



Monóculo térmico Série THUNDER 2.0

Manual do utilizador V5.5.61 202307



Contacte-nos

Índice

Capítulo 1 Descrição geral	1
1.1 Descrição do dispositivo	1
1.2 Função principal.....	1
1.3 Aspeto.....	2
1.3.1 Componente.....	2
1.3.2 Botão	3
Capítulo 2 Preparação	4
2.1 Ligar o dispositivo	4
2.2 Instalar a bateria.....	4
2.2.1 Instruções da bateria.....	4
2.2.2 Mudar a bateria.....	5
2.3 Instalar o adaptador	6
2.4 Remover o adaptador	7
2.5 Instalar a mira diurna.....	7
2.6 Ligar/desligar	7
2.7 Descrição do menu.....	8
2.7.1 Menu principal	8
2.7.2 Menu rápido.....	9
2.8 Ligação ao software do cliente.....	9
2.9 Estado do firmware.....	10
2.9.1 Verificar o estado do firmware.....	10
2.9.2 Atualizar dispositivo	10
2.10 Calibrar a imagem	12
2.11 Apontar.....	12
Capítulo 3 Definições da imagem	13
3.1 Ajustar o foco.....	13
3.2 Ajustar o contraste.....	13
3.3 Ajustar a tonalidade.....	14
3.4 Ajustar a nitidez	14
3.5 Selecionar o modo de cena	14

3.6	Configurar paletas.....	14
3.7	Correção dos pixéis defeituosos	16
3.8	Corrigir os campos planos.....	17
3.9	Calibrar a imagem	17
Capítulo 4	Apontar	19
4.1	Corrigir o retículo	19
4.2	Definir o estilo retículo	21
Capítulo 5	Medição da distância	22
Capítulo 6	Definições gerais	23
6.1	Definir o OSD	23
6.2	Definição do logótipo da marca	23
6.3	Ajustar a luminosidade do ecrã.....	24
6.4	Prevenção de queimaduras.....	24
6.5	Captura e vídeo	25
6.5.1	Captura de imagem	25
6.5.2	Definir o áudio.....	25
6.5.3	Gravar vídeo	25
6.5.4	Pré-gravar vídeo	26
6.6	Deteção de calor	26
6.7	Exportar ficheiros.....	27
6.7.1	Exportar ficheiros via HIKMICRO Sight	27
6.7.2	Exportar ficheiros através de PC.....	28
Capítulo 7	Definições do sistema	30
7.1	Ajustar a data.....	30
7.2	Ajustar a hora	30
7.3	Definir o idioma	30
7.4	Definir unidade	31
7.5	Visualizar informações do dispositivo.....	31
7.6	Repor o dispositivo	31
Capítulo 8	Perguntas frequentes	32
8.1	Porque motivo está o monitor desligado?	32

8.2 A captura ou a gravação falha. Qual é o problema?	32
8.3 Por que motivo o PC não consegue identificar o dispositivo?.....	32
Instruções de segurança	33
Informação legal.....	36
Informações sobre as normas reguladoras.....	37

Capítulo 1 Descrição geral

1.1 Descrição do dispositivo

O Monóculo Térmico HIKMICRO THUNDER 2.0 com a sua elevada sensibilidade térmica garante o reconhecimento perfeito dos detalhes, mesmo nas condições meteorológicas mais difíceis, quando o objeto e o fundo apresentam uma diferença de temperatura mínima. Com um tempo de funcionamento prolongado, o monóculo é aplicado principalmente em cenários como, por exemplo, caminhadas, caça, e busca e salvamento.

1.2 Função principal

Medir a distância

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

Deteção de calor

O dispositivo consegue detetar o local com a temperatura mais alta e assinalar o mesmo. Esta função varia de acordo com os diferentes modelos de câmara.

Apontar

o retículo ajuda o utilizador a apontar ao alvo de forma rápida e precisa. Ver **Apontar**.

Áudio e gravação ativada por recuo

O dispositivo gravar áudio e suporta a gravação ativada por recuo.

Correção da imagem

O dispositivo suporta DPC (Defective Pixel Correction - Correção de pixéis defeituosos) e FFC (Flat Field Correction - Corrigir os campos planos), os quais permitem otimizar a qualidade da imagem.

Calibração da imagem

pode ajustar a posição da janela de imagem conforme desejado. Ver **Calibrar a imagem**.

Ajuste da luminosidade e tom

Pode ajustar a luminosidade e tons conforme necessário.

Ligação ao software do cliente

O dispositivo pode capturar instantâneos, gravar vídeos, exportar ficheiros, definir parâmetros, e atualizar o firmware através da aplicação HIKMICRO Sight depois de ligado ao seu telefone através de hotspot.

1.3 Aspeto

Existem dois tipos de câmara monocular térmica. Tenha o produto real como referência.

1.3.1 Componente

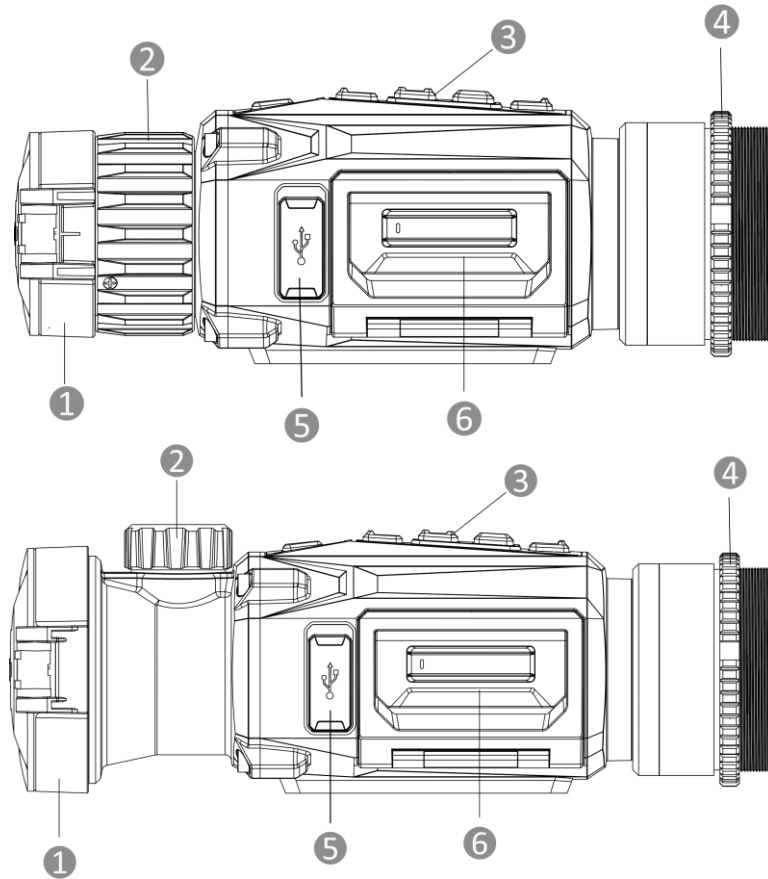


Figura 1-1 Componentes do monóculo térmico

Tabela 1-1 Descrição dos componentes

N.º	Componente	Função
1	Tampa da lente	Protege a lente.
2	Anel/botão de focagem	Ajuste a focagem para obter alvos com maior nitidez.
3	Botões	Para definir funções e parâmetros.
4	Anel de focagem	Mantém o adaptador no respetivo lugar.
5	Interface Tipo-C	Ligue o dispositivo à fonte de alimentação ou transmita dados através de um cabo Tipo-C.
6	Compartimento das pilhas	Para inserir a bateria.

1.3.2 Botão

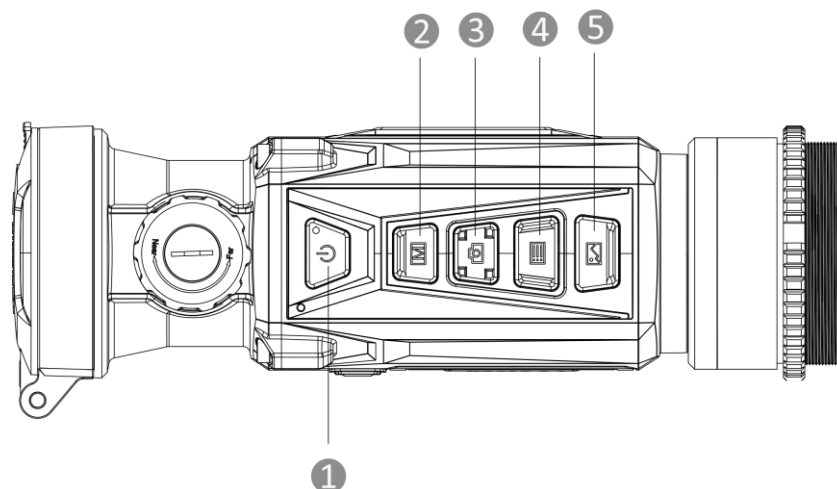


Figura 1-2 Botões no dispositivo

Tabela 1-2 Função dos botões

N.º	Ícone	Botão	Descrição
1		Potência	<ul style="list-style-type: none"> ● Premir: Modo de espera/Ativar dispositivo ● Premir sem soltar: Ligar/desligar <p>Nota: o indicador de energia funciona da seguinte forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Vermelho e verde intermitente: Ocorreu um erro. ● Vermelho fixo: dispositivo devidamente carregado. ● Verde fixo: dispositivo totalmente carregado. ● Apagado: dispositivo não carregado.
2		Modo	<ul style="list-style-type: none"> ● Premir: Alterar as paletas ● Premir sem soltar: Corrigir as desigualdades de visualização (FFC)
3		Captura	<ul style="list-style-type: none"> ● Premir: capturar instantâneos ● Premir sem soltar: Iniciar/parar de gravar vídeo
4		Menu	<p>Modo não-menu:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Premir: entre no menu rápido ● Premir sem soltar: entre no menu principal <p>Modo de menu:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Premir: Confirmar/definir parâmetros ● Premir sem soltar: Sair do menu
5		Imagem	Premir: Apagar/mostrar todas as informações do OSD na interface de visualização em direto.

Capítulo 2 Preparação

2.1 Ligar o dispositivo

Antes de começar

- Retire a bateria do dispositivo antes de o ligar ao seu PC, caso contrário, poderão ocorrer danos no dispositivo.
- Depois de o conectar ao PC, ligue o dispositivo e deixe-o inicializar durante 10 a 15 segundos antes de efetuar outras operações.

Passos

1. Ligue o dispositivo e certifique-se de que a função de hotspot está desligada.
2. Levante a tampa da interface de cabos.
3. Ligue o dispositivo ao adaptador de alimentação por intermédio de um cabo Tipo-C para ativar o dispositivo. Ou então ligue o dispositivo ao PC, de modo a poder exportar ficheiros.

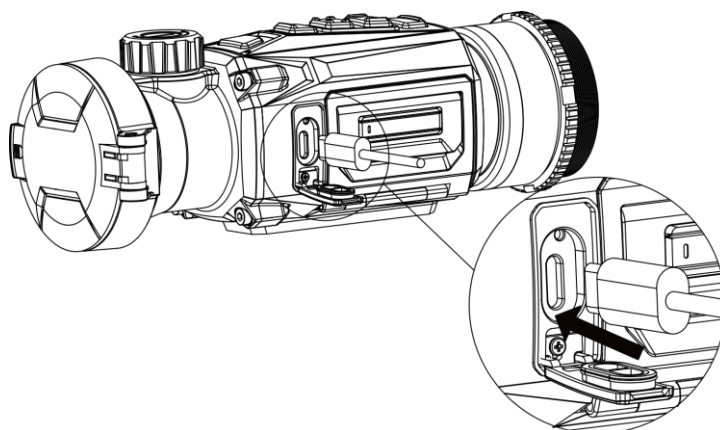


Figura 2-1 Ligação do cabo

2.2 Instalar a bateria

2.2.1 Instruções da bateria

- O dispositivo suporta uma bateria removível de íões de lítio. A tensão de carregamento limitada é de 4,2 V. A capacidade da bateria é de 3,6 V/4,4 Ah (15,84 Wh).
- Carregue a pilha durante mais de 4 horas antes da primeira utilização.
- Adquira a bateria recomendada pelo fabricante, se necessário.
- Retire a bateria caso não utilize o dispositivo por um longo período de tempo.

2.2.2 Mudar a bateria

Insira e remova a bateria do compartimento da bateria.

Antes de começar

Certifique-se de que desliga o dispositivo antes de remover a bateria.

Passos

1. Levante e puxe a pega do compartimento da bateria e puxe a tampa do compartimento da bateria para fora.

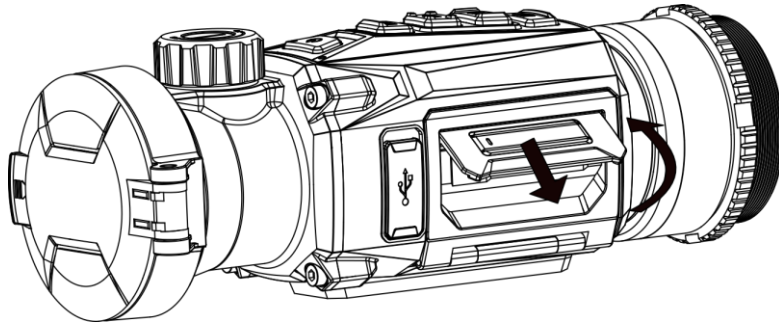


Figura 2-2 Retire a tampa do compartimento da bateria

2. Empurre a lingueta da bateria para o lado (de acordo com a seta) e solte a bateria.

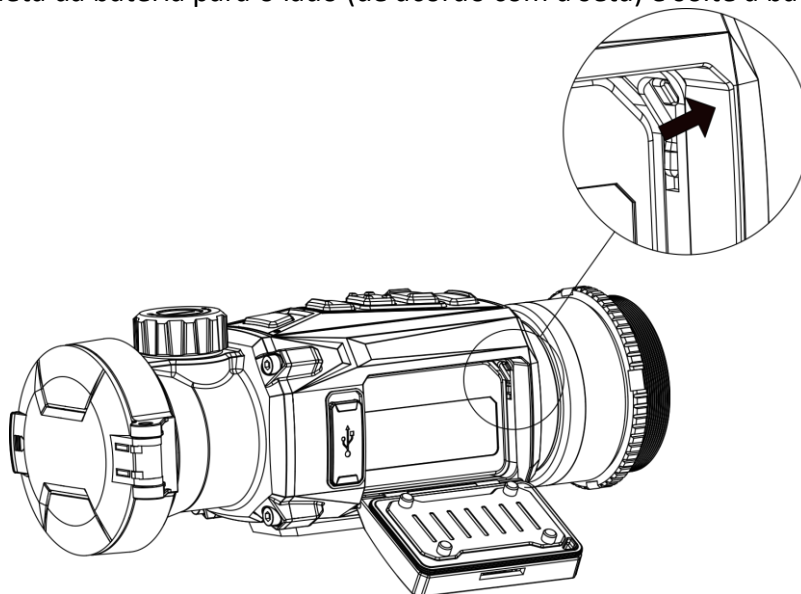


Figura 2-3 Desbloqueie a lingueta da bateria

3. Insira a bateria no compartimento da bateria. A lingueta mantém a bateria no lugar quando está totalmente inserida.

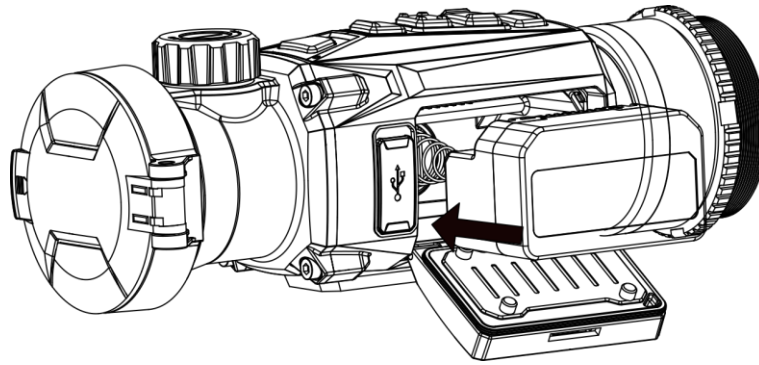


Figura 2-4 Insira a bateria

4. Empurre a tampa do compartimento da bateria até bloquear na posição com um clique.

2.3 Instalar o adaptador

Passos

1. Gire o adaptador no sentido dos ponteiros do relógio até estar apertado em segurança.

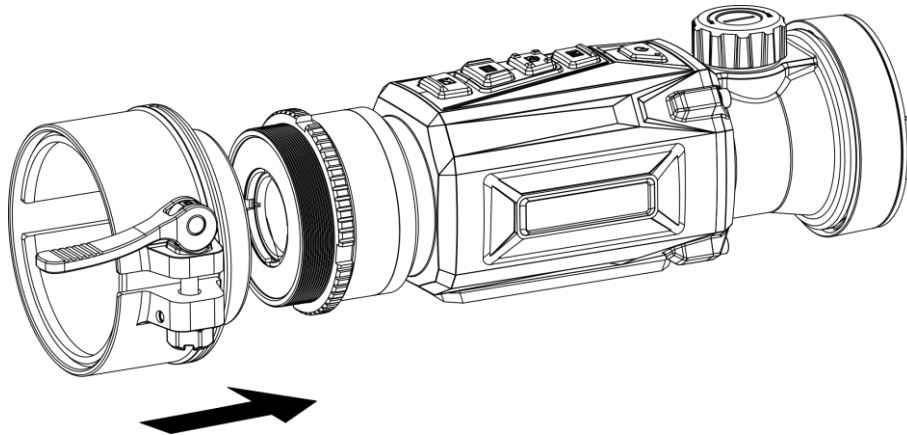


Figura 2-5 Instalar o adaptador

2. Utilize a chave na embalagem para apertar o anel de fixação até que o adaptador seja fixado no dispositivo.

Nota

- o adaptador não está incluído na embalagem. Adquira-o separadamente., conforme necessário.
 - O tamanho da rosca é M52 × 0,75 mm. Adquira o adaptador recomendado pelo fabricante.
-

2.4 Remover o adaptador

Passos

1. Gire o parafuso no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para o desapertar.
2. Remova o adaptador cuidadosamente.

2.5 Instalar a mira diurna

Pode utilizar o dispositivo em conjunto com uma mira diurna para ver o alvo nitidamente durante o dia.

Passos

1. Instale a mira diurna no anel de transferência, como indicado pela seta 1.
2. Feche a presilha para fixar a mira diurna, conforme indicado pela seta 2.

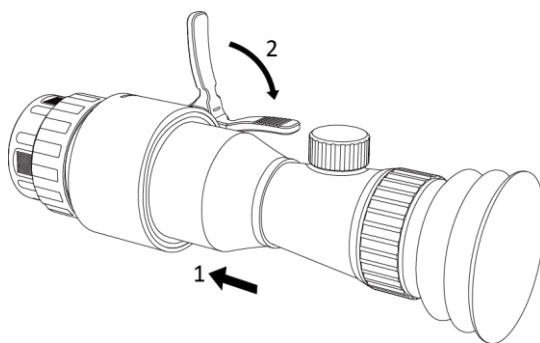


Figura 2-6 Instalar a mira diurna

Nota

- se a fivela ficar sobreposta à mira e não puder ser bloqueada na sua posição, aperte o anel de focagem ligeiramente para bloquear a fivela.
 - A mira diurna não está incluída na embalagem. Adquirir o separadamente, conforme necessário.
-

2.6 Ligar/desligar

Ligar

Quando a bateria estiver suficientemente carregada, prima sem soltar durante cerca de 1 segundo para ligar o dispositivo.

Desligar

Com o dispositivo ligado, mantenha premido durante cerca de 1 segundo para desligar o dispositivo.








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.
-




Desconexão automática

Defina a hora de desligar automaticamente o seu dispositivo e este desligará automaticamente à hora definida.

Passos


1. Mantenha  premido para mostrar o menu principal.
 2. Aceda a  **Definições gerais**, e seleccione .
 3. Prima  ou  para seleccionar a hora do encerramento automático, 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.
 - A contagem decrescente para a desconexão automática será novamente iniciar assim que o dispositivo sair do modo de espera ou quando o dispositivo for reiniciado.
-

2.7 Descrição do menu

2.7.1 Menu principal

Quando o dispositivo estiver ligado, mantenha  premido para entrar ou sair do menu principal.

- Prima  para mover para cima.
- Prima  para mover para baixo.
- Prima  para confirmar.

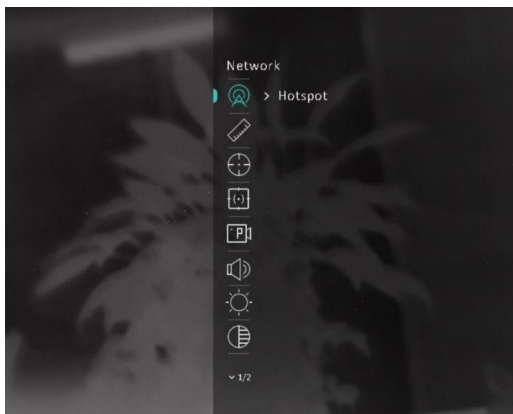


Figura 2-7 Menu principal

2.7.2 Menu rápido

No modo de visualização em direto, prima  para apresentar o menu rápido. Pode definir parâmetros como a **Luminosidade** e **Contraste** no menu rápido.

Nota

Esta função pode variar consoante os modelos.

2.8 Ligação ao software do cliente

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

Passos






1. Pesquise a aplicação HIKMICRO Sight na App Store (Sistema iOS) ou no Google Play™ (Sistema Android) para a transferir, ou faça a leitura do código QR para transferir e instalar a aplicação.



Sistema Android



Sistema iOS

2. Mantenha  premido para mostrar o menu principal.
3. Prima  ou  para seleccionar  e prima  para ativar o hotspot.
4. Ligue a WLAN do seu telefone e estabeleça a ligação ao hotspot.
 - Nome do hotspot: HIKMICRO_N.º de série.

- Palavra-passe do hotspot: N.º de série (últimos 9 números do n.º de série)
5. Abra a aplicação e ligue o seu telefone ao dispositivo. Pode visualizar a interface do dispositivo no seu telefone.

 **Nota**

- Se efetuar diversas tentativas de introduzir uma palavra-passe incorreta, o dispositivo não conseguirá estabelecer ligação com a aplicação. Consulte **Repor o dispositivo** para repor o dispositivo e volte a ligar a aplicação.
 - É necessário ativar o dispositivo antes da primeira utilização. Após a ativação, deverá alterar a palavra-passe predefinida.
-

2.9 Estado do firmware

2.9.1 Verificar o estado do firmware

Passos

1. Abra a HIKMICRO Sight e ligue o seu dispositivo à aplicação.
2. Verifique se existe um ponto vermelho na interface de ligação. Caso não exista um ponto vermelho, a versão de firmware é a mais recente. Caso contrário, a versão de firmware não é a mais recente.

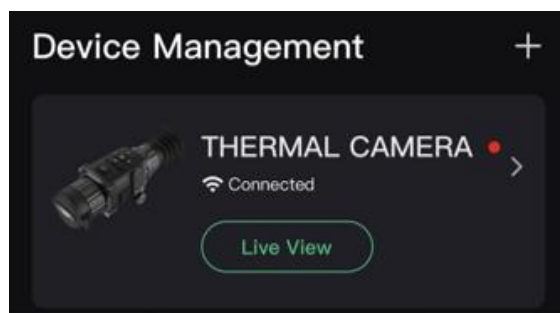


Figura 2-8 Verificar o estado do firmware

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

2.9.2 Atualizar dispositivo

Atualizar o dispositivo através da HIKMICRO Sight

Antes de começar

Instale a HIKMICRO Sight no seu telefone e ligue o seu dispositivo à aplicação.

Passos

1. Toque na série do dispositivo para entrar na interface de informações do dispositivo.
2. Toque em **Atualização do dispositivo** para entrar na interface de atualização do firmware.
3. Toque em **Atualizar** para iniciar a atualização.

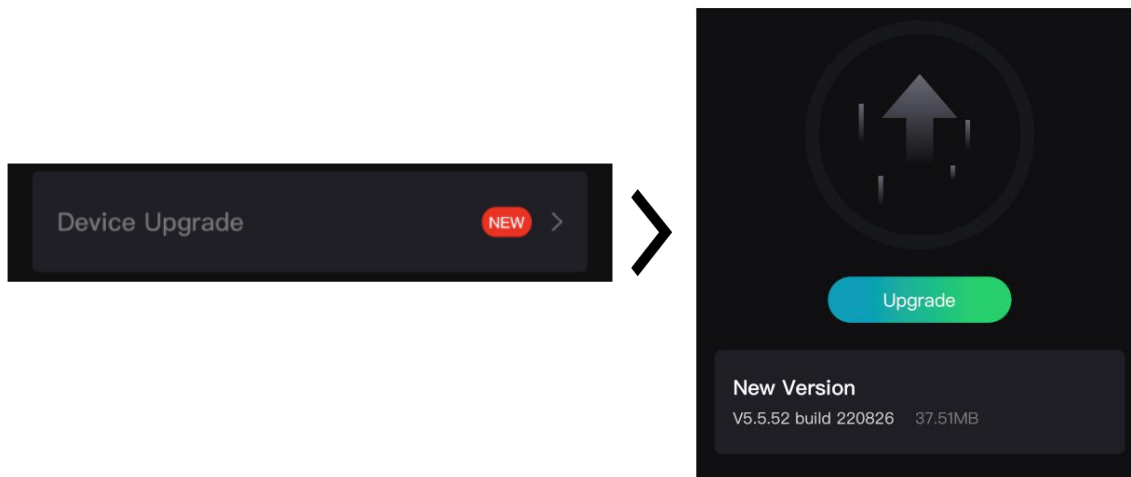



Figura 2-9 Atualizar o firmware

Atualizar o dispositivo através do PC

Antes de começar

- Primeiro transfira o pacote de atualização.
- Certifique-se de que a função de hotspot está desligada.
- Retire as pilhas do dispositivo antes de o ligar ao seu PC.
- Depois de o conectar ao PC, ligue o dispositivo e deixe-o inicializar durante 10 a 15 segundos antes de efetuar outras operações.

Passos

1. Ligue o dispositivo ao PC com o cabo e, em seguida, ligue o dispositivo.
2. Abra o disco detetado, copie o ficheiro de atualização e cole-o no diretório-raiz do dispositivo.
3. Mantenha  premido para reiniciar o dispositivo; a atualização inicia-se de forma automática. O processo de atualização será apresentado na interface principal.

Nota

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

2.10 Calibrar a imagem

Pode ajustar e guardar a posição da janela de imagem para os diferentes utilizadores. Ver **Calibrar a imagem** para obter instruções detalhadas.

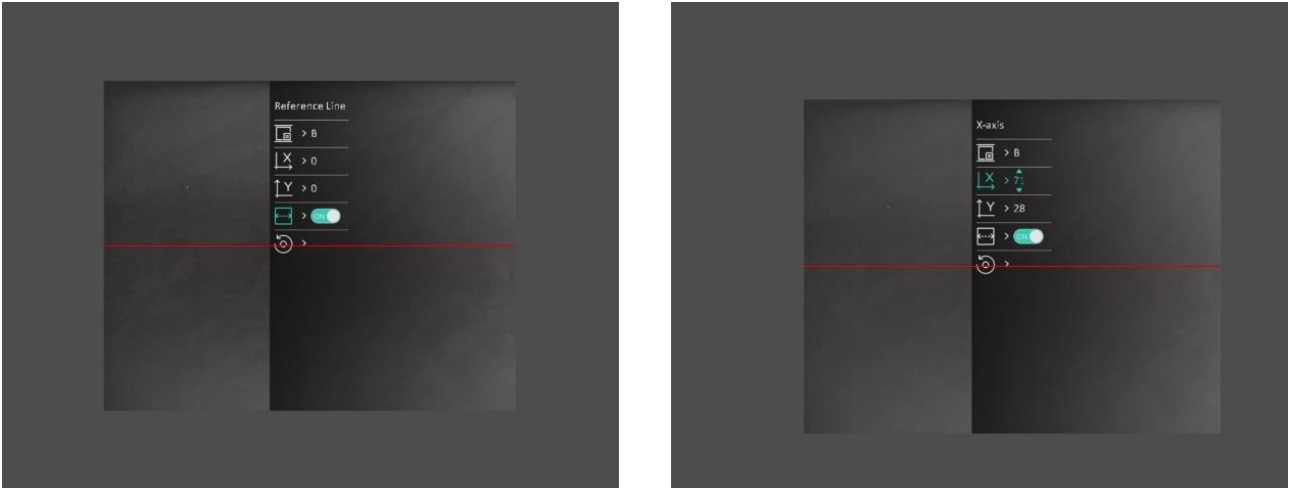


Figura 2-10 Efeito de calibração da imagem

2.11 Apontar

Pode ativar o retículo para ver a posição do alvo. As funções, tais como **Fixar** e **Zoom**, ajudam a ajustar o retículo com maior precisão. Ver **Apontar** para obter instruções detalhadas.

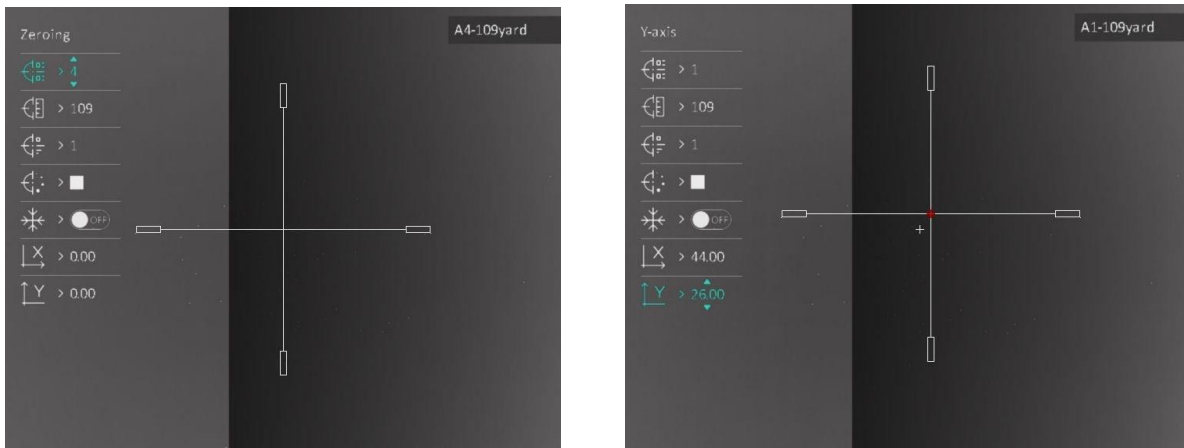


Figura 2-11 Apontar

Capítulo 3 Definições da imagem

3.1 Ajustar o foco

Passos

1. Ligue o dispositivo.
2. Abra a tampa da lente.
3. Pegue no dispositivo e certifique-se de que o ocular abrange todo o olho.
4. Ajuste o anel/botão de focagem até a imagem ficar nítida.

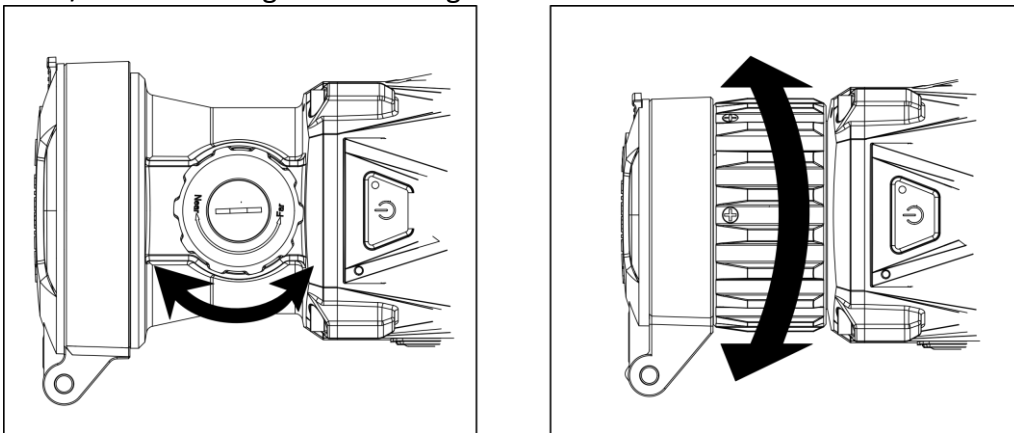








Figura 3-1 Ajustar o foco

Nota

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






3.2 Ajustar o contraste

Passos

1. No modo de visualização em direto, prima  para apresentar o menu rápido.
2. Selecione  e prima  para confirmar.
3. Prima  ou  para ajustar o contraste.
4. Mantenha  premido para sair e guardar.






3.3 Ajustar a tonalidade

Passos

1. No menu principal, seleccione  e prima  para confirmar.
2. Prima  ou  para seleccionar uma tonalidade. É possível seleccionar **Quente** e **Frio**.
3. Mantenha  premido para sair e guardar.

3.4 Ajustar a nitidez








Passos

1. No menu principal, seleccione  e prima  para confirmar.
2. Prima  ou  para ajustar o contraste.
3. Mantenha  premido para sair e guardar.


3.5 Selecionar o modo de cena

É possível seleccionar a cena adequada de acordo com a utilização real da cena para melhorar o efeito da visualização.

Passos

1. Mantenha  premido para entrar no menu principal.
2. Seleccione  e prima  para confirmar.
3. Prima  ou  para seleccionar os modos de cena e prima  para confirmar.
 - **Reconhecimento:** o modo de reconhecimento é recomendado numa cena normal.
 - **Selva:** o modo de selva é recomendado num ambiente de caça.
4. Mantenha  premido para guardar as definições e sair.

3.6 Configurar paletas

É possível seleccionar diferentes paletas para apresentar a mesma cena com diferentes efeitos. Prima  no modo de visualização em direto para mudar de paleta.

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.



3.7 Correção dos pixéis defeituosos

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

Passos

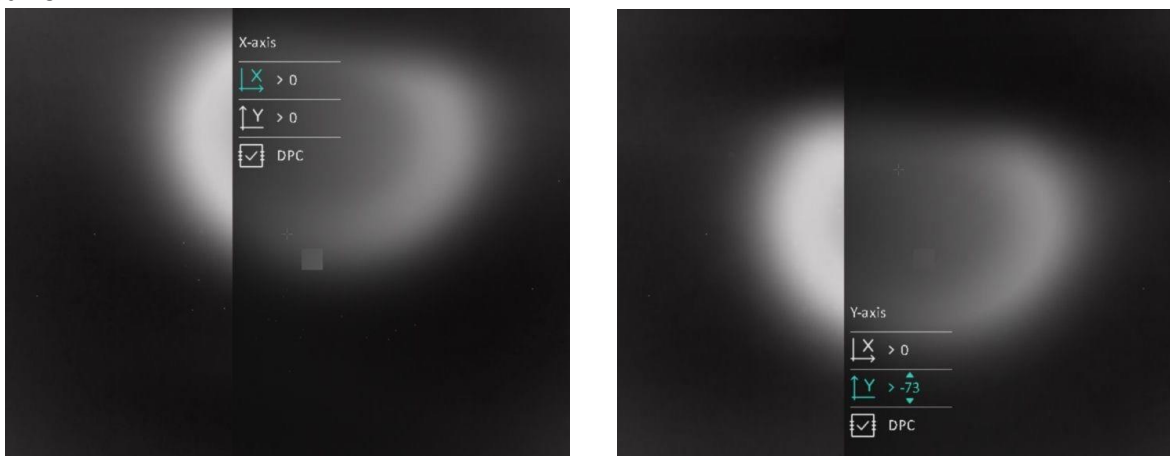
1. Mantenha  premido para mostrar o menu principal.
2. Aceda a  **Definições de função**, e selecione .
3. Prima  para entrar na interface de definição de DPC.
4. Prima  ou  para seleccionar o eixo X ou Y, e prima  para confirmar. Prima  ou  para definir as coordenadas até o cursor chegar ao píxel morto. Se seleccionar , o cursor move-se para a esquerda e para a direita; se seleccionar , o cursor move-se para cima e para baixo.
5. Seleccione , e prima  para corrigir o píxel morto.
6. Mantenha  premido para guardar e sair.

Nota

- O píxel defeituoso seleccionado pode ser ampliado e apresentado no lado direito da interface.












- Se o OSD no ecrã bloquear o píxel defeituoso, mova o cursor até ao píxel defeituoso e, em seguida, o dispositivo espelhará automaticamente a visualização, de acordo com as figuras abaixo.



3.8 Corrigir os campos planos

Esta função permite corrigir as desigualdades na visualização.






Passos








1. Mantenha  premido para mostrar o menu principal.
2. Aceda a  **Definições de função**, e selecione  **Calib. de imagem**.
3. Prima  e  para alternar os modos de FFC, e prima  para confirmar.
 - **Manual:** Mantenha  premido na visualização em direto para corrigir as desigualdades na visualização.
 - **Automático:** Ao ligar a câmara, o dispositivo executa a FFC automaticamente de acordo com o ajuste definido.
 - **Exterior:** Tape a lente da câmara e mantenha  premido na visualização em direto para corrigir as desigualdades na visualização.
4. Mantenha  premido para guardar as definições e sair.

3.9 Calibrar a imagem

Pode ajustar e guardar a posição da janela de imagem para os diferentes utilizadores.

Passos

1. Mantenha  premido para mostrar o menu principal.
2. Aceda a  **Definições de função**, e selecione .
3. Selecione  e prima  para mudar o perfil de calibr. Pode definir 5 perfis de calibração.

4. Selecione  e prima  para ativar a linha de referência. Certifique-se de que a linha de referência se encontra na horizontal no ecrã.
5. Selecione  ou  e  para confirmar. Prima  e  para definir as coordenadas até a janela alcançar a posição do alvo.

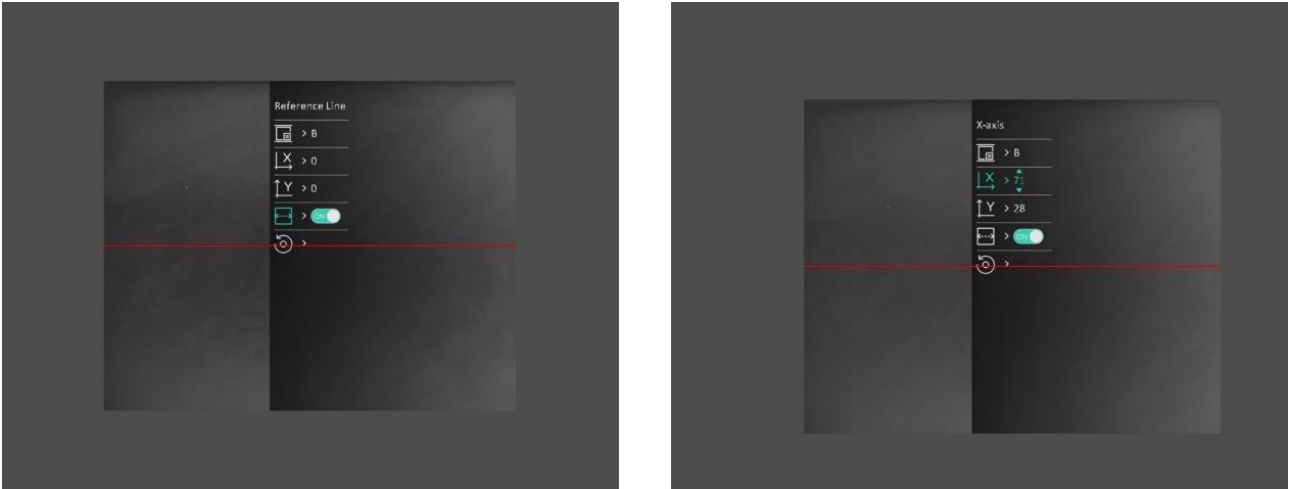






Figura 3-2 Efeito de calibração da imagem real

6. (Opcional) Prima  ou  para selecionar , e prima  para confirmar. Prima **OK** para repor a visualização para a posição predefinida e prima **CANCELAR** para regressar à interface de visualização em direto de acordo com o aviso.

Nota

A posição predefinida da janela da imagem poderá não ser exatamente no zero ($X = 0$, $Y = 0$). Isto é causado por ligeiras diferenças individuais dos componentes óticos, sendo um fenómeno normal.
































7. Mantenha  premido para sair da calibração da imagem.

Capítulo 4 Apontar

4.1 Corrigir o retículo

A correção do retículo poderá ajudá-lo a apontar para o alvo com elevada precisão, corrigindo a diferença entre o retículo grande e o retículo pequeno. Funções tais como **Fixar** e **Zoom** ajudam a ajustar o retículo com maior precisão.

Passos

1. No menu principal, prima  ou  para seleccionar  e prima  para entrar na interface de apontar.
2. Selecione um N.º de apontar. Pode definir 5 retículos.
 - a) Prima  ou  para seleccionar  , e prima  para confirmar.
 - b) Prima  ou  para seleccionar um N.º de apontar para corrigir.
 - c) Prima  novamente para confirmar.
3. Defina a distância até ao alvo.
 - a) Prima  ou  para seleccionar  , e prima  para confirmar.
 - b) Prima  para alterar o dígito.
 - c) Prima  ou  para alterar o número, e prima  novamente para confirmar.
4. Aponte para o alvo, acione uma ativação e inicie o apontar.
 - a) Prima  ou  para seleccionar  , prima  para congelar a imagem.
 - b) Selecione  ou  , e prima  para confirmar. Se seleccionar  , o retículo move-se para a esquerda e para a direita; se seleccionar  , o retículo move-se para cima e para baixo.
 - c) Prima  ou  para apontar para o retículo grande no ponto de impacto.
 - d) Mantenha  para guardar as definições de acordo com o aviso.

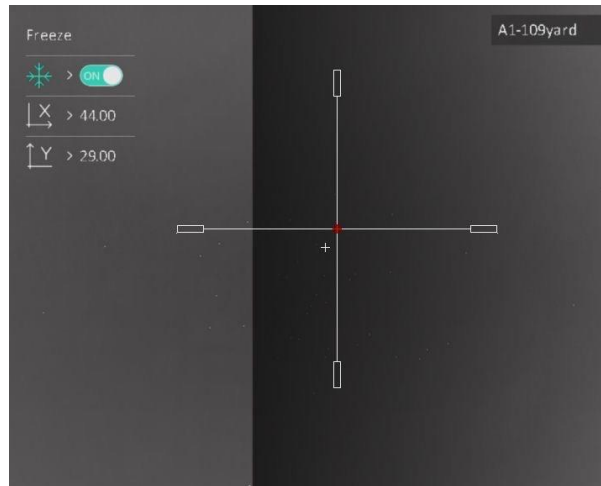


Figura 4-1 Ative a função Fixar

Nota

- Se alterar o N.º de apontar, surgirá um aviso na interface. Selecione OK para guardar os parâmetros do atual retículo.
- Quando ativar a função de fixar no retículo, pode ajustar a posição do cursor numa imagem fixa. Esta função pode prevenir o tremular da imagem.

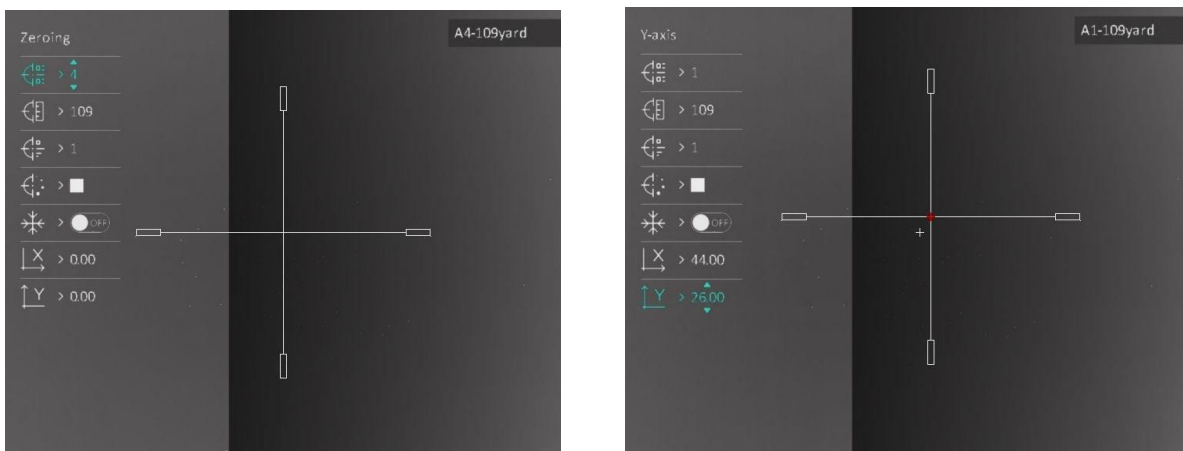



Figura 4-2 Corrigir o retículo

5. Acione novamente uma ativação para Verificado e verificar se o ponto de mira fica alinhado com o ponto de impacto.
6. Mantenha  premido para sair da interface de acordo com o aviso.
 - **OK:** guardar os parâmetros e sair.
 - **CANCELAR:** sair sem guardar os parâmetros.










4.2 Definir o estilo retículo

Pode seleccionar a cor e o tipo do seu retículo em diferentes ambientes.

Antes de começar

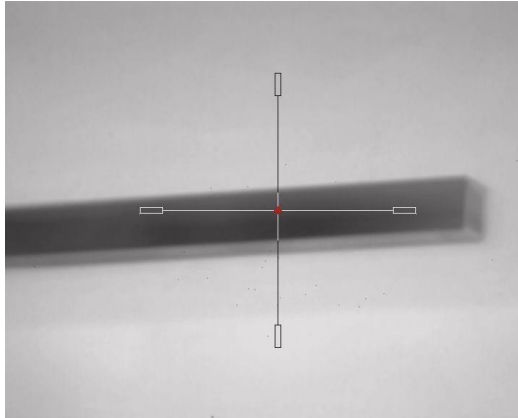
Selecione um N.º de apontar.


Passos

1. Na interface de apontar, prima  ou  para seleccionar  ou  e prima  para confirmar.
2. Prima  ou  para alterar os tipos ou cores do seu retículo, e prima  para confirmar. Pode definir 10 tipos de retículos e escolher as cores do retículo entre **Preto, Branco, Verde, e Vermelho**.
3. Mantenha  para guardar as definições de acordo com o aviso.

Nota

No modo preto quente e no modo branco quente, se definir a cor do retículo como branco ou preto, as cores do retículo serão invertidas automaticamente para melhor apontar para o alvo.



-
4. Mantenha  premido para sair da interface de acordo com o aviso.
 - **OK:** guardar o parâmetro e sair.
 - **CANCELAR:** sair sem guardar os parâmetros.












Capítulo 5 Medição da distância

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

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 principal.
2. Prima  ou  para seleccionar  e prima  para entrar na interface de medição.
 - 1) Prima  para mostrar a interface de definição. Prima  ou  para seleccionar o alvo entre **Veador**, **Lobo Cinzento**, **Urso Pardo**, e **Personalizado**, e prima  para confirmar.
 - 2) Prima  ou  para alterar o número e definir a altura do alvo.

Nota

As alturas disponíveis variam entre 0,1 m e 9,0 m.

- 3) Mantenha  premido para guardar as definições e regressar à interface de medição.
3. Alinhe o centro da marca superior com a extremidade do topo do alvo. Prima .
O cursor pisca na extremidade superior do alvo.
4. Alinhe o centro da marca inferior com a extremidade da base do alvo. Prima .

Resultado

O centro superior da imagem apresenta o resultado da medição da distância e a altura do alvo.



Figura 5-1 Resultado da medição









Capítulo 6 Definições gerais

Na visualização em direto, poderá gravar vídeos ou captar imagens manualmente.


6.1 Definir o OSD

Pode escolher se deseja ou não visualizar a informação OSD na interface de visualização em direto.

Passos

1. Mantenha  premido para mostrar o menu principal.
2. Aceda a  **Definições de função**, e selecione .
3. Prima  primeiro para ativar a **OSD**. Pode premir  e  para selecionar, e premir  para apresentar ou ocultar a informação OSD necessária.
 - **Data**: apresentar ou ocultar informação da data.
 - **Hora**: apresentar ou ocultar informação da hora.
4. Mantenha  premido para guardar e sair.






Nota

Também pode premir  no modo de visualização em direto para apresentar ou ocultar toda a informação OSD rapidamente.

6.2 Definição do logótipo da marca

Pode adicionar o logótipo de uma marca na interface da visualização em direto.

Passos

1. Mantenha  premido para mostrar o menu principal.
2. Aceda a  **Definições de função**, e selecione .
3. Prima  para ativar ou desligar 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.

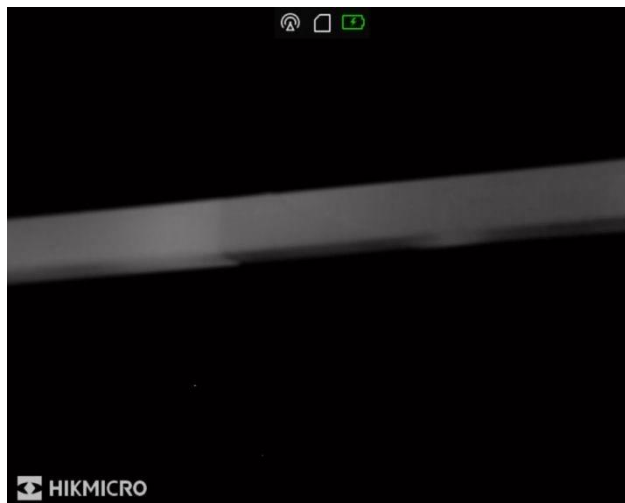


Figura 6-1 Apresentação do logótipo da marca

Nota

Depois de ativar esta função, o logótipo da marca só é apresentado na interface da visualização em direto, nas capturas e nos vídeos.

6.3 Ajustar a luminosidade do ecrã

Pode ajustar a luminosidade do ecrã.

Passos

1. No modo de visualização em direto, prima para apresentar o menu rápido.
2. Seleccione , e prima para confirmar.
3. Prima e para ajustar a luminosidade do ecrã.
4. Mantenha premido para guardar as definições e sair.



6.4 Prevenção de queimaduras

Esta função permite evitar que o detetor do canal térmico sofra danos provocados por um incêndio. Ao ativar esta função, a proteção fecha-se assim que a escala de cinzentos do detetor alcançar um determinado valor.

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 principal.
2. Aceda a **Definições de função**, e seleccione .

3. Prima  para ativar ou desativar a função de prevenção de queimaduras.
4. Mantenha  premido para guardar as definições e sair.

6.5 Captura e vídeo

6.5.1 Captura de imagem

No modo de visualização em direto, prima  para capturar a imagem.

Nota







Quando a captação é bem sucedida, a imagem congela durante 1 segundo e surge uma indicação no visor.

Para exportar imagens captadas, consulte *Exportar ficheiros*.

6.5.2 Definir o áudio


Se ativar 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 principal.
2. Prima  ou  para seleccionar  e prima  para ativar ou desligar esta função.
3. Mantenha  premido para guardar e sair.

6.5.3 Gravar vídeo

Passos

1. No modo de visualização em direto, mantenha  premido e inicie a gravação.

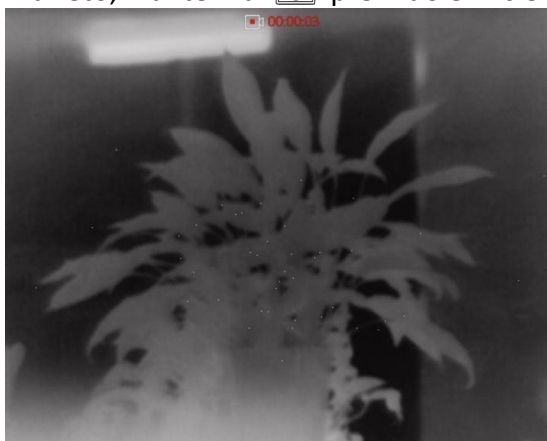


Figura 6-2 Gravar vídeo

2. Mantenha  novamente premido para interromper a gravação.







O que fazer a seguir

Para exportar os ficheiros de gravação, consulte **Exportar ficheiros**.

6.5.4 Pré-gravar vídeo

Depois de ativar esta função, o dispositivo poderá gravar automaticamente 7 segundos antes e após a ativação do recuo.

Passos

1. Mantenha  premido para mostrar o menu principal.
2. Prima  ou  para selecionar .
3. Prima  para ligar/desligar esta função.
4. Mantenha  premido para guardar e sair.

Nota

Se ativar recuos continuamente, o dispositivo irá gravar os 7 segundos antes do primeiro recuo até aos 7 segundos após o último recuo.







O que fazer a seguir

Para exportar os ficheiros de gravação, consulte **Exportar ficheiros**.

6.6 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 principal.
2. Prima  ou  para selecionar , e prima  para marcar o local com a temperatura mais alta.
3. 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 6-3 Detecção de calor

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

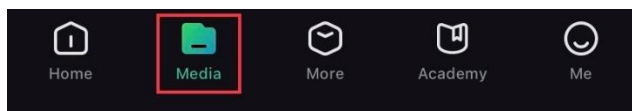


Figura 6-4 Aceder aos álbuns do dispositivo

3. Toque em **Local** ou **Dispositivo** para visualizar as fotos e vídeos.
 - **Local**: pode visualizar os ficheiros anteriores 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 seleccionar um ficheiro, e toque em **Transferir** para exportar o ficheiro para os álbuns do seu telefone local.



Figura 6-5 Exportar ficheiros

Nota

- Aceda a **Eu** → **Sobre** → **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.

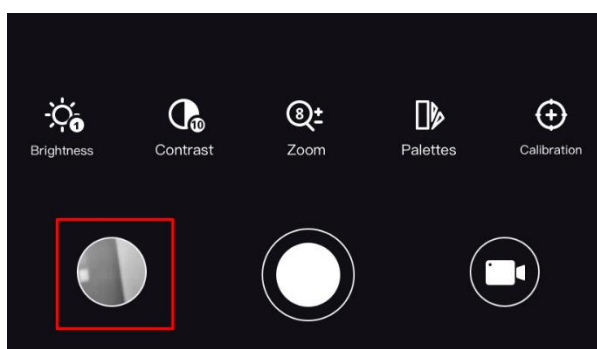


Figura 6-6 Aceder aos álbuns do dispositivo

- 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

- Desligue a função de hotspot.
- Depois de o conectar ao PC, ligue o dispositivo e deixe-o inicializar durante 10 a 15 segundos antes de efetuar outras operações.
- Retire as pilhas do dispositivo antes de o ligar ao seu PC, caso contrário, poderão ocorrer danos no dispositivo.

Passos

1. Ligue o dispositivo ao PC por intermédio do cabo.

Nota

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

2. 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 captar uma imagem ou gravar um vídeo em Junho de 2021, aceda a **DCIM → 202106** para encontrar essa imagem ou vídeo.
 3. Selecione e copie os ficheiros para o PC.
 4. 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 desligadas.
 - Ao ligar o dispositivo ao PC pela primeira vez, o programa da unidade de disco é instalado de forma automática.
-

Capítulo 7 Definições do sistema










7.1 Ajustar a data

Passos

1. Mantenha  premido para mostrar o menu principal.
2. Aceda a  **Definições gerais**, e selecione .
3. Prima  para entrar na interface de configuração.
4. Prima  para seleccionar o ano, o mês ou o dia a sincronizar e prima  ou  para alterar o número, e em seguida, prima  novamente para concluir a definição.
5. Mantenha  premido para guardar as definições e sair.

7.2 Ajustar a hora









Passos

1. Mantenha  premido para mostrar o menu principal.
2. Aceda a  **Definições gerais**, e selecione .
3. Prima  para entrar na interface de configuração.
4. Prima  para seleccionar a hora, o minuto, o segundo a sincronizar e prima  ou  para alterar o número, e em seguida, prima  novamente para concluir a definição.
5. 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 principal.
2. Aceda a  **Definições gerais**, e selecione .
3. Prima  para entrar na interface de configuração.
4. Prima  ou  para seleccionar o idioma, conforme necessário e prima  para confirmar.
5. Mantenha  premido para guardar as definições e sair.

7.4 Definir unidade





Pode mudar a unidade para realizar a medição da distância.

Passos

1. Mantenha  premido para mostrar o menu principal.
2. Aceda a  **Definições gerais**, e seleccione .
3. Prima  ou  para seleccionar a unidade. Jarda e m (metro) podem ser seleccionados.
4. Mantenha  premido para guardar as definições e sair.





7.5 Visualizar informações do dispositivo

Passos

1. Mantenha  premido para mostrar o menu principal.
2. Aceda a  **Definições gerais**, e seleccione .
3. Prima  para ver informações do dispositivo tais como a versão e o número de série.

7.6 Repor o dispositivo

Passos

1. Mantenha  premido para mostrar o menu principal.
2. Aceda a  **Definições gerais**, e seleccione .
3. Prima  para repor as predefinições do dispositivo de acordo com o pedido.

Capítulo 8 Perguntas frequentes

8.1 Porque motivo está o monitor desligado?

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

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

Verifique os itens seguintes.

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

8.3 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.

Instruções de 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.

Convenções relativas aos símbolos

Os símbolos presentes neste documento são definidos da seguinte maneira.

Símbolo	Descrição
 Perigo	Indica uma situação perigosa, que, caso não seja evitada, poderá resultar em morte ou ferimentos graves.
 Advertência	Indica uma situação potencialmente perigosa que, caso não seja evitada, poderá resultar em danos no equipamento, perda de dados, degradação do desempenho ou resultados inesperados.
 Nota	Proporciona informação adicional para enfatizar ou complementar pontos importantes do texto principal.

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 compra do carregador fica por sua conta. A tensão de entrada deve ir ao encontro da Fonte de Alimentação Limitada (5 V CC, 2A), de acordo com a norma IEC62368. Consulte as especificações técnicas para obter informações detalhadas.
- Utilize o adaptador de alimentação fornecido por um fabricante qualificado. Para informações detalhadas sobre os requisitos relativos à alimentação, consulte as especificações do produto.
- Certifique-se de que a ficha está devidamente ligada à tomada.
- NÃO ligue vários dispositivos a um adaptador de energia, para evitar o superaquecimento de riscos de incêndio provocados por sobrecarga.

Bateria

- A utilização ou substituição inadequadas da bateria poderá resultar em risco de explosão. Substitua apenas por uma bateria do mesmo tipo ou de tipo equivalente.

- Utilize uma bateria fornecida por um fabricante qualificado. Para informações detalhadas sobre os requisitos relacionados com a bateria, consulte as especificações do produto.
- O dispositivo suporta uma bateria removível de íões de lítio. A tensão de carregamento limitada é de 4,2 V. A capacidade da bateria é de 3,6 V/4,4 Ah (15,84 Wh).
- Não é possível instalar baterias de tamanho inadequado, uma vez que poderão causar a desativação anormal.
- A bateria não pode ser diretamente carregada com uma fonte de alimentação externa.
- Certifique-se de que não existe material inflamável no raio de dois metros do carregador enquanto o carregamento é efetuado.
- NÃO coloque a bateria perto de uma fonte de calor ou do fogo. Evite a luz solar direta.
- NÃO coloque a bateria ao alcance das crianças.

Manutenção

- Se o produto não funcionar corretamente, contacte o seu fornecedor ou o seu centro de assistência mais próximo. Não assumimos qualquer responsabilidade por problemas causados por reparações ou manutenções não autorizadas.
- Limpe o dispositivo suavemente com um pano limpo e uma pequena quantidade de etanol, se necessário.
- Se o equipamento for utilizado de uma forma não especificada pelo fabricante, a proteção providenciada pelo dispositivo poderá ser afetada.
- Para garantir um bom desempenho do dispositivo, recomenda-se que o mesmo seja reiniciado a cada 2 horas sempre que for utilizado.

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 (-22 °F e 131 °F) e a humidade de funcionamento entre 5% e 95%.
- 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.
- Coloque o dispositivo num ambiente seco e bem ventilado.
- 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.

Emergência

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

Endereço do fabricante

Sala 313, Unidade B, Edifício 2, Rua Danfeng 399, Subdistrito Xixing, Distrito Binjiang, Hangzhou, Zhejiang 310052, China
Hangzhou Microimage Software Co., Ltd.

AVISO DE CONFORMIDADE: Os produtos da série térmica poderão estar sujeitos a controlos de exportação em vários países ou regiões, incluindo sem limite, os Estados Unidos da América, a União Europeia, o Reino Unido e/ou outros países-membro do Acordo de Wassenaar. Consulte o seu especialista em legislação ou em conformidade ou as autoridades locais para saber os

requisitos de licença de exportação necessários se pretender transferir, exportar, voltar a exportar os produtos da série térmica entre países diferentes.

Informação legal

©2023 Hangzhou Microimage Software Co., Ltd. Todos os direitos reservados.

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 DESTES PRODUTOS É FEITA POR SUA CONTA E RISCO. EM NENHUMA CIRCUNSTÂNCIA, A HIKMICRO SERÁ RESPONSÁVEL POR SI EM RELAÇÃO A QUAISQUER DANOS ESPECIAIS, CONSEQUENCIAIS, INCIDENTAIS OU INDIRETOS, INCLUINDO, ENTRE OUTROS, DANOS PELA PERDA DE LUCROS COMERCIAIS, 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 DESTES PRODUTOS 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 ESTES PRODUTOS 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 ESTES PRODUTOS 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 EXCEPCIONAIS 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 ESTES PRODUTOS. 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.

Bandas de frequência e potência (para CE)

As bandas e os modos de frequência e os limites nominais de potência transmitida (radiada e/ou conduzida) aplicáveis a este dispositivo de rádio são os seguintes: **Wi-Fi 2,4 GHz (2,4 GHz a 2,4835 GHz), 20 dBm.**

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.

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.



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.



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



HIKMICRO

See the World in a New Way



Facebook: HIKMICRO Outdoor Instagram: hikmicro_outdoor

YouTube: HIKMICRO Outdoor

LinkedIn: HIKMICRO

Website: www.hikmicrotech.com

E-mail: support@hikmicrotech.com

UD32462B