Câmara portátil de imagens acústicas

Manual de utilizador

Contacte-nos

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 normais locais de manuseamento de aparelhos elétricos.

Transporte

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

Alimentação elétrica

- A compra do carregador fica por sua conta. A tensão de entrada deve deve ir ao encontro da Fonte de Alimentação Limitada (5 VCC, 2 A) de acordo com a norma IEC61010-1. Consulte as especificações técnicas para obter informações detalhadas.
- Certifique-se de que a ficha está devidamente ligada à tomada.
- NÃO ligue vários dispositivos a um adaptador de energia, para evitar o superaquecimento 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. Elimine as baterias usadas em conformidade com as instruções fornecidas pelo fabricante da bateria.
- A bateria integrada não pode ser desmontada. Contacte o fabricante caso necessite de uma reparação.
- Em caso de armazenamento prolongado da bateria, certifique-se de que esta é totalmente carregada de 6 em 6 meses, garantindo, assim, a sua qualidade. Caso contrário, poderão ocorrer danos.

- NÃO carregue outro tipo de bateria com o carregador fornecido. Certifique-se de que não existe material inflamável no raio de dois metros do carregador enquanto o carregamento é efetuado.
- NÃO coloque a bateria perto de uma fonte de calor ou do fogo. Evite a luz solar direta.
- NÃO engula a bateria para evitar queimaduras químicas.
- NÃO coloque a bateria ao alcance das crianças.
- A tensão da bateria de lítio é de 3,6 V e a capacidade da bateria é de 6230 mAh (22,43 Wh).

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.
- Alguns componentes do dispositivo (por exemplo, condensador eletrolítico) necessita de substituição regular. A duração média varia, portanto, recomenda-se verificação periódica. Entre em contacto com o respetivo revendedor para obter detalhes.
- 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.
- Recomendamos remeter uma vez por ano o dispositivo para calibração, contacte o revendedor local para obter mais informação sobre os centros de manutenção.
- Tenha em consideração que o limite atual da porta USB 3.0 PowerShare pode variar em função da marca do PC e resultar em problemas de incompatibilidade. Assim sendo, é aconselhável utilizar uma porta USB 3.0 ou USB 2.0 convencional se o dispositivo USB não for reconhecido pelo PC com a porta USB 3.0 PowerShare.

Ambiente da utilização

- Certifique-se de que o ambiente de funcionamento do dispositivo cumpre os requisitos do mesmo. A temperatura de funcionamento deve ser de -20 °C a 50 °C e a humidade de funcionamento deve ser igual ou inferior a 90%.
- 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.

Suporte técnico

O portal *https://www.hikmicrotech.com/en/contact-us.html* ajudá-lo-á, enquanto cliente da HIKMICRO, a tirar o máximo partido dos seus

produtos HIKMICRO. O portal dá-lhe acesso à nossa equipa de apoio ao cliente, software, documentação, contactos de serviço, etc.

Emergência

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

Endereço do fabricante

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

Hangzhou Microimage Software Co., Ltd

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.

Índice

1 Descrição geral 1
1.1 Descrição do dispositivo 1
1.2 Função principal 1
1.3 Aspeto 2
2 Preparação 6
2.1 Montar a correia de transporte 6
2.2 Método de operação 7
2.3 Carregar o dispositivo 8
2.3.1 Carregar dispositivo através da interface de cabos 8
2.3.2 Carregar o dispositivo através da base de carregamento 9
2.4 Ligar/desligar 10
2.4.1 Ajustar a contagem decrescente da desativação automática 10
2.5 Suspensão e ativação 11
2.6 Interface de visualização em direto e menu 11
2.6.1 Interface de visualização em direto 11
2.6.2 Menus 14
3 Deteção da onda acústica 16
3.1 Ajustar o modo de deteção 16
3.1.1 Tipos e níveis de descarga parcial 16
3.1.2 Estimativa da fuga de gás 19
3.2 Definir a frequência 20
3.2.1 Alternar entre os intervalos predefinidos da frequência alvo 21
3.2.2 Definir manualmente o intervalo da frequência alvo 21
3.3 Definir as paletas acústicas 22
3.3.1 Definir a cor da paleta 22
3.3.2 Definir a opacidade da paleta 23
3.3.3 Definir o intervalo de intensidade das paletas 23
3.4 Definir a distância da fonte sonora 24
3.5 Definir a sensibilidade da deteção 24
3.6 Ferramentas adicionais 24
3.6.1 Marcar e visualizar o pico de intensidade 24
3.6.2 Moldura de deteção regional 25
3.6.3 Mostrar diversas fontes sonoras 26
4 Definições do ecrã 27
4.1 Definir a luminosidade do ecrã 27
4.2 Ajustar o zoom digital 27
4.3 Apresentar informações OSD 27
4.4 Definir a escala de cinzentos da imagem visual 28
5 Imagem e vídeo 29
5.1 Captura de imagem 29
5.2 Gravar vídeo 30
5.3 Ver e gerir os ficheiros locais 31
5.3.1 Gerir álbuns 31
5.3.2 Gerir ficheiros 32
5.3.3 Editar ficheiros 33
5.4 Exportar ficheiros 34
5.5 Analisar o instantâneo com o HIKMICRO Analyzer Acoustic 35
6 Ligar 36

6.1 Ligar o dispositivo à rede Wi-Fi....36
6.2 Definir o hotspot do dispositivo....37
6.3 Emparelhar dispositivos Bluetooth....38
7 Manutenção....39
7.1 Visualizar informações do dispositivo....39
7.2 Definir o idioma....39
7.3 Ajustar a data e a hora....39
7.4 Atualizar dispositivo....39
7.5 Repor o dispositivo....40
8 Perguntas frequentes....41

1 Descrição geral

1.1 Descrição do dispositivo

A câmara de imagens acústicas HIKMICRO é um produto profissional que permite localizar fontes sonoras. Com microfones MEMS de baixo ruído e uma largura de banda ajustável, constitui um meio simples e eficaz de localizar fugas de ar pressurizado ou descargas parciais em ambientes industriais. Graças ao ecrã tátil grande de 4,3 polegadas, os resultados obtidos sobrepõem-se à imagem visual, o que permite encontrar rapidamente a origem dos problemas. A adoção desta ferramenta leve e fácil de utilizar permite descobrir potenciais riscos de segurança, minimizar a resolução de problemas e poupar os custos adicionais associados a falhas de equipamento e aos períodos de inatividade.

1.2 Função principal

Imagens acústicas

O dispositivo deteta a intensidade sonora das fontes em tempo real e localiza as fontes na cena.

Deteção de descargas parciais (PD)

O dispositivo deteta as atividades de uma descarga parcial e estima o tipo de descarga com base na frequência do som; apresenta a estimativa em tempo real na visualização em direto para referência do utilizador.

Deteção de fugas de gás (LD)

O dispositivo deteta e estima em tempo real a taxa de fuga de gás, o custo da fuga e o nível de fuga para referência do utilizador.

Paleta de cores

O dispositivo suporta diversas paletas para apresentar as fontes de som detetadas e as respetivas intensidades.

Gravação de vídeos e captura de instantâneos

O dispositivo suporta a gravação de vídeos, a captura de instantâneos e a gestão de álbuns.

1.3 Aspeto

Esta série inclui dois tipos de câmaras de imagens acústicas com diferentes conjuntos de microfones.

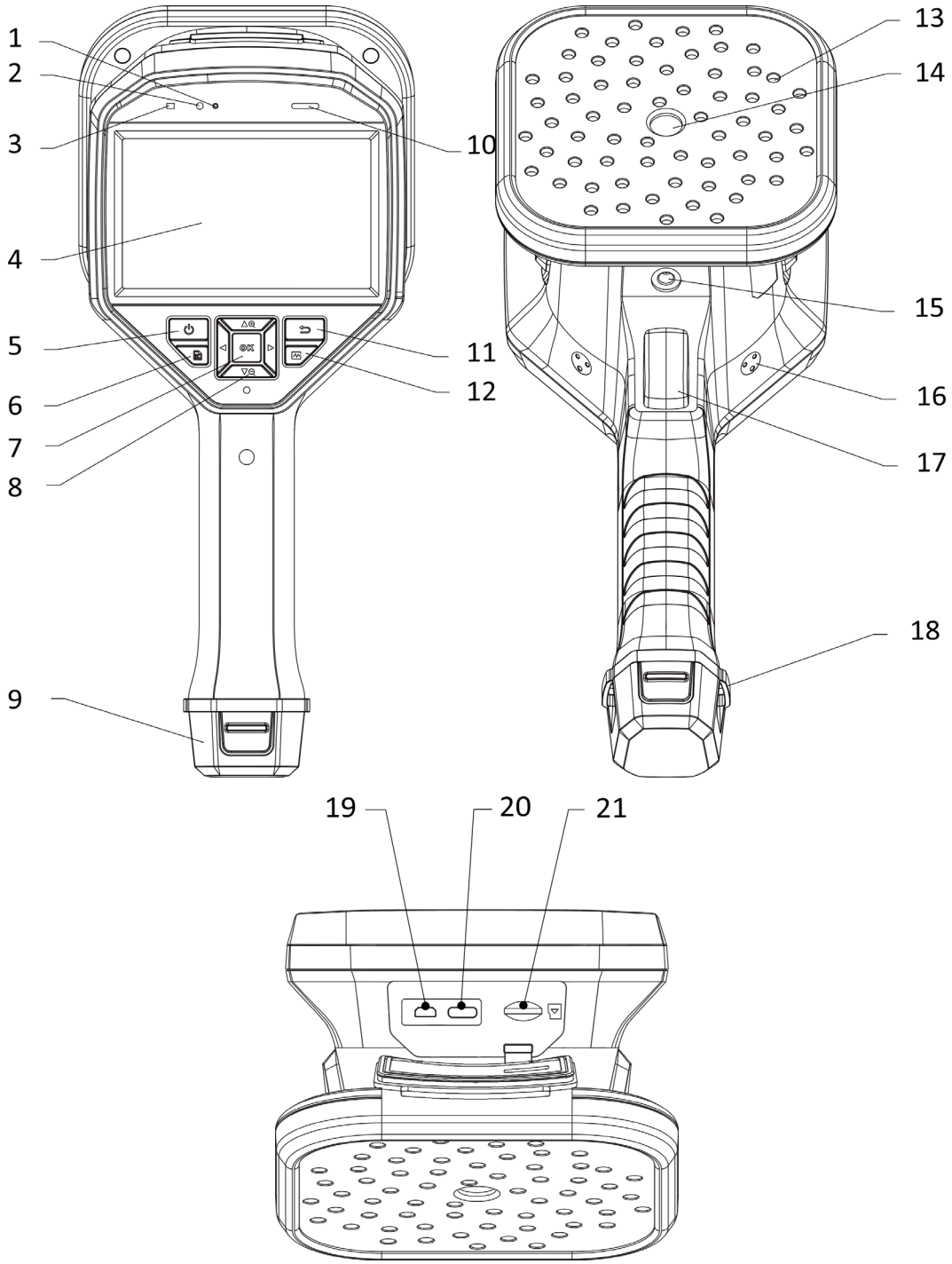


Figura 1-1 Aspeto: Conjunto de 64 microfones

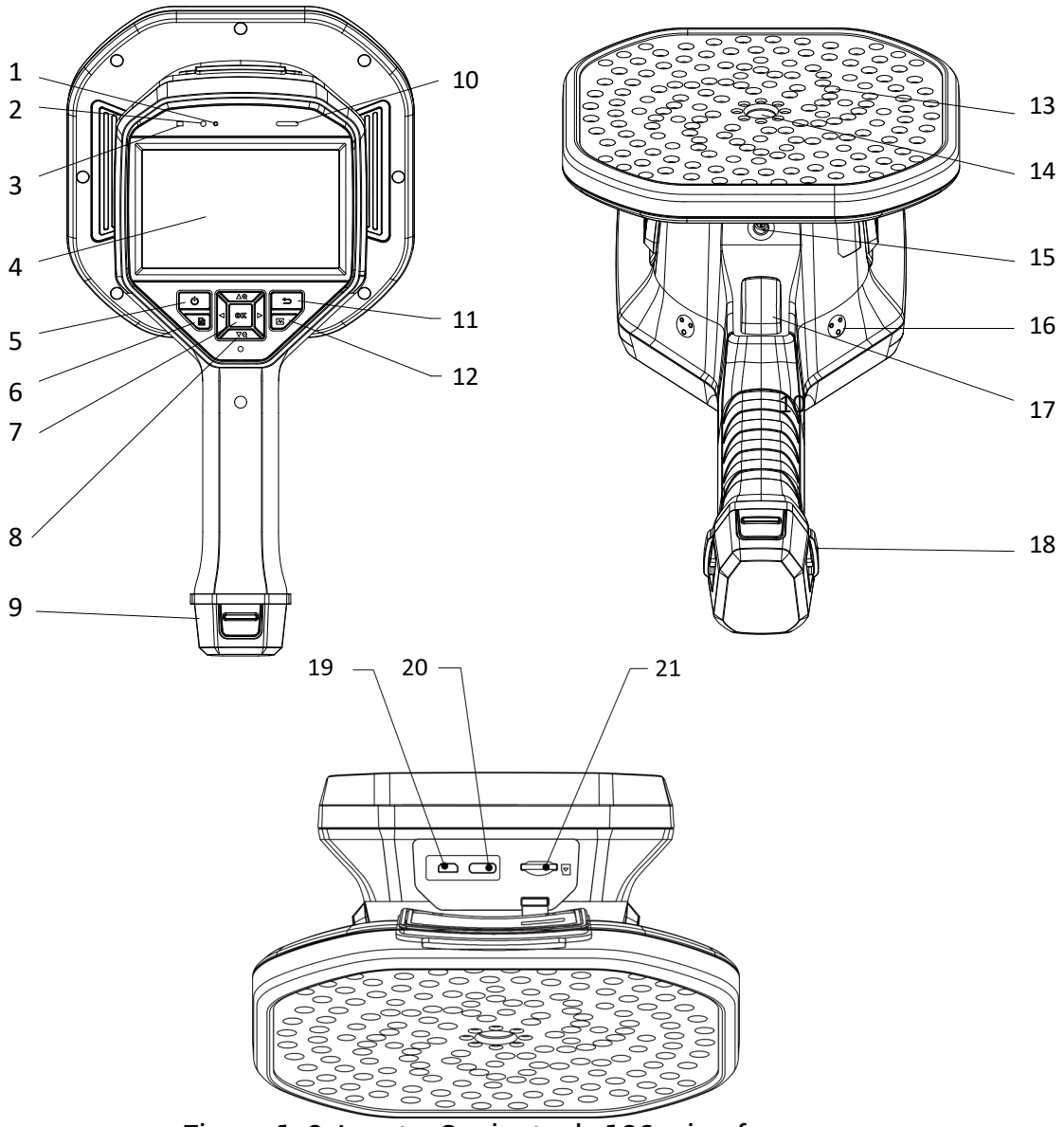


Figura 1-2 Aspeto: Conjunto de 136 microfones

Tabela 1-1 Descrição da interface

N.º	Componente	Função
1	Sensor de luz	Deteta a luminosidade ambiente.
2	Microfone	Grava ficheiros de voz.
3	Indicador de alimentação	Vermelho fixo: Carregamento normal. Verde fixo: Totalmente carregada.
4	Ecrã tátil LCD	Permite as operações de visualização em direto e de ecrã tátil.

N.º	Componente	Função
5	Botão de alimentação	Prima sem soltar ⏻ para ligar/desligar.
6	Botão Ficheiro	Prima 🗎 para aceder aos álbuns.
7	Botão Confirmar	Modo não-menu: Prima OK para entrar no menu. Modo de menu: Prima OK para confirmar.
8	Botão de navegação	Modo não-menu: • Prima △⊕ ou ▽⊖ para aumentar ou diminuir o zoom continuamente em 0,1x. • Prima sem soltar △⊕ ou ▽⊖ para aumentar ou diminuir o zoom continuamente em 1x. Modo de menu: Premir △⊕, ▽⊖, ◁ e ▷ para selecionar os parâmetros.
9	Compartimento das pilhas	Para inserir a bateria.
10	Altifalante	Reproduz ficheiros de voz.
11	Botão Retroceder	Prima ⮌ para guardar os parâmetros e voltar para o menu anterior.
12	Botão de frequência	Prima para selecionar as bordas da moldura da gama de frequências e configurar os parâmetros de frequência.
13	Gama do microfone	Deteta o som na cena.
14	Câmara visual	Permite visualizar as imagens.
15	Ponto de fixação do tripé	Montar o tripé.
16	Pontos de fixação da correia de transporte	Instalar a correia de mão.

N.º	Componente	Função
17	Botão de disparo	Modo não-menu: ● Premir: Capturar instantâneos. ● Premir sem soltar: Gravar vídeos. Modo de menu: Prima para voltar para a interface de visualização em direto.
18	Orifícios de fixação da correia de transporte	Fixam a parte inferior da correia ao dispositivo.
19	Interface micro HDMI	Apresentar a imagem e a interface de menu através da saída HDMI.
20	Interface Tipo-C	Carregar o dispositivo ou exportar ficheiros com o cabo fornecido.
21	Entrada de cartões microSD	Para inserir o cartão microSD.

2 Preparação

2.1 Montar a correia de transporte

As correias de transporte têm por objetivo fixar o dispositivo e estabilizá-lo. Certifique-se de que envolve as mãos nas correias de transporte para evitar que o dispositivo caia ou sofra choques acidentais.

A parte superior da correia de transporte é fixada à câmara por meio de uma fivela. Há dois pontos de fixação da fivela em ambos os lados do dispositivo. Passe a parte inferior da correia de transporte pelos orifícios situados na base do dispositivo.

1. Insira a parte superior da correia de transporte nas fivelas.

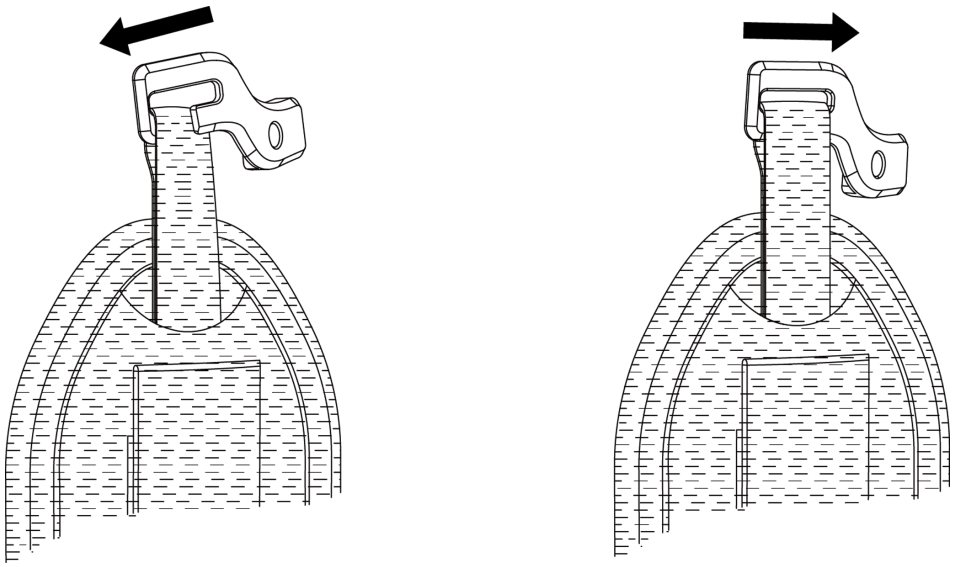


Figura 2-1 Insira a parte superior da correia de transporte

2. Encaixe a fivela no dispositivo e aperte o parafuso com a chave fornecida.
3. Passe a parte inferior da correia de transporte pelo orifício na base do dispositivo.
4. Fixe a correia de transporte com o velcro. Ajuste o aperto de acordo com as suas mãos.

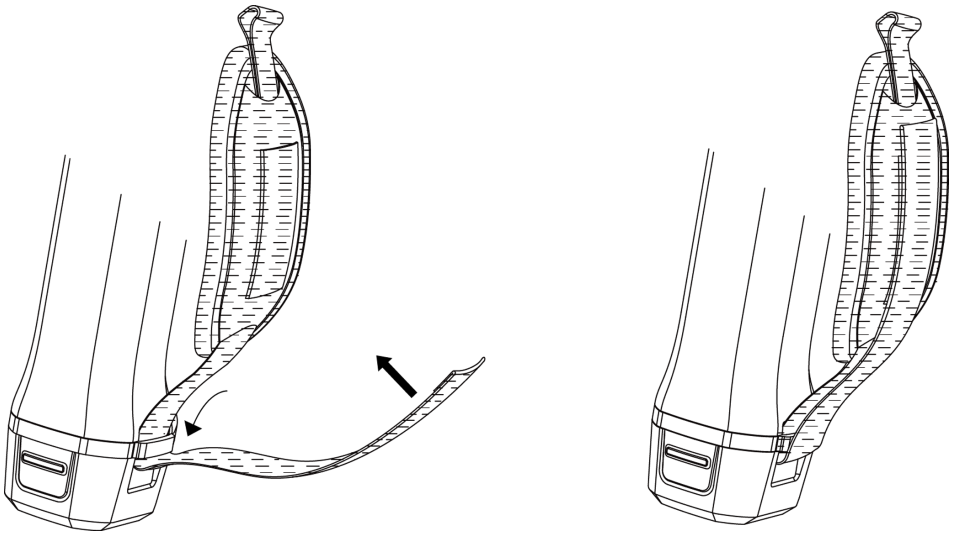


Figura 2-2 Fixe a parte inferior da correia de transporte

2.2 Método de operação

O dispositivo pode ser controlado com o ecrã tátil e com os botões.

Controlo do ecrã tátil

Toque no ecrã para definir os parâmetros e as configurações.

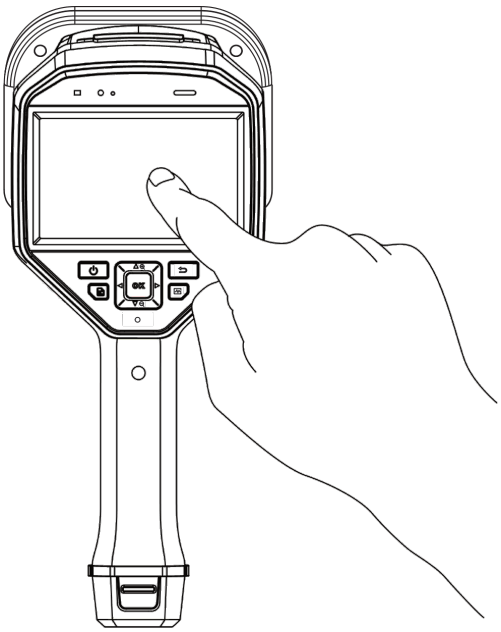


Figura 2-3 Controlo do ecrã tátil

Controlo por botões

Prima os botões de navegação para definir os parâmetros e as configurações.

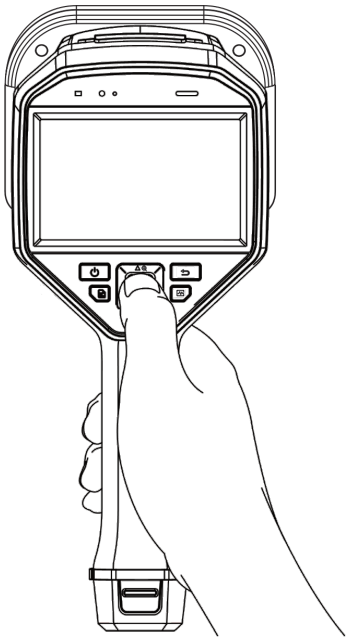


Figura 2-4 Controlo por botões

2.3 Carregar o dispositivo

Carregue totalmente o dispositivo antes de o utilizar pela primeira vez ou sempre que estiver com a bateria fraca.

2.3.1 Carregar dispositivo através da interface de cabos

Antes de começar

Antes de a carregar com recurso a cabos, certifique-se de que a bateria está instalada.

Passos

1. Abra a tampa do conector do dispositivo.
2. Ligue o conetor macho tipo-C do cabo de alimentação ao dispositivo e o outro conetor tipo-A ao adaptador de corrente.

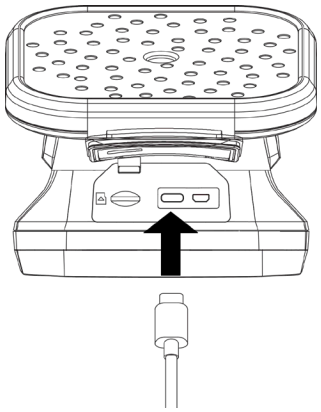


Figura 2-5 Carregamento com cabo tipo-C

2.3.2 Carregar o dispositivo através da base de carregamento

Pode retirar a bateria e inseri-la na base de carregamento para fazer um carregamento rápido.

Antes de começar

Antes de retirar a bateria, certifique-se de que o dispositivo está desligado.

Passos

1. Segure no dispositivo e prima os dois trincos de fixação da bateria do dispositivo.

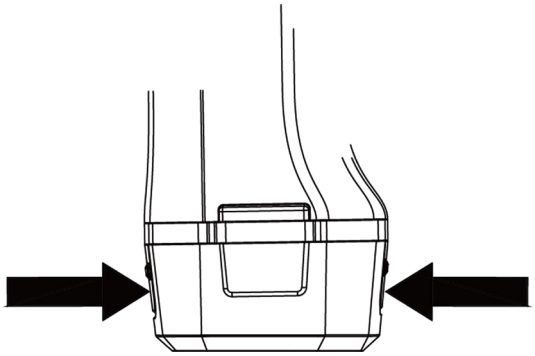


Figura 2-6 Remover base da bateria

2. Segure nos trincos de bloqueio e extraia a base da bateria para retirar a bateria.
3. Insira a bateria na base de carregamento. Poderá ver o estado de carregamento na lâmpada piloto na base de carregamento.

Nota
O indicador vermelho acende quando a bateria está a carregar corretamente e o indicador verde acende quando a bateria está totalmente carregada.

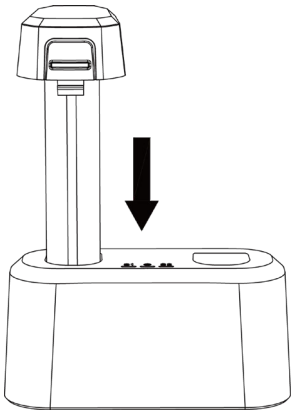


Figura 2-7 Carregar a bateria

4. Quando a bateria estiver totalmente carregada, extraia-a da base de carregamento.
5. Insira a bateria no dispositivo e empurre-a para a posição de bloqueio.

2.4 Ligar/desligar

Ligar

Prima sem soltar ⏻ para ligar o dispositivo. Poderá observar o alvo quando a interface de visualização em direto ficar estável.

Nota
Se a bateria do dispositivo estiver com pouca carga, carregue-a de forma atempada ou substitua-a por uma bateria similar totalmente carregada, de modo a garantir o normal funcionamento do dispositivo.

Desligar

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

2.4.1 Ajustar a contagem decrescente da desativação automática

Passos

1. Prima OK na interface de visualização em direto para ver o menu.
2. Aceda a Definições > Definições do dispositivo > Desativação automática.

3. Toque em Desativação automática ou prima OK para ativar a desativação automática.
4. Defina o tempo de desativação automática do dispositivo conforme necessário.
5. Prima ⮌ para guardar e regressar ao menu anterior.

2.5 Suspensão e ativação

A opção de Suspensão e ativação é utilizada para poupar energia e aumentar o tempo da bateria.

Suspensão e ativação manuais

Prima ⏻ para entrar no modo de suspensão e prima novamente para ativar o dispositivo.

Definir a suspensão automática

No modo de visualização em direto, mantenha OK premido para ver o menu principal. Aceda a Definições > Definições do dispositivo > Suspensão automática para ajustar o

tempo de espera até à suspensão automática. Se não tocar num botão ou no ecrã durante um período de tempo

superior ao tempo definido, o dispositivo entra automaticamente no modo de suspensão.

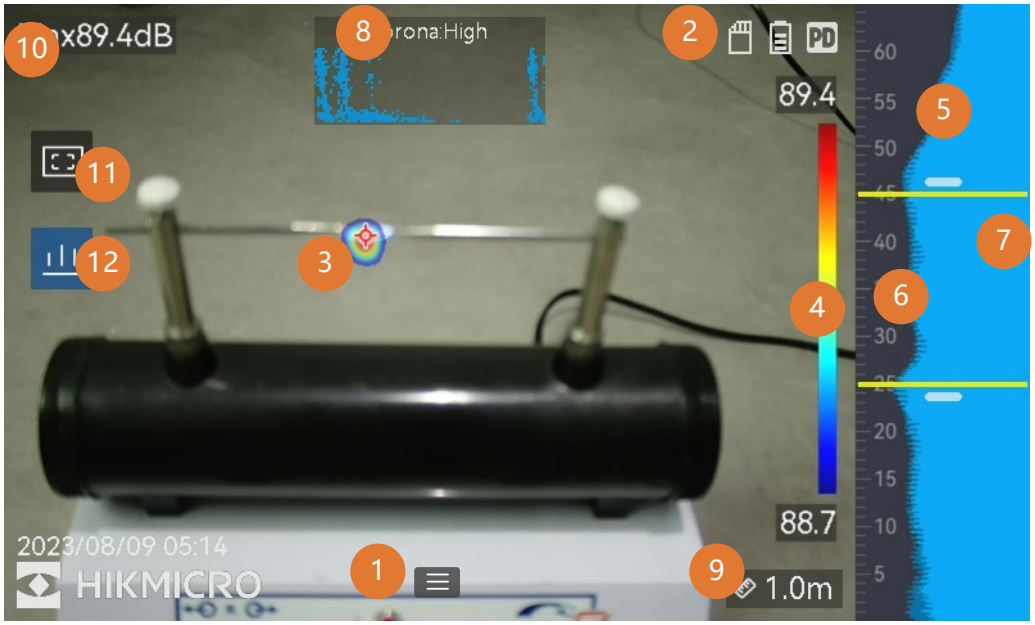
Suspensão, captura programada e gravação de vídeo do dispositivo

Quando o dispositivo estiver a gravar um clipe de vídeo ou a realizar uma captura programada, a suspensão automática não será ativada. No entanto, se premir ⏻ interromperá a gravação de vídeo ou a captura programada e forçará o dispositivo a entrar no modo de suspensão.

2.6 Interface de visualização em direto e menu

2.6.1 Interface de visualização em direto

Após o arranque, o ecrã do dispositivo mostra a interface de visualização em direto com a onda acústica detetada.



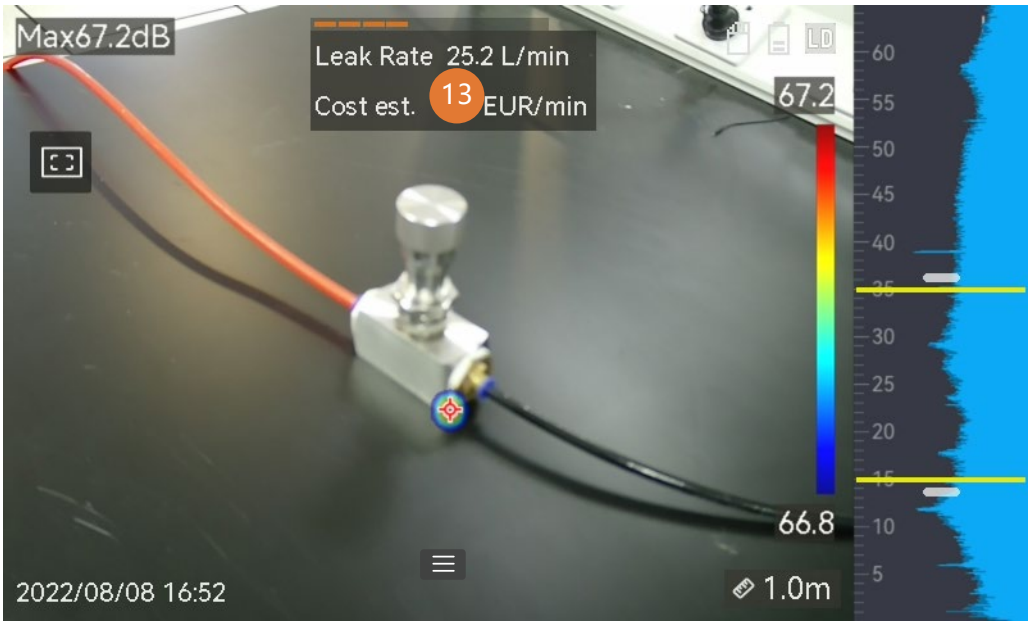


Figura 2-8 Interface de visualização em direto

Tabela 2-1 Descrição da interface de visualização em direto

N.º	Nome do componente	Função
1	Ícone do menu	Toque no ícone para entrar no menu principal.
2	Barra de estado	Os ícones do estado de funcionamento do dispositivo são apresentados na barra. Pode ligar/desligar o ecrã em **Definições > Definições do ecrã > Ícones de estado**.
3	Paleta acústica	A localização e a intensidade da fonte sonora detetada são convertidas em paletas de cores que se sobrepõem à imagem visual para facilitar a observação. O tamanho da paleta representa a intensidade da fonte sonora. Uma maior área de cobertura da paleta acústica significa um maior intervalo de intensidade sonora.
4	Escala da intensidade (Barra da paleta)	A escala da intensidade (barra da paleta) mostra a relação entre a cor apresentada e a intensidade sonora. O valor nas extremidades da barra representa a intensidade máxima e mínima do intervalo definido de frequências. Consulte *Definir a cor da paleta* para ver as instruções de configuração.
5	Banda de frequência	Mostra a banda de frequência suportada pelo dispositivo.
6	Banda de frequência selecionada/Intervalo de frequências pretendido	A intensidade sonora desta banda de frequência é detetada e convertida em paleta acústica. Consulte *Definir a frequência* para obter as instruções.
7	Intensidade dinâmica de todas as frequências	Mostra a mudança de intensidade das frequências suportadas.

N.º	Nome do componente	Função
8 e 12	PRPD e ícone de controlo	Apenas disponível no modo PD. Toque no ícone (12) para visualizar o diagrama de descargas parciais resolvidas por fase (PRPD) para efetuar um melhor diagnóstico da atividade de PD. Toque no diagrama de PRPD (8) para ampliar o ecrã.
9	Distância da fonte sonora	Mostra a distância definida da fonte sonora. Consulte *Definir a distância da fonte sonora* para ver as instruções de configuração.
10	Intensidade máxima	Indica a intensidade máxima detetada na cena. Consulte *Marcar e visualizar o pico de intensidade* para ver as instruções de configuração.
11	Moldura de deteção regional	Toque no ícone para mostrar uma moldura a meio do ecrã. O dispositivo só deteta fontes de som presentes na moldura para reduzir a interferência de áreas menos importantes. Ver *Moldura de deteção regional* para mais informações.
13	Informação da fuga de gás	Apenas disponível no modo LD. Apresenta a estimativa da fuga de gás detetada. Ver *Estimativa da fuga de gás* para mais informações.

2.6.2 Menus

Na interface de visualização em direto, toque em ☰ ou prima OK para ver a barra de menus e deslize para baixo para ativar o menu pendente.

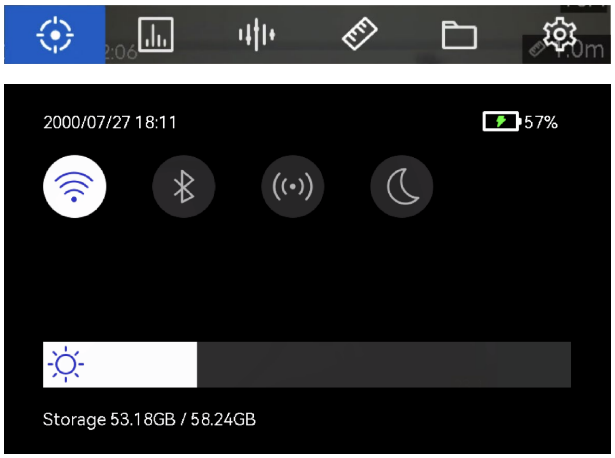


Figura 2-9 Menu principal e menu pendente

Tabela 2-2 Descrição do menu

Ícone do menu	Função
	Interruptor do modo de deteção. Apresenta a deteção de descargas parciais (PD) e a deteção de fugas de gás (LD).
	Ajusta a sensibilidade da deteção. Um valor maior significa uma sensibilidade mais elevada. Consulte ***Definir a sensibilidade da deteção*** para ver as instruções de configuração.
	Intervalos predefinidos da frequência pretendida para rápida comutação.
	Distância para a fonte sonora.
	Álbuns locais das imagens e dos vídeos capturados. Consulte ***Ver e gerir os ficheiros locais*** para ver as instruções de configuração.
	Definições de todas as funções do dispositivo.
	Toque para ligar/desligar o Wi-Fi do dispositivo. Consulte ***Ligar o dispositivo à rede Wi-Fi*** para ver as instruções de configuração.
	Toque para ligar/desligar o Bluetooth do dispositivo. Consulte ***Emparelhar dispositivos Bluetooth*** para ver as instruções de configuração.
	Toque para ligar/desligar o hotspot do dispositivo. Consulte ***Definir o hotspot do dispositivo*** para ver as instruções de configuração.
	Toque para alternar o tema do menu entre o modo claro e escuro.
	Deslize para ajustar a luminosidade do ecrã.

3 Deteção da onda acústica

O dispositivo permite efetuar a deteção de ondas acústicas em diferentes intervalos de frequências. A fonte sonora detetada é marcada com paletas acústicas para mostrar a sua localização dinâmica e a intensidade.

3.1 Ajustar o modo de deteção

O dispositivo permite efetuar a deteção de descargas parciais (PD) e a deteção de fugas de gás (LD).

Tabela 3-1 Aplicação da PD e da LD

Modo de deteção	Aplicação
Descarga parcial (PD)	Utilizada frequentemente na inspeção de equipamentos elétricos e instalações. Deteta falhas de descargas parciais anormais e dá instruções relativas às atividades de manutenção.
Fuga de gás (LD)	Utilizada frequentemente na deteção de fugas de gás em condutas de gás, reservatórios, válvulas, etc.

Passos

1. Na interface de visualização em direto, toque em ≡ ou prima OK para ver o menu.
2. Selecione para alternar entre os modos de deteção.

Figura 3-1 Comutação do modo de deteção

3.1.1 Tipos e níveis de descarga parcial

Ao detetar uma fonte sonora de descarga parcial, o dispositivo identifica automaticamente o tipo e o nível de intensidade e apresenta o resultado no ecrã.

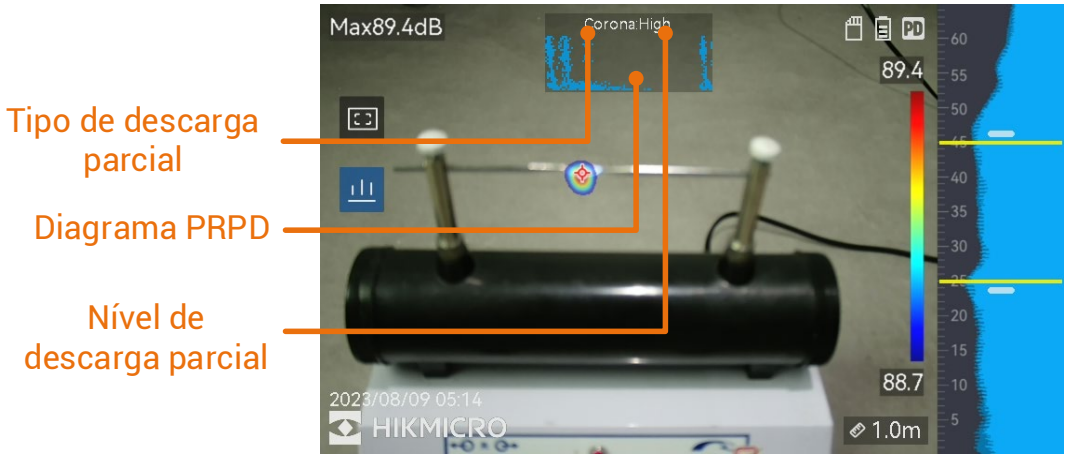


Figura 3-2 Apresentação da descarga parcial

A explicação da visualização do ecrã e o tratamento recomendado são apresentados nas tabelas seguintes.

Tabela 3-2 Tipos de descarga parcial

Tipos de descarga parcial	Explicação
Corona	A descarga de corona ocorre na superfície afiada de um condutor rodeado de gás. Ocorre normalmente em sistemas elétricos como linhas de alta tensão, transformadores ou motores elétricos.
Flutuante	A descarga flutuante, uma das descargas de arco, ocorre quando a corrente elétrica flui através do caminho condutor criado pela diferença de tensão entre dois condutores. Pode ocorrer em diversas situações, tais como sistemas de transmissão de energia de alta tensão, interruptores elétricos, disjuntores e equipamento de soldadura.
Superfície	A descarga de superfície refere-se à descarga elétrica que se desloca ao longo da superfície do isolamento. É provocada, essencialmente, pela contaminação e pelas condições atmosféricas, tais como humidade elevada, junto à superfície do isolante. Ocorre frequentemente em equipamentos de alta tensão, tais como transformadores, cabos, comutadores e motores.
Partícula	A descarga de partículas refere-se à descarga parcial de energia elétrica que interage com as partículas metálicas e os detritos presentes nos sistemas elétricos. Pode resultar de partículas soltas ou de partículas geradas por desgaste mecânico, corrosão ou degradação dos materiais de isolamento.
Ruído	Deteção de outros sons.

Se estiverem presentes na cena diferentes tipos de descargas parciais, será apresentado na visualização em direto o tipo de descarga parcial mais proeminente.

Tabela 3-3 Gravidade da descarga parcial e procedimento recomendado

Gravidade da descarga parcial	Procedimento recomendado
Normal	Nenhuma deterioração observável/mensurável.
Baixa	Pequena deterioração que requer atenção. Reduza o intervalo de inspeção e adote medidas de manutenção sempre que necessário.
Média	Deterioração moderada. Localize e limpe o item durante a manutenção de rotina ou efetue um teste elétrico relacionado com o item. Ou utilize um monitor em linha para monitorizar a tendência de descarga.
Alta	Deterioração grave. O item não pode ser reposto em funcionamento sem uma paragem ou aconselhamento técnico.

3.1.2 Estimativa da fuga de gás

O dispositivo calcula e apresenta a taxa de fuga, o nível e o custo possível para referência, de acordo com a unidade de tempo, o preço unitário e a moeda definidos.

Advertência

Este produto foi concebido para avaliar fugas de energia com o objetivo de obter poupanças de energia. No entanto, devido aos possíveis fatores ambientais que podem afetar a precisão da deteção, as estimativas fornecidas são aproximadas e apenas para fins informativos. Tenha em atenção que os resultados apresentados pelos dispositivos não garantem uma poupança real de energia, não são uma recomendação e podem não refletir com precisão a situação específica das suas instalações.

Passos

1. Na interface de visualização em direto, toque em ≡ ou prima OK para ver o menu.
2. Selecione e mude para LD.
3. Selecione e vá para Definições acústicas > Definições de fuga de gás para definir o Preço unitário, a Unidade de tempo e a Moeda.

4. Regresse à interface de visualização em direto. Aponte o dispositivo para uma fonte de fuga de gás para a estimativa ser apresentada em tempo real no ecrã.

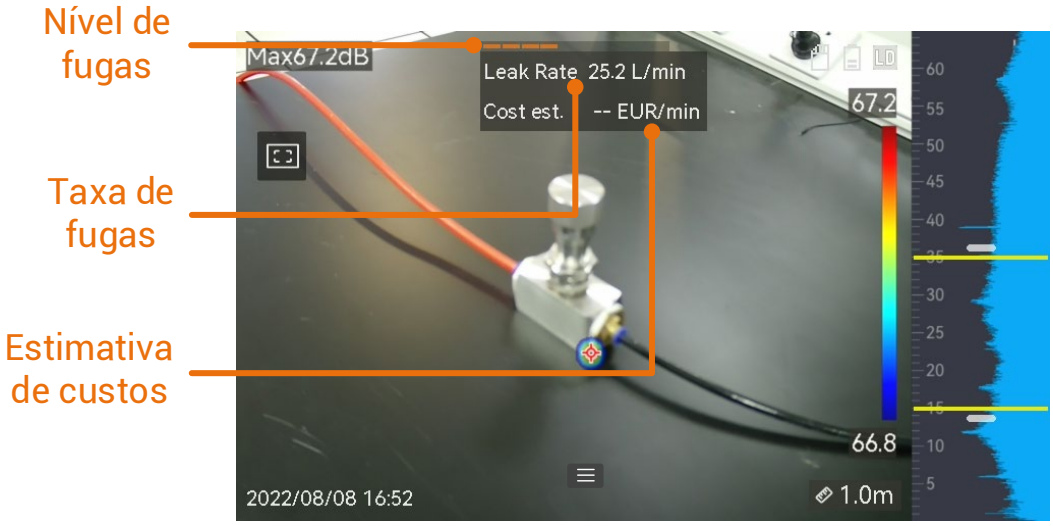


Figura 3-3 Estimativa da fuga de gás

3.2 Definir a frequência

Passos

1. O dispositivo permite detetar o som de duas bandas de frequência configuráveis com limites superiores diferentes. Escolha a banda que melhor abrange as possíveis frequências alvo em **Definições > Definições acústicas > Frequência**.
2. Selecione uma banda de frequência alvo cujo som seja visualizado em paletas acústicas no visor para facilitar a observação. Poderá alternar entre os 3 intervalos de frequências predefinidos ou ajustar manualmente.

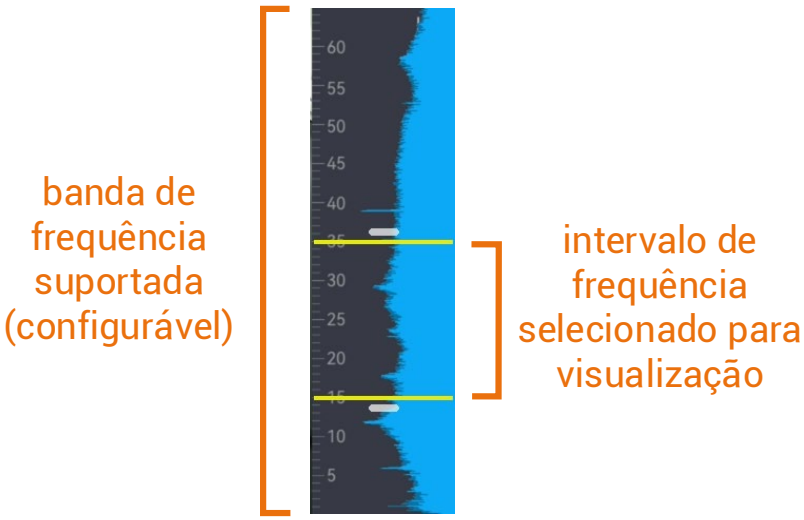


Figura 3-4 Frequência

3.2.1 Alternar entre os intervalos predefinidos da frequência alvo

Passos

1. Na interface de visualização em direto, toque em ≡ ou prima OK para ver o menu.
2. Selecione e escolha uma opção de intervalo.

3.2.2 Definir manualmente o intervalo da frequência alvo

Passos

1. Selecione um item a ajustar.

Tabela 3-4 Ajuste selecionado da frequência

Objetivo	Operação	Resultado da operação
Ajustar os limites superior e inferior em simultâneo.	Prima uma vez ou toque na área situada as linhas amarelas.	
Ajustar apenas o limite superior.	Prima duas vezes ou toque na linha superior amarela.	
Ajustar apenas o limite inferior.	Prima três vezes ou toque na linha inferior amarela.	

2. Prima/mantenha premido e para ajustar os valores.
3. Prima para guardar e sair.

3.3 Definir as paletas acústicas

As paletas acústicas são as cores moldadas que se sobrepõem à imagem visual para indicar a localização e a intensidade da fonte sonora detetada. É possível ajustar a cor da paleta, a opacidade e o intervalo de intensidade das paletas.

3.3.1 Definir a cor da paleta

Passos

1. Prima OK na interface de visualização em direto para ver o menu.
2. Selecione no menu principal, vá para **Definições acústicas > Paletas** e selecione a combinação de cores pretendida.
3. Prima para guardar e sair.

Resultado

A paleta acústica situada por cima da fonte sonora e a barra de paletas mudam para a paleta selecionada.

3.3.2 Definir a opacidade da paleta

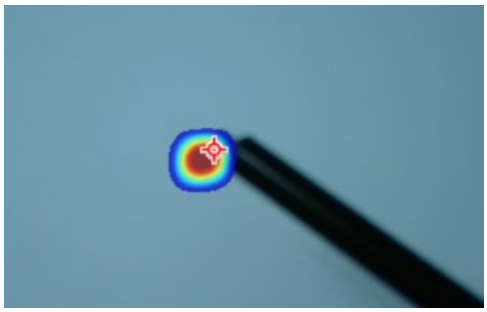
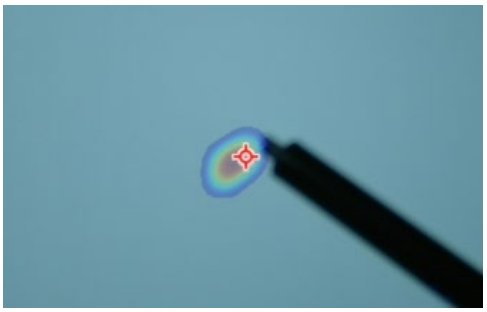
Se a opacidade estiver corretamente definida, poderá ver a paleta acústica e as imagens visuais em simultâneo.

Passos

1. Na interface de visualização em direto, toque em ☰ ou prima OK para ver o menu.
2. Aceda a **Definições > Definições acústicas > Nível** e selecione o nível pretendido.
3. Prima ↩ para guardar e sair.

Nota

O nível de opacidade varia entre 0% e 100%. Quanto mais baixo for o valor, mais transparente será a paleta acústica.

Nível: 75% vs Nível: 25%

3.3.3 Definir o intervalo de intensidade das paletas

As cores das paletas representam diferentes valores de intensidade sonora. Normalmente, o dispositivo calcula automaticamente o intervalo de intensidade das paletas. Também poderá definir manualmente um intervalo fixo se a apresentação automática das paletas não for satisfatória.

- **Automático (predefinido)**: O dispositivo calcula o limite superior, o limite inferior e o delta de intensidade de forma automática.
- **Manual**: O dispositivo calcula o limite superior e o limite inferior da intensidade de acordo com o delta de intensidade definido e a intensidade real da fonte sonora alvo.

Passos

1. Na interface de visualização em direto, toque em ☰ ou prima OK para ver o menu.
2. Aceda a Definições > Definições acústicas > Intervalo de intensidade e prima OK para mudar para Manual.

3. Selecione o **Delta de intensidade** e prima OK.
4. Prima/mantenha premido △⊕ e ▽⊖ para ajustar os valores.
5. Prima ⮌ para guardar e sair.

3.4 Definir a distância da fonte sonora

A distância para a fonte sonora ajuda a aumentar a precisão da deteção da onda acústica.

Passos

1. Na interface de visualização em direto, toque em ≡ ou prima OK para ver o menu.
2. Selecione .
3. Para ajustar o valor da distância, prima/mantenha premido ◁ e ▷ ou toque em ◁ e ▷.
4. Prima ⮌ para guardar e sair.

3.5 Definir a sensibilidade da deteção

Uma sensibilidade mais elevada significa que podem ser detetadas fontes sonoras de menor intensidade. Uma sensibilidade mais elevada significa igualmente que as interferências são mais facilmente detetadas e apresentadas.

Passos

1. Na interface de visualização em direto, toque em ≡ ou prima OK para ver o menu.
2. Selecione .
3. Prima ◁ e ▷ ou toque no ecrã para selecionar um nível. Um valor maior significa uma sensibilidade mais elevada.
4. Prima ⮌ para guardar e sair.

3.6 Ferramentas adicionais

3.6.1 Marcar e visualizar o pico de intensidade

Marque o ponto do pico de intensidade com e visualize o valor do pico de intensidade no ecrã.

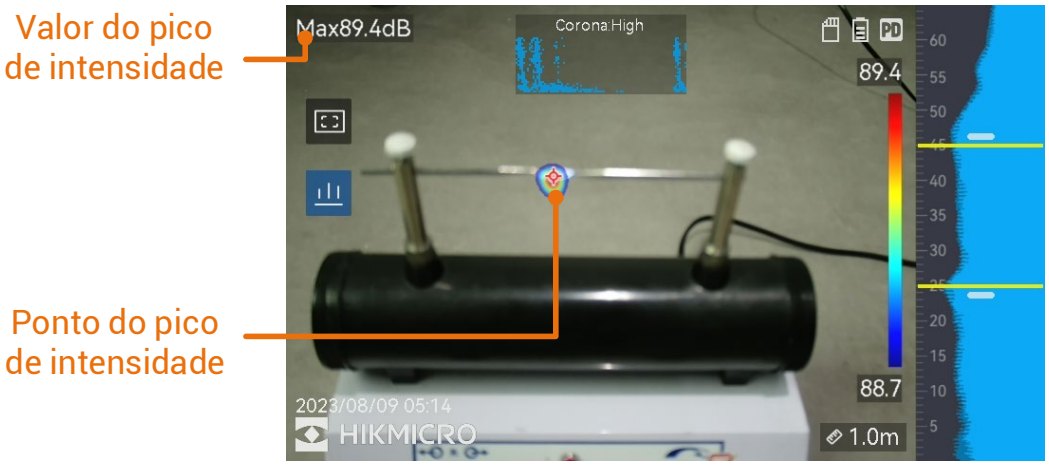


Figura 3-5 Marcação do pico de intensidade

Passos

1. Na interface de visualização em direto, toque em ≡ ou prima OK para ver o menu.
2. Aceda a Definições > Definições acústicas > Visualizar intensidade sonora.
3. Ative a opção **Pico**.
4. Prima ⮌ para guardar e sair.

3.6.2 Moldura de deteção regional

Se a fonte sonora alvo for pequena e houver interferências sonoras em seu redor, ative a moldura de deteção regional e direcione a moldura para o alvo. A deteção de som é efetuada apenas na área enquadrada.

Toque em ⛶ para ligar/desligar a moldura de deteção regional.

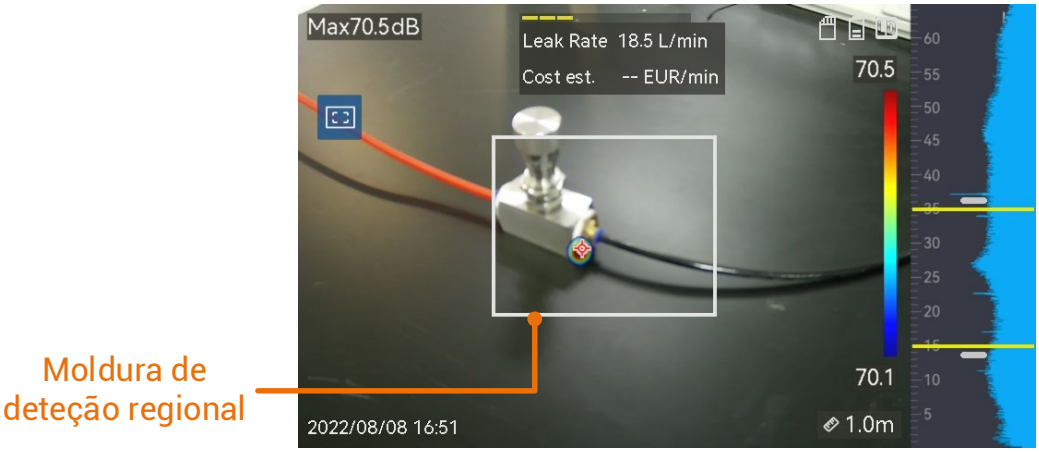


Figura 3-6 Moldura de deteção regional

3.6.3 Mostrar diversas fontes sonoras

Normalmente, o dispositivo apresenta apenas as paletas acústicas da fonte sonora mais forte. Se desejar ver as restantes fontes sonoras presentes na cena, ative a opção **Fontes múltiplas** em **Definições > Definições acústicas > Fontes múltiplas**.

4 Definições do ecrã

4.1 Definir a luminosidade do ecrã

Passos

1. Na interface de visualização em direto, toque em ou prima OK para ver o menu.
2. Selecione no menu principal e vá para **Definições do dispositivo > Luminosidade do ecrã**.
   - Automático: O dispositivo ajusta automaticamente a luminosidade do ecrã de acordo com a luminosidade ambiente.
   - Manual: Arraste o cursor de ajuste da luminosidade para a esquerda ou para a direita para ajustar manualmente a luminosidade do ecrã.

Nota
Também poderá ajustar a luminosidade manualmente no menu pendente.

Figura 4-1 Cursor de ajuste da luminosidade

4.2 Ajustar o zoom digital

O dispositivo suporta zoom digital entre 1× e 8×.

- Na interface de visualização em direto, prima sem soltar ou para aumentar ou diminuir o zoom continuamente em 1×.
- Na interface de visualização em direto, prima ou para aumentar ou diminuir o zoom com uma precisão de 0,1×.

4.3 Apresentar informações OSD

As informações OSD mostram o estado, a hora e a data e outras informações do dispositivo na interface de visualização em direto.

Passos

1. Na interface de visualização em direto, toque em ≡ ou prima OK para ver o menu.
2. Aceda a Definições > Definições do ecrã.
3. Toque em ou prima OK para selecionar as informações no ecrã.
4. Prima ⮌ para guardar e sair.

4.4 Definir a escala de cinzentos da imagem visual

A imagem colorida da visualização em direto passa a preto e branco se a imagem em escala de cinzentos estiver ativada. A imagem a preto e branco torna as paletas acústicas coloridas mais proeminentes para efeitos de observação.

Passos

1. Na interface de visualização em direto, toque em ≡ ou prima OK para ver o menu.
2. Aceda a Definições > Definições do ecrã.
3. Toque em para ativar a opção **Imagem em escala de cinzentos**.
4. Prima ⮌ para guardar e sair.

5 Imagem e vídeo

Insira o cartão de memória no dispositivo para gravar vídeos, capturar imagens e para marcar e guardar dados importantes.

Nota

- O dispositivo não suporta a captura ou gravação quando o menu é apresentado.
- Quando o dispositivo está ligado ao PC, não suporte a captura ou a gravação.
- Aceda a **Definições > Definições de captura > Cabeçalho do nome do ficheiro** para definir o cabeçalho do nome do ficheiro para efeitos de captura ou de gravação de forma a distinguir os ficheiros gravados numa cena específica.
- Aceda a **Definições > Definições do dispositivo > Inicialização do dispositivo** para inicializar o cartão de memória, se necessário.

5.1 Captura de imagem

O dispositivo permite capturar imagens em direto e guardá-las em álbuns locais.

Antes de começar

Certifique-se de que tem um cartão de memória funcional inserido no dispositivo. Consulte *Aspeto* para localizar a ranhura para cartões de memória do dispositivo.

Passos

1. Defina um modo de captura e prima o botão de **Disparo** na interface de visualização em direto para captar imagens. Estão disponíveis 3 modos. Cada modo requer operações diferentes.
   1) Aceda a Definições > Definições de captura > Modo de captura.
   2) Selecione um modo.
      - **Capturar uma imagem:** Prima o botão de **Disparo** uma vez para captar uma imagem.
      - **Captura contínua:** Depois de selecionar este modo, defina a quantidade de captura contínua. Prima o botão de **Disparo** na visualização em direto para o dispositivo capturar continuamente a quantidade definida de imagens.

– **Captura programada:** Depois de selecionar este modo, defina o intervalo para a captura programada. Prima o botão de **Disparo** na visualização em direto para o dispositivo capturar imagens de acordo com o intervalo definido. Prima novamente o botão de **Disparo** ou prima ⮌ para interromper a captura de imagens.

3) Prima ⮌ para regressar à interface de visualização em direto.
4) Aponte a lente para o alvo e prima o botão de **Disparo** para captar imagens.

2. **Opcional**: Após a captura, toque na miniatura da imagem captada para visualizar e editar a imagem.

O que fazer a seguir

- Aceda aos álbuns para ver e gerir os ficheiros e as pastas de álbuns. Consulte *Gerir álbuns* e *Gerir ficheiros* para obter instruções de utilização.
- Para editar as imagens guardadas, consulte *Editar ficheiros* para obter instruções de utilização.
- Pode ligar o seu dispositivo ao PC para exportar ficheiros locais para utilização posterior. Ver *Exportar ficheiros*.

5.2 Gravar vídeo

Pode gravar vídeos do alvo. O vídeo e o áudio gravados são guardados no cartão de memória.

Passos

1. Na interface de visualização em direto, prima sem soltar o botão de disparo para iniciar a gravação. Aparecem o ícone de estado da gravação e o ícone de tempo.
2. Quando terminar, prima novamente o botão de disparo para parar a gravação. O vídeo gravado será guardado de forma automática e poderá sair da aplicação.

Nota
Também pode premir OK ou ⮌ para parar de gravar.

3. Consulte *Exportar ficheiros* para exportar os instantâneos.

Nota
O formato de vídeo é o formato MP4. Pode reproduzir vídeos no dispositivo ou exportá-los para leitores compatíveis para os reproduzir.

5.3 Ver e gerir os ficheiros locais

As imagens e os vídeos capturados pelo dispositivo são guardados em álbuns locais. Pode criar, eliminar, mudar o nome e definir um álbum como o álbum de gravação predefinido. Para os ficheiros, estão disponíveis operações como navegar, mover e eliminar.

Passos

1. Entre no álbum.
   - Na visualização em direto, prima para entrar nos álbuns.
   - Na visualização em direto, prima OK para ver o menu principal e selecione para entrar nos álbuns.
2. Para criar, mudar o nome, eliminar e definir um álbum como o álbum de gravação predefinido, consulte *Gerir álbuns* para obter mais instruções.
3. Para operações com ficheiros, tais como mover ou eliminar um ficheiro, consulte *Gerir ficheiros* para obter mais instruções.
4. Para modificar uma imagem, por exemplo, editar o texto ou as notas de voz guardadas com as imagens, consulte *Editar ficheiros* para obter mais instruções.

5.3.1 Gerir álbuns

Pode criar vários álbuns para gerir as imagens e os ficheiros de vídeo capturados no seu dispositivo. As imagens e os vídeos recém-capturados são guardados no **Álbum de gravação predefinido** .

Passos

1. Entre nos álbuns.
   - Na visualização em direto, prima para entrar nos álbuns.
   - Na visualização em direto, prima OK para ver o menu principal e selecione para entrar nos álbuns.
2. Crie um álbum.
   1) Toque em + no canto superior direito para adicionar um álbum.
   2) Edite o nome do álbum.
   3) Prima ✓ para guardar o álbum.
3. Mude o nome, elimine ou defina um álbum como o álbum de gravação predefinido.
   1) Selecione um álbum e prima OK.
   2) Toque em ••• no canto superior direito do ecrã.

3) Selecione as opções Definir como álbum de gravação predefinido, Mudar o nome ou Eliminar, conforme necessário.
4) O ícone do álbum muda para quando este é definido como álbum de gravação predefinido.

5.3.2 Gerir ficheiros

Passos

1. Entre nos álbuns.
   - Na visualização em direto, prima para entrar nos álbuns.
   - Na visualização em direto, prima OK para ver o menu principal e selecione para entrar nos álbuns.
2. Selecione um álbum e prima OK.
3. Navegue pelos ficheiros de imagem e de vídeo.
   1) Selecione um ficheiro e prima OK.
   2) Prima ◁ e ▷ para se deslocar para o ficheiro anterior ou seguinte.
   3) Prima OK para ver o menu de operações e verificar que operações adicionais estão disponíveis. Os formatos de ficheiro e as operações suportadas são apresentados abaixo.

Tabela 5-1 Formatos de ficheiro e operações

Tipo de ficheiro	Formato	Descrições
Imagens	Nome do ficheiro.pd.jpeg Nome do ficheiro.ld.jpeg	O dispositivo suporta a edição de notas de texto e de voz, a movimentação de ficheiros, a verificação de informações básicas e a eliminação de ficheiros.
Vídeos	Nome do ficheiro.pd.mp4 Nome do ficheiro.ld.mp4	O dispositivo suporta a reprodução, a movimentação e a eliminação de ficheiros de vídeo.

4. Para mover ou eliminar diversos ficheiros.
   1) Num álbum, toque em no canto superior direito do ecrã.
   2) Prima ◁ e ▷ para selecionar um ficheiro e prima OK. Se quiser selecionar todos os ficheiros, toque em no canto superior direito do ecrã. Se quiser cancelar a seleção de todos os ficheiros, toque em .

Um ficheiro selecionado é apresentado com um ☑ no canto superior direito.

3) Toque em Eliminar ou em Mover.
   - Se tocar na opção para eliminar, os ficheiros serão eliminados após confirmação.
   - Se tocar na opção para mover, selecione um álbum de destino para iniciar a transferência do ficheiro.

5.3.3 Editar ficheiros

Permite editar as notas de texto ou de voz guardadas com as imagens.

Passos

1. Entre nos álbuns.
   - Na visualização em direto, prima para entrar nos álbuns.
   - Na visualização em direto, prima OK para ver o menu principal e selecione para entrar nos álbuns.
2. Selecione um álbum e prima OK.
3. Selecione um ficheiro e prima OK para ver o menu de edição.
4. Selecione uma opção e efetue as operações correspondentes.

Tabela 5-2 Edição e gestão de imagens

Ícone	Descrição
	Para editar uma nota de texto. Adicione uma nova nota de texto ou altere uma nota já existente e prima OK para guardar as definições.
	Para editar uma nota de voz. Pode adicionar uma nova nota de voz, reproduzir ou eliminar uma nota de voz já existente. Se o ficheiro já tiver uma nota de voz, toque no ícone para reproduzir ou eliminar a nota. Se o ficheiro não tiver qualquer nota de voz anexada, prima em OK ou toque em para gravar uma.
	Para mover o ficheiro para outros álbuns. Selecione um álbum de destino e prima OK para confirmar a deslocação.
	Para ver as informações básicas do ficheiro, por exemplo, o tempo de gravação e a resolução.
	Para eliminar o ficheiro.
	Para reproduzir o vídeo.

5.4 Exportar ficheiros

Se ligar o dispositivo ao seu PC com o cabo fornecido, pode exportar os vídeos gravados e os instantâneos capturados.

Nota

- Ligue o conetor macho tipo-C do cabo USB ao dispositivo e o outro conetor tipo-A ao PC.
- Pode utilizar o cabo USB para exportar os ficheiros com o dispositivo desligado.
- Pode exportar os ficheiros inserindo o cartão de memória num PC com uma ranhura para cartões de memória.

Passos

1. Abra a tampa da interface do cabo.
2. Ligue o dispositivo ao seu PC com o cabo e abra o disco detetado.
3. Selecione e copie os vídeos ou os instantâneos para o PC, para visualizar os ficheiros.

4. Desligue o dispositivo do seu PC.

Nota
Poderá reproduzir os vídeos gravados com os leitores predefinidos.

5.5 Analisar o instantâneo com o HIKMICRO Analyzer Acoustic

Os instantâneos capturados podem ser importados para o cliente PC do software HIKMICRO Analyzer Acoustic para fazer uma análise mais aprofundada e criar relatórios.

Visite o nosso sítio Web *http://www.hikmicrotech.com*, ou contacte-nos para obter o software.

O software cliente inclui o manual do utilizador para sua referência.

6 Ligar

6.1 Ligar o dispositivo à rede Wi-Fi

Passos

1. Entre na interface de configuração do Wi-Fi. Selecione um dos seguintes métodos.
   - Toque e prima sem soltar no menu pendente.
   - Aceda a **Definições > Ligações > WLAN**.
2. Toque em para ativar o Wi-Fi e as redes Wi-Fi procuradas serão apresentadas em lista.

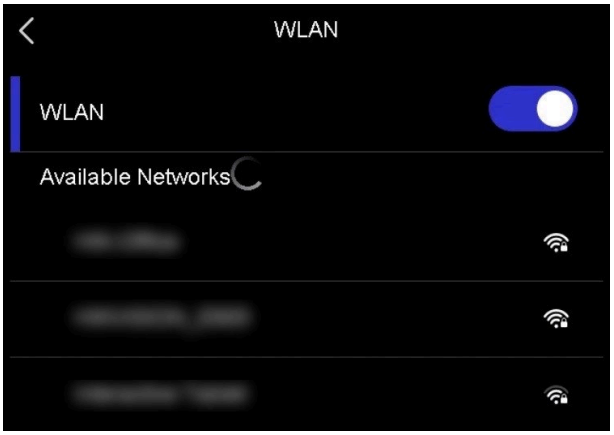


Figura 6-1 Lista de Wi-Fi

3. Selecione a rede Wi-Fi à qual pretende estabelecer ligação para ver um teclado virtual.
4. Introduza a palavra-passe.
5. Toque em para ocultar o teclado e estabelecer ligação à rede Wi-Fi.

Nota

- NÃO toque na tecla de **espaço** pois poderá inserir uma palavra-passe incorreta.
- A saída da interface de configuração do Wi-Fi não interrompe a ligação.

Resultado

Assim que a ligação for estabelecida, será apresentado um ícone de Wi-Fi na interface de visualização em direto.

6.2 Definir o hotspot do dispositivo

Quando o hotspot do dispositivo está ativo, outros equipamentos com a função Wi-Fi podem ligar-se ao dispositivo para a transmissão de dados.

Passos

1. Entre na interface de configuração do hotspot. Selecione um dos seguintes métodos.
   - Toque e prima sem soltar no menu pendente.
   - Aceda a **Definições > Ligações > Hotspot**.
2. Toque em para ativar a função de hotspot.

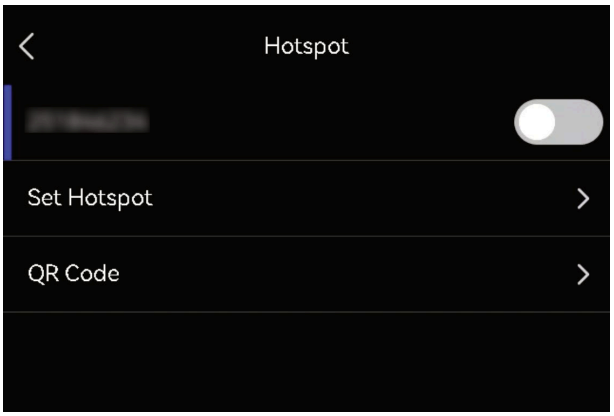


Figura 6-2 Hotspot

3. Configure e estabeleça ligação ao hotspot.

Utilizar a palavra-passe do hotspot	a. Toque em **Configurar hotspot**. É apresentado um teclado virtual. b. Toque no ecrã para definir a palavra-passe do hotspot. c. Toque em para guardar. d. Ative a função Wi-Fi do outro equipamento e procure pelo hotspot do dispositivo para estabelecer ligação ao mesmo.
Utilizar o código QR do hotspot	a. Toque em **Código QR**. É apresentado um código QR. b. Leia o código QR para estabelecer ligação ao hotspot.

Nota

- Ao definir a palavra-passe, não toque na tecla de **espaço**, pois poderá inserir uma palavra-passe incorreta.
- A palavra-passe deve ter, pelo menos, 8 dígitos, compostos por números e caracteres.
- A função de pesquisa de algumas aplicações poderá não conseguir estabelecer ligação entre o telemóvel e o hotspot do dispositivo. Experimente utilizar outras aplicações.

6.3 Emparelhar dispositivos Bluetooth

Emparelhe o seu dispositivo com um leitor Bluetooth externo (coluna ou auriculares) para reproduzir o áudio gravado juntamente com os vídeos.

Passos

1. Entre na página de configuração do Bluetooth. Selecione um dos seguintes métodos.
   - Toque e prima sem soltar em no menu pendente.
   - Selecione no menu principal. Aceda a **Definições > Ligações > Bluetooth**.
2. Toque em para ativar o Bluetooth. O dispositivo procura e apresenta os dispositivos Bluetooth disponíveis nas proximidades.

Nota

Certifique-se de que o dispositivo Bluetooth externo é detetável.

3. Toque para selecionar um dispositivo Bluetooth externo e iniciar o emparelhamento e a ligação automáticos.

Nota

A função Bluetooth destina-se apenas à reprodução de áudio. Se quiser exportar ficheiros locais, consulte *Exportar ficheiros* para obter instruções.

7 Manutenção

7.1 Visualizar informações do dispositivo

Aceda a **Definições > Definições do dispositivo > Informações do dispositivo** para ver as informações do dispositivo.

7.2 Definir o idioma

Aceda a **Definições > Definições do dispositivo > Idioma** para definir o idioma do sistema.

7.3 Ajustar a data e a hora

Passos

1. Prima OK para ver o menu na interface de visualização em direto.
2. Aceda a Definições > Definições do dispositivo > Hora e data.
3. Defina a data e a hora.
4. Prima ⮌ para guardar e sair.

Nota
Aceda a **Definições > Definições do ecrã** para ativar ou desativar a apresentação da hora e da data no ecrã.

7.4 Atualizar dispositivo

Antes de começar

- Descarregue o ficheiro de atualização a partir do sítio Web oficial *http://www.hikmicrotech.com* ou contacte o serviço de apoio ao cliente e o apoio técnico para obter primeiro o ficheiro de atualização.
- Certifique-se de que a bateria do dispositivo está totalmente carregada.
- Certifique-se de que a função de desativação automática está desligada para evitar uma suspensão acidental durante a atualização.

- Certifique-se de que tem um cartão de memória instalado no dispositivo.

Passos

1. Ligue o dispositivo ao seu PC com um cabo tipo-C para tipo-A e abra o disco detetado.
2. Copie o ficheiro de atualização e cole-o no diretório-raiz do dispositivo.
3. Desligue o dispositivo do seu PC.
4. Reinicie o dispositivo e este será atualizado automaticamente. O processo de atualização será apresentado na interface principal.

Nota
Depois de atualizar, o dispositivo reinicia automaticamente. Pode ver a versão atual em **Definições > Definições do dispositivo > Informações do dispositivo**.

7.5 Repor o dispositivo

É possível repor as definições de fábrica do dispositivo.

Advertência
Utilize esta função com precaução.

Passos

1. Prima OK para ver o menu na interface de visualização em direto.
2. Aceda a Definições > Definições do dispositivo > Inicialização do dispositivo.
3. Selecione **Restaurar dispositivo**. É apresentada uma mensagem.
   - **OK**: Toque em **OK** para repor o dispositivo.
   - **Cancelar**: Toque em **Cancelar** para sair e regressar ao menu anterior.

8 Perguntas frequentes

Leia o código QR a seguir para aceder às perguntas mais frequentes sobre o dispositivo.

Informação legal

©2023 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. A versão mais recente deste manual pode ser consultada no sítio Web da HIKMICRO (*http://www.hikmicrotech.com*).

Utilize este Manual sob orientação e com a assistência de profissionais formados neste Produto.

Marcas comerciais

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

HDMI: Os termos HDMI e HDMI High-Definition Multimedia Interface, e o logotipo HDMI são marcas comerciais ou marcas registadas da HDMI Licensing Administrator, Inc. nos Estados Unidos da América e noutros países.

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

Aviso legal

NA MEDIDA MÁXIMA PERMITIDA PELA LEI APLICÁVEL, ESTE MANUAL E O PRODUTO DESCRITO, COM O SEU HARDWARE, SOFTWARE E FIRMWARE, SÃO FORNECIDOS “TAL COMO ESTÃO" E “COM TODAS AS SUAS FALHAS E ERROS". A HIKMICRO NÃO APRESENTA QUAISQUER GARANTIAS, EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO, SEM QUAISQUER LIMITAÇÕES, GARANTIAS DE COMERCIABILIDADE, 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

(INCLUÍNDO NEGLIGÊNCIA), RESPONSABILIDADE PELO PRODUTO OU, DE OUTRO MODO, RELACIONADA COM A UTILIZAÇÃO DO PRODUTO, AINDA QUE A HIKMICRO TENHA SIDO AVISADA SOBRE A POSSIBILIDADE DE TAIS DANOS OU PERDAS.

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

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

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

Informações sobre as normas reguladoras

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

Declaração de conformidade da UE

Este produto e, se aplicável, os acessórios fornecidos possuem a marca "CE" e cumprem, por isso, as normas europeias harmonizadas aplicáveis indicadas na Diretiva 2014/30/UE (EMCD), na Diretiva 2014/35/UE (LVD) e na Diretiva 2011/65/UE (RoHS).

Restrições na banda de 5 GHz:

Nos termos do n.º 10 do art. 10.º da Diretiva 2014/53/UE, quando utilizado no intervalo de frequência de 5150 a 5350 MHz, o dispositivo está restrito a utilização no interior nos seguintes países: Alemanha (DE), Áustria (AT), Bélgica (BE), Bulgária (BG), Chipre (CY), Croácia (HR), Dinamarca (DK), Eslováquia (SK), Eslovénia (SI), Espanha (ES), Estónia (EE), Finlândia (FI), França (FR), Grécia (EL), Hungria (HU), Irlanda (IE), Irlanda do Norte (UK(NI)), Islândia (IS), Itália (IT), Letónia (LV), Listenstaine (LI), Lituânia (LT), Luxemburgo (LU), Malta (MT), Noruega (NO), Países Baixos (NL), Polónia (PL), Portugal (PT), República Checa (CZ), Roménia (RO), Suécia (SE), Suíça (CH) e Turquia (TR).

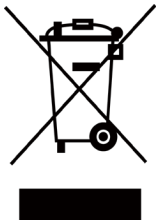
Bandas de frequência e potência

As bandas e os modos de frequência e os limites de potência de transmissão (irradiada e/ou conduzida) nominal aplicáveis para o seguinte equipamento de rádio são os seguintes:

Wi-Fi: 2,4 GHz (2,4 GHz a 2,4835 GHz): 20 dBm; 5 GHz (5,15 GHz a 5,25 GHz): 23 dBm; 5 GHz (5,25 GHz a 5,35 GHz): 23 dBm; 5 GHz (5,47 GHz a 5,725 GHz): 23 dBm; 5 GHz (5,725 GHz a 5,85 GHz): 14 dBm

Utilize o adaptador de alimentação fornecido por um fabricante qualificado. Para informações detalhadas sobre os requisitos relativos à alimentação, consulte as especificações do produto.

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.

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 Thermography
LinkedIn: HIKMICRO
Instagram: hikmicro_thermography
YouTube: HIKMICRO Thermography
E-mail: support@hikmicrotech.com
Website: https://www.hikmicrotech.com/

UD34826B