

Manual do utilizador

Monóculo térmico

SÉRIE THUNDER 3.0

V5.5.148 202602



Contacte-nos

ÍNDICE

1	Descrição geral.....	1
1.1	Descrição do dispositivo.....	1
1.2	Função principal.....	1
1.3	Aspeto.....	2
2	Preparação.....	5
2.1	Instalar a bateria.....	5
2.1.1	Instruções da bateria.....	5
2.1.2	Mudar a bateria.....	5
2.2	Ligar o dispositivo.....	6
2.3	Instalar o óculo monocular.....	7
2.4	Instalar o adaptador.....	8
2.5	Remover o adaptador.....	9
2.6	Instalar a mira diurna.....	9
2.7	Ligar/desligar.....	9
2.8	Ecrã automático desligado.....	11
2.9	Descrição do menu.....	11
2.10	Ligação através da aplicação.....	12
2.11	Estado do firmware.....	14
2.11.1	Verificar o estado do firmware.....	14
2.11.2	Atualizar dispositivo.....	14
2.12	Calibrar a imagem (descrição geral).....	15
2.13	Linha de referência (descrição geral).....	16
3	Definições da imagem.....	18
3.1	Ajustar o foco.....	18
3.2	Ajustar o brilho.....	18
3.3	Ajustar o contraste.....	19
3.4	Ajustar a tonalidade.....	19
3.5	Ajustar a nitidez.....	20
3.6	Selecionar o Modo de cena.....	21
3.7	Configurar paletas.....	21
3.7.1	Paletas personalizadas ativadas.....	22
3.7.2	Alterar paletas.....	22
3.8	Alternar o tipo de óculo.....	25
3.9	Ajustar o zoom digital.....	25
3.10	Definir o modo de imagem na imagem.....	26
3.11	Zoom Pro.....	27
3.12	Corrigir os campos planos.....	27
3.13	Correção dos pixéis defeituosos.....	28
3.14	Calibrar a imagem.....	28
3.15	Linha de referência.....	30
3.16	Cálculo balístico para caça (modelo LRF).....	32

4	Medida da distância (Modelo LRF)	34
5	Definições gerais	37
5.1	Definir o OSD.....	37
5.2	Definição do logótipo da marca	37
5.3	Prevenção de queimaduras	37
5.4	Captura e vídeo.....	38
5.4.1	Captura de imagem	38
5.4.2	Definir o áudio.....	38
5.4.3	Gravar vídeo	38
5.4.4	Pré-gravar vídeo	39
5.4.5	Álbum local	39
5.5	Exportar ficheiros	40
5.5.1	Exportar ficheiros via HIKMICRO Sight.....	40
5.5.2	Exportar ficheiros através de PC	41
6	Definições do sistema	43
6.1	Ajustar a data	43
6.2	Ajustar a hora	43
6.3	Definir o idioma	43
6.4	Definir unidade.....	44
6.5	Saída de vídeo	44
6.6	Guardar registo de diagnóstico	44
6.7	Definir o código de bloqueio do ecrã	45
6.7.1	Ativar o código	45
6.7.2	Alterar cód. acesso.....	46
6.8	Visualizar informações do dispositivo.....	46
6.9	Repor o dispositivo.....	46
6.10	Repor dispositivo.....	47
7	Perguntas frequentes	48
7.1	Porque motivo está o monitor desligado?.....	48
7.2	A captura ou a gravação falha. Qual é o problema?	48
7.3	Por que motivo o PC não consegue identificar o dispositivo?	48

1 Descrição geral

1.1 Descrição do dispositivo

O Monóculo térmico HIKMICRO THUNDER 3.0 apresenta uma sensibilidade térmica superior, proporcionando uma nitidez de imagem incrível. O mais recente Sistema de imagem sem obturador da HIKMICRO (HSIS) garante uma experiência ótica incrivelmente uniforme, enquanto o algoritmo ISP otimizado fornece um nível de detalhe inigualável. Adicionalmente, o módulo LRF compacto no design da lente integra um módulo de Medidor de distâncias a laser (LRF) na lente da objetiva (disponível no modelo LRF) para uma comodidade acrescida.

1.2 Função principal

- **Zoom Pro:** disponível no modo monocular. Com o Zoom Pro, os detalhes da imagem de visualização em direto ampliada serão melhorados.
- **HSIS (Sistema de imagem sem obturador da HIKMICRO):** É um processo de aprendizagem dinâmica sem perda de qualidade da imagem. Isto elimina a necessidade de pausas periódicas de calibração, garantindo que nunca perde um momento crítico no terreno.
- **Álbum local:** O álbum local armazena as imagens captadas e os vídeos ativados por recuo, que ajudam a clarificar se a caça é imediata.
- **Medir a distância:** Disponível no modelo LRF. O dispositivo pode medir a distância entre o alvo e a posição de observação.
- **Vídeo ativado por recuo com áudio:** o dispositivo consegue iniciar automaticamente a gravação antes da ativação de recuo e terminar a gravação após a ativação de recuo.
- **Calibrar a imagem:** Pode ajustar e guardar a posição da janela de imagem para os diferentes utilizadores.
- **Desativação automática do ecrã:** A função de desativação automática do ecrã permite que o dispositivo entre no modo de espera/ativação através de mudanças de ângulo. A função escurece o ecrã para poupar energia e aumentar a autonomia da bateria.
- **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.

1.3 Aspeto

O aspeto pode variar consoante os modelos. Tenha o produto real como referência.

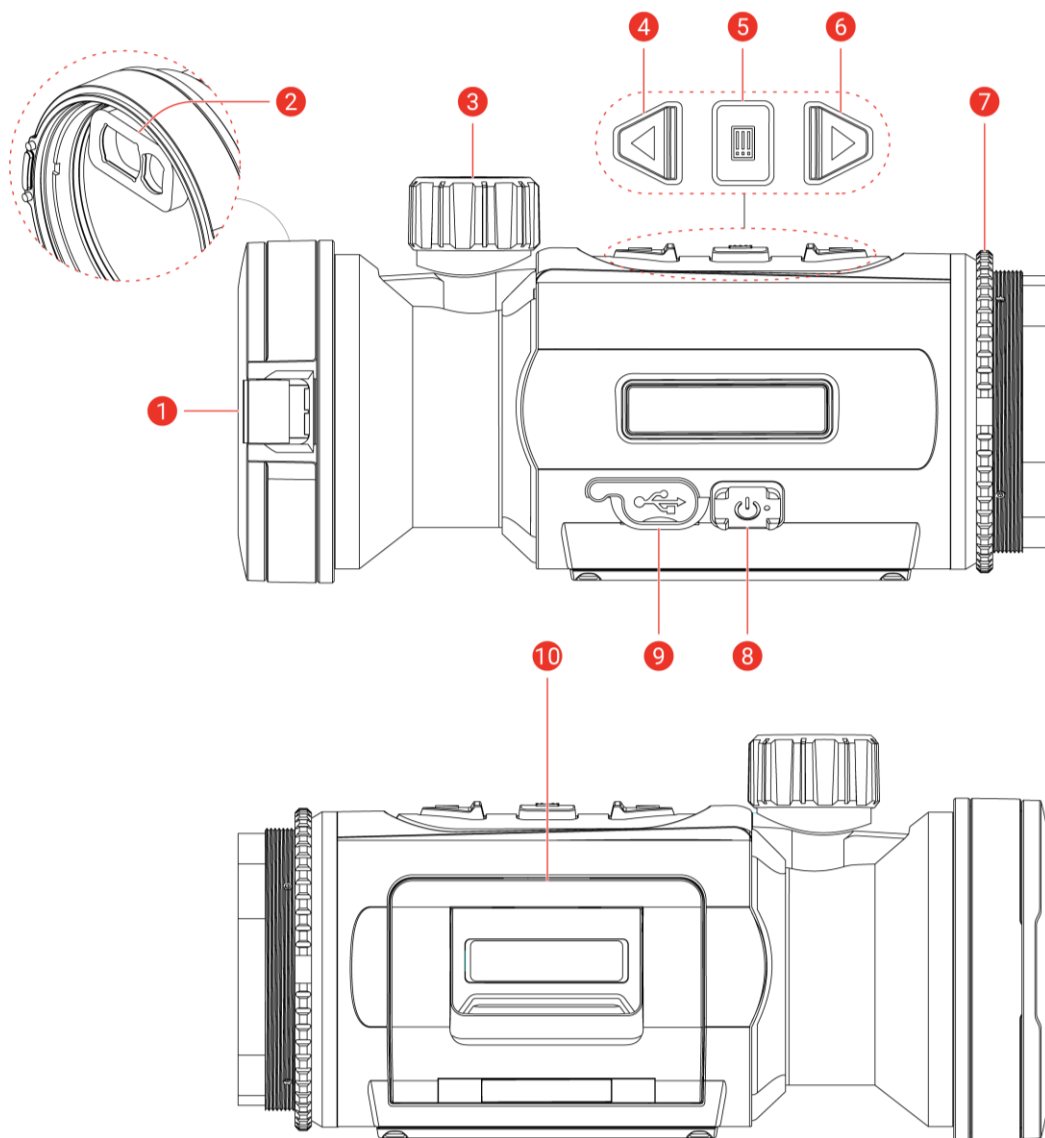







Figura 1-1 Aspeto

Tabela 1-1 Descrições dos componentes

N.º	Componente	Descrição
1	Tampa da lente	Protege a lente.




Manual do utilizador do Monóculo térmico

N.º	Componente	Descrição
2	Medidor de distâncias a laser (<i>Modelo LRF</i>)	Módulo LRF na lente. Mede a distância até ao alvo com o laser.
3	Botão de focagem	Ajuste a focagem para obter alvos com maior nitidez.
4	 Tecla Para cima	<p>Modo não-menu:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Premir: Capture instantâneos. ● Premir sem soltar: Iniciar/parar de gravar vídeo. ● Premir duas vezes: Corrigir a não uniformidade da visualização (calibração de campo plano, FFC). <p>Modo de menu: Mover para cima.</p>
5	 Tecla de modo	<p>Modo não-menu:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Premir: Alterar as paletas. ● Premir sem soltar: Entre no menu. <p>Modo de menu:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Premir: Confirmar/definir parâmetros. ● Premir sem soltar: Guardar e sair do menu.
6	 Tecla Para baixo (Modo Clip-On)	<p>Modo não menu (<i>Modelo LRF</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Premir: Ligar o alcance do laser. ● Premir sem soltar: Mostrar/ocultar OSD (visualização no ecrã). ● Premir duas vezes: Desativar o laser. <p>Modo não menu (<i>Modelo não LRF</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Premir sem soltar: Mostrar/ocultar OSD (visualização no ecrã). <p>Modo de menu: Mover para baixo.</p>
	 Tecla Para baixo (Modo Monocular)	<p>Modo não menu (<i>Modelo LRF</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Premir: Ligar o alcance do laser. ● Premir sem soltar: Mudar para o zoom digital. ● Premir duas vezes: Desativar o laser. <p>Modo não menu (<i>Modelo não LRF</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Premir: Mudar para o zoom digital. ● Premir sem soltar: Mostrar/ocultar OSD (visualização no ecrã). <p>Modo de menu: Mover para baixo.</p>
7	Anel de focagem	Mantém o óculo no lugar.

N.º	Componente	Descrição
8	 Tecla de ligar/desligar	<ul style="list-style-type: none">● Premir: Modo de espera/Ativar dispositivo.● Premir sem soltar: Ligar/desligar.
9	Interface Tipo-C	Ligue o dispositivo à fonte de alimentação ou transmita dados através de um cabo Tipo-C.
10	Compartimento das pilhas	Para inserir a bateria.



Nota

- O indicador de corrente permanece vermelho fixo quando o dispositivo está ligado.
 - Mantenha  +  premido na visualização em direto para alternar o dispositivo entre o Modo Clip-On e o Modo Monocular.
 - 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 sobre a operação.
-

2 Preparação

2.1 Instalar a bateria

2.1.1 Instruções da bateria

- O dispositivo suporta uma bateria de íões de lítio amovível. 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.
- Retire as pilhas caso não utilize o dispositivo por um longo período de tempo.

2.1.2 Mudar a bateria

Antes de começar

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

Passos

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

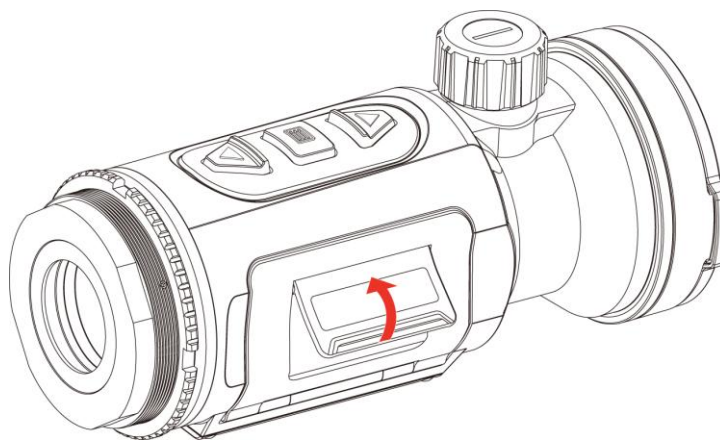


Figura 2-1 Abrir a tampa do compartimento da bateria

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

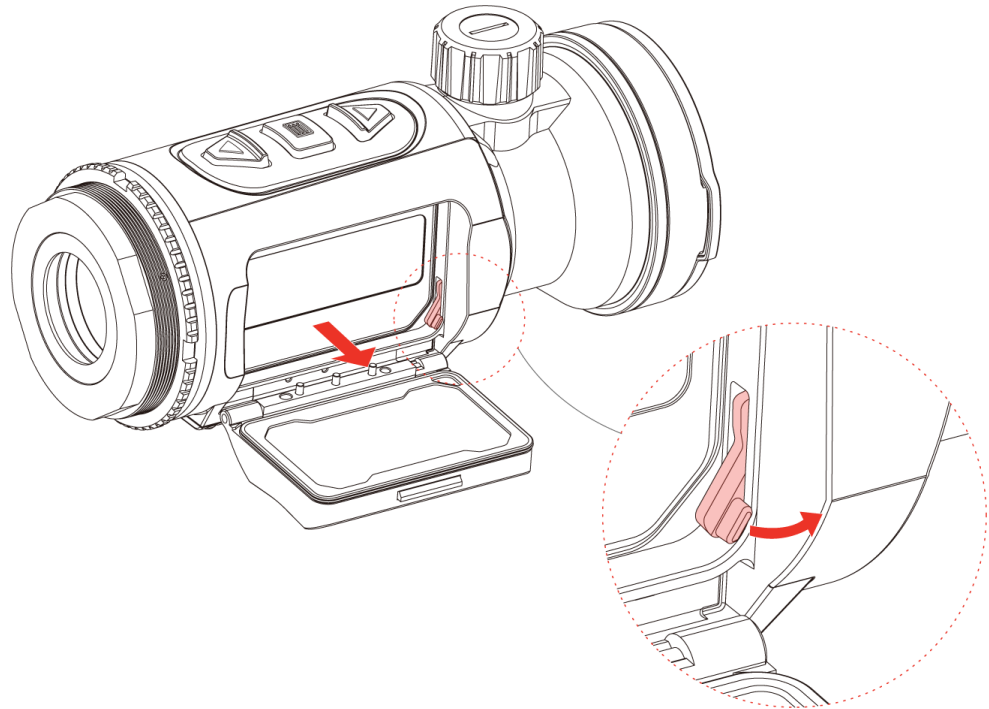


Figura 2-2 Desbloqueie a lingueta da bateria

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

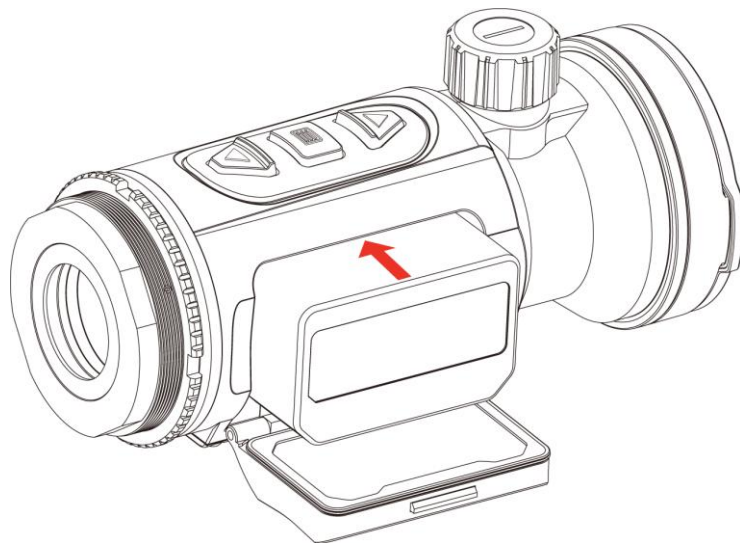


Figura 2-3 Insira a bateria

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

2.2 Ligar o dispositivo

Passos

1. Levante a tampa da interface de cabos.
2. 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.

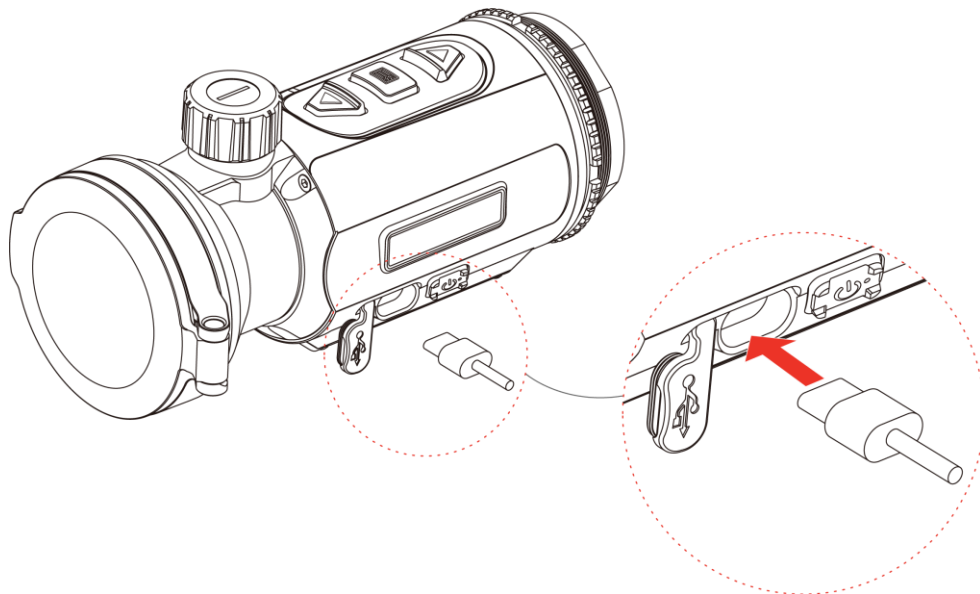


Figura 2-4 Ligação USB

2.3

Instalar o óculo monocular

Passos

1. Rode o óculo no sentido dos ponteiros do relógio até estar devidamente apertado.

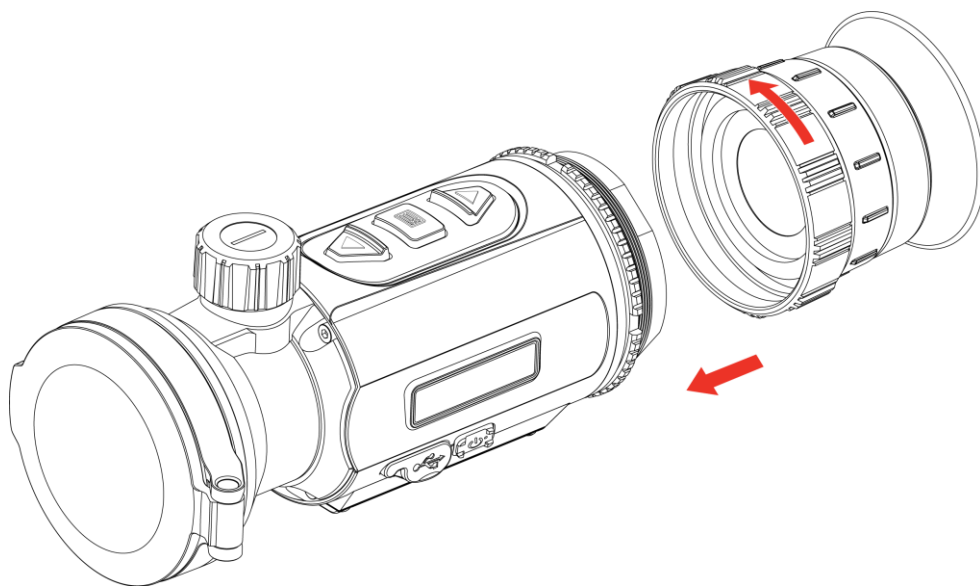


Figura 2-5 Instalar o óculo

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



Nota

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

2.4 Instalar o adaptador

Instale um adaptador se pretender ligar um osciloscópio diurno ao dispositivo.

Passos

1. Rode o adaptador no sentido dos ponteiros do relógio até ficar bem apertado.

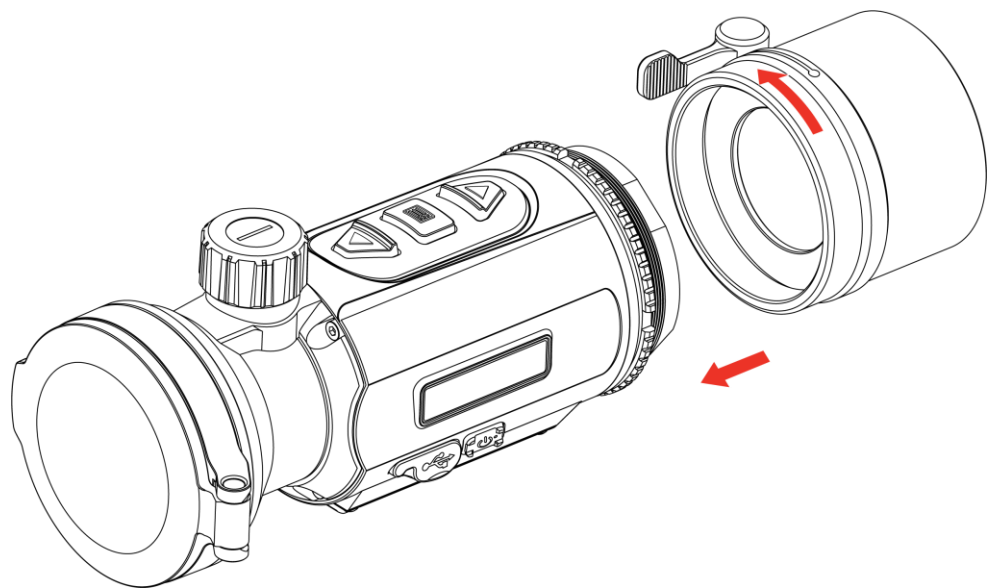


Figura 2-6 Instalar o adaptador

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.
-

2.5 Remover o adaptador

Passos

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

2.6 Instalar a mira diurna

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

Passos

1. Instale a mira diurna no adaptador (indicado como a seta 1).
2. Feche a presilha para fixar a mira diurna (indicado como a seta 2).
3. Desaperte a presilha para remover a mira diurna (indicado como a seta 3).

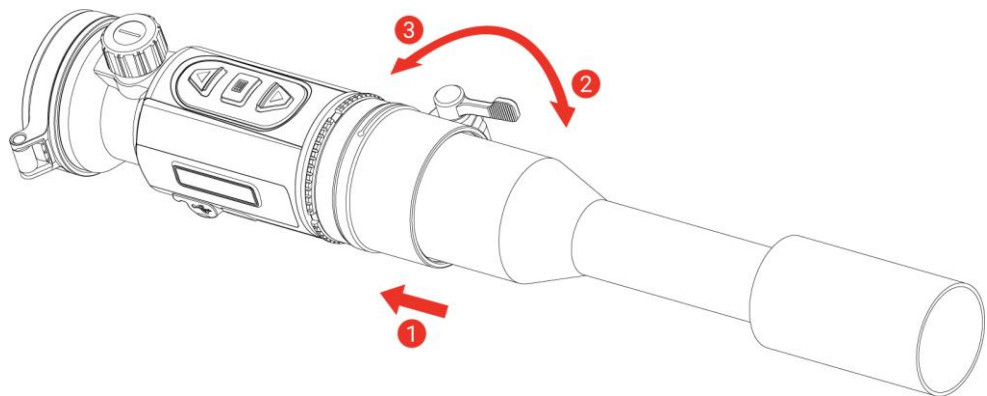


Figura 2-7 Instalar a mira diurna




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. Adquirá-la separadamente, conforme necessário.
-

2.7 Ligar/desligar

Ligar

Quando a bateria estiver suficientemente carregada, mantenha  premido para ligar o dispositivo.

Desligar

Quando o dispositivo estiver ligado, mantenha  premido 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.
-

Encerramento automático




Pode definir a hora de desconexão automática do dispositivo.

Passos

1. Mantenha  premido para mostrar o menu.
 2. Aceda a  **Configurações 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 as definições 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 ou não está ligado à aplicação HIKMICRO Sight.
 - 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.
-


2.8 Ecrã automático desligado

A função de desligamento automático do ecrã escurece o ecrã para poupar energia e prolongar a vida útil da bateria.

Passos

1. Ativar desligamento automático do ecrã.
 - 1) Mantenha  premido para mostrar o menu.
 - 2) Aceda a  **Configurações Avançadas** e prima  ou  para seleccionar .
 - 3) Prima  para ativar o desligamento automático do ecrã.
 - 4) Mantenha  premido para guardar as definições e sair.
2. O dispositivo entrará no modo de espera através de uma das seguintes operações quando o ecrã estiver ligado:
 - Incline o dispositivo para baixo mais de 70°.
 - Rode o dispositivo horizontalmente mais de 45°.
3. Pode ativar o dispositivo através de uma das seguintes operações quando o ecrã está desligado:
 - Incline o dispositivo para baixo de 0° a 70° ou para cima.
 - Rode o dispositivo horizontalmente de 0° a 40°.
 - Pressione  para reactivar o dispositivo.

2.9 Descrição do menu

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




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



Figura 2-8 Menu Dispositivo (Modo Clip-On)




Figura 2-9 Menu Dispositivo (Modo Monocular)

2.10 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 a aplicação HIKMICRO Sight na App Store (sistema iOS) ou em 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.
3. Aceda a  **Configurações Avançadas** e prima  ou  para seleccionar .
4. Prima  para entrar na interface de definições.
5. Prima  ou  para seleccionar o **Hotspot**. A função de hotspot é ativada e a palavra-passe do hotspot é apresentada.
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.
 - O hotspot vai ser desligado se não ocorrer nenhuma ligação durante mais de 10 minutos.
 - 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.
-

2.11 Estado do firmware

2.11.1 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.

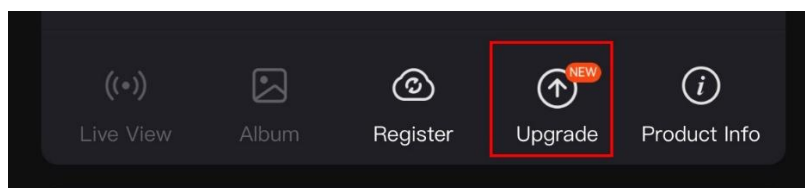


Figura 2-10 Verificar o estado do firmware

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

2.11.2 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  **Configurações 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 PC com o cabo tipo C.
 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.

2.12

Calibrar a imagem (descrição geral)

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



Nota

Esta função só está disponível no modo Clip-on.



Figura 2-11 Calibração da imagem

2.13 Linha de referência (descrição geral)

A linha de referência pode ajudar a apontar para o alvo com elevada precisão. Consulte *Linha de referência* para obter instruções detalhadas.



Nota

- Esta função só está disponível no modo Clip-on.
 - Ao mudar os perfis de calibração de imagem, o perfil da linha de referência associado ao perfil de calibração de imagem será aplicado automaticamente.
-

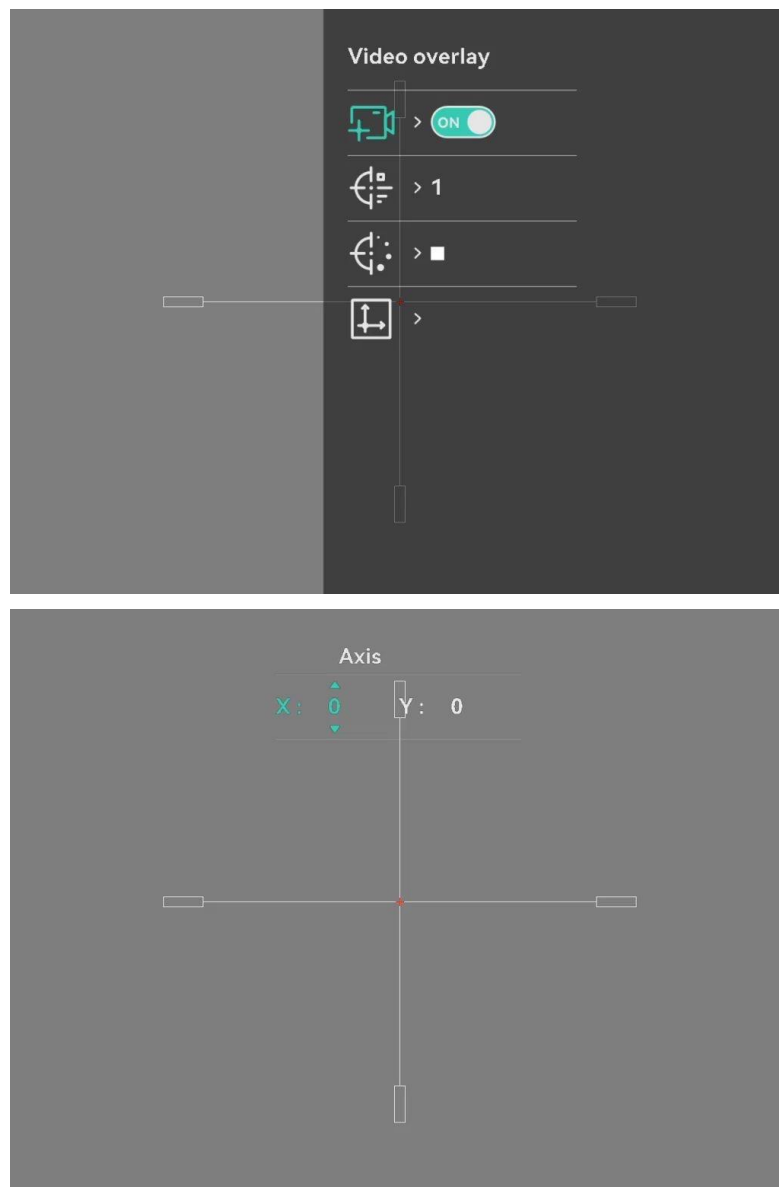


Figura 2-12 Linha de referência

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 botão de focagem até a imagem ficar nítida.

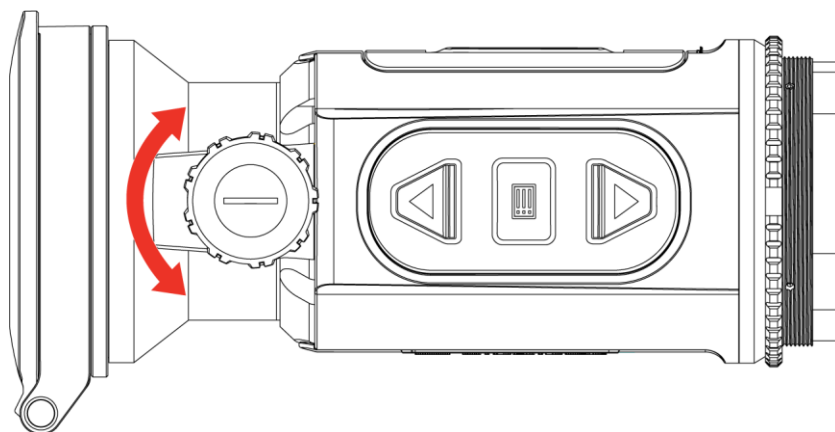


Figura 3-1 Ajustar o foco



Nota

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

3.2 Ajustar o brilho









Pode ajustar o brilho do ecrã no menu.

Passos

1. Mantenha premido para mostrar o menu.
2. Prima ou para seleccionar e prima para confirmar.
3. Prima ou para ajustar o brilho do ecrã.
4. Mantenha premido para guardar as definições 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**, seleccione  e prima  para confirmar.
3. Prima  ou  para seleccionar um tom. É possível seleccionar **Quente e Frio**.
4. Mantenha  premido para guardar e sair.



Figura 3-2 Tom quente



Figura 3-3 Tom frio

3.5 Ajustar a nitidez

Passos








1. Mantenha  premido para mostrar o menu.
2. Aceda a  **Definições avançadas**, seleccione  e prima  para confirmar.
3. Prima  ou  ajustar a nitidez.
4. Mantenha  premido para guardar e sair.



Figura 3-4 Nitidez 1











Figura 3-5 Nitidez 5

3.6 Selecionar o Modo de cena

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

Passos










1. Mantenha  premido para mostrar o menu.
2. Aceda a  **Definições avançadas**, selecione  e prima  para confirmar.
3. Prima  ou  para selecionar os modos de cena e prima  para confirmar.
 - **Observação:** o modo de observação é recomendado numa cena normal.
 - **Deteção:** o modo de deteção é recomendado num ambiente de caça.
 - **Automático:** O dispositivo muda automaticamente de modo de cena, de acordo com o ambiente real.
4. Mantenha  premido para guardar as definições e sair.

3.7 Configurar paletas

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

3.7.1 Paletas personalizadas ativadas

Passos

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




Nota

Deverá ativar, pelo menos, uma paleta.

5. Mantenha  premido para guardar as definições e sair.

3.7.2 Alterar paletas

Prima  na interface da visualização em direto para mudar as paletas seleccionadas.

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.



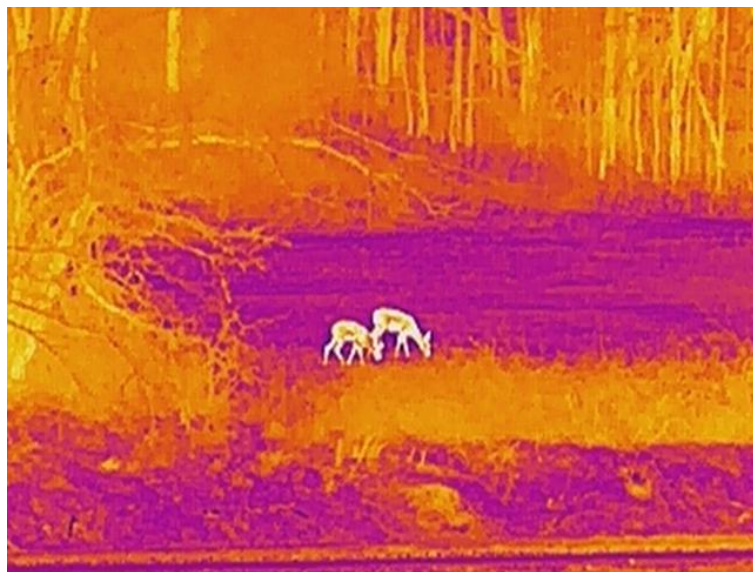
Vermelho quente

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 Alternar o tipo de óculo

Mantenha \triangle +  premido na visualização em direto para alternar o dispositivo entre o Modo Clip-On e o Modo Monocular. Também pode mudar o tipo de óculo através dos seguintes passos.

Passos

1. Mantenha  premido para mostrar o menu.
2. Aceda a  **Configurações Avançadas** e prima \triangle ou ∇ para selecionar .
3. Prima  para entrar na interface de definições.
4. Prima \triangle ou ∇ para mudar o tipo de óculo.
 - **Clip-On:** Pode instalar um adaptador e uma mira diurna neste modo.
 - **Monocular:** Pode instalar um óculo monocular para utilizar o dispositivo como um monocular normal.
5. Mantenha  premido para guardar as definições e sair.

3.9 Ajustar o zoom digital

Poderá utilizar esta função para ampliar a imagem. Mantenha premido ∇ (modelo LRF) ou prima ∇ (modelo não LRF) na interface de visualização em direto para mudar a proporção de zoom digital e a proporção de zoom real alterna entre 1x, 2x, 4x e 8x.








Nota

- Esta função só está disponível no modo Monocular.
 - 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.
-

3.10 Definir o modo de imagem na imagem

Passos

1. Mantenha  premido para mostrar o menu.
2. Prima  ou  para seleccionar .
3. Prima  para ativar esta função.

Resultado

- Quando o alcance a laser está ativado, a visualização PIP centra-se no retículo do telémetro a laser.
- Quando o alcance a laser está desativado, a visualização PIP é o detalhe do centro da imagem da visualização em direto.



Figura 3-6 Ajustar o modo PIP



Nota







- Esta função só está disponível no modo Monocular.
 - Se a função PIP estiver ativada, só é ampliada a vista PIP quando se ajusta a proporção de zoom digital.
 - O retículo do telémetro só está disponível em determinados modelos. Tenha o produto real como referência.
-

3.11

Zoom Pro

O Zoom Pro refere-se ao melhoramento dos detalhes da imagem. Quando ativar esta função, os detalhes da imagem de visualização em direto ampliada serão melhorados.

Passos

1. Mantenha  premido para mostrar o menu.
2. Prima  ou  para seleccionar  e prima  para ativar.
3. Mantenha  premido para guardar as definições e sair.

Resultado

Os detalhes da imagem de visualização em direto ampliada serão melhorados.



Nota










Esta função só está disponível no modo Monocular.


3.12

Corrigir os campos planos

Esta função permite corrigir as desigualdades na visualização.

Passos

1. Mantenha  premido para mostrar o menu.
2. Aceda a  **Definições avançadas**, prima  ou  para seleccionar  **Calibração de imagem**.
3. Prima  ou  para alternar os modos de FFC e prima  para confirmar.
 - **Manual:** Prima duas vezes  na visualização em direto para corrigir as desigualdades na visualização.












- **Externo:** Coloque a tampa da lente e prima duas vezes  na visualização em direto para corrigir as desigualdades na visualização.

4. Mantenha  premido para guardar as definições e sair.

3.13 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**, prima  ou  para seleccionar .
3. Prima  para entrar na interface de definição de DPC.
4. Prima  para seleccionar o eixo X ou Y e prima  ou  para definir as coordenadas até o cursor alcançar o píxel morto. Se seleccionar X, o cursor move-se para a esquerda e para a direita; se seleccionar Y, o cursor move-se para cima e para baixo.
5. Prima duas vezes  para corrigir o píxel morto.
6. Mantenha  premido para guardar e sair.



Nota

- O píxel defeituoso seleccionado pode ser ampliado na visualização.
 - Se o OSD do ecrã bloquear o píxel defeituoso, mova o cursor até o encontrar e o dispositivo realizará automaticamente o espelhamento da visualização.
-

3.14 Calibrar a imagem

Esta função ajuda a alinhar as imagens do THUNDER 3.0 e do seu dispositivo adicional (por exemplo, uma mira diurna), o que é necessário para manter a precisão da mira.

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



Nota

Esta função só está disponível no modo Clip-on.

Passos





























1. Mantenha  premido para mostrar o menu.
2. Aceda a  **Configurações Avançadas** e prima  ou  para selecionar .
3. Prima  para entrar na interface de definições.
4. Selecione , prima  e prima  ou  para definir o tamanho de visualização do menu.
5. Selecione , prima  e prima  ou  para mudar os perfis de calibração.
6. Selecione  e prima  para editar o nome de bullet.
Prima  para mudar os caracteres e prima  ou  para definir cada carácter.
7. Selecione , prima  e prima  ou  para definir a distância até ao alvo.
8. (Opcional) Selecione  para congelar a imagem.
9. Selecione  e prima  para selecionar o eixo X ou Y e, em seguida, prima  ou  para definir as coordenadas até a janela atingir a posição do alvo.



Figura 3-7 Calibração da imagem

10. Mantenha  premido para sair da calibração da imagem.

3.15 Linha de referência

A linha de referência pode ajudar a apontar para o alvo com elevada precisão.



Nota

- Esta função só está disponível no modo Clip-on.
- Se ativar a linha de referência, a visualização em direto será suspensa devido às leis/regulamentos. (Esta mensagem também é apresentada quando aceder à interface da **Linha de referência**. Prima qualquer tecla












para a fechar.)

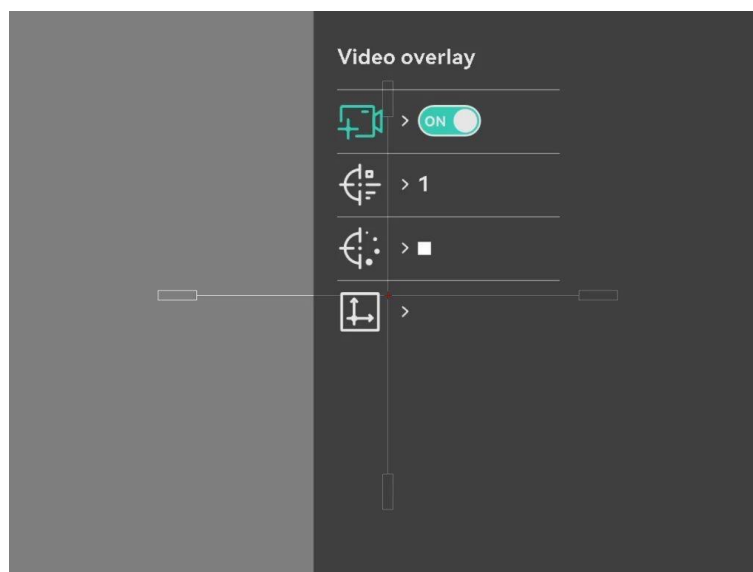
- Ao mudar os perfis de calibração de imagem, o perfil da linha de referência associado ao perfil de calibração de imagem será aplicado automaticamente.
-

Antes de começar

1. Mude o dispositivo para o modo Clip-On.
2. Ative o vídeo de pré-gravação. Ver *Pré-gravar vídeo*.
3. Mantenha os seus dispositivos estáveis e acione uma ativação.

Passos

1. Mantenha  premido para mostrar o menu.
2. Aceda a  **Definições avançadas** e selecione .
3. Prima  para entrar na interface de definições.
4. Selecione  para ativar a sobreposição de vídeo. Pode ver o vídeo pré-gravado quando ativar esta função.
5. Selecione  e  para definir o tipo e a cor da linha de referência.
6. Selecione  para ajustar a posição da linha de referência. Prima  para alternar entre o eixo **X** e **Y**, e prima  ou  para definir as coordenadas até a linha de referência ficar alinhada com o ponto de impacto.



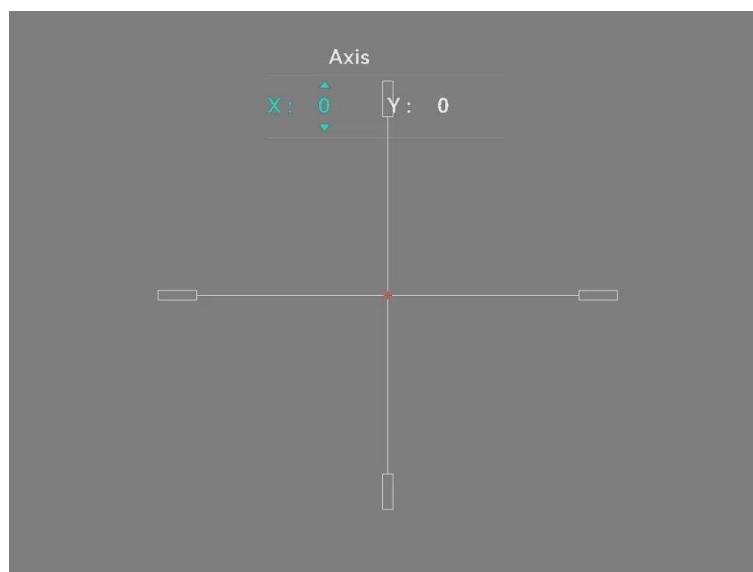



Figura 3-8 Ajustar a linha de referência

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

3.16 Cálculo balístico para caça (modelo LRF)

Esta função ajuda-o a ter uma melhor experiência em diversas condições. O cálculo utiliza vários parâmetros para garantir mais precisão e flexibilidade de utilização.









Nota

















Esta função só está disponível no modo Clip-on.

Antes de começar

Certifique-se de que concluiu a definição da Calibração de imagem e da Linha de referência.

Passos

1. Mantenha  premido para mostrar o menu.
2. Aceda a  **Definições avançadas** e prima  ou  para selecionar  **Cálculo balístico**. Prima  para entrar na interface de definições.

3. Prima  para ativar o Cálculo balístico.
4. Selecione  **Estilo do ponto de mira**. Prima  e prima  ou  para definir o estilo do ponto de mira.
5. Selecione  e prima  para aceder à interface de configuração de parâmetros. Prima  ou  para seleccionar 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.
 - 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.
6. Prima  para seleccionar o dígito e prima  ou  para mudar o número.
7. Mantenha  premido para guardar e sair.
8. Na visualização em direto, prima  para ativar o alcance a laser, aponte o retículo do telémetro para o alvo e prima novamente  para medir a distância do alvo. O ecrã vai apresentar o ponto de mira recomendado e a distância do disparo.
9. (Opcional) Consulte **Calibrar a imagem** para ajustar a distância e repita os passos 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 a laser contínuo não está disponível quando se ativa o Cálculo balístico.
-
















4 Medida da distância (Modelo LRF)

O dispositivo com um módulo LRF na lente pode detetar a distância entre o alvo e a posição de observação com 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**, prima  ou  para seleccionar .
3. Prima  para entrar na interface de definições.
4. Aceda a  para seleccionar um modo de alcance de laser e prima  para confirmar. Poderá seleccionar entre os modos **Único** e **Contínuo**.
 - **Único**: Mede a distância uma única vez.
 - **Contínuo**: Mede a distância de forma contínua e permite seleccionar a duração da medição. O resultado da medição é atualizado a cada 1 s.
5. (Opcional) Selecione  e prima  para ativar/desativar a visualização THD. Quando ativada a THD (distância horizontal verdadeira) até ao alvo será apresentada quando realizar o alcance a laser.
6. Defina  **Estilo do retículo do telémetro** e  **Cor do retículo do telémetro** de acordo com a sua necessidade. Prima  para aceder ao menu e prima  ou  para seleccionar o estilo e a cor do retículo do telémetro.



Nota

As definições do retículo do telémetro só estão disponíveis em determinados modelos. Tenha o produto real como referência.

7. Mantenha  premido para regressar à interface da visualização em direto.
8. Prima  para ligar o laser e aponte a mira para o alvo.

9. Prima ∇ novamente para medir a distância até ao alvo.



Nota

- Prima duas vezes ∇ na interface de visualização em direto para desativar o alcance a laser.
 - O modo de alcance laser não pode ser definido quando se ativa o Cálculo balístico, e o alcance laser contínuo não está disponível.
 - Quando estiver a ser utilizado o alcance laser contínuo, este será comutado para Uma vez após a ativação do Cálculo balístico. Quando o Cálculo balístico é desativado, o modo de alcance laser será revertido para Contínuo.
 - O alcance do laser não pode ser activado quando a bateria do dispositivo está fraca.
-

Resultado

O resultado da medição de distância é apresentado na imagem.



Figura 4-1 Resultado da medição da distância

- Quando a THD está ativada, a distância em linha reta é apresentada primeiro, seguida da THD. Por exemplo, **156 yd** acima é a distância em linha reta e **136 yd** 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

Manual do utilizador do Monóculo térmico









de ativar a função de alcance do laser, assegure-se de que não existem pessoas ou substâncias inflamáveis à frente da lente de laser e que esta não está obstruída.

5 Definições gerais

5.1 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.
2. Aceda a  **Definições avançadas** e seleccione .
3. Prima  para entrar na interface de definição do OSD.
4. Pressione  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.

5.2 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 seleccione .
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.

5.3 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 selecione .
3. Prima  para ativar ou desativar a função de **Prevenção de queimaduras**.
4. Mantenha  premido para guardar as definições e sair.

5.4 Captura e vídeo

5.4.1 Captura de imagem

No modo de visualização em direto, prima  para capturar uma 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*.
-

5.4.2 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.
2. Aceda a  **Definições avançadas** e selecione .
3. Prima  para ativar ou desativar esta função.
4. Mantenha  premido para guardar e sair.

5.4.3 Gravar vídeo

Passos


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



Figura 5-1 Gravar vídeo

2. Mantenha novamente premido para interromper a gravação.

5.4.4

Pré-gravar vídeo

Depois de ativar esta função e selecionar a hora de pré-gravação, o dispositivo pode iniciar automaticamente a gravação 5, 10 ou 15 segundos antes da ativação de recuo e termina a gravação 5, 10 ou 15 segundos após a ativação de recuo.



Nota

Esta função só está disponível no modo Clip-on.

Passos




1. Mantenha premido para mostrar o menu.
2. Aceda a **Definições avançadas** e selecione .
3. Prima para entrar na interface de definições. Prima ou para mudar a hora de pré-gravação. Pode selecionar entre 5 s, 10 s e 15 s. Poderá igualmente selecionar a opção **DESLIGADO** para desativar a função.
4. Mantenha premido para guardar as definições e sair.

5.4.5

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 selecione .

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 maio de 2025 são guardados no álbum com o nome 202505.

-
3. Prima  ou  para seleccionar um álbum e prima  para lhe aceder.
 4. Prima  ou  para seleccionar um ficheiro a visualizar.
 5. Prima  para visualizar o ficheiro seleccionado.

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 estiver a visualizar ficheiros, pode alternar com outros ficheiros ao premir  ou .
- Quando estiver a visualizar vídeos, pode premir  para reproduzir ou parar o vídeo.
- Para eliminar um álbum ou um ficheiro, pode premir  +  para solicitar a caixa de diálogo e eliminar o álbum ou ficheiro de acordo com o aviso.

5.5 Exportar ficheiros

5.5.1 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.

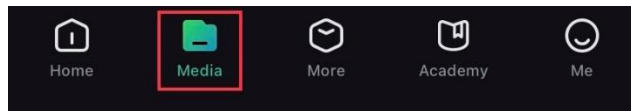


Figura 5-2 Aceder aos álbuns do dispositivo

3. Toque em **Local** ou **Dispositivo** para ver as fotografias e os 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 selecionar um ficheiro, e toque em Transferir para exportar o ficheiro para os álbuns do seu telefone local.



Figura 5-3 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.
 - A operação de exportação pode variar devido a atualizações da aplicação. Utilize a versão real da aplicação como referência.
-

5.5.2

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  **Configurações Avançadas** e prima \triangle ou ∇ para seleccionar .
3. Prima  para entrar na interface de configuração.
4. Prima \triangle ou ∇ para seleccionar a **unidade flash USB**.
5. Ligue o dispositivo e o PC com o cabo Type-C fornecido.



Nota

- Ao ligar o cabo, certifique-se de que o dispositivo está ligado.
- 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 maio de 2025, aceda a DCIM -> 202505 para encontrar a imagem ou vídeo.

-
6. Selecione e copie os ficheiros para o PC.
 7. Desligue o dispositivo do seu PC.












Nota

- Quando está ligado ao PC, o dispositivo apresenta as imagens. Funções tais como a gravação e captura de imagens ficam desativadas.
 - Quando liga o dispositivo ao PC pela primeira vez, este instala automaticamente o programa de controladores.
-

6 Definições do sistema














6.1 Ajustar a data

Passos

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

6.2 Ajustar a hora




Passos






1. Mantenha  premido para mostrar o menu.
2. Aceda a  **Definições avançadas** e selecione .
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.

6.3 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 selecione .

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.

6.4 Definir unidade

Pode mudar a unidade para visualização da distância.









Passos

1. Mantenha  premido para mostrar o menu.
2. Aceda a  **Definições avançadas** e seleccione .
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.

6.5 Saída de vídeo

O dispositivo suporta a transmissão de ecrã para o PC através de um leitor multimédia de transmissão em fluxo contínuo baseado no protocolo UVC. Pode ver a imagem do dispositivo no ecrã do PC para obter detalhes.






Passos

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

6.6 Guardar registo de diagnóstico

Esta função ajuda a recolher e a guardar registos de funcionamento do dispositivo para resolução de problemas.

Passos

1. Mantenha  premido para mostrar o menu.
2. Aceda a  **Definições avançadas** e selecione .
3. Prima  para ativar a função. O dispositivo vai começar a recolher e a registar o registo de dispositivo.
4. Prima  para desativar a função quando a recolha do registo de diagnóstico estiver concluída.



Nota











- Quando desativar o registo de diagnóstico, será apresentado um aviso na interface a indicar o progresso da recolha do registo de diagnóstico. Esta operação não pode ser interrompida. Quando a recolha do registo estiver concluída, o aviso desaparece.
 - Se tiver de enviar os registos aos profissionais, localize e exporte os ficheiros do pacote de registo (*.tar.gz) armazenados na pasta de registo no diretório raiz do dispositivo. Ver *Exportar ficheiros através de PC*.
 - Os ficheiros do pacote de registo (*.tar.gz) são apenas gerados quando o Registo de diagnóstico é ativado e desativado posteriormente. Se a função for mantida ativada, só os ficheiros *.log serão guardados na pasta de registo.
-

6.7 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.

6.7.1 Ativar o código

Passos


1. Mantenha  premido para mostrar o menu.
2. Aceda a  **Configurações Avançadas** e prima  ou  para selecionar .
3. Prima  para ativar esta função e aceder à interface de configuração.
4. Prima  para selecionar 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.

6.7.2 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**, prima  ou  para seleccionar  e prima  para confirmar.
3. Prima  ou  para seleccionar , e prima  para aceder a 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.

6.8 Visualizar informações do dispositivo





Passos

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

6.9 Repor o dispositivo

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





Passos

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

6.10 Repor dispositivo

Esta função apaga todo o conteúdo e definições, incluindo definições básicas, armazenamento, código de acesso, palavra-passe do hotspot e calibração da imagem.

Passos

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

7 Perguntas frequentes

7.1 Porque motivo está o monitor desligado?

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

7.2 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.

7.3 Por que motivo o PC não consegue identificar o dispositivo?

Verifique os itens seguintes.

- Se o modo de ligação USB é **unidade flash USB**.
- 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.

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).

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, INTERRUPÇÃO DA ATIVIDADE, PERDA DE DADOS, CORRUPÇÃO DE SISTEMAS OU PERDA DE DOCUMENTAÇÃO SEJA COM BASE NUMA VIOLAÇÃO DO CONTRATO, ATOS ILÍCITOS (INCLUÍDO NEGLIGÊNCIA), RESPONSABILIDADE PELO PRODUTO OU, DE OUTRO MODO, RELACIONADA COM A UTILIZAÇÃO DO PRODUTO, AINDA QUE A HIKMICRO TENHA SIDO AVISADA SOBRE A POSSIBILIDADE DE TAIS DANOS OU PERDAS.

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

O UTILIZADOR ACEITA UTILIZAR ESTE PRODUTO EM CONFORMIDADE COM TODAS AS LEIS APLICÁVEIS E SER O ÚNICO RESPONSÁVEL POR GARANTIR QUE A SUA UTILIZAÇÃO É CONFORME À LEI APLICÁVEL. PARTICULARMENTE, O UTILIZADOR É O RESPONSÁVEL PELA UTILIZAÇÃO DESTE PRODUTO DE MODO QUE NÃO INFRINJA OS DIREITOS DE TERCEIROS, INCLUINDO, ENTRE OUTROS, OS DIREITOS DE PUBLICIDADE, DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL OU DE PROTEÇÃO DE DADOS, OU QUAISQUER OUTROS DIREITOS DE PRIVACIDADE. 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 DESTRUÇÃO 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 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:

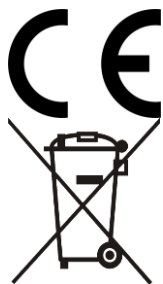
Wi-Fi 2,4 GHz (2,4 GHz a 2,4835 GHz), 20 dBm

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



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.

Convenções relativas aos símbolos

Os símbolos presentes neste documento são definidos da seguinte maneira.

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

Instruções de segurança

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.
- A potência fornecida pelo carregador deve situar-se entre o mínimo de 5,5 Watts exigido pelo equipamento de rádio e o máximo de 7,0 Watts para atingir a velocidade máxima de carregamento.
- Certifique-se de que a ficha está devidamente ligada à tomada.
- NÃO ligue vários dispositivos a um adaptador de energia, para evitar o superaquecimento e riscos de incêndio provocados por sobrecarga.

Bateria

- 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).
- 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).
- Adquira a bateria recomendada pelo fabricante, se necessário.
- As baterias compradas por utilizadores têm de estar em conformidade com as normas internacionais relevantes sobre segurança de baterias (por exemplo, normas EN/IEC).
- Utilize uma bateria fornecida por um fabricante qualificado. Para informações detalhadas sobre os requisitos relacionados com a bateria, consulte as especificações do produto.
- Elimine pilhas/baterias usadas de acordo com as instruções.
- **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.
- Remova a bateria se não pretender utilizar o dispositivo durante um longo período de tempo.
- 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.
- A bateria integrada não pode ser desmontada. Contacte o fabricante caso necessite de uma reparação.
- Instale a bateria externa antes da bateria interna ficar sem carga, caso contrário o dispositivo não poderá ser ligado.
- Certifique-se de que a temperatura da bateria está entre 0 °C e 45 °C durante o carregamento.
- 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 ou uma pressão de ar baixa, o que pode resultar numa explosão ou na fuga de líquido inflamável ou gás.
- Certifique-se de que não existe material inflamável no raio de dois metros do carregador enquanto o carregamento é efetuado.
- **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.
- **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.

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.
- 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 no dispositivo com um solvente orgânico não gorduroso.
- Se o equipamento for utilizado de uma forma não especificada pelo fabricante, a proteção providenciada pelo dispositivo poderá ser afetada.

Ambiente da utilização

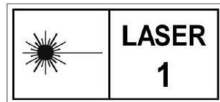
- Certifique-se de que o ambiente de funcionamento do dispositivo cumpre os requisitos do mesmo. A temperatura de funcionamento deverá situar-se entre -30 °C e 55 °C e a humidade de funcionamento entre 5% e 95%.
- NÃO exponha o dispositivo a radiação eletromagnética elevada nem a ambientes com pó.
- NÃO 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.
- Evite a instalação do equipamento em superfícies vibratórias ou locais sujeitos a choques (a negligência pode causar danos ao equipamento).
- Este equipamento não se adequa a utilização em locais onde a

presença de crianças seja provável.

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 à frente da lente de laser e que esta não está obstruída. Não coloque o dispositivo num local ao alcance de menores de idade. O comprimento de onda é de 905 nm, a duração do impulso é de 35 ns e a potência média máxima de saída é de 2 mW. 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.



 Hikmicro Hunting.Global

 Hikmicro Hunting.Global

 HIKMICRO Outdoor

 HIKMICRO Hunting.Global

 www.hikmicrotech.com

 support@hikmicrotech.com