

## Manual do utilizador

*Binóculo multiespectro*

# ***SÉRIE HABROK 4K 2.0***

*V6.0.2 202512*



Contacte-nos

# ÍNDICE

<b>1</b>	<b>Descrição geral .....</b>	<b>1</b>
1.1	Função principal .....	1
1.2	Aspeto .....	2
<b>2</b>	<b>Preparação .....</b>	<b>7</b>
2.1	Instalar a bateria .....	7
2.1.1	Instruções da bateria .....	7
2.1.2	Instalação das pilhas .....	7
2.2	Ligação do cabo .....	8
2.3	Mudar o iluminador (opcional) .....	9
2.4	Ficar a correia de pescoço .....	10
2.5	Fixar o adaptador de tripé .....	11
2.6	Ligar/desligar .....	12
2.7	Ecrã automático desligado .....	13
2.8	Descrição do menu .....	14
2.9	Ligação através da aplicação .....	15
2.10	Estado do firmware .....	16
2.10.1	Verificar o estado do firmware .....	16
2.10.2	Atualizar dispositivo .....	17
<b>3</b>	<b>Definições da imagem .....</b>	<b>19</b>
3.1	Ajuste do dispositivo .....	19
3.2	Ajustar o brilho .....	20
3.3	Ajustar o contraste .....	20
3.4	Ajustar a tonalidade .....	20
3.5	Ajustar a nitidez .....	21
3.6	Selecionar a cena .....	22
3.7	Configurar paletas .....	22
3.8	Definir o modo de visualização .....	25
3.9	Definir o modo de imagem na imagem .....	27
3.10	Ajustar o zoom digital .....	27
3.11	Corrigir os campos planos .....	28
3.12	Correção dos pixéis defeituosos .....	28
3.13	Definir a luz por infravermelhos .....	29
<b>4</b>	<b>Medição da distância .....</b>	<b>31</b>
<b>5</b>	<b>Cálculo balístico para caça .....</b>	<b>33</b>
<b>6</b>	<b>Definições gerais .....</b>	<b>35</b>
6.1	Definir o OSD .....	35
6.2	Definir o estilo de ecrã .....	35

# Manual do utilizador do Binóculo multiespectro

---

6.3	Definição do logótipo da marca .....	35
6.4	Prevenção de queimaduras .....	36
6.5	Deteção de calor .....	36
6.6	Captura e vídeo.....	37
6.6.1	Captura de imagem .....	37
6.6.2	Definir o áudio.....	37
6.6.3	Gravar vídeo .....	38
6.6.4	Ver o Álbum local.....	38
6.7	Exportar ficheiros .....	39
6.7.1	Exportar ficheiros via HIKMICRO Sight .....	39
6.7.2	Exportar ficheiros através de PC .....	40
6.8	Visualização da direção.....	41
6.8.1	Ligar a bússola.....	41
6.8.2	Calibração da bússola .....	42
6.8.3	Correção da declinação magnética.....	43
6.9	Visualização da localização geográfica .....	44
<b>7</b>	<b>Definições do sistema .....</b>	<b>46</b>
7.1	Ajustar a data .....	46
7.2	Sincronizar a data e hora .....	46
7.3	Definir o idioma .....	46
7.4	Projeção de ecrã para PC .....	47
7.5	Definir unidade .....	47
7.6	Definir o código de bloqueio do ecrã .....	48
7.6.1	Ativar o código .....	48
7.6.2	Alterar cód. acesso.....	48
7.7	Visualizar informações do dispositivo.....	49
7.8	Repor o dispositivo.....	49
7.9	Repor dispositivo.....	49
<b>8</b>	<b>Perguntas frequentes .....</b>	<b>51</b>
8.1	Porque é que o indicador de carga pisca incorretamente? .....	51
8.2	Porque é que o indicador de energia está desligado? .....	51
8.3	A imagem não está nítida, como posso ajustá-la? .....	51
8.4	A captura ou a gravação falha. Qual é o problema? .....	51
8.5	Por que motivo o PC não consegue identificar o dispositivo? .....	51

# 1 Descrição geral

A série HIKMICRO HABROK 4K 2.0 é composta por binóculos multiespectro digitais e térmicos potentes e inovadores, concebidos para utilização durante todo o dia. Pode ser principalmente utilizado em situações de caça na floresta e no campo, observação de aves, procura de animais, aventura e de resgate em várias condições meteorológicas.

- Detetor térmico para análise e pesquisa rápidas.
- Detetor digital 4K avançado com lente de 5,5× a 22× a 60 mm para uma excelente capacidade de reconhecimento de detalhes em cores vivas e reais, especialmente em condições de pouca luz.
- O IV integrado apresenta clássicas imagens a preto/branco em ambientes de escuridão total.
- Telémetro a laser integrado preciso com capacidade para medir distâncias até 1000 m.

## 1.1 Função principal

- **HSIS (Sistema de imagem sem obturador da HIKMICRO):** O dispositivo suporta a tecnologia sem obturador, que é um processo de aprendizagem dinâmica sem perda de qualidade de imagem. Isto elimina a necessidade de pausas periódicas de calibração, garantindo que nunca perde um momento crítico no terreno.
- **Zoom digital com estabilização de imagem:** com o algoritmo de estabilização de imagem no canal térmico e ótico, o dispositivo apresenta imagens estáveis e evita ofuscar ou desfocar a sua visão, em especial, em condições de luminosidade fraca.
- **Alcance do laser:** O telémetro a laser integrado fornece uma distância precisa entre o alvo e a posição de observação.
- **Gravação de vídeo e áudio:** O módulo de memória integrado suporta a gravação de vídeo. A função de áudio permite-lhe gravar som durante a gravação de vídeo.
- **Álbum local:** As imagens capturadas e os vídeos gravados são armazenados no dispositivo, e é possível visualizar os ficheiros em álbuns locais.
- **Bússola:** O dispositivo consegue detetar o ângulo de azimute e o ângulo de elevação e mostrar a informação relativa à direção no ecrã.
- **Ligação através da aplicação:** O dispositivo consegue tirar

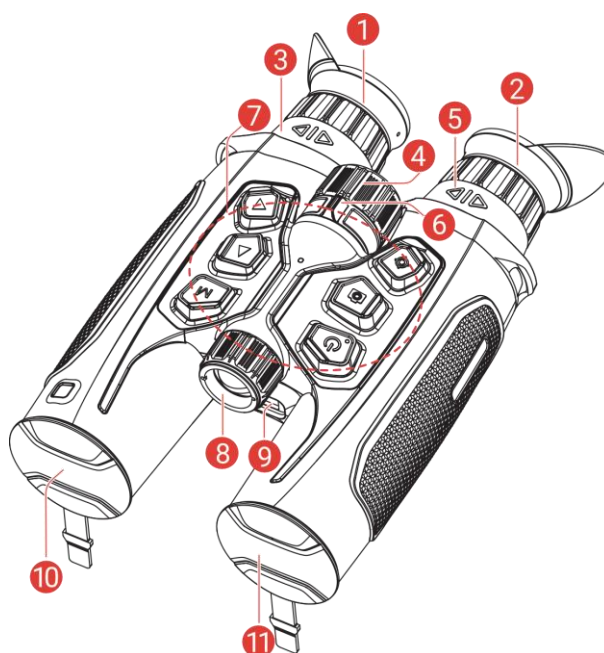
instantâneos, gravar vídeos e, se o ligar ao seu telemóvel por intermédio de um hotspot, configurar parâmetros através da aplicação HIKMICRO Sight.

### 1.2 Aspeto



#### Nota

- O aspeto pode variar consoante os modelos. Tenha o produto real como referência.
- As imagens deste manual são apenas para fins ilustrativos. Tenha o produto real como referência.



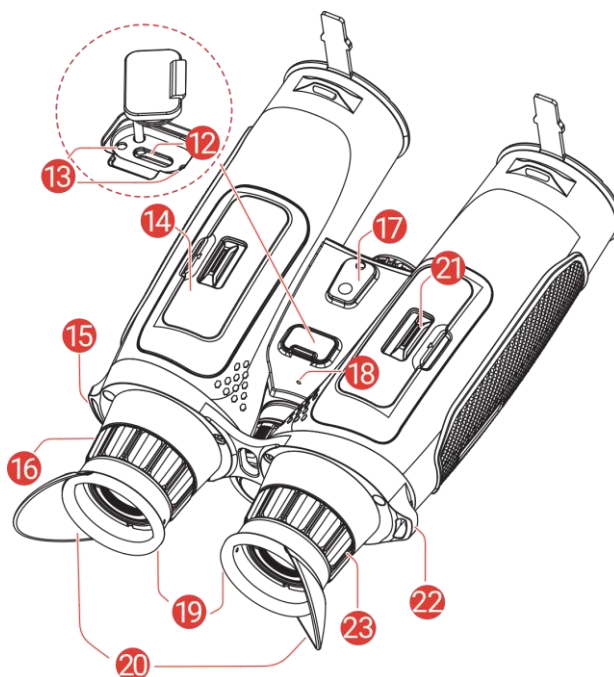


Figura 1-1 Aspeto

Tabela 1-1 Descrição dos botões e dos componentes

N.º	Componente	Descrição
1 e 2	Óculo	A peça posicionada junto ao olho que permite visualizar o alvo.
3 e 5	Aro de ajuste IPD (distância interpupilar)	Para mover o aro para mais longe ou perto um do outro para ajustar a distância interpupilar.
4	Anel de foco	Ajuste a focagem para obter alvos com maior nitidez.
6	Seletor T/D (Térmico/Digital)	Para alternar o seletor T/D para a esquerda para vista digital ou para a direita para vista térmica.
7	Botões	Para definir funções e parâmetros.
8	Iluminador de IV amovível	Ajuda a visualizar o alvo claramente num ambiente escuro. O iluminador pode ser substituído por outro iluminador compatível para uma melhor experiência de visualização.
9	Telémetro a laser	Mede a distância até ao alvo com o laser.
10	Lente térmica	Para imagens térmicas.
11	Lente digital	Para imagens digitais.

12	Interface Tipo-C	Ligue o dispositivo à fonte de alimentação ou transmita dados através de um cabo Tipo-C.
13	Indicador de estado de carregamento	Indica o estado de carregamento do dispositivo. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Vermelho e verde intermitente: Ocorreu um erro.</li> <li>● Vermelho fixo: A carregar.</li> <li>● Verde fixo: Totalmente carregada.</li> </ul>
14 e 21	Compartimento das pilhas	Para inserir as pilhas.
15 e 22	Ponto de fixação da alça de pescoço	Fixa a correia de pescoço.
16 e 23	Anel de ajuste da dioptria	Ajusta as definições da dioptria.
17	Suporte do adaptador de tripé	Fixa o adaptador de tripé.
18	Microfone	Para gravar áudio.
19 e 20	Ocular	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Peça de ocular não dobrável (19): não pode ser dobrada, dobrar com força pode causar um ressalto elástico repentino, colocando o risco de lesão.</li> <li>● Peça de ocular dobrável (20): pode ser dobrada se estiver a usar óculos.</li> </ul>

## Descrição do botão

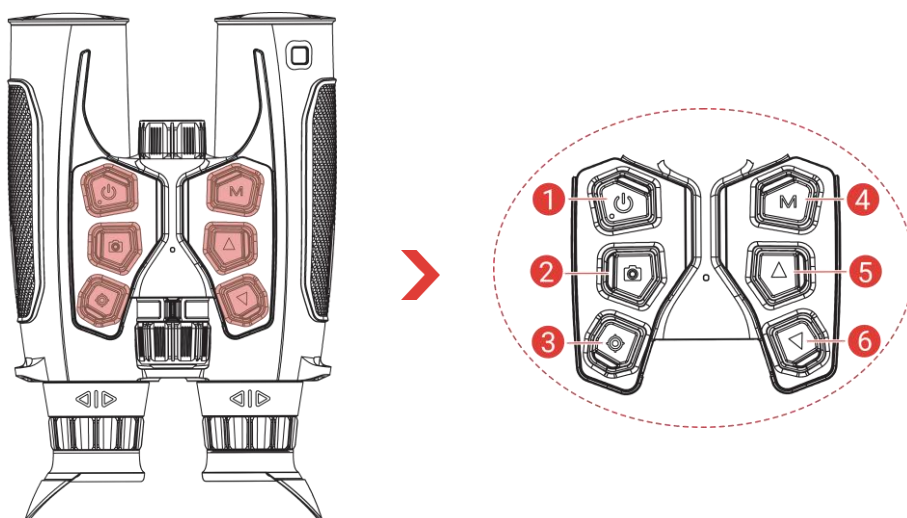








Figura 1-2 Botão


Tabela 1-2 Descrição do botão

N.º	Ícone	Botão	Função
1		Ligar/desligar	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Premir: Modo de espera/Ativar dispositivo.</li> <li>● Premir sem soltar: Ligar/desligar.</li> </ul>
2		Captura	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Premir: Capture instantâneos.</li> <li>● Premir sem soltar: Iniciar/parar de gravar vídeo.</li> </ul>
3		Medição	<p>Modo não-menu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Premir: Ligar o alcance do laser.</li> <li>● Premir duplo: Desligar o alcance do laser.</li> <li>● Premir sem soltar: Entre no menu.</li> </ul> <p>Modo de menu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Premir: Confirmar/definir parâmetros.</li> <li>● Premir sem soltar: Guardar e sair do menu.</li> </ul>
4		Modo	<p>Vista térmica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Premir: Alterar as paletas.</li> <li>● Premir sem soltar: Alternar entre modos de cena.</li> </ul> <p>Vista digital:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Premir: Alternar entre os modos amarelo/verde/preto e branco no modo noturno.</li> <li>● Premir sem soltar: Comutação do modo dia/noite/automático.</li> </ul>
5		Cima	<p>Modo não-menu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Premir: Ampliação digital.</li> <li>● Premir sem soltar: Corrigir as desigualdades de visualização (FFC).</li> </ul> <p>Modo de menu: Mover para cima.</p>
6		Baixo	<p>Modo não-menu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Premir: Redução digital.</li> <li>● Premir sem soltar: Ativar/desativar o modo PIP (Imagem na imagem).</li> </ul> <p>Modo de menu: Mover para baixo.</p>





### Nota

- O indicador de corrente permanece vermelho fixo quando o dispositivo está ligado.
- Alterne o seletor T/D para a esquerda para a vista digital ou para a direita para a vista térmica antes de utilizar a tecla de modo.
- Quando a função de desligamento automático do ecrã estiver activada, se você pressionar  para entrar no modo de espera, também poderá inclinar ou girar o dispositivo para activá-lo. Consulte ***Ecrã automático desligado*** para obter detalhes de funcionamento.

## 2 Preparação

### 2.1 Instalar a bateria

#### 2.1.1 Instruções da bateria

- Remova as pilhas caso não utilize o dispositivo por um longo período de tempo.
- O tipo de bateria recarregável externa é 18650 e o tamanho da bateria deve ser de 19 mm × 70 mm. A tensão nominal é de 3,635 VCC e a capacidade da bateria é de 3300 mAh.
- Antes da primeira utilização, carregue o dispositivo durante mais de 5 horas.
- Para garantir uma melhor condutividade, se a tampa do compartimento da bateria ficar suja, utilize um pano limpo para a limpar.
- Para garantir o funcionamento adequado do dispositivo, instale duas pilhas no compartimento da bateria.

#### 2.1.2 Instalação das pilhas

Insira as baterias nos respetivos compartimentos.

##### *Passos*

1. Deslize para desbloquear e abrir as tampas do compartimento da bateria.

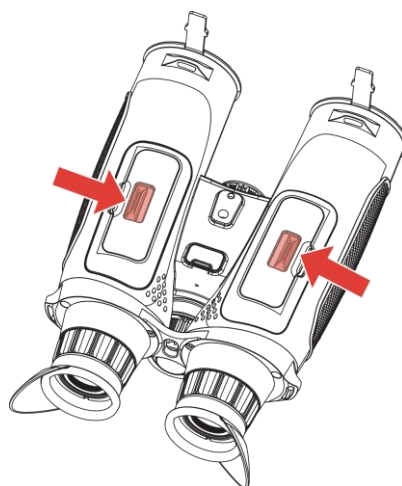


Figura 2-1 Abrir as tampas

2. Introduza as baterias nos compartimentos da bateria de acordo com as marcas de positivo e negativo.

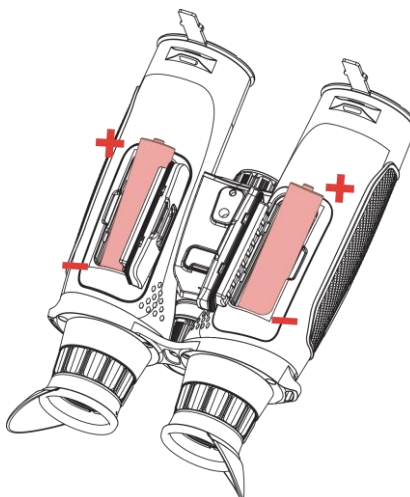


Figura 2-2 Instalação das baterias

3. Feche as tampas do compartimento da bateria e deslize para as bloquear.

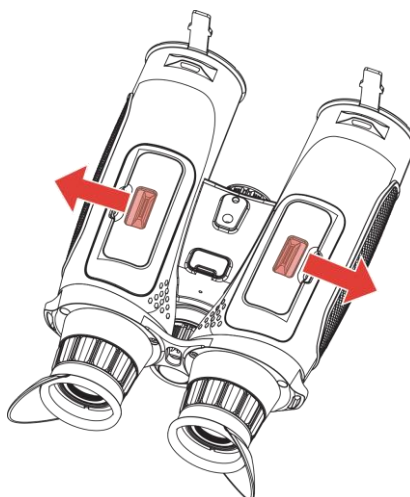


Figura 2-3 Fechar as tampas

## 2.2 Ligação do cabo

Ligue o dispositivo ao adaptador de alimentação por intermédio de um cabo tipo C para carregar o dispositivo. Ou então ligue o dispositivo ao PC, de modo a poder exportar ficheiros.

### *Passos*

1. Levante a cobertura da interface tipo C.
2. Ligue o dispositivo ao adaptador de alimentação por intermédio de um cabo tipo C para carregar o dispositivo.

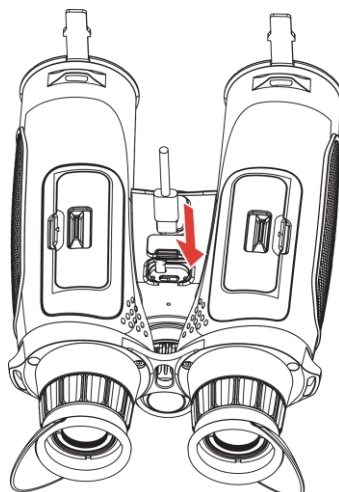


Figura 2-4 Ligação do cabo



### Nota

- Carregue o dispositivo depois de as baterias terem sido instaladas nos compartimentos da bateria do dispositivo.
  - Certifique-se de que a temperatura da bateria está entre 0 °C e 55 °C durante o carregamento.
  - Pode utilizar um carregador para carregar a bateria.
- 

## 2.3

### Mudar o iluminador (opcional)

O iluminador de IV pode ser substituído por outro iluminador compatível para uma melhor experiência de visualização.

#### *Passos*

1. Rode o iluminador de IV no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para remover o iluminador de IV.

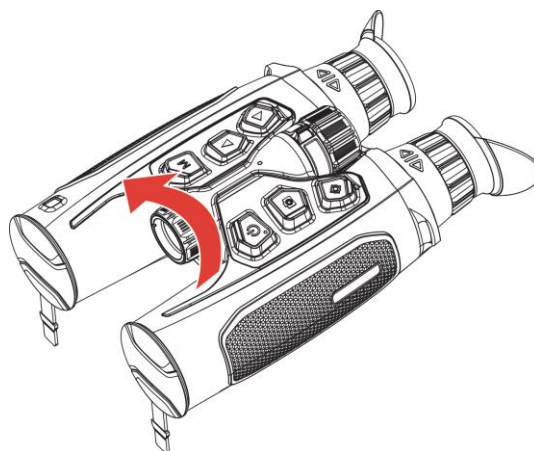


Figura 2-5 Remover o iluminador de IV

2. Alinhe o iluminador substituível com a interface no dispositivo e insira-o, em seguida, rode o iluminador no sentido dos ponteiros do relógio para fixar o iluminador.

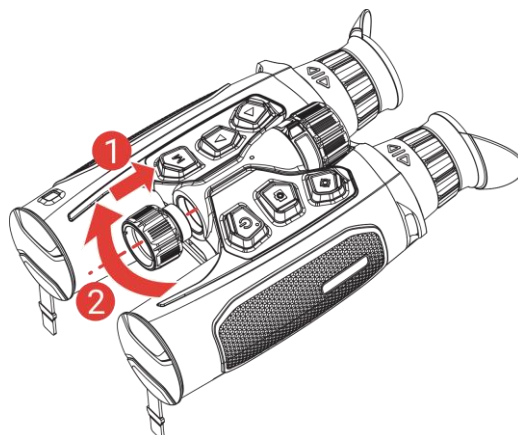


Figura 2-6 Montar o iluminador



### Nota

Certifique-se de que o iluminador está alinhado na vertical com a interface no dispositivo antes de o aparafusar; caso contrário, a instalação poderá falhar.

---

## 2.4 Ficar a correia de pescoço

### *Passos*

1. Passe uma ponta da alça de pescoço pelo ponto de fixação da mesma.

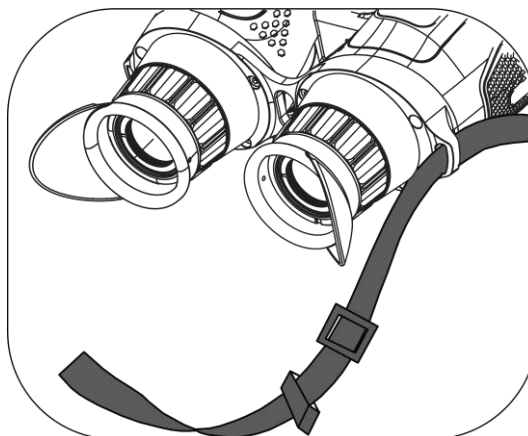


Figura 2-7 Passagem da alça de pescoço pelo ponto de fixação

2. Passe a correia do pescoço pela respetiva fivela e aperte a mesma, conforme mostrado na figura.

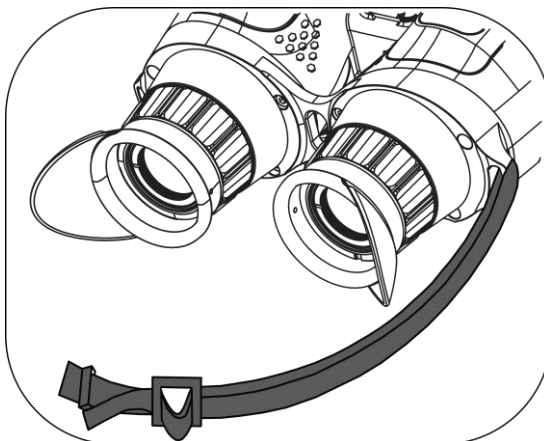


Figura 2-8 Passagem da alça de pescoço pela fivela

3. Passe a alça de pescoço através do respetivo fixador.

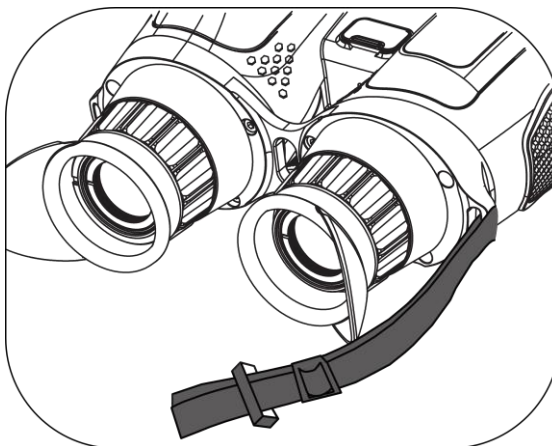


Figura 2-9 Passagem da alça de pescoço pelo fixador

4. Repita os passos acima para prender a outra extremidade e ajuste o comprimento da correia do pescoço consoante necessário.

## 2.5 Fixar o adaptador de tripé

### *Passos*

1. Alinhe o adaptador de tripé com o suporte no dispositivo e insira a coluna de localização (1) no ponto de localização (2).

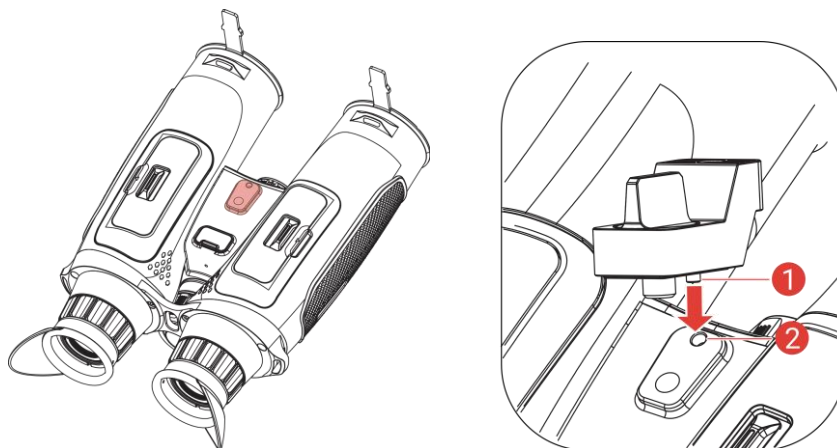


Figura 2-10 Inserção da coluna

2. Rode o parafuso do adaptador do tripé no sentido dos ponteiros do relógio para fixar o adaptador do tripé.

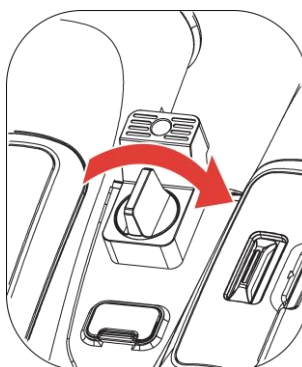




Figura 2-11 Rotação do parafuso

## 2.6 Ligar/desligar

### Ligar

Quando o dispositivo estiver ligado com o cabo ou tiver carga suficiente de bateria, mantenha  premido para ligar o dispositivo.

### Desligar

Com o dispositivo ligado, prima sem soltar  para o desligar.












#### Nota

- Quando desligar o dispositivo, aparecerá a contagem decrescente para o encerramento. Pode premir qualquer tecla para interromper a contagem decrescente e cancelar o encerramento.
  - O encerramento automático por bateria fraca não pode ser cancelado.
-

### Encerramento automático




Pode definir a hora de desconexão automática do dispositivo.

#### *Passos*

1. Mantenha  premido para mostrar o menu.
2. Aceda a  **Definições avançadas** e prima  ou  para seleccionar .
3. Prima  ou  para seleccionar a hora do encerramento automático consoante necessário, e prima  para confirmar.
4. Mantenha  premido para guardar e sair.










#### **Nota**

- Consulte o ícone da bateria para ver o estado da bateria.  significa que a bateria está totalmente carregada,  significa que a bateria está fraca, e  significa que o carregamento da bateria está anómalo.
  - Carregue a bateria quando aparecer a indicação de bateria fraca.
  - O encerramento automático só é ativado quando o dispositivo não é utilizado e o dispositivo não está ligado à aplicação HIKMICRO Sight em simultâneo.
  - A contagem decrescente para a desativação automática reinicia quando o dispositivo sai do modo de espera ou quando o dispositivo é reiniciado.
- 

## 2.7 Ecrã automático desligado

A função de desligamento automático do ecrã escurece o ecrã para economizar energia e aumentar o tempo da bateria.

#### *Passos*

1. Ativar desligamento automático do ecrã.
  - 1) Mantenha  premido para mostrar o menu.
  - 2) Aceda a  **Definições avançadas** e prima  ou  para seleccionar .
  - 3) Prima  para activar o desligamento automático do ecrã.
  - 4) Mantenha  premido para guardar as definições e sair.




### 2. Entre no modo de espera.

Você pode executar um dos seguintes métodos para entrar no modo de espera quando o visor estiver ligado:

- Incline o dispositivo para baixo de 70° a 90°.
- Gire o dispositivo horizontalmente de 75° a 90°.
- Mantenha o dispositivo imóvel e não o mova por 5 minutos.

### 3. Reative o dispositivo.

Você pode executar um dos seguintes métodos para ativar o dispositivo quando o ecrã estiver desligado:

- Incline o dispositivo para baixo de 0° a 60° ou para cima de 0° a 90°.
- Gire o dispositivo horizontalmente de 0° a 70°.
- Prima  para reactivar o dispositivo.




#### Nota

Depois de ativar o desligamento automático do ecrã, quando aceder ao menu, a funcionalidade de desligamento automático do ecrã só entrará em vigor quando sair do menu.

---

## 2.8 Descrição do menu

Na interface de visualização ao vivo, mantenha  premido para exibir o menu.

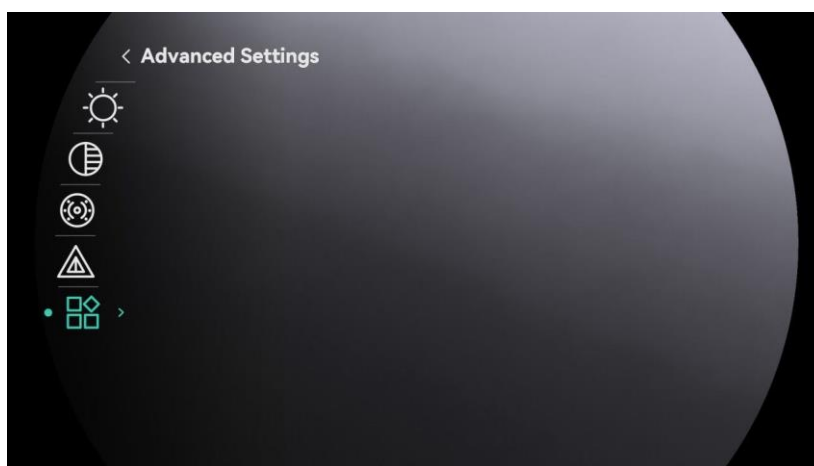


Figura 2-12 Menu do dispositivo (estilo de ecrã redondo)

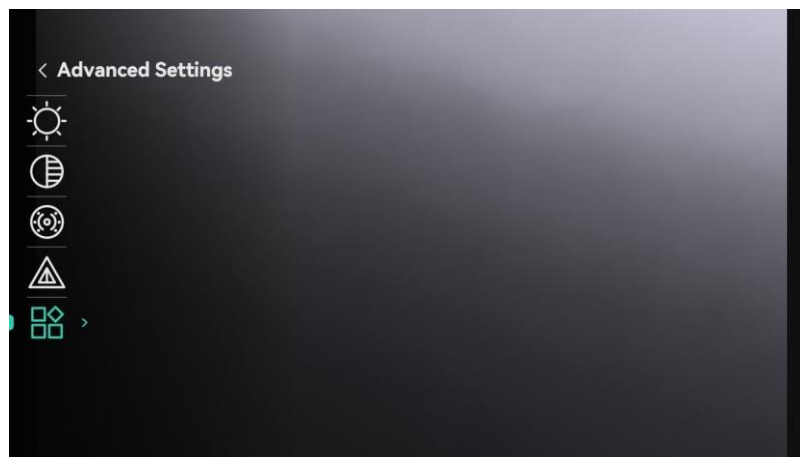






Figura 2-13 Menu do dispositivo (estilo de ecrã quadrado)

- Prima  para mover o cursor para cima.
- Prima  para mover o cursor para baixo.
- Prima  para confirmar e mantenha premido para sair do menu.

## 2.9 Ligação através da aplicação

Ligue o dispositivo à aplicação HIKMICRO Sight via hotspot e, em seguida, poderá capturar imagem, gravar vídeo ou configurar parâmetros no seu telefone.

### *Antes de começar*

Confirme se o **Acesso remoto** está ativado no dispositivo. Mantenha  premido para aceder ao menu e aceda a **Definições avançadas > Acesso remoto**.

### *Passos*





1. Pesquise HIKMICRO Sight na App Store (sistema iOS) ou Google Play™ (sistema Android) para a transferir ou leia o código QR para transferir e instalar a aplicação.






Sistema Android



Sistema iOS

2. Mantenha  premido para mostrar o menu.
3. Aceda a  **Definições avançadas** e prima  ou  para

selecionar .

4. Prima  para entrar na interface de definições.
5. Prima  ou  para selecionar **Hotspot\_5G** ou **Hotspot\_2.4G** e, em seguida, o hotspot de 5 GHz ou 2,4 GHz está ativado.
  - Utilize 2,4 GHz se o seu smartphone não for compatível com 5 GHz.
  - 5 GHz é recomendado para cenários de pequeno alcance, no espaço de 5 m, como a montagem do dispositivo no veículo. Caso contrário, utilize 2,4 GHz.
6. Ligue a WLAN do seu telefone e estabeleça a ligação ao hotspot.
  - Nome do hotspot: HIKMICRO\_N.º de série
  - Palavra-passe do hotspot: Aceda a **Hotspot** no menu para verificar a palavra-passe.
7. Abra a aplicação e confirme o código PIN de ligação no dispositivo para ligar o seu telefone ao dispositivo. Pode visualizar a interface do dispositivo no seu telefone.



### Nota

- Quando o dispositivo estiver ligado ao seu telefone, pode alterar a palavra-passe do hotspot através da aplicação do HIKMICRO Sight.
  - A palavra-passe do hotspot será atualizada quando efetuar a reposição do dispositivo (consulte **Repor dispositivo**). Neste caso, tem de ligar novamente ao hotspot do dispositivo.
- 

## 2.10 Estado do firmware

### 2.10.1 Verificar o estado do firmware

#### *Passos*

1. Abra a HIKMICRO Sight e ligue o seu dispositivo à aplicação.
2. Verifique se existe um aviso de atualização na interface de gerenciamento do dispositivo. Se não houver um prompt de atualização, o firmware está na versão mais recente. Caso contrário, a versão de firmware não é a mais recente.

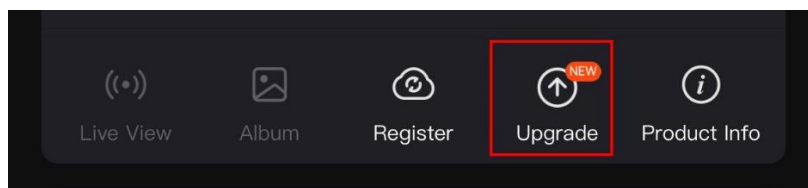


Figura 2-14 Verificar o estado do firmware

3. (Opcional) Se a versão de firmware não for a mais recente, atualize o dispositivo. Ver **Atualizar dispositivo**.

### 2.10.2 Atualizar dispositivo

#### Atualizar o dispositivo através da HIKMICRO Sight

##### *Passos*

1. Abra a aplicação HIKMICRO Sight e ligue o seu dispositivo à aplicação.
2. Toque no prompt de atualização para aceder a interface de atualização do firmware.
3. Toque em **Atualizar** para iniciar a atualização.



##### **Nota**

O procedimento de atualização pode variar devido a atualizações da aplicação. Utilize a versão real da aplicação como referência.









---

#### Atualizar o dispositivo através do PC

##### *Antes de começar*

Primeiro obtenha o pacote de atualização.

##### *Passos*

1. Mantenha  premido para mostrar o menu.
2. Aceda a  **Definições avançadas** e prima  ou  para seleccionar .
3. Prima  para entrar na interface de configuração.
4. Prima  ou  para seleccionar a **unidade flash USB**.
5. Ligue o dispositivo ao seu PC com o cabo.
6. Abra o disco detetado, copie o ficheiro de atualização e cole-o no diretório-raiz do dispositivo.
7. Desligue o dispositivo do seu PC.
8. Reinicie o dispositivo para iniciar a atualização de forma automática. O processo de atualização será apresentado na interface principal.



### **Advertência**

Durante a transferência do pacote de atualização, certifique-se de que o dispositivo está ligado ao PC. Caso contrário, poderá provocar uma falha de atualização desnecessária, danos no firmware, etc.

---

## 3 Definições da imagem

Pode definir paletas, a luminosidade, cenas, a FFC (correção de campo plano) e a DPC (correção de píxeis defeituosos) para uma melhor visualização de imagem.

### 3.1 Ajuste do dispositivo

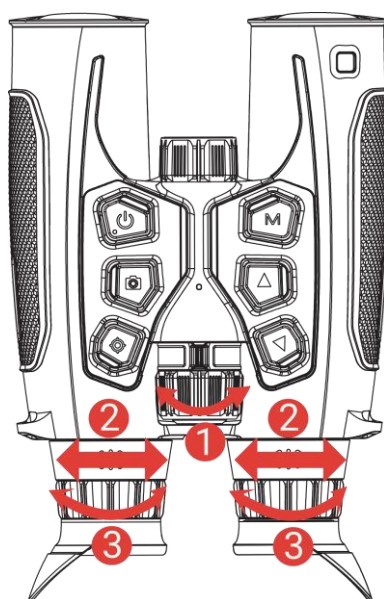


Figura 3-1 Ajuste do dispositivo

**①Ajustar o foco:** Rode ligeiramente a roda de focagem para ajustar a focagem da lente da objetiva.



#### Nota

NÃO toque na lente diretamente com os dedos, nem coloque objetos afiados nas suas imediações.

---

**②Ajustar a distância interpupilar:** Ajuste a distância interpupilar, afastando ou aproximando os óculos um do outro.

**③Ajustar a diopia:** Certifique-se de que a ocular cobre o seu olho e aponta para o alvo. Utilize o anel de ajustamento da diopia até o texto ou a imagem do OSD estarem nítidos.

---



#### Nota












Ao ajustar a diopia, NÃO toque na superfície da lente para não a manchar.

---

## 3.2 Ajustar o brilho









Pode ajustar a luminosidade no menu.

### *Passos*

1. Mantenha  premido para mostrar o menu.
2. Prima  ou  para seleccionar  e prima  para confirmar.
3. Prima  ou  para mudar o modo de ajuste de brilho. São seleccionáveis as opções **Auto** e **Manual**.
  - **Auto**: Ajuste automaticamente o brilho de acordo com o brilho ambiente.
  - **Manual**: Ajuste o brilho manualmente. Prima  e prima  ou  para ajustar o brilho.
4. Mantenha  premido para guardar e sair.

## 3.3 Ajustar o contraste

### *Passos*

1. Mantenha  premido para mostrar o menu.
2. Prima  ou  para seleccionar  e prima  para confirmar.
3. Prima  ou  para ajustar o contraste.
4. Mantenha  premido para guardar e sair.

## 3.4 Ajustar a tonalidade

### *Passos*










1. Mantenha  premido para mostrar o menu.
2. Aceda a  **Definições avançadas** e prima  ou  para seleccionar .
3. Prima  para confirmar e prima  ou  para seleccionar uma tonalidade. É possível seleccionar **Quente** e **Frio**.
4. Mantenha  premido para guardar e sair.



Figura 3-2 Ajustar a tonalidade

## 3.5 Ajustar a nitidez

### *Passos*









1. Mantenha  premido para mostrar o menu.
2. Prima  ou  para seleccionar  e prima  para confirmar.
3. Prima  ou  ajustar a nitidez.
4. Mantenha  premido para guardar e sair.








Figura 3-3 Comparação do ajuste da nitidez

## 3.6 Selecionar a cena

É possível selecionar a cena adequada de acordo com a utilização real da cena para melhorar o efeito da visualização. Na visualização térmica, mantenha  premido para alternar o modo de cena.

- **Observação:** o modo de observação é recomendado numa cena normal.
- **Deteção:** o modo de deteção é recomendado num ambiente de caça.










## 3.7 Configurar paletas

### *Antes de começar*

Antes de alternar as paletas na interface de visualização em direto, mova o seletor T/D para a direita para obter a visualização térmica.

É possível selecionar diferentes paletas para apresentar a mesma cena com diferentes efeitos.

### *Passos*


1. Mantenha  premido para mostrar o menu.
2. Aceda a  **Definições avançadas** e prima  ou  para seleccionar .
3. Prima  para aceder à interface de definição de paletas.
4. Prima  ou  para seleccionar as paletas necessárias e prima  para as ativar.



### **Nota**

Deverá ativar, pelo menos, uma paleta.

---

5. Mantenha  premido para guardar as definições e sair.
6. Prima **M** na interface da visualização em direto do canal térmico para mudar as paletas selecionadas.

### Branco quente

Na vista, a parte quente apresenta uma coloração mais clara. Quanto mais alta for a temperatura, mais clara será a cor.



### Preto quente

Na vista, a parte quente apresenta uma coloração mais escura. Quanto mais alta for a temperatura, mais escura será a cor.



### Vermelho quente

Na vista, a parte quente apresenta uma coloração avermelhada. Quanto mais alta for a temperatura, mais vermelha será a cor.



### Fusão

Da temperatura elevada para a temperatura baixa, a imagem apresenta uma coloração branca, amarela, vermelha, rosa e púrpura.



### Vermelho monocrom.

Toda a imagem tem uma coloração vermelha. Quanto mais alta for a temperatura, mais clara será a cor.



### Verde monocromático

Toda a imagem tem uma coloração verde. Quanto mais alta for a temperatura, mais clara será a cor.




## 3.8 Definir o modo de visualização

### *Antes de começar*



Antes de alternar o modo de visualização na interface de visualização em direto, mova o seletor T/D para a esquerda para ativar a visualização digital.

Pode seleccionar diferentes modos de visualização no canal ótico. Mantenha **M** premido na interface de visualização em direto para alternar os modos de visualização no canal ótico. Pode seleccionar entre os modos diurno, noturno e automático. No modo noturno, prima **M** para alternar entre os modos amarelo/verde/preto e branco.


-  Modo diurno: Pode utilizar este modo durante o dia e em ambientes luminosos. No modo diurno, a luz IV desliga-se automaticamente.






-  Modo noturno
  -  Modo preto e branco: Pode utilizar este modo à noite. No modo noturno, a luz IV acende automaticamente.




-  Modo verde: É um modo de visão noturna. Pode utilizar este modo de acordo com a sua preferência pessoal.



-  Modo amarelo: É um modo de visão noturna. Pode utilizar este modo de acordo com a sua preferência pessoal.



-  Modo automático: O modo diurno e o modo noturno comutam automaticamente de acordo com a luminosidade ambiente.

## 3.9 Definir o modo de imagem na imagem





Mantenha  premido no modo de visualização em direto para ativar o PIP e mantenha  novamente premido para sair do PIP. O centro da imagem é apresentado no centro superior da interface.





Figura 3-4 Ajustar o modo PIP











### Nota

- A vista PIP apresenta temporariamente a proporção de zoom quando ajusta o zoom digital do dispositivo.
  - Se a função PIP estiver ativada, só é ampliada a vista PIP quando se ajusta a proporção de zoom digital.
  - Se a função PIP estiver ativada no modo térmico, prima  para mudar a vista PIP entre a paleta atual e o modo ótico; se a função PIP estiver ativada no modo ótico, prima  para mudar a vista PIP entre as paletas seleccionadas e o modo ótico.
- 

## 3.10 Ajustar o zoom digital




Poderá utilizar esta função para ampliar a imagem. Prima  ou  na interface de visualização em direto para mudar a proporção de zoom digital.




### Passos


1. Mantenha  premido para mostrar o menu.
2. Aceda a  **Definições avançadas** e prima  ou  para seleccionar .
3. Prima  para aceder à interface de definição e prima  ou .



para seleccionar um modo de zoom.

- **Múltiplo:** A proporção de zoom digital pode ser definida para opções predefinidas, como 1x, 2x e 4x.
- **Contínuo:** A proporção de zoom real muda consoante o passo de zoom que definir.

1) Prima  ou  para seleccionar .

2) Prima  para aceder à interface de definição e prima  ou  para definir o passo de zoom.

4. Mantenha  premido para guardar as definições e sair.


5. Na interface de visualização em direto, prima  ou  para mudar o zoom digital do dispositivo.



### Nota

- Ao mudar a proporção de zoom digital, o lado esquerdo da interface mostra a ampliação real ( $\text{Ampliação Real} = \text{Ampliação Óptica da Lente} \times \text{Proporção de Zoom Digital}$ ). Por exemplo, a ampliação óptica da lente é de 2,8 x e a razão de zoom digital é de 2 x, e a ampliação real é de 5,6 x.
  - A razão de zoom pode variar consoante os modelos. Tenha o produto real como referência.
- 

## 3.11 Corrigir os campos planos




O dispositivo é compatível com HSIS e também pode corrigir manualmente a não uniformidade da visualização quando necessário. Mantenha  premido na visualização em direto para corrigir as desigualdades na visualização.

## 3.12 Correção dos pixéis defeituosos






O dispositivo consegue corrigir os pixéis defeituosos presentes no ecrã que não estejam a ter o desempenho previsto.

### Passos

1. Mantenha  premido para mostrar o menu.

2. Aceda a  **Definições avançadas** e prima  ou  para seleccionar .

3. Prima  para aceder à interface de configuração DPC.

4. Prima  para seleccionar o **Eixo X** ou **Y**. Se seleccionar o **eixo X**, o cursor move-se para a esquerda e para a direita; se seleccionar o **eixo Y**, o cursor move-se para cima e para baixo.
5. Prima  ou  para definir as coordenadas até o cursor alcançar o píxel defeituoso.
6. Prima duas vezes  para corrigir o píxel morto.
7. Mantenha  premido para guardar as definições e sair.

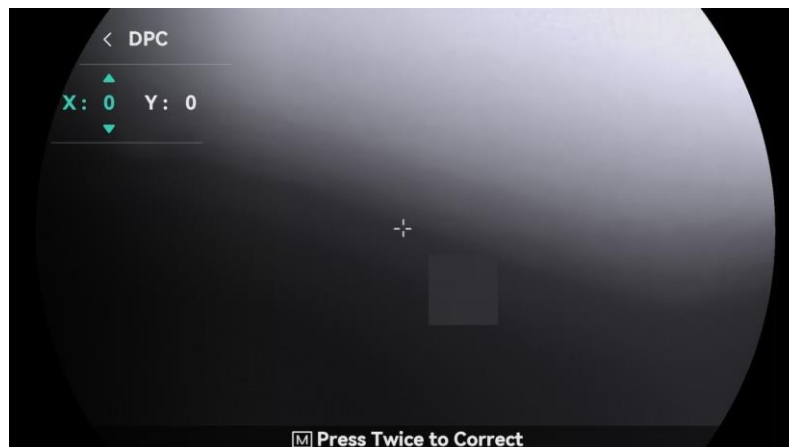


Figura 3-5 Correção dos pixéis defeituosos










### Nota

- O píxel defeituoso seleccionado pode ser ampliado e apresentado no canto inferior direito da interface.
  - Se o OSD do ecrã bloquear o píxel defeituoso, mova o cursor até o encontrar e o dispositivo realizará automaticamente o espelhamento da visualização.
- 

## 3.13 Definir a luz por infravermelhos

A luz por infravermelhos ajuda a visualizar um alvo claramente num ambiente escuro. A luz por infravermelhos só funciona no modo noturno, no modo automático ou quando o ambiente está escuro. Noutros modos, a luz por infravermelhos não tem efeito.

### *Passos*

1. Mantenha  premido para mostrar o menu.
2. Prima  ou  para seleccionar  e prima  para confirmar.
3. Prima  ou  para seleccionar o nível de luz ou para definir a luz de




IV inteligente.



### Nota

A imagem pode ficar sobre-exposta quando o ambiente é demasiado brilhante. A função de IV inteligentes ajusta as imagens sobre-expostas, ao controlar a intensidade da luz infravermelha, de modo a melhorar o efeito da imagem em modo nocturno e ambiente escuro.

---

4. Mantenha  premido para guardar as definições e sair.

---



### Nota

- A luz por infravermelhos não pode ser ligada se a bateria estiver fraca.
  - A luz de infravermelhos está desligada no modo térmico ou no modo de espera.
-














## 4 Medição da distância

O dispositivo consegue detetar a distância entre o alvo e a posição de observação através do laser.

### *Antes de começar*


Ao medir a distância, mantenha a mão e a posição firmes. Caso contrário, a precisão da medição pode ser afetada.

### *Passos*

1. Mantenha  premido para mostrar o menu.
2. Aceda a  **Definições avançadas** e prima  ou  para seleccionar .
3. Prima  para aceder à interface de medição. Aceda a  para seleccionar um modo de alcance de laser e prima  para confirmar. Pode seleccionar **Único** e **Contínuo**.
  - **Contínuo** significa medir a distância continuamente; a duração da medição pode ser seleccionada. O resultado da medição é atualizado a cada segundo.
  - **Único** significa medir a distância uma única vez.
4. (Opcional) A THD (distância horizontal verdadeira) também pode ser apresentada na interface de visualização em direto quando efetuar o alcance a laser. Selecione  e prima  para ativar a distância horizontal.
5. Prima  sem soltar para guardar as definições e regressar à interface de visualização em direto.
6. Prima  na interface de visualização em direto para ativar o alcance do laser, direcione o cursor para alvo e prima novamente  para medir a distância do alvo.



### **Nota**

- Prima  duas vezes na interface de visualização em direto para desativar o alcance do laser.
  - O alcance do laser não pode ser activado quando a bateria do dispositivo está fraca.
- 

### *Resultado*

O resultado da medição da distância é apresentado no centro superior da imagem.



Figura 4-1 Resultado do alcance do laser

- Quando a THD está ativada, a distância em linha reta é apresentada primeiro, seguida da THD. Conforme mostrado na figura acima, **28 m** é a distância em linha reta e **26 m** é a THD.
- O resultado do alcance será apresentado como "000" se o alcance a laser falhar.



### Advertência

a radiação laser emitida pelo dispositivo pode provocar lesões oculares, queimaduras na pele ou a combustão de substâncias inflamáveis. Antes de ativar a função de alcance do laser, certifique-se de que não existem pessoas ou substâncias inflamáveis diante do telémetro a laser.

---


















## 5 Cálculo balístico para caça

A calculadora balística integrada auxilia as miras tradicionais sem capacidade de cálculo balístico, ao calcular os cliques necessários para uma mira precisa. O cálculo utiliza vários parâmetros para garantir mais precisão e flexibilidade de utilização.

### *Antes de começar*

Certifique-se de que concluiu o ajuste a zero na mira.

### *Passos*

1. Mantenha  premido para mostrar o menu.
2. Aceda a  **Definições avançadas** e prima  ou  para selecionar . Prima  para entrar na interface de definições.
3. Selecione **Cálculo balístico** e prima  para ativar esta função.
4. Prima  para selecionar o **Perfil balístico**.
5. Prima  ou  para selecionar os seguintes parâmetros e prima  para definir ou introduzir os dados.
  - Modelo de força de resistência: Define o modelo de força de resistência específico de bullet, por exemplo, G1, G7 e GS.
  - Unidade: Defina isto de acordo com a sua preferência para a distância de queda e medição.
  - Velocidade inicial: A velocidade varia em diferentes condições.
  - Altitude: Defina este parâmetro para a sua altitude habitual.
  - Temperatura: Defina este parâmetro para a sua temperatura habitual.
  - Coeficiente balístico: A medição da capacidade para superar a resistência do ar.
  - Altura da mira: A distância entre o orifício e o centro da lente.
  - Gama zero: A distância na qual a mira é ajustada a zero.
6. Prima  para selecionar o dígito e prima  ou  para mudar o número.
7. Mantenha  premido para guardar e sair.
8. Prima  para ativar o alcance a laser, aponte o cursor para o alvo e prima novamente  para medir a distância do alvo. O ecrã apresenta o ponto de mira recomendado e a distância do disparo no canto superior direito da interface.
9. (Opcional) Para ajustar a distância, repita o passo acima.



### **Nota**











- Quantos mais parâmetros especificar, mais preciso será o ponto de mira recomendado.
  - A distância do disparo depende dos parâmetros introduzidos. Oriente-se pela situação real.
  - O alcance laser contínuo não está disponível quando se ativa o cálculo balístico.
-

## 6 Definições gerais

### 6.1 Definir o OSD

Esta função permite mostrar ou ocultar as informações OSD na interface da visualização em direto.

#### *Passos*

1. Mantenha  premido para mostrar o menu.
2. Aceda a  **Definições avançadas** e prima  ou  para seleccionar .
3. Prima  para entrar na interface de definição do OSD.
4. Prima  ou  para seleccionar a **Hora**, **Data** ou **OSD**, e pressione  para ligar ou desligar a informação OSD seleccionada.
5. Mantenha  premido para guardar e sair.



#### **Nota**










Se desligar o **OSD**, toda a informação do OSD na visualização ao vivo não será mostrada.

---

### 6.2 Definir o estilo de ecrã

Pode seleccionar o estilo de ecrã de acordo com a sua preferência.








#### *Passos*

1. Mantenha  premido para mostrar o menu.
2. Aceda a  **Definições avançadas** e prima  ou  para seleccionar .
3. Prima  para confirmar. Prima  ou  para seleccionar um modo de estilo de ecrã. Pode seleccionar **Redondo** e **Quadrado**.
4. Mantenha  premido para guardar de acordo com o aviso. O dispositivo será reiniciado.

### 6.3 Definição do logótipo da marca

Pode adicionar o logótipo da marca na interface de visualização ao vivo, em cliques instantâneos e vídeos.

### *Passos*

1. Mantenha  premido para mostrar o menu.
2. Aceda a  **Definições avançadas** e prima  ou  para seleccionar .
3. Prima  para ativar ou desativar o **Logótipo da marca**.
4. Mantenha  premido para guardar as definições e sair.








### *Resultado*

O logótipo da marca é apresentado no canto inferior esquerdo da imagem.

## 6.4 Prevenção de queimaduras

Evite a luz solar direta e permita que a função de prevenção de queimaduras reduza o risco de danos nos sensores devido ao calor.






### *Passos*



1. Mantenha  premido para mostrar o menu.
2. Aceda a  **Definições avançadas** e prima  ou  para seleccionar .
3. Prima  para ativar ou desativar a função de **Prevenção de queimaduras**.
4. Mantenha  premido para guardar as definições e sair.

## 6.5 Deteção de calor

O dispositivo consegue detetar o local com a temperatura mais alta e assinalar o mesmo no visor.

### *Passos*

1. Mantenha  premido para mostrar o menu.
2. Aceda a  **Definições avançadas** e prima  ou  para seleccionar .

3. Prima  para ativar a função e marcar o espaço com a temperatura mais alta.
4. Mantenha  premido para guardar as definições e sair.

### **Resultado**




Quando a função está ativa,  é apresentado no local com a temperatura mais alta. Quando a cena sofre alguma alteração, o  move-se.



Figura 6-1 Detecção de calor

## 6.6 Captura e vídeo

### 6.6.1 Captura de imagem

Na interface de visualização em direto, prima  para captar uma imagem.



#### **Nota**

- Quando a captura é bem-sucedida, a imagem congela durante um segundo e surge uma indicação no visor.
  - Para exportar imagens, consulte ***Exportar ficheiros***.
- 







### 6.6.2 Definir o áudio

Se activar a função de áudio, o vídeo será gravado com som. Se o vídeo tiver ruídos muito altos, pode desligar esta função.

#### **Passos**

1. Mantenha  premido para mostrar o menu.



2. Aceda a  **Definições avançadas** e prima  ou  para seleccionar .
3. Prima  para ativar ou desativar esta função.
4. Mantenha  premido para guardar e sair.

### 6.6.3 Gravar vídeo

#### *Passos*


1. Na interface da visualização em direto, mantenha  premido para iniciar a gravação.



Figura 6-2 Iniciar gravação






A imagem apresenta as informações sobre o tempo de gravação.

2. Mantenha  novamente premido para interromper a gravação.

### 6.6.4 Ver o Álbum local

As imagens capturadas e os vídeos gravados são automaticamente armazenados no dispositivo, e é possível visualizar os ficheiros em álbuns locais.







#### *Passos*

1. Mantenha  premido para mostrar o menu.
2. Aceda a  **Definições avançadas** e prima  ou  para seleccionar .









### Nota

Os álbuns são criados automaticamente e designados por ano e mês. As fotos e vídeos locais de um determinado mês são armazenados no álbum correspondente. Por exemplo, as imagens e os vídeos de outubro de 2025 são guardados no álbum com o nome 202510.

3. Prima  ou  para seleccionar o álbum que armazena os ficheiros e prima  para aceder ao álbum seleccionado.
4. Prima  ou  para seleccionar um ficheiro a visualizar.
5. Prima  para ver o ficheiro seleccionado e a informação relevante.



### Nota

- Os ficheiros estão dispostos em ordem cronológica, com os mais recentes no topo. Se não conseguir encontrar os instantâneos ou vídeos mais recentes, verifique as definições de hora e data do seu dispositivo. Quando visualizar ficheiros, pode alternar com outros ficheiros ao premir  ou .
- Quando estiver a visualizar ficheiros, pode manter  premido para passar para a página seguinte e  premido para voltar à página anterior.
- Quando estiver a visualizar vídeos, pode premir  para reproduzir ou parar o vídeo.
- Para eliminar um álbum ou um ficheiro, pode manter  premido para solicitar a caixa de diálogo e eliminar o álbum ou ficheiro de acordo com o aviso.

## 6.7 Exportar ficheiros

### 6.7.1 Exportar ficheiros via HIKMICRO Sight

Pode aceder aos álbuns do dispositivo e exportar ficheiros para o seu telefone através da HIKMICRO Sight.

#### *Antes de começar*

Instale a HIKMICRO Sight no seu telemóvel.

#### *Passos*

1. Abra a HIKMICRO Sight e ligue o seu dispositivo à aplicação. Ver *Ligação através da aplicação*.

2. Toque em **Multimédia** para aceder aos álbuns do dispositivo.

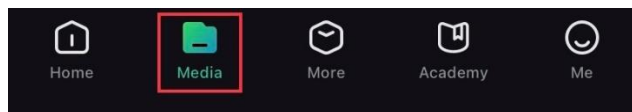


Figura 6-3 Aceder aos álbuns do dispositivo

3. Toque em **Local** ou **Dispositivo** para ver as fotografias e os vídeos.

- **Local:** Pode visualizar os ficheiros capturados na aplicação.
- **Dispositivo:** Pode visualizar os ficheiros no dispositivo atual.



### Nota

As fotos ou vídeos podem não ser apresentados no **Dispositivo**. Puxe para baixo para atualizar a página.

---

4. Toque para selecionar um ficheiro, e toque em **Transferir** para exportar o ficheiro para os álbuns do seu telefone local.



Figura 6-4 Exportar ficheiros



### Nota

- Aceda a **Eu -> Acerca de -> Manual do utilizador** na aplicação para ver operações mais detalhadas.
  - Também pode aceder aos álbuns do dispositivo tocando no ícone do canto inferior esquerdo na interface da visualização em direto.
  - A operação de exportação pode variar devido a atualizações da aplicação. Utilize a versão real da aplicação como referência.
- 

## 6.7.2






### Exportar ficheiros através de PC




Esta função é utilizada para exportar vídeos gravados e imagens captadas.

#### *Antes de começar*

Ao ligar o cabo, certifique-se de que o dispositivo está ligado.

#### *Passos*

1. Mantenha  premido para mostrar o menu.
2. Aceda a  **Definições avançadas** e prima  ou  para selecionar .

3. Prima  para entrar na interface de configuração.
4. Prima  ou  para seleccionar a **unidade flash USB**.
5. Ligue o dispositivo ao PC por intermédio do cabo.



### Nota

Ao ligar o cabo, certifique-se de que o dispositivo está ligado.

---

6. Abra o disco do computador e selecione a unidade de disco do dispositivo. Aceda à pasta DCIM e procure a pasta designada com o ano e o mês da captura. Por exemplo, se capturar uma imagem ou gravar um vídeo em outubro de 2025, aceda a **DCIM -> 202510** para encontrar a imagem ou vídeo.
7. Selecione e copie os ficheiros para o PC.
8. Desligue o dispositivo do seu PC.



### Nota







- Quando está ligado ao PC, o dispositivo apresenta as imagens. Mas funções tais como a gravação, a captação de imagens e o hotspot permanecem desativadas.
  - Ao ligar o dispositivo ao PC pela primeira vez, o programa da unidade de disco é instalado de forma automática.
- 

## 6.8 Visualização da direção

### 6.8.1 Ligar a bússola

Equipado com uma bússola, o dispositivo consegue apresentar a sua direção na imagem em direto, nas imagens capturadas e nos vídeos gravados.

#### *Passos*

1. Mantenha  premido para mostrar o menu.
2. Aceda a  **Definições avançadas** e prima  ou  para seleccionar .
3. Prima  para ativar a função.
4. Siga as instruções apresentadas para calibrar a bússola. Ver **Calibração da bússola** para mais informações.

### **Resultado**

Após uma calibração bem-sucedida, poderá ver o ângulo de azimuth (AZM) e o ângulo de elevação (EL) apresentados no ecrã. Recomenda-se a leitura das informações depois de colocar o dispositivo numa posição horizontal.

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



## 6.8.2 Calibração da bússola

A calibração da bússola é obrigatória para a visualização da direção de correção. É necessário calibrar a bússola quando ativar a função pela primeira vez, ou quando a bússola sofrer uma interferência magnética.



Figura 6-5 Interferência na bússola

### **Passos**

1. Solicite o guia de calibração das seguintes formas.
  - Quando ativa a bússola pela primeira vez, surge o guia de calibração da bússola em pop-up.
  - Quando a informação da bússola for apresentada a vermelho, selecione  no menu e prima  para reiniciar a calibração da bússola.
2. Siga as instruções do ecrã para mover e girar o dispositivo.

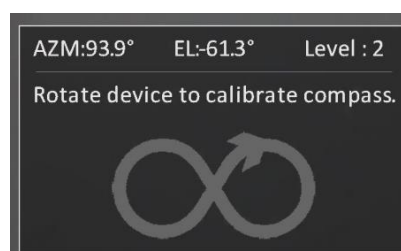


Figura 6-6 Calibração da bússola



### **Nota**

- Durante a calibração, continue a mover e girar o dispositivo para se certificar de que este está virado para todas as direções possíveis.
- O **Nível** indica a validade da calibração. O nível mais elevado indica uma

leitura mais precisa por parte da bússola. A calibração é considerada bem-sucedida quando o **Nível** passa para **3**.

3. Pare de mover o dispositivo quando surgir a mensagem de calibração bem-sucedida.

### **Resultado**

As informações da direção são apresentadas na interface da visualização em direto.

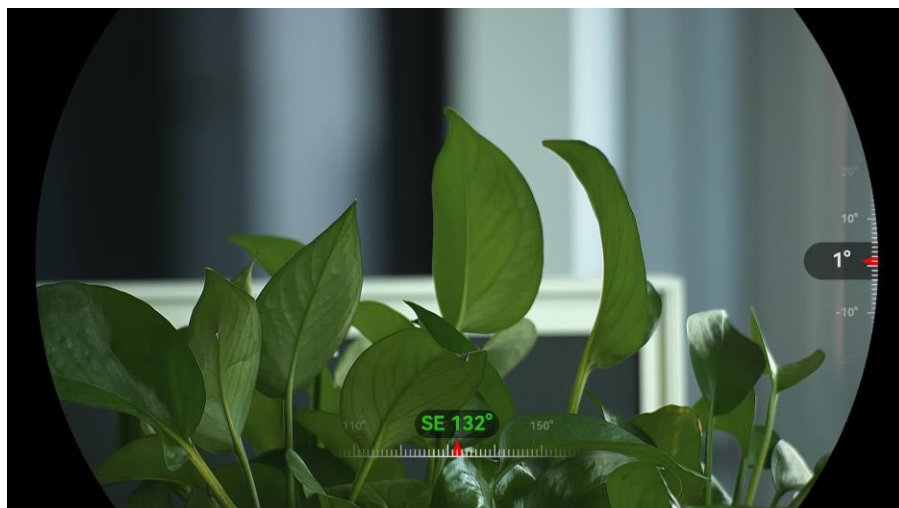


Figura 6-7 Visualização da direção

### 6.8.3 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.

#### **Passos**

1. Após a calibração da bússola, aceda à interface de definição da bússola e prima  $\triangle$  ou  $\nabla$  para selecionar **Declinação magnética**.
2. Prima  $\odot$  para aceder à interface de definições e prima  $\triangle$  ou  $\nabla$  para selecionar **Correção Rápida** ou **Correção Manual**.
  - Na correção rápida, o dispositivo apresenta a declinação atual em relação ao norte magnético. Aponte o centro do ecrã para o norte geográfico e prima  $\odot$  para confirmar.
  - Na correção manual, prima  $\odot$  para selecionar o símbolo ou número operacional e prima  $\triangle$  ou  $\nabla$  para adicionar ou subtrair a declinação da localização do dispositivo.

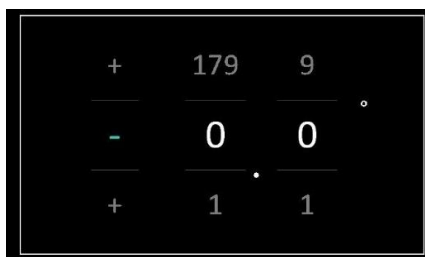


Figura 6-8 Correção Manual

3. Mantenha  premido para guardar e sair.



### Nota

Recomenda-se que verifique as informações sobre a declinação magnética local no website autorizado antes de corrigir manualmente a declinação magnética. A declinação magnética oriental é indicada com uma marca positiva (+), e a declinação ocidental é indicada com uma marca negativa (-).

## 6.9

### Visualização da localização geográfica







Equipado com módulos de posicionamento por satélite, o dispositivo apresenta a longitude e a latitude do dispositivo na imagem em direto, imagens capturadas e vídeos gravados.



### Nota

- O módulo satélite não consegue receber sinais quando o dispositivo está no interior. Coloque o dispositivo em um espaço externo vazio para receber os sinais.
- Num espaço exterior, aguarde um momento até o dispositivo apresentar a sua localização.

### Passos

1. Mantenha  premido para mostrar o menu.
2. Aceda a  **Definições avançadas** e prima  ou  para seleccionar .
3. Prima  para ativar o GPS. Poderá ver a localização apresentada no canto inferior direito do ecrã.

120° 12' 52" E  
30° 12' 19" N

Figura 6-9 Visualização da localização do dispositivo

Se a informação da localização apresentar a informação "Sinal fraco", isso indica que o sinal é fraco ou que não há sinal. Desloque-se para um espaço exterior aberto para tentar novamente.

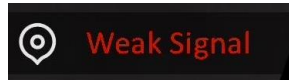












Figura 6-10 Sinal fraco



## 7 Definições do sistema
















### 7.1 Ajustar a data

#### *Passos*

1. Mantenha  premido para mostrar o menu.
2. Aceda a  **Definições avançadas** e prima  ou  para seleccionar .
3. Prima  para entrar na interface de configuração.
4. Prima  para seleccionar o dia, mês ou ano a sincronizar, e prima  ou  para mudar o número.
5. Mantenha  premido para guardar as definições e sair.

### 7.2 Sincronizar a data e hora











#### *Passos*

1. Mantenha  premido para mostrar o menu.
2. Aceda a  **Definições avançadas** e prima  ou  para seleccionar .
3. Prima  para entrar na interface de configuração.
4. Prima  ou  para mudar o sistema do relógio. Poderá seleccionar entre um relógio de 24 horas e de 12 horas. Se seleccionar o relógio de 12 horas, prima  e, em seguida, prima  ou  para seleccionar **AM** ou **PM**.
5. Prima  para seleccionar a hora ou o minuto e prima  ou  para mudar o número.
6. Mantenha  premido para guardar as definições e sair.

### 7.3 Definir o idioma

Esta função permite seleccionar o idioma do dispositivo.










#### *Passos*

1. Mantenha  premido para mostrar o menu.
2. Aceda a  **Definições avançadas** e prima  ou  para seleccionar .
3. Prima  para aceder à interface de configuração do idioma.
4. Prima  ou  para seleccionar o idioma, conforme necessário e prima  para confirmar.
5. Mantenha  premido para guardar as definições e sair.

## 7.4 Projeção de ecrã para PC

O dispositivo suporta a projeção de ecrã para PC através do leitor ou do software do cliente baseado no protocolo UVC. Pode ver a imagem do dispositivo no visor para obter mais detalhes.









### *Passos*


1. Mantenha  premido para mostrar o menu.
2. Aceda a  **Definições avançadas** e prima  ou  para seleccionar .
3. Prima  para entrar na interface de configuração.
4. Prima  ou  para seleccionar **Digital**.
5. Mantenha  premido para guardar as definições e sair.
6. Abra o software de cliente baseado no protocolo UVC e ligue o seu dispositivo ao PC através do cabo tipo C.

## 7.5 Definir unidade

Pode mudar a unidade para realizar a medição da distância.

### *Passos*

1. Mantenha  premido para mostrar o menu.
2. Aceda a  **Definições avançadas** e prima  ou  para seleccionar .
3. Prima  para entrar na interface de configuração.
4. Prima  ou  para seleccionar a unidade, conforme necessário.











5. Mantenha  premido para guardar as definições e sair.

## 7.6 Definir o código de bloqueio do ecrã





Pode definir um código para bloquear o ecrã do dispositivo e evitar o acesso não autorizado ao dispositivo.

### 7.6.1 Ativar o código

#### *Passos*


1. Mantenha  premido para mostrar o menu.
2. Aceda a  **Definições avançadas** e prima  ou  para seleccionar .
3. Prima  para ativar esta função e aceder à interface de configuração.
4. Prima  para seleccionar o dígito e prima  ou  para mudar o número.
5. Mantenha  premido para guardar as definições e sair.

#### *Resultado*

Quando o código estiver ativado, precisará introduzi-lo quando o dispositivo for ligado ou ativado a partir do modo de espera. Prima  para seleccionar o dígito, prima  ou  para alterar o número e mantenha  premido para confirmar.



#### **Nota**






Se esquecer o código, pode manter  premido para o repor no ecrã de bloqueio. Esta operação requer uma reposição de fábrica do dispositivo.










---

### 7.6.2 Alterar cód. acesso

Pode alterar o código conforme necessário quando estiver ativado.








#### *Passos*

1. Mantenha  premido para mostrar o menu.
2. Aceda a  **Definições avançadas** e prima  ou  para seleccionar .

3. Prima  para entrar na interface de configuração.
4. Prima  ou  para seleccionar  , e pressione  para aceder a interface de configuração.
5. Prima  para seleccionar o dígito e prima  ou  para mudar o número.
6. Mantenha  premido para guardar as definições e sair.

## 7.7 Visualizar informações do dispositivo







### *Passos*

1. Mantenha  premido para mostrar o menu.
2. Aceda a  **Definições avançadas** e prima  ou  para seleccionar .
3. Prima  para ver as informações do dispositivo, como o espaço de armazenamento disponível, a versão e o número de série.
4. Mantenha  premido para sair.

## 7.8 Repor o dispositivo

Esta função só restaura as definições básicas do dispositivo, como o brilho, o PIP e o contraste para as respetivas predefinições.







### *Passos*

1. Mantenha  premido para mostrar o menu.
2. Aceda a  **Definições avançadas** e prima  ou  para seleccionar .
3. Prima  para repor as predefinições do dispositivo de acordo com o pedido.

## 7.9 Repor dispositivo

Esta função apaga todo o conteúdo e definições, incluindo as definições básicas, o armazenamento, o código e a palavra-passe do hotspot.

### *Passos*

1. Mantenha  premido para mostrar o menu.
2. Aceda a  **Definições avançadas** e prima  ou  para seleccionar .
3. Prima  para repor as predefinições do dispositivo de acordo com o pedido.

## 8 Perguntas frequentes

### 8.1 Porque é que o indicador de carga pisca incorretamente?

Verifique os itens seguintes.

- Confirme se o dispositivo é carregado com um adaptador de corrente adequado e se a temperatura de carregamento é superior a 0 °C (32 °F).
- Carregue o dispositivo desligado.

### 8.2 Porque é que o indicador de energia está desligado?

Verifique se o dispositivo está sem bateria. Verifique o indicador depois de carregar o dispositivo durante 5 minutos.

### 8.3 A imagem não está nítida, como posso ajustá-la?

Ajuste o anel de regulação da dioptria ou o anel de foco até a imagem ficar nítida. Consulte *Ajuste do dispositivo*.

### 8.4 A captura ou a gravação falha. Qual é o problema?

Verifique os itens seguintes.

- Se o dispositivo está ligado ao PC. Se a captação de imagens ou a gravação de vídeos está desativada neste modo.
- Se o espaço de armazenamento está cheio.
- Se o dispositivo está com bateria fraca.

### 8.5 Por que motivo o PC não consegue identificar o dispositivo?

Verifique os itens seguintes.

- Se o dispositivo está ligado ao PC com o cabo USB fornecido.

- Se estiver a utilizar outros cabos USB, certifique-se de que os mesmos não possuem um comprimento superior a 1 metro.
- Verifique se o modo de ligação USB foi alterado para **unidade flash USB**.

## 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.

### Reconhecimento de marcas comerciais



**HIKMICRO** e outras marcas registadas e logótipos da

HIKMICRO são propriedade da HIKMICRO em diversos territórios.

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

### Declaração de software de código aberto

Este produto não pode ser lançado sem a contribuição de software de código aberto. Respeitamos a propriedade intelectual de terceiros, estabelecemos e continuaremos a melhorar o nosso sistema de conformidade com código aberto. Pode contactar-nos para obter a Declaração de software de código aberto e o Código de origem Copyleft deste produto.

### EXCLUSÃO DE RESPONSABILIDADE 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, INTERRUPTÃO 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. NÃO DEVE UTILIZAR ESTE PRODUTO PARA CAÇADAS DE ANIMAIS ILEGAIS, INVASÃO DE PRIVACIDADE OU QUALQUER OUTRA FINALIDADE QUE SEJA ILEGAL OU CONTRÁRIA AO INTERESSE PÚBLICO. 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.

CUMPRE TODAS AS PROIBIÇÕES E ADVERTÊNCIAS EXCECIONAIS DE TODAS AS LEIS E REGULAMENTOS APLICÁVEIS, EM PARTICULAR, AS LEIS E REGULAMENTOS LOCAIS SOBRE ARMAS DE FOGO E/OU DE CAÇA. VERIFIQUE SEMPRE AS DISPOSIÇÕES E REGULAMENTOS NACIONAIS

ANTES DE COMPRAR OU DE UTILIZAR ESTE PRODUTO. LEMBRE-SE QUE PODERÁ TER DE SOLICITAR AUTORIZAÇÕES, CERTIFICADOS E/OU LICENÇAS ANTES DE QUALQUER COMPRA, VENDA, COMERCIALIZAÇÃO E/OU UTILIZAÇÃO DO PRODUTO. A HIKMICRO NÃO SE RESPONSABILIZA POR QUALQUER COMPRA, VENDA, COMERCIALIZAÇÃO E UTILIZAÇÃO FINAL ILEGAL OU IMPRÓPRIA, BEM COMO POR QUAISQUER DANOS ESPECIAIS, CONSEQUENTES, ACIDENTAIS OU INDIRETOS DELAS DECORRENTES.

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 (EMCD), Diretiva 2014/35/UE (LVD) e Diretiva 2011/65/UE (RoHS), Diretiva 2014/53/UE.

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

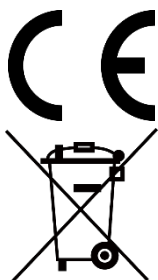
5 GHz (5,15 GHz a 5,25 GHz): 23 dBm

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.






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 da bateria): 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).

## Convenções relativas aos símbolos

Os símbolos presentes neste documento são definidos da seguinte maneira.

Símbolo	Descrição
 <b>Nota</b>	Proporciona informação adicional para enfatizar ou complementar pontos importantes do texto principal.
 <b>Advertência</b>	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.
 <b>Perigo</b>	Indica um perigo com um nível de risco elevado que, se não for evitado, resultará em morte ou lesões graves.

## Instruções de segurança

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

### 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

- Se a embalagem do dispositivo incluir um adaptador de alimentação, utilize apenas o adaptador fornecido. Se não for fornecido um adaptador, certifique-se de que o adaptador de alimentação ou qualquer outra fonte de alimentação está em conformidade com a Fonte de Alimentação Limitada. Consulte a etiqueta do produto para obter os parâmetros nominais da fonte de alimentação.
- 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.
- A alimentação fornecida pelo carregador tem de ser, no mínimo, de 5 Watts para o equipamento de rádio, e, no máximo, de 10 Watts para se obter a velocidade de carregamento máxima.

### Bateria

- O tipo de bateria recarregável externa é 18650, e o tamanho da bateria deve ser de 19 mm × 70 mm. A tensão nominal é de 3,6 VCC e a capacidade da bateria é de 3300 mAh.
- Certifique-se de que a temperatura da bateria está entre 0 °C e 55 °C durante o carregamento.
- 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.

- **ADVERTÊNCIA:** Existe risco de explosão se a bateria for substituída por outra de tipo incorreto.
- As baterias compradas por utilizadores têm de estar em conformidade com as normas internacionais relevantes sobre segurança de baterias (por exemplo, normas EN/IEC).
- A bateria integrada não pode ser desmontada. Contacte o fabricante caso necessite de uma reparação.
- **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.
- Não é possível instalar baterias de tamanho inadequado, uma vez que poderão causar a desativação anormal.
- 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.
- Certifique-se de que não existe material inflamável no raio de dois metros do carregador enquanto o carregamento é efetuado.
- **NÃO** coloque a bateria ao alcance das crianças.
- **NÃO** engula a bateria para evitar queimaduras químicas.
- Este produto contém uma pilha celular tipo botão. Se a pilha celular tipo botão for engolida, pode causar queimaduras internas graves em apenas 2 horas e pode provocar a morte.
- Se o compartimento da pilha não fechar de forma segura, pare a utilização do produto e mantenha-o longe do alcance das crianças.
- Se acredita ter ingerido ou colocado uma pilha no interior do organismo, consulte um médico de imediato.
- Este dispositivo não é adequado para utilização em locais onde a presença de crianças seja provável.
- **NÃO** coloque o dispositivo com a bateria ou a própria bateria perto de uma fonte de calor ou do fogo. Evite a luz solar direta.
- **ADVERTÊNCIA:** Riscos de curto-circuito, incêndio ou explosão se a bateria se danificar. O uso frequente, queda, impacto, corrosão ou compressão da bateria podem provocar danos, incluindo a estrutura

rachada, placas deslocadas ou a fuga de líquidos ou gases internos, etc.

- Se a bateria se danificar, pare imediatamente de a utilizar e descarte-a consoante as instruções.

### 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.
- Certifique-se de que a alimentação foi desligada antes da manutenção do dispositivo ser desmontado e reparado por profissionais.
- Se o equipamento for utilizado de uma forma não especificada pelo fabricante, a proteção providenciada pelo dispositivo poderá ser afetada.
- Este equipamento não se adequa a utilização em locais onde a presença de crianças seja provável.
- Verifique as superfícies óticas da lente da objetiva, do óculo, do telémetro, etc. Se for necessário, remova a poeira e areia das superfícies óticas com ferramentas e solvente criados especificamente para esta finalidade (é preferível utilizar um método de não contacto).
- Limpe as superfícies exteriores das peças de metal, plástico e silicone com um pano limpo e macio. Não utilize substâncias quimicamente ativas, solventes, etc., uma vez que estes podem danificar a tinta.
- Limpe os contactos elétricos da bateria amovível no dispositivo com um solvente orgânico não gorduroso.

### Ambiente da utilização

- Certifique-se de que o ambiente de funcionamento do dispositivo cumpre os requisitos do mesmo. A temperatura de funcionamento deverá situar-se entre -30 °C e 55 °C e a humidade de funcionamento entre 5% e 95%.
- NÃO exponha o dispositivo a radiação eletromagnética elevada nem a ambientes com pó.
- NÃO aponte o ecrã para o sol ou para qualquer outra luz brilhante.
- Coloque o dispositivo num ambiente seco e bem ventilado.
- Evite a instalação do equipamento em superfícies vibratórias ou locais sujeitos a choques (a negligência pode causar danos ao equipamento).

### 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.



### Laser



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. a radiação laser emitida pelo dispositivo pode provocar lesões oculares, queimaduras na pele ou a combustão de substâncias inflamáveis. Antes de ativar a função de alcance do laser, assegure-se de que não existem pessoas ou substâncias inflamáveis diante da luz laser. Não coloque o dispositivo num local ao alcance de menores de idade. De acordo com as normas IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014+A11:2021 e EN 50689:2021, este produto laser está classificado como produto laser de Classe 1 e produto laser de consumo.

### 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.

