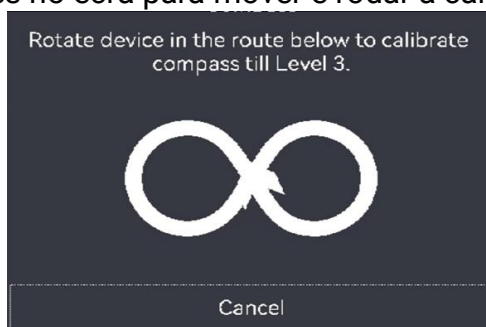


Figura 6-1 Rode a Câmera




### 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.
- Ative os **Ícones de Estado** para verificar o nível.




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.

## 6.3 Ajustar a data e a hora






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

1. Na interface de visualização em direto, prima  e  em conjunto para aceder ao menu da câmara.
2. Aceda a **Definições > Definições de Ecrã > Hora e Data**.
3. Prima  para mostrar ou ocultar **Hora e data**.



### 6.3.2 Definir data




1. Na interface de visualização em direto, prima  e  em conjunto para aceder ao menu da câmara.
2. Aceda a **Definições > Definições de Ecrã > Data**.
3. Prima  para alternar entre a definição do ano, mês e data. O parâmetro no ajuste é apresentado com uma caixa azul.
4. Pressione  para aumentar o valor e pressione o gatilho para reduzir o valor.
5. Prima  para guardar e sair.

### 6.3.3 Definir hora

1. Na interface de visualização em direto, prima  e  em conjunto para aceder ao menu da câmara.
2. Aceda a **Definições > Definições de Ecrã > Hora**.
3. Prima  para alternar entre a definição do formato de data, horas e minutos. O parâmetro no ajuste é apresentado com uma caixa azul.
4. Pressione  para aumentar o valor e pressione o gatilho para reduzir o valor.
5. Prima  para guardar e sair.





## 6.4 Definir o idioma

1. Na interface de visualização em direto, prima  e  em conjunto para aceder ao menu da câmara.
2. Aceda a **Definições > Mais definições > Idioma**.

3. Prima  para alternar entre o **Idioma** e prima  para selecionar um idioma.
4. Prima  para guardar e sair.

## 6.5 Exibir Ícone de Configuração

Os utilizadores podem optar por ocultar determinados ícones na interface de visualização aem direto, como o ícone de ponto de acesso e o ícone ODE.

1. Na interface de visualização em direto, prima  e  em conjunto para aceder ao menu da câmara.
2. Aceda a **Definições > Definições de Ecrã > Definições de Ícones de Estado**.
3. Pressione  para mostrar ou ocultar a exibição de ícones.
4. Prima  para guardar e sair.

## 6.6 Bloqueio ecrã

### 6.6.1 Definir e alterar a palavra-passe

Os utilizadores podem usar o bloqueio de ecrã para proteger a segurança das informações. Quando ativado, os utilizadores podem configurar e modificar uma palavra-passe de bloqueio de ecrã de 4 dígitos (apenas números). A palavra-passe tem de ser inserida sempre que o dispositivo arrancar ou sair do modo de suspensão.

Aceda a **Definições > Mais Definições > Bloqueio de Ecrã** e ative o botão.



#### Nota

Após o ecrã do dispositivo se desligar, o bloqueio do ecrã é ativado. Os utilizadores podem optar por ativar o bloqueio do ecrã após a suspensão automática ou após o reinício do dispositivo.

---


### 6.6.2 Alterar palavra-passe

Os utilizadores podem optar por alterar a palavra-passe. Aceda a **Definições > Mais Definições > Bloqueio de Ecrã > Alterar palavra-passe**.

### 6.6.3 Repor palavra-passe

Se a palavra-passe for esquecida, poderá ser repostada, mas essa ação apagará todos os dados armazenados e as configurações do utilizador. Proceda com cuidado.

#### Passos

Na interface de visualização em direto, mantenha  premido para confirmar a formatação do armazenamento e restaurar o dispositivo para as definições de fábrica.



#### Nota

O suporte de armazenamento do dispositivo não pode ser acessado através do PC quando o dispositivo for carregado através do cabo USB no estado desligado ou no estado bloqueado.

---

## 6.7 Bloqueio defin.

### 6.7.1 Definir e alterar a palavra-passe

Após configurar as preferências, os utilizadores podem ativar o bloqueio de definições para evitar alterações causadas por toques acidentais ou outros motivos. Quando ativado, os utilizadores podem configurar e modificar uma palavra-passe de bloqueio de ecrã de 4 dígitos (apenas números). A palavra passe é necessária para acessar o menu de definições sempre que for acessado.

Aceda a **Definições > Mais Definições > Definições de Bloqueio** e ative o botão.


### 6.7.2 Alterar palavra-passe

Os utilizadores podem optar por alterar a palavra-passe. Aceda a **Definições > Mais Definições > Definições de Bloqueio > Alterar palavra-passe**.

### 6.7.3 Repor palavra-passe

Se a palavra-passe for esquecida, poderá ser repostada, mas essa ação apagará todos os dados armazenados e as definições do utilizador. Proceda com cuidado.




### Passos

Na interface de definições, segure a tecla  para confirmar a restauração do dispositivo às definições de fábrica.

## 7 Manutenção




### 7.1 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. Descomprima o ficheiro de atualização, copie-o 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.

### 7.2 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) Aceda a **Definições > Mais Definições > Guardar Registos**.
  - 3) 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.





## 7.3 Formatar o armazenamento

Inicialização do armazenamento. Utilize este botão com cuidado.

1. Na interface de visualização em direto, prima  e  em conjunto para aceder ao menu.
2. Aceda a **Definições > Mais definições > Formatar o armazenamento**.
3. Prima  para começar a formatar o armazenamento ou  para cancelar.

## 7.4 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. Aceda a **Definições > Mais definições > Restaurar dispositivo**.
3. Pressionar  para começar a restaurar ou  para cancelar.

## Appendix 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/>