Cámara de imágenes acústicas portátil

Manual de usuario

Contáctenos

Instrucciones de seguridad

Estas instrucciones están destinadas a garantizar que el usuario pueda utilizar el producto correctamente para evitar peligros o pérdidas materiales.

Leyes y normativas

- El uso del producto ha de cumplir estrictamente con las normas de seguridad eléctrica locales.

Transporte

- Guarde el dispositivo en su paquete original o en uno similar cuando lo transporte.
- Guarde el embalaje para uso futuro. En el caso de que ocurra algún fallo, deberá devolver el dispositivo a la fábrica con el envoltorio original. En caso de transporte sin el envoltorio original podría resultar en daños en el dispositivo y la empresa no se hará responsable.
- No deje caer el producto ni lo someta a impactos físicos. Mantenga el dispositivo alejado de interferencias magnéticas.

Fuente de alimentación

- Debe adquirir el cargador por su cuenta. La tensión de entrada debe cumplir con la fuente de alimentación limitada (5 VCC, 2 A) según el estándar IEC61010-1. Consulte las especificaciones técnicas para obtener información detallada.
- Asegúrese de que el enchufe esté correctamente conectado a la toma de corriente.
- NO conecte múltiples dispositivos a un mismo adaptador de corriente, para evitar el sobrecalentamiento y los riesgos de incendio por sobrecarga.

Batería

- El uso o sustitución inadecuados de la batería pueden ser un riesgo de explosión. Cámbiela únicamente por otra del mismo tipo o equivalente. Deshágase de las baterías usadas conforme a las instrucciones proporcionadas por el fabricante de la batería.
- La batería integrada no puede ser desmontada. Póngase en contacto con el fabricante para solicitar las reparaciones necesarias.
- Para almacenar la batería durante un periodo prolongado, compruebe que esté completamente cargada cada medio año para garantizar la calidad de la misma. De lo contrario, podrían ocurrir daños.

- No cargue otros tipos de baterías con el cargador suministrado. Confirme que no haya material inflamable a menos de 2 m del cargador durante la carga.
- NO coloque la batería cerca de fuentes de calor o de fuego. Evite la luz directa del sol.
- NO se trague la batería para evitar quemaduras químicas.
- NO deje la batería al alcance de los niños.
- La tensión de la batería de litio es de 3,6 V y su capacidad es de 6230 mAh (22,43 Wh).

Mantenimiento

- Si el producto no funciona correctamente, por favor, póngase en contacto con su distribuidor o con el centro de servicio técnico más próximo. No nos haremos responsables de los problemas derivados de una reparación o mantenimiento no autorizados.
- Algunos componentes del dispositivo (p. ej.: el condensador electrolítico) necesita una sustitución periódica. La vida útil promedio puede variar, por lo que se recomienda una revisión periódica. Contacte con su vendedor para más detalles.
- Limpie suavemente el dispositivo con una gamuza limpia con una pequeña cantidad de etanol, si fuese necesario.
- Si se utiliza el equipo de una manera no especificada por el fabricante, la protección del dispositivo podría verse mermada.
- Le recomendamos llevar el dispositivo para su calibración una vez al año. Póngase en contacto con su distribuidor local para obtener información sobre el mantenimiento.
- Tenga en cuenta que el límite real del puerto USB 3.0 PowerShare puede variar según la marca del ordenador, lo que podría causar problemas de incompatibilidad. Por ello, se aconseja utilizar un puerto USB 3.0 o USB 2.0 normal si el ordenador no reconoce el dispositivo USB a través del puerto USB 3.0 PowerShare.

Entorno de uso

- Compruebe que el entorno de uso se adapte a los requisitos del dispositivo. La temperatura de funcionamiento estará entre -20 °C y 50 °C, y la humedad relativa será del 90% o inferior.
- NO exponga el dispositivo a radiaciones electromagnéticas o entornos polvorientos.
- NO oriente la lente hacia el sol ni a otras luces brillantes.

Soporte técnico

El sitio *https://www.hikmicrotech.com/en/contact-us.html* le ayudará como cliente de HIKMICRO a sacarle el máximo partido a sus productos HIKMICRO. El sitio le ofrece acceso a nuestro equipo de soporte, software y documentación, contactos de servicio, etc.

Emergencia

Si hay presencia de humo, olores o ruidos procedentes del dispositivo, apague la alimentación inmediatamente, desenchufe el cable de alimentación y contacte con el servicio técnico.

Dirección de fabricación

Habitación 313, Unidad B, Edificio 2, Carretera de Danfeng 399, Subdistrito de Xixing, Distrito de Binjiang, Hangzhou, Zhejiang 310052, China

Hangzhou Microimage Software Co., Ltd.

Convenciones de símbolos

Los símbolos que se pueden encontrar en este documento se definen del siguiente modo.

Símbolo	Descripción
Peligro	Indica una situación peligrosa que, de no evitarse, ocasionará o podría ocasionar lesiones de importancia o incluso la muerte.
Precaución	Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría ocasionar daños de material, pérdida de datos, deterioro del rendimiento u otros resultados imprevistos.
Nota	Ofrece información adicional para destacar o complementar puntos importantes del texto principal.

Contenido

1 Descripción general 1
1.1 Descripción del dispositivo 1
1.2 Funciones principales 1
1.3 Apariencia 2
2 Preparación 6
2.1 Montar la correa de mano 6
2.2 Método de funcionamiento 7
2.3 Cargar el dispositivo 8
2.3.1 Cargar el dispositivo con la interfaz de cable 8
2.3.2 Carga del dispositivo con la base de carga 9
2.4 Encendido/Apagado 10
2.4.1 Establecer la cuenta atrás de apagado automático 10
2.5 Suspender y reactivar 11
2.6 Menú e interfaz en directo 11
2.6.1 Interfaz de vista en directo 11
2.6.2 Menús 14
3 Detección de la onda acústica 16
3.1 Establecer el modo de detección 16
3.1.1 Tipos y niveles de descarga parcial 16
3.1.2 Estimación de fuga de gas 19
3.2 Establecer la frecuencia 20
3.2.1 Cambiar entre rangos de frecuencias objetivo predefinidos 21
3.2.2 Establecer el rango de frecuencias objetivo manualmente 21
3.3 Establecer paletas acústicas 22
3.3.1 Establecer el color de paleta 22
3.3.2 Establecer la opacidad de paleta 23
3.3.3 Establecer el rango de intensidad de las paletas 23
3.4 Establecer la distancia de la fuente de sonido 24
3.5 Establecer la sensibilidad de detección 24
3.6 Más herramientas 24
3.6.1 Marcar y visualizar la intensidad pico 24
3.6.2 Marco de detección regional 25
3.6.3 Mostrar varias fuentes de sonido 26
4 Ajustes de pantalla 27
4.1 Establecer el brillo de la pantalla 27
4.2 Ajustar el zoom digital 27
4.3 Mostrar información de visualización en pantalla 27
4.4 Establecer la escala de grises de la imagen visual 28
5 Imágenes y vídeo 29
5.1 Capturar imágenes 29
5.2 Grabar vídeo 30
5.3 Ver y gestionar archivos locales 31
5.3.1 Gestionar álbumes 31
5.3.2 Gestionar archivos 32
5.3.3 Editar archivos 33
5.4 Exportar archivos 34
5.5 Analizar instantáneas a través de HIKMICRO Analyzer Acoustic 34
6 Conectar 35

6.1 Conectar el dispositivo a la red Wi-Fi 35
6.2 Establecer punto de acceso del dispositivo 36
6.3 Emparejar dispositivos bluetooth 37
7 Mantenimiento 38
7.1 Ver la información del dispositivo 38
7.2 Establecer el idioma 38
7.3 Configurar la hora y la fecha 38
7.4 Actualizar dispositivo 38
7.5 Restaurar el dispositivo 39
8 Preguntas frecuentes 40

1 Descripción general

1.1 Descripción del dispositivo

La cámara de imágenes acústicas HIKMICRO es un dispositivo profesional que sirve para la localización de fuentes de sonido. Gracias a sus micrófonos MEMS de bajo nivel de ruido e intervalo de ancho de banda regulable, permite localizar fácil y eficazmente las fugas de aire presurizado o las descargas parciales en ámbitos industriales. Al contar con una pantalla táctil LCD de 4,3", los resultados que se superponen en la imagen visual le permiten encontrar rápidamente la fuente de los problemas. Si dispone de esta herramienta ligera y fácil de usar, podrá localizar los riesgos de seguridad potenciales, minimizar la resolución de problemas y ahorrar gastos adicionales por fallos en los equipos e inactividad.

1.2 Funciones principales

Imágenes acústicas

El dispositivo detecta la intensidad del sonido de las fuentes en tiempo real y localiza las fuentes en la escena.

Detección de descarga parcial (PD)

El dispositivo detecta las actividades de descarga parcial y estima sus tipos según la frecuencia de sonido; luego muestra la estimación en tiempo real en la vista en directo como referencia.

Detección de fuga de gas (LD)

El dispositivo detecta y estima la tasa de fuga de gas en tiempo real, el coste de la fuga y el nivel de fuga como referencia.

Paletas

El dispositivo admite distintas paletas para mostrar las fuentes de sonido detectadas y su intensidad.

Grabar vídeos y capturar instantáneas

El dispositivo permite grabar vídeos, capturar instantáneas y gestionar álbumes.

1.3 Apariencia

En esta serie hay dos tipos de cámaras de imágenes acústicas con matrices de micrófonos diferentes.

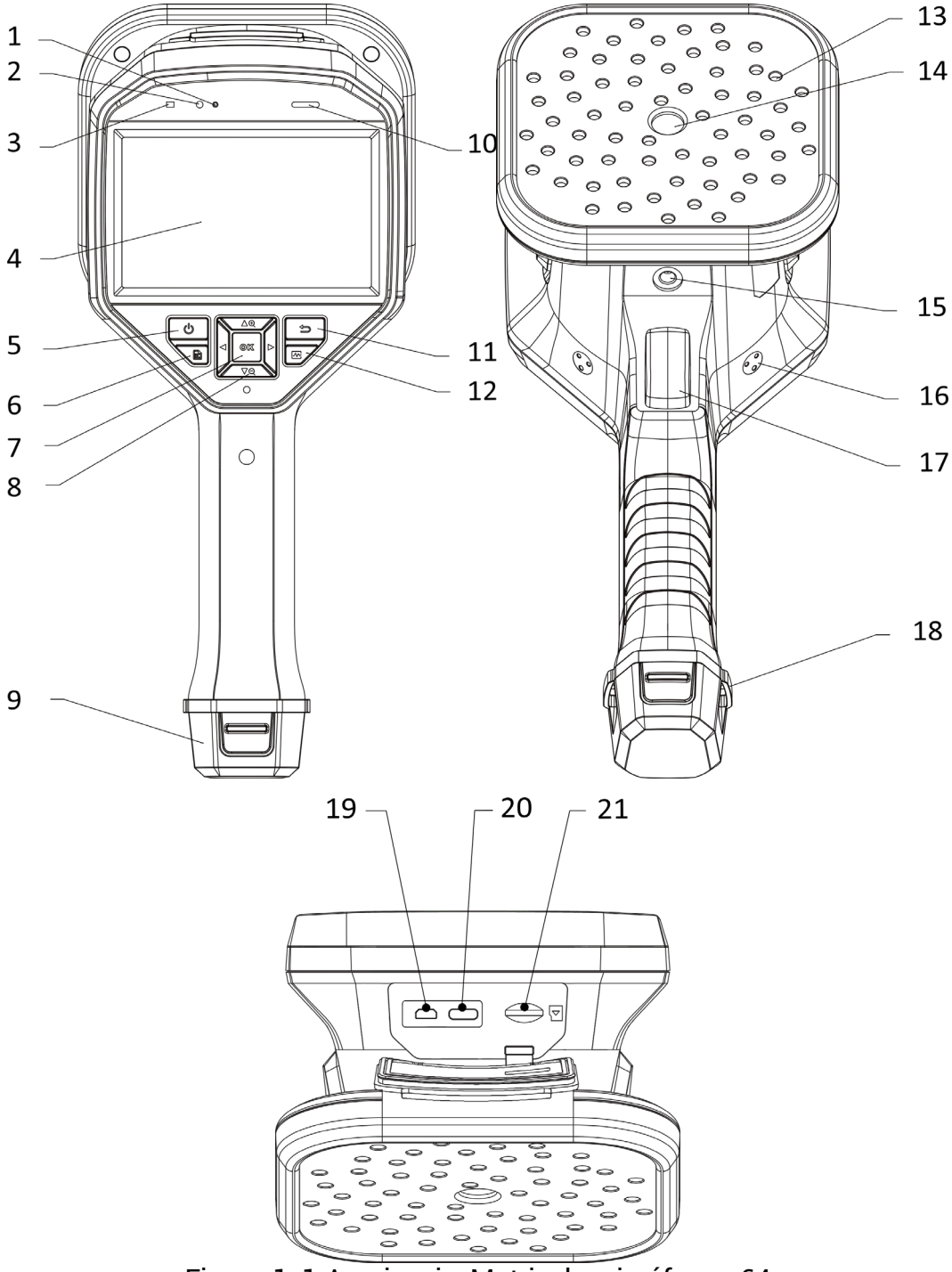


Figura 1-1 Apariencia: Matriz de micrófonos 64

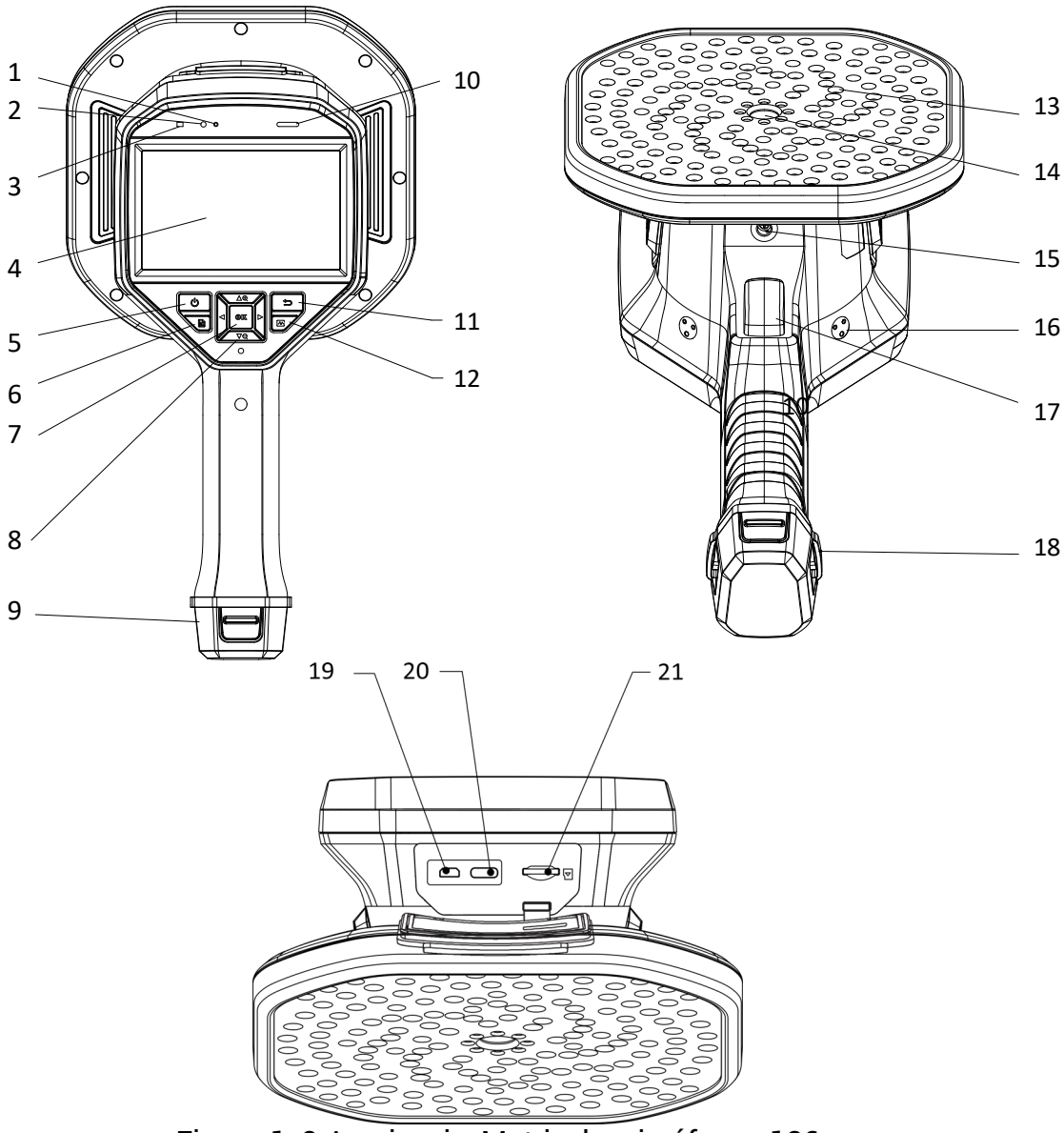


Figura 1-2 Apariencia: Matriz de micrófonos 136

Tabla 1-1 Descripción de la interfaz

Núm.	Componente	Función
1	Sensor de luz	Detecta la luminosidad del entorno.
2	Micrófono	Graba las observaciones por voz.
3	Indicador de encendido	Rojo fijo: carga normal. Verde fijo: carga completa.
4	Pantalla táctil LCD	Permite la vista en directo y las funciones de pantalla táctil.

Núm.	Componente	Función
5	Botón de encendido	Mantenga pulsado ⏻ para encender/apagar.
6	Botón de archivos	Pulse 🗎 para acceder a los álbumes.
7	Botón de confirmación	Modo sin menú: Pulse OK para entrar en el menú. Modo menú: Pulse OK para confirmar.
8	Botón de navegación	Modo sin menú: • Pulse △⊕ o ▽⊖ para acercar o alejar la imagen en incrementos continuos de 0.1x. • Mantenga pulsado △⊕ o ▽⊖ para acercar o alejar la imagen en incrementos continuos de 1x. Modo menú: Pulse △⊕, ▽⊖, ◁ y ▷ para seleccionar los ajustes.
9	Compartimento para las pilas	Alberga la batería.
10	Altavoz	Reproduce las observaciones por voz.
11	Botón atrás	Pulse ⮌ para guardar los parámetros y regresar al menú previo.
12	Botón de frecuencia	Pulse para seleccionar los bordes del margen de frecuencias y configurar los parámetros de frecuencia.
13	Matriz de micrófonos	Detecta el sonido en la escena.
14	Cámara visual	Muestra las imágenes visuales.
15	Punto de fijación del trípode	Lugar donde se monta el trípode.
16	Puntos de fijación de la correa de mano	Lugar donde se monta la correa de mano.

Núm.	Componente	Función
17	Gatillo	Modo sin menú: ● Pulsar brevemente: Capturar instantáneas. ● Mantener pulsado: Grabar vídeos. Modo menú: Pulse para regresar a la interfaz de vista en directo.
18	Orificios de fijación de la correa de mano	Fija la parte inferior de la correa de mano al dispositivo.
19	Interfaz micro-HDMI	Muestra la imagen y las interfaces del menú a través de la salida HDMI.
20	Interfaz de tipo C	Cargue el dispositivo o exporte archivos con el cable proporcionado.
21	Ranura para tarjeta microSD	Para insertar la tarjeta microSD.

2 Preparación

2.1 Montar la correa de mano

Las correas de mano se fijan en el dispositivo y permiten estabilizarlo. Asegúrese de sujetar las manos con las correas de mano para evitar que el dispositivo se caiga o golpee accidentalmente.

La parte superior de la correa de mano se adhiere a la cámara con una hebilla. Hay dos puntos de fijación con hebillas a cada lado del dispositivo. La parte inferior de la correa de mano se pasa por los orificios en la base del dispositivo.

1. Inserte la parte superior de las correas de mano en las hebillas.

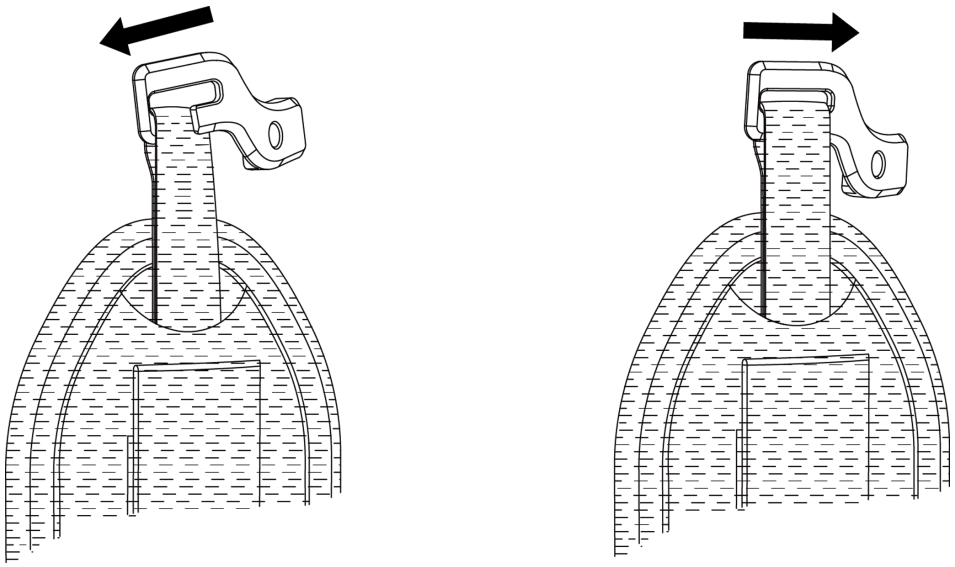


Figura 2-1 Insertar La parte superior de la correa de mano

2. Ajuste la hebilla en el dispositivo y apriete el tornillo con la llave proporcionada.
3. Pase la parte inferior de la correa de mano por el orificio en la base del dispositivo.
4. Asegure la correa de mano con el sistema de cierre. Ajuste la presión de acuerdo con el tamaño de sus manos.

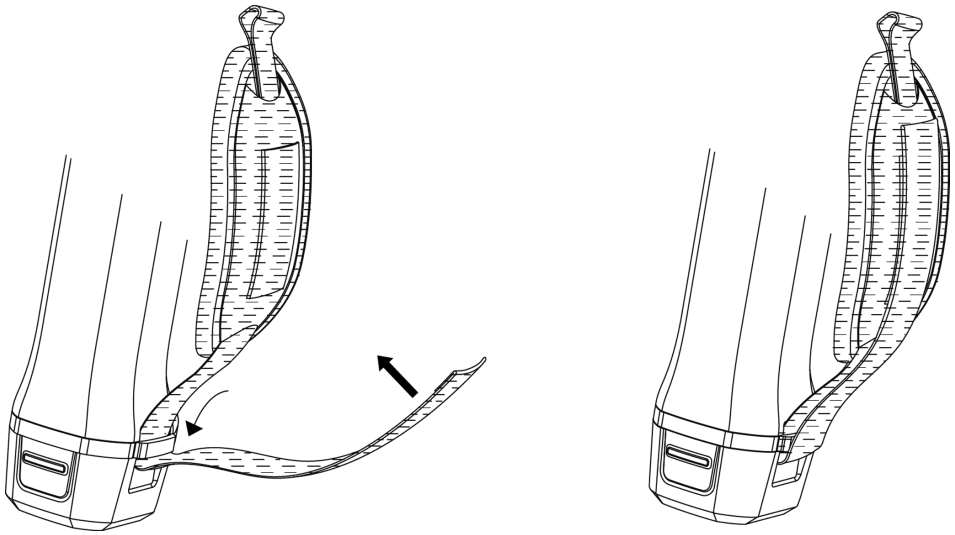


Figura 2-2 Asegurar la parte inferior de la correa de mano

2.2 Método de funcionamiento

El dispositivo es compatible con el control de pantalla táctil y el control de botones.

Control por pantalla táctil

Toque la pantalla para establecer los ajustes.

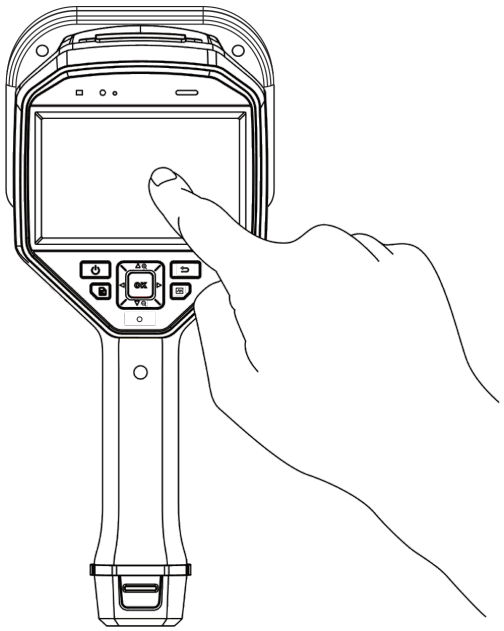


Figura 2-3 Control por pantalla táctil

Control de botones

Pulse los botones de navegación para establecer los ajustes.

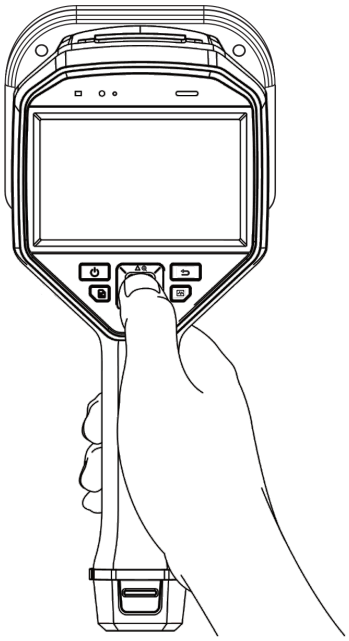


Figura 2-4 Control de botones

2.3 Cargar el dispositivo

Cargue el dispositivo completamente antes de utilizarlo por primera vez o cuando quede poca batería.

2.3.1 Cargar el dispositivo con la interfaz de cable

Antes de comenzar

Asegúrese de que la batería esté instalada antes de la carga con cable.

Pasos

1. Abra la tapa del conector del dispositivo.
2. Enchufe el conector macho de tipo C del cable de carga en el dispositivo y el otro conector de tipo A en el adaptador de corriente.

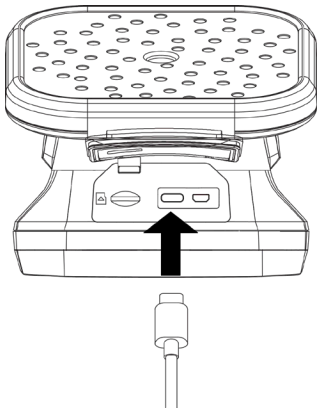


Figura 2-5 Carga mediante cable de tipo C

2.3.2 Carga del dispositivo con la base de carga

Puede retirar la batería e insertarla en la base de carga para hacer una carga rápida.

Antes de comenzar

Asegúrese de que el dispositivo esté apagado antes de retirar la batería.

Pasos

1. Sujete el dispositivo y presione la batería y los cierres del dispositivo.

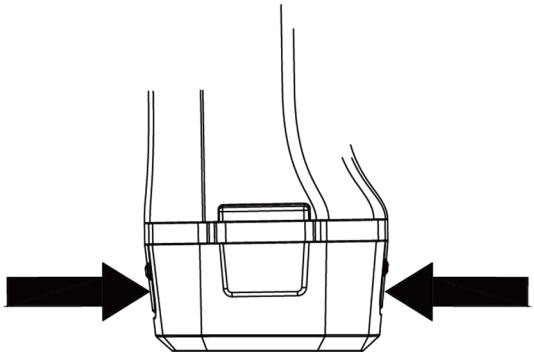


Figura 2-6 Retirar la base de la batería

2. Presione los cierres y tire de la base de la batería para sacarla.
3. Inserte la batería en la base de carga. Puede ver el estado de carga a través del piloto luminoso de la base de carga.

Nota

El piloto rojo se enciende si la batería se está cargando correctamente y el piloto verde se enciende si la batería está completamente cargada.

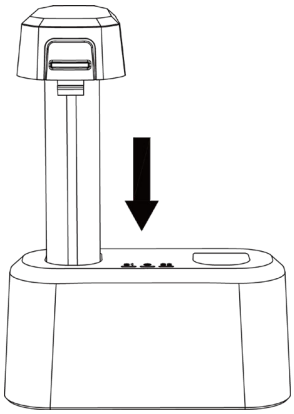


Figura 2-7 Cargar la batería

4. Cuando la batería esté completamente cargada, retírela de la base de carga.
5. Inserte la batería en el dispositivo y presiónela en la posición de bloqueo.

2.4 Encendido/Apagado

Encendido

Mantenga pulsado ⏻ para encender el dispositivo. Puede observar el objetivo cuando la interfaz de vista en directo sea estable.

Nota

Si queda poca batería, cárguela a tiempo o sustitúyala por una batería estándar totalmente cargada para garantizar el funcionamiento correcto del dispositivo.

Apagar

Con el dispositivo encendido, mantenga pulsado ⏻ para apagar el dispositivo.

2.4.1 Establecer la cuenta atrás de apagado automático

Pasos

1. En la interfaz de vista en directo, pulse OK para que aparezca el menú.
2. Vaya a Ajustes > Ajustes de dispositivo > Apagado automático.
3. Toque Apagado automático o pulse OK para habilitar el apagado automático.
4. Establezca la hora de apagado automático del dispositivo según sea necesario.

5. Pulse ⮌ para guardar y regresar al menú anterior.

2.5 Suspender y reactivar

Suspender y reactivar sirven para ahorrar energía y aumentar la duración de la batería.

Suspender y reactivar manualmente

Pulse ⏻ para entrar en el modo de suspensión y pulse otra vez para reactivar el dispositivo.

Establecer la suspensión automática

Desde la vista en directo, pulse OK para mostrar el menú principal. Vaya a Ajustes > Ajustes de dispositivo > Suspensión automática para establecer

el tiempo de espera antes de la suspensión automática. Si no se pulsa ningún botón o se toca la pantalla del dispositivo

una vez pasado el tiempo de espera establecido, el dispositivo entrará en el modo de suspensión automáticamente.

Suspensión del dispositivo, captura de imagen programada y grabación de vídeo

Cuando el dispositivo está grabando un videoclip o capturando una instantánea programada, no podrá entrar en suspensión. Sin embargo, puede pulsar ⏻ para detener la grabación de vídeo o la captura de instantánea y forzar la suspensión del dispositivo.

2.6 Menú e interfaz en directo

2.6.1 Interfaz de vista en directo

Tras el inicio, la pantalla del dispositivo muestra la interfaz de vista en directo con la onda acústica detectada.

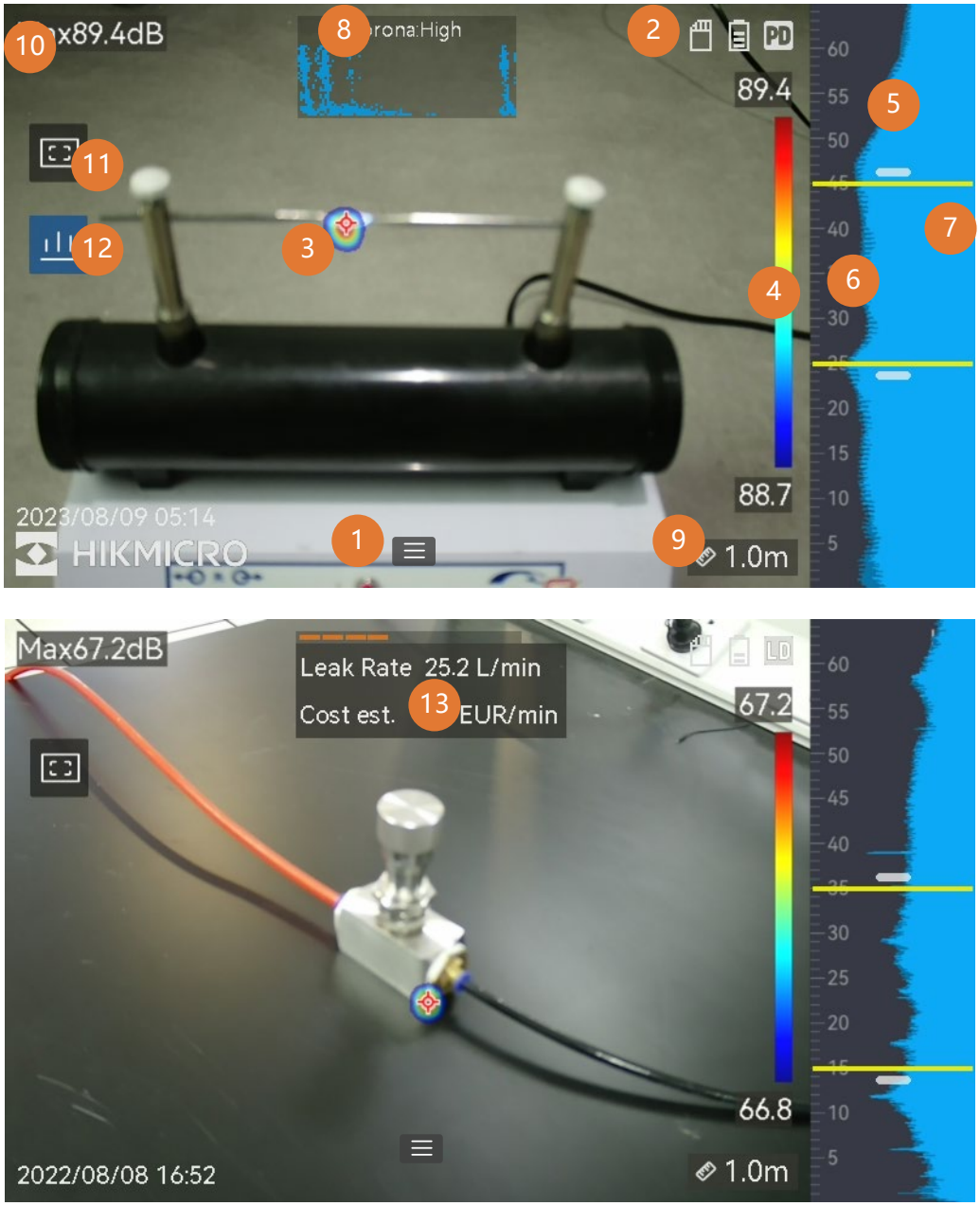


Figura 2-8 Interfaz de vista en directo

Tabla 2-1 Descripción de la interfaz de la vista en directo

Núm.	Nombre de parte	Función
1	Icono de menú	Toque el icono para mostrar el menú principal.
2	Barra de estado	Los iconos de estado de funcionamiento del dispositivo se muestran en la barra. Puede activar o desactivar la visualización en **Ajustes > Ajustes de pantalla > Iconos de estado**.
3	Paleta acústica	La ubicación y la intensidad de la fuente de sonido detectada se convierten en colores de la paleta que se superponen en la imagen visual para una correcta visualización. El tamaño de la paleta representa la intensidad de la fuente de sonido. Un área más grande cubierto por una paleta acústica significa una intensidad de sonido más alta.
4	Escala de intensidad (barra de la paleta)	La escala de intensidad (barra de la paleta) muestra la relación entre el color visualizado y la intensidad de sonido. El valor en los extremos de la barra representa la intensidad máxima y mínima del intervalo de frecuencias establecido. Consulte las instrucciones de configuración en *Establecer el color de paleta*.
5	Banda de frecuencias	Muestra la banda de frecuencias compatible del dispositivo.
6	Banda de frecuencias/intervalo de frecuencias objetivo seleccionados	Se detecta la intensidad del sonido de esta banda de frecuencias y se convierte a la paleta acústica. Consulte *Establecer la frecuencia* para más información.

Núm.	Nombre de parte	Función
7	Intensidad dinámica de todas las frecuencias	Muestra el cambio de intensidad de las frecuencias compatibles.
8 y 12	PRPD y su icono de control	Solo disponible en modo de descarga parcial (PD). Toque el icono (12) para visualizar el diagrama de descarga parcial resuelta en fase (PRPD) y obtener un mejor diagnóstico de actividad de descarga parcial. Toque el diagrama de PRPD (8) para ampliar la visualización.
9	Distancia de la fuente de sonido	Muestra la distancia establecida de la fuente de sonido. Consulte las instrucciones de configuración en *Establecer la distancia de la fuente de sonido*.
10	Intensidad máxima	Representa la intensidad máxima detectada de la escena. Consulte las instrucciones de configuración en *Marcar y visualizar la intensidad pico*.
11	Marco de detección regional	Toque el icono para mostrar un marco en la mitad de la pantalla. El dispositivo solo detecta las fuentes de sonido en el marco para minimizar la interferencia de las zonas menos relevantes. Consulte *Marco de detección regional* para más información.
13	Información de fuga de gas	Solo disponible en modo de detección de fuga de gas (LD). Muestra la estimación de la fuga de gas detectada. Consulte *Estimación de fuga de gas* para más información.

2.6.2 Menús

En la interfaz de vista en directo, toque ☰ o pulse OK para mostrar la barra del menú y deslice hacia abajo para acceder al menú desplegable.

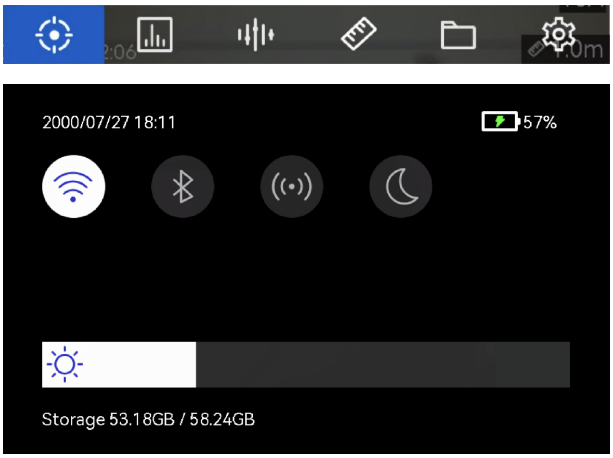


Figura 2-9 Menú principal y menú desplegable

Tabla 2-2 Descripción del menú

Icono de menú	Función
	Interruptor de modo de detección. La detección de descarga parcial (PD) y la detección de fuga de gas (LD) son compatibles.
	Ajusta la sensibilidad de detección. Un valor mayor representa una sensibilidad más alta. Consulte las instrucciones de configuración en ***Establecer la sensibilidad de detección***.
	Intervalos de frecuencias objetivo predefinidos para un cambio rápido.
	Distancia a la fuente de sonido.
	Álbumes locales de imágenes y vídeos capturados. Consulte las instrucciones de configuración en ***Ver y gestionar archivos locales***.
	Ajustes de todas las funciones del dispositivo.
	Toque para activar/desactivar la red Wi-Fi del dispositivo. Consulte las instrucciones de configuración en ***Conectar el dispositivo a la red Wi-Fi***.
	Toque para activar/desactivar el bluetooth del dispositivo. Consulte las instrucciones de configuración en ***Emparejar dispositivos bluetooth***.
	Toque para activar/desactivar el punto de acceso del dispositivo. Consulte las instrucciones de configuración en ***Establecer punto de acceso del dispositivo***.
	Toque para cambiar el tema del menú entre oscuro y claro.
	Arrastre para ajustar el brillo de pantalla.

3 Detección de la onda acústica

El dispositivo admite la detección de la onda acústica entre distintos intervalos de frecuencias. La fuente de sonido detectada se marca con las paletas acústicas para mostrar su intensidad y ubicación de forma dinámica.

3.1 Establecer el modo de detección

El dispositivo admite la detección de descarga parcial (PD) y la detección de fuga de gas (LD).

Tabla 3-1 Aplicación de la PD y la LD

Modo de detección	Aplicación
Descarga parcial (PD)	Se usa frecuentemente en los equipos eléctricos y las inspecciones de instalaciones. Detecta los fallos en las descargas parciales anómalas e indica las actividades de mantenimiento.
Fuga de gas (LD)	Se usa frecuentemente en la detección de fugas de gas en tuberías, tanques, válvulas, etc.

Pasos

1. En la interfaz de vista en directo, toque ☰ o pulse OK para que aparezca el menú.
2. Seleccione para cambiar el modo de detección.

Figura 3-1 Cambio de modo de detección

3.1.1 Tipos y niveles de descarga parcial

El dispositivo, al detectar una fuente de sonido de descarga parcial, identifica automáticamente el tipo y el nivel de fuerza y muestra el resultado en la pantalla.

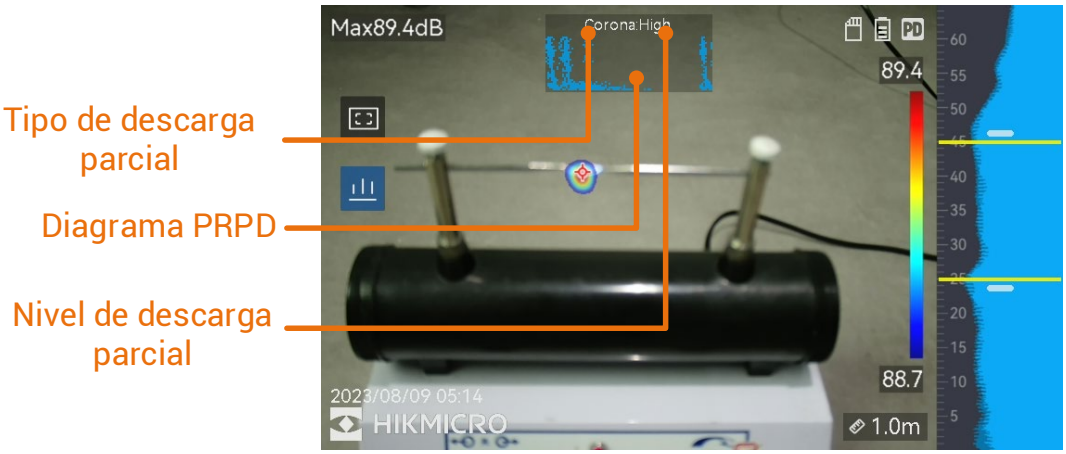


Figura 3-2 Visualización de descarga parcial

La explicación de la visualización de pantalla y las acciones recomendadas se muestran en las tablas siguientes.

Tabla 3-2 Tipos de descarga parcial

Tipos de descarga parcial	Explicación
Corona	La descarga de la corona se produce en la superficie afilada de un conductor rodeado de gas. Se suele producir en sistemas eléctricos como líneas eléctricas, transformadores y motores eléctricos de alta tensión.
Flotante	La descarga flotante, una de las descargas de arco voltaico, se produce cuando la corriente eléctrica fluye a través de la vía de conducción creada por una diferencia de voltaje entre dos conductores. Se puede producir en distintas situaciones: sistemas de transmisión de energía de alta tensión, interruptores eléctricos, disyuntores y equipos de soldadura.
Superficie	La descarga de superficie se refiere a la descarga eléctrica que discurre por la superficie de aislamiento. Se produce principalmente por la contaminación y algunas condiciones ambientales como, por ejemplo, que haya mucha humedad en la superficie del aislante. Se produce frecuentemente en equipos de alta tensión como transformadores, cables, aparellaje y motores.
Partícula	La descarga de partícula se refiere a la descarga parcial de energía eléctrica que interactúa con las partículas y restos metálicos presentes en los sistemas eléctricos. Puede ser una consecuencia de las partículas sueltas o las partículas generadas por el desgaste mecánico, la corrosión o la degradación de los materiales de aislamiento.
Ruido	Otro sonido detectado.

Si en la escena coexisten distintos tipos de descargas parciales, el tipo de descarga parcial más notable se mostrará en la vista en directo.

Tabla 3-3 Gravedad de descarga parcial y acciones

Gravedad de descarga parcial	Acciones recomendadas
Normal	Sin deterioro observable/cuantificable.
Baja	Deterioro mínimo que requiere atención. Acorte el periodo de inspección y tome medidas de mantenimiento según sea necesario.
Media	Deterioro moderado. Ubique y limpie el elemento durante el mantenimiento periódico o realice una prueba eléctrica relacionada del elemento. O utilice un monitor en línea para monitorizar la tendencia de descarga.
Alta	Deterioro grave. El elemento no se puede volver a poner en funcionamiento sin apagado o asesoramiento de ingeniería.

3.1.2 Estimación de fuga de gas

El dispositivo estima y muestra la velocidad de fuga, el nivel y el posible coste como referencia según la unidad de tiempo establecido, el precio de unidad y la moneda.

Precaución
Este producto ha sido diseñado para evaluar las fugas de energía y ahorrar gastos energéticos. No obstante, debido a posibles factores ambientales que pueden afectar a la precisión de detección, las estimaciones proporcionadas son aproximadas y tienen una finalidad meramente informativa. Debe tener en cuenta que los resultados que ofrecen los dispositivos no son una recomendación o una garantía de ahorro energético real, y puede que no reflejen con precisión la situación específica de sus instalaciones.

Pasos

1. En la interfaz de vista en directo, toque ☰ o pulse OK para que aparezca el menú.
2. Seleccione y cambie a LD.
3. Seleccione y vaya a Ajustes acústicos > Ajustes de fuga de gas para establecer el Precio de unidad, la Unidad de tiempo y la Moneda.

4. Regrese a la interfaz de vista en directo. Dirija el dispositivo a una fuente de fuga de gas y la estimación en tiempo real se mostrará en la pantalla.

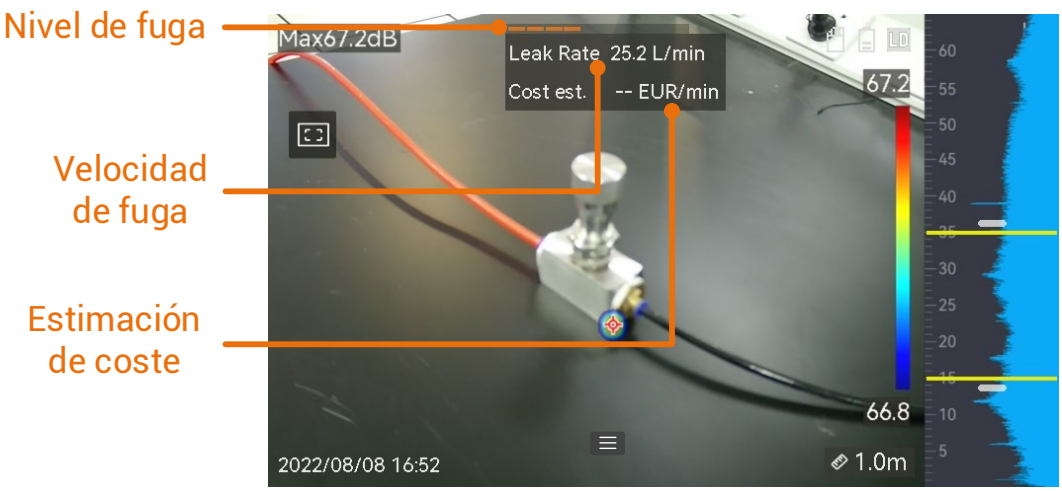


Figura 3-3 Estimación de fuga de gas

3.2 Establecer la frecuencia

Pasos

1. El dispositivo admite la detección de sonido de dos bandas de frecuencias configurables con límites superiores diferentes. Elija la que mejor cubra las posibles frecuencias objetivo en **Ajustes > Ajustes acústicos > Frecuencia**.
2. Seleccione una banda de frecuencias objetivo, cuyo sonido se visualizará en la pantalla en paletas acústicas para un fácil reconocimiento. Puede cambiar entre 3 rangos de frecuencias predefinidos o ajustarlo manualmente.

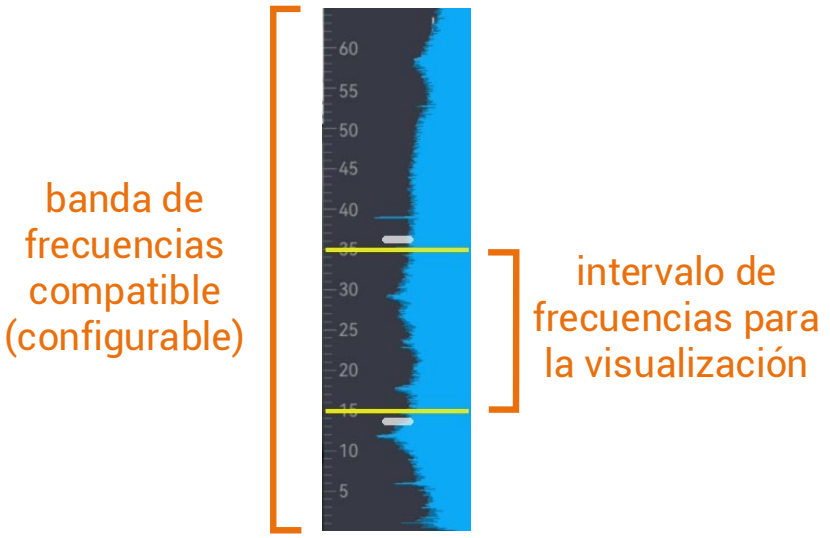


Figura 3-4 Frecuencia

3.2.1 Cambiar entre rangos de frecuencias objetivo predefinidos

Pasos

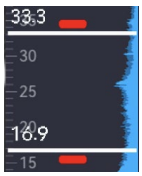
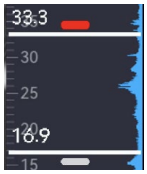
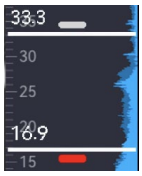
1. En la interfaz de vista en directo, toque ☰ o pulse OK para que aparezca el menú.
2. Seleccione y elija una opción de rango.

3.2.2 Establecer el rango de frecuencias objetivo manualmente

Pasos

1. Seleccione un sujeto para ajustar.

Tabla 3-4 Ajuste de frecuencia seleccionado

Objetivo	Funcionamiento	Resultado de la operación
Ajustar los límites superior e inferior a la vez.	Pulse una vez o toque el área entre las líneas amarillas.	
Ajustar únicamente el límite superior.	Pulse dos veces o toque la línea amarilla superior.	
Ajustar únicamente el límite inferior.	Pulse tres veces o toque la línea amarilla inferior.	

2. Pulse/mantenga pulsado △⊕ y ▽⊖ para ajustar los valores.
3. Pulse ⮌ para guardar y salir.

3.3 Establecer paletas acústicas

Las paletas acústicas son los colores con forma que se superponen en la imagen visual e indican la ubicación y la fuerza de la fuente de sonido detectada. La paleta de color, la opacidad y el rango de intensidad de las paletas se puede ajustar.

3.3.1 Establecer el color de paleta

Pasos

1. En la interfaz de vista en directo, pulse OK para que aparezca el menú.
2. Seleccione en el menú principal, vaya a **Ajustes acústicos > Paletas** y seleccione la combinación de colores deseada.
3. Pulse ⮌ para guardar y salir.

Resultado

Paleta acústica superpuesta sobre la fuente de sonido y cambio de barra de paleta a la paleta seleccionada.

3.3.2 Establecer la opacidad de paleta

Puede ver la paleta acústica en las imágenes visuales a la vez si la opacidad está correctamente establecida.

Pasos

1. En la interfaz de vista en directo, toque ☰ o pulse OK para que aparezca el menú.
2. Vaya a **Ajustes > Ajustes acústicos > Nivel** y seleccione el nivel deseado.
3. Pulse ⮌ para guardar y salir.

Nota

El nivel de opacidad oscila entre 0 % y 100 %. Cuanto menor sea el valor, más transparente será la paleta acústica.

Nivel: 75 % frente a Nivel: 25 %

3.3.3 Establecer el rango de intensidad de las paletas

Los colores de las paletas representan distintos valores de intensidad de sonido. El dispositivo suele calcular el rango de intensidad de las paletas automáticamente. También puede establecer manualmente un rango fijo si la visualización de la paleta automática no es satisfactoria.

- **Automático (predeterminado)**: El dispositivo calcula el límite superior, el límite inferior y la intensidad delta automáticamente.
- **Manual**: El dispositivo calcula el límite superior y el límite inferior de la intensidad en función de la intensidad delta establecida y la intensidad real de la fuente de sonido objetivo.

Pasos

1. En la interfaz de vista en directo, toque ☰ o pulse OK para que aparezca el menú.
2. Vaya a Ajustes > Ajustes acústicos > Rango de intensidad y pulse OK para cambiar a Manual.

3. Seleccione **Intensidad delta** y pulse OK.
4. Pulse/mantenga pulsado △⊕ y ▽⊖ para ajustar los valores.
5. Pulse ⮌ para guardar y salir.

3.4 Establecer la distancia de la fuente de sonido

La distancia a la fuente de sonido ayuda a incrementar la precisión de detección de la onda acústica.

Pasos

1. En la interfaz de vista en directo, toque ☰ o pulse OK para que aparezca el menú.
2. Seleccione .
3. Ajuste el valor de distancia pulsando/manteniendo pulsado ◁ y ▷ o tocando ◀ y ▶.
4. Pulse ⮌ para guardar y salir.

3.5 Establecer la sensibilidad de detección

Una sensibilidad más alta significa que la fuente de sonido de intensidad baja se puede detectar. Una sensibilidad más alta también significa que las interferencias se pueden detectar y visualizar más fácilmente.

Pasos

1. En la interfaz de vista en directo, toque ☰ o pulse OK para que aparezca el menú.
2. Seleccione .
3. Pulse ◁ y ▷ o toque la pantalla para seleccionar un nivel. Un número mayor representa una sensibilidad más alta.
4. Pulse ⮌ para guardar y salir.

3.6 Más herramientas

3.6.1 Marcar y visualizar la intensidad pico

Marque el punto de intensidad pico con y visualice el valor de intensidad pico en pantalla.

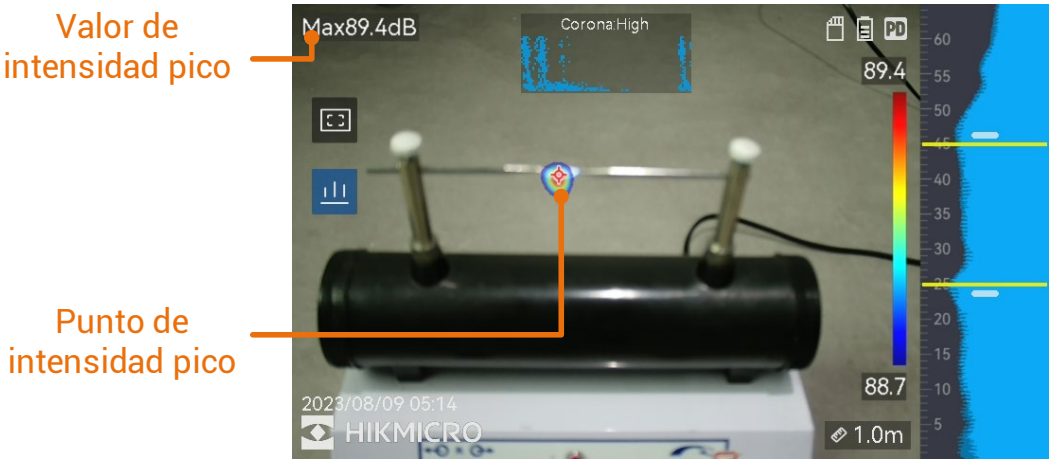


Figura 3-5 Marcar la intensidad pico

Pasos

1. En la interfaz de vista en directo, toque ☰ o pulse OK para que aparezca el menú.
2. Vaya a Ajustes > Ajustes acústicos > Visualizar intensidad pico.
3. Habilite **Pico**.
4. Pulse ⮌ para guardar y salir.

3.6.2 Marco de detección regional

Si la fuente de sonido objetivo es pequeña y hay interferencia de sonido alrededor, habilite el marco de detección regional y dirija el marco al objetivo. La detección de sonido solo se realiza dentro del área enmarcada.

Toque ⛶ para activar/desactivar el marco de detección regional.

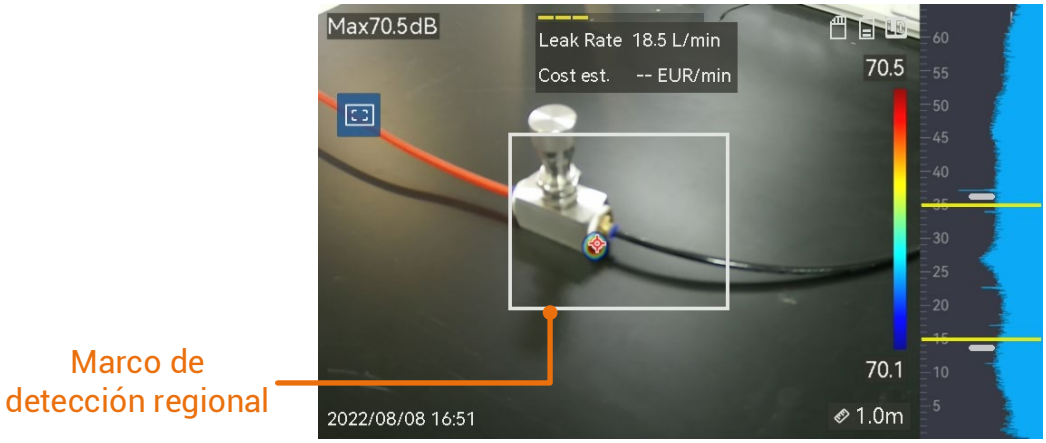


Figura 3-6 Marco de detección regional

3.6.3 Mostrar varias fuentes de sonido

El dispositivo suele mostrar únicamente las paletas acústicas de la fuente de sonido más fuerte. Si quiere ver otras fuentes de sonido en la escena, active **Varias fuentes** en **Ajustes > Ajustes acústicos > Varias fuentes**.

4 Ajustes de pantalla

4.1 Establecer el brillo de la pantalla

Pasos

1. En la interfaz de vista en directo, toque ☰ o pulse OK para que aparezca el menú.
2. Seleccione ⚙ en el menú principal, vaya a **Ajustes de dispositivo > Brillo de pantalla**.
   - Auto: El dispositivo ajusta el brillo de la pantalla automáticamente en función del brillo ambiente.
   - Manualmente: Arrastre el deslizador de ajuste de brillo a izquierda o derecha para ajustar manualmente el brillo de la pantalla.

Nota
También puede ajustar el brillo manualmente desde el menú desplegable.

Figura 4-1 Deslizador de ajuste de brillo

4.2 Ajustar el zoom digital

El dispositivo admite un zoom digital de 1 a 8 aumentos.

- En la interfaz de vista en directo, mantenga pulsado △⊕ o ▽⊖ para acercar o alejar la imagen en incrementos continuos de 1 aumento.
- En la interfaz de vista en directo, pulse △⊕ o ▽⊖ para acercar o alejar la imagen en incrementos precisos de 0,1 aumento.

4.3 Mostrar información de visualización en pantalla

La información de visualización en pantalla le informa del estado, la hora y la fecha y otra información del dispositivo en la interfaz de vista en directo.

Pasos

1. En la interfaz de vista en directo, toque ☰ o pulse OK para que aparezca el menú.
2. Vaya a Ajustes > Ajustes de visualización.
3. Toque ◯ o pulse OK para seleccionar la información en pantalla.
4. Pulse ⮌ para guardar y salir.

4.4 Establecer la escala de grises de la imagen visual

La imagen de vista en directo en color se convierte en blanco y negro si la imagen de escala de grises está habilitada. La imagen en blanco y negro hace que las paletas acústicas en color sean más prominentes para su reconocimiento.

Pasos

1. En la interfaz de vista en directo, toque ☰ o pulse OK para que aparezca el menú.
2. Vaya a Ajustes > Ajustes de visualización.
3. Toque ◯ para habilitar la **Imagen en escala de grises**.
4. Pulse ⮌ para guardar y salir.

5 Imágenes y vídeo

Inserte una tarjeta de memoria en el dispositivo, luego podrá grabar vídeos, capturar imágenes, marcar y guardar datos importantes.

Nota

- El dispositivo no es compatible con la captura ni la grabación cuando se muestra el menú.
- Cuando el dispositivo está conectado al ordenador, no es compatible con la captura ni la grabación.
- Vaya a **Ajustes > Ajustes de captura > Título de nombre de archivo**, puede configurar el título de nombre de archivo en las instantáneas o las grabaciones para diferenciar los archivos grabados en una escena específica.
- Vaya a **Ajustes > Ajustes de dispositivo > Inicialización de dispositivo** para inicializar la tarjeta de memoria si fuera necesario.

5.1 Capturar imágenes

Utilice el dispositivo para capturar imágenes en directo y guardar las imágenes en álbumes locales.

Antes de comenzar

Asegúrese de que haya una tarjeta de memoria insertada en el dispositivo. Consulte *Apariencia* para localizar la ranura para la tarjeta de memoria en su dispositivo.

Pasos

1. Establezca un modo de captura y presione el **Gatillo** en la interfaz de vista en directo para capturar imágenes. Hay 3 modos disponibles. Cada modo requiere distintas operaciones.
    1) Vaya a Ajustes > Ajustes de captura > Modo de captura.
    2) Seleccione un modo.
        - **Capturar una imagen:** Pulse el **Gatillo** una vez para capturar una imagen.
        - **Captura continua:** Establezca la cantidad de capturas continuas tras seleccionar este modo. Pulse el **Gatillo** en la vista en directo y el dispositivo capturará la cantidad de imágenes establecida de forma continua.

– **Captura programada:** Establezca el intervalo de captura programada tras seleccionar este modo. Pulse el **Gatillo** en la vista en directo y el dispositivo capturará imágenes en función del intervalo establecido. Pulse el **Gatillo** otra vez o pulse ⮌ para dejar de capturar.

3) Pulse ⮌ para regresar a la interfaz de vista en directo.
4) Dirija la lente al objetivo y pulse el **gatillo** para capturar imágenes.

2. **Opcional**: Tras la captura, puede tocar la miniatura de la imagen capturada para verla y editarla.

Qué hacer a continuación

- Vaya a álbumes para ver y gestionar los archivos y las carpetas de los álbumes. Consulte ***Gestionar álbumes*** y ***Gestionar archivos*** para conocer las instrucciones de funcionamiento.
- Para editar imágenes guardadas, consulte ***Editar archivos*** para conocer las instrucciones de funcionamiento.
- Puede conectar su dispositivo al ordenador para exportar archivos locales y tratarlos posteriormente. Consulte ***Exportar archivos***.

5.2 Grabar vídeo

Puede grabar vídeos del objetivo. El audio y el vídeo grabados se guardarán en la tarjeta de memoria.

Pasos

1. En la interfaz de vista en directo, mantenga pulsado el gatillo para iniciar la grabación. Aparece el icono de estado de grabación y el icono de tiempo.
2. Cuando haya finalizado, presione el gatillo de nuevo para detener la grabación. El vídeo grabado se guardará automáticamente y saldrá.

Nota
También puede pulsar OK o ⮌ para detener la grabación.

3. Consulte ***Exportar archivos*** para exportar las instantáneas.

Nota
El formato de vídeo es MP4. Puede reproducir vídeos en el dispositivo o exportarlos a reproductores compatibles para reproducirlos.

5.3 Ver y gestionar archivos locales

Las imágenes y los vídeos capturados del dispositivo se guardan en álbumes locales. Puede crear, eliminar, renombrar y establecer un álbum como el álbum de almacenamiento predeterminado. En los archivos se pueden realizar acciones como navegar, mover y eliminar.

Pasos

1. Acceda al álbum.
   - En la vista en directo, pulse para acceder a los álbumes.
   - En la vista en directo, pulse OK para mostrar el menú principal y seleccione para acceder a los álbumes.
2. Para crear, renombrar, eliminar y establecer un álbum como el álbum de almacenamiento predeterminado, consulte ***Gestionar álbumes*** para más información.
3. Para conocer más funciones como mover o eliminar un archivo, consulte ***Gestionar archivos*** para más información.
4. Para modificar una imagen, por ejemplo, para editar el texto o las notas de voz guardadas con una imagen, consulte ***Editar archivos*** para más información.

5.3.1 Gestionar álbumes

Puede crear varios álbumes para gestionar los archivos de imágenes y vídeos capturados en su dispositivo. Las imágenes y los vídeos recientemente capturados se guardan en el **Álbum de almacenamiento predeterminado** .

Pasos

1. Entrar en los álbumes.
   - En la vista en directo, pulse para acceder a los álbumes.
   - En la vista en directo, pulse OK para mostrar el menú principal y seleccione para acceder a los álbumes.
2. Crear un álbum.
   1) Toque + en la esquina superior derecha para añadir un álbum.
   2) Edite el nombre del álbum.
   3) Pulse ✓ para guardar el álbum.
3. Renombrar, eliminar y establecer un álbum como el álbum de almacenamiento predeterminado.
   1) Seleccione un álbum y pulse OK.
   2) Toque ••• en la esquina superior derecha de la pantalla.

3) Seleccione Establecer como álbum de almacenamiento predeterminado, Renombrar o Eliminar según corresponda.
4) El icono del álbum se convierte en cuando se establece como álbum de almacenamiento predeterminado.

5.3.2 Gestionar archivos

Pasos

1. Entrar en los álbumes.
   - En la vista en directo, pulse para acceder a los álbumes.
   - En la vista en directo, pulse OK para mostrar el menú principal y seleccione para acceder a los álbumes.
2. Seleccione un álbum y pulse OK.
3. Navegar por los archivos de imagen y vídeo.
   1) Seleccione un archivo y pulse OK.
   2) Pulse ◁ y ▷ para navegar al archivo anterior o siguiente.
   3) Pulse OK para mostrar el menú de funciones y consultar más funciones disponibles. Los formatos de archivos y las funciones compatibles se muestran a continuación.

Tabla 5-1 Formatos de archivos y funciones

Tipo de archivo	Formatear	Descripciones
Imágenes	Nombre de archivo.pd.jpeg Nombre de archivo.ld.jpeg	El dispositivo permite editar texto y notas de voz, mover archivos, consultar información básica y eliminar archivos.
Vídeos	Nombre de archivo.pd.mp4 Nombre de archivo.ld.mp4	El dispositivo permite reproducir, mover y eliminar archivos de vídeo.

4. Mover o eliminar varios archivos.
   1) En un álbum, toque en la esquina superior derecha de la pantalla.
   2) Pulse ◁ y ▷ para seleccionar y pulse OK. Si quiere seleccionar todos los archivos, toque en la esquina superior derecha. Si quiere cancelar toda la selección, toque .

   Los archivos seleccionados muestran en la esquina superior derecha.

3) Toque Eliminar o Mover.
   – Si toca eliminar, los archivos se eliminarán tras la confirmación.
   – Si toca mover, seleccione un álbum objetivo para empezar a mover.

5.3.3 Editar archivos

Editar el texto o las notas de voz guardadas con las imágenes.

Pasos

1. Entrar en los álbumes.
   - En la vista en directo, pulse para acceder a los álbumes.
   - En la vista en directo, pulse OK para mostrar el menú principal y seleccione para acceder a los álbumes.
2. Seleccione un álbum y pulse OK.
3. Seleccione un archivo y pulse OK para mostrar el menú de edición.
4. Seleccione una opción y realice las operaciones correspondientes.

Tabla 5-2 Editar y gestionar imágenes

Icono	Descripción
	Editar nota de texto. Añada una nueva nota de texto o cambie la nota existente y pulse OK para guardar los ajustes.
	Editar nota de voz. Puede añadir una nueva nota de voz, reproducir o eliminar una nota de voz existente. Si el archivo ya tiene una nota de voz, toque para reproducir o eliminar la nota. Si el archivo no tiene ninguna nota de voz asociada, pulse OK o toque para grabar una.
	Mover el archivo a otros álbumes. Seleccione un álbum objetivo y pulse OK para confirmar y mover.
	Mostrar información básica del archivo, por ejemplo, la hora de almacenamiento y la resolución.
	Eliminar archivo.
	Reproducir vídeo.

5.4 Exportar archivos

Si conecta el dispositivo a su ordenador con el cable proporcionado, puede exportar los vídeos grabados y las capturas de instantáneas.

Nota

- Enchufe el conector macho de tipo C del cable USB en el dispositivo y el otro conector de tipo A en el ordenador.
- Puede exportar los archivos a través del cable USB mientras el dispositivo está apagado.
- Puede exportar los archivos insertando la tarjeta de memoria en el ordenador si cuenta con una ranura para tarjetas.

Pasos

1. Abra la tapa de la interfaz del cable.
2. Conecte el dispositivo a su PC con cable y abra el disco detectado.
3. Seleccione y copie los vídeos y las instantáneas al ordenador para ver los archivos.
4. Desconecte el dispositivo del PC.

Nota

Puede reproducir los vídeos grabados a través de los reproductores predeterminados.

5.5 Analizar instantáneas a través de HIKMICRO Analyzer Acoustic

Las instantáneas capturadas se pueden importar al cliente de ordenador HIKMICRO Analyzer Acoustic para analizarlas más a fondo y generar informes.

Visite nuestro sitio web *http://www.hikmicrotech.com* o póngase en contacto con nosotros para obtener el software.

La guía de usuario se incluye en el software de cliente como referencia.

6 Conectar

6.1 Conectar el dispositivo a la red Wi-Fi

Pasos

1. Acceda a la interfaz de configuración de red Wi-Fi. Elija una de las siguientes formas.
   - Toque y mantenga pulsado en el menú desplegable.
   - Vaya a **Ajustes > Conexiones > WLAN**.
2. Toque para activar el Wi-Fi y las redes wifi aparecerán en una lista.

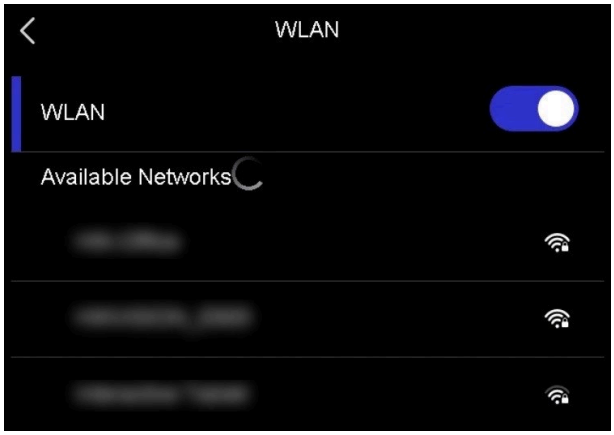


Figura 6-1 Lista Wi-Fi

3. Seleccione la red Wi-Fi a la que conectarse y aparecerá un teclado virtual.
4. Introduzca la contraseña.
5. Toque para esconder el teclado virtual y conectarse a la red Wi-Fi.

Nota

- NO toque **espacio** o la contraseña podría ser incorrecta.
- Salir de la interfaz de conexión de ajustes de red Wi-Fi no interrumpe la conexión.

Resultado

Aparecerá un icono de red Wi-Fi en la interfaz de vista en directo cuando la conexión se haya completado.

6.2 Establecer punto de acceso del dispositivo

Si el punto de acceso del dispositivo está activado, otros equipos que tengan la función Wi-Fi se pueden unir al dispositivo y transmitir datos.

Pasos

1. Acceda a la interfaz de configuración de punto de acceso. Elija una de las siguientes formas.
   - Toque y mantenga pulsado en el menú desplegable.
   - Vaya a **Ajustes > Conexiones > Punto de acceso**.
2. Toque para habilitar la función de punto de acceso.

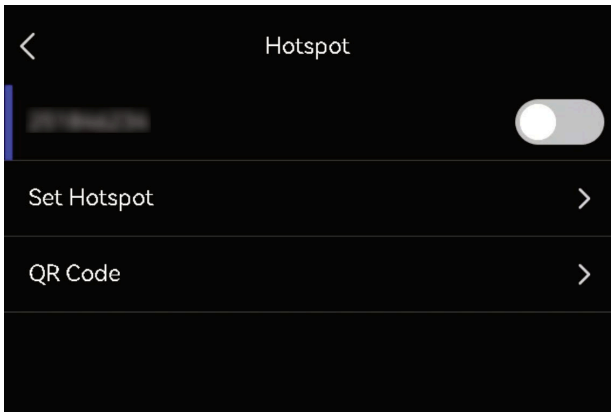


Figura 6-2 Punto de acceso

3. Establezca el punto de acceso y únase.

Mediante contraseña de punto de acceso	a. Toque **Establecer punto de acceso**. Aparecerá en pantalla un teclado virtual. b. Establezca la contraseña del punto de acceso tocando la pantalla. c. Toque para guardar. d. Habilite la función Wi-Fi de otro equipo y busque el punto de acceso del dispositivo para unirse.
Mediante código QR de punto de acceso	a. Toque **Código QR**. Se mostrará un código QR. b. Escanee el código QR para unirse al punto de acceso.

Nota

- Al establecer la contraseña, no toque **espacio** o la contraseña podría ser incorrecta.
- La contraseña tiene que estar formada por al menos 8 caracteres y números.
- La función de escaneo de algunas aplicaciones puede fallar al conectar su teléfono al punto de acceso del dispositivo. Pruebe otras aplicaciones.

6.3 Emparejar dispositivos bluetooth

Empareje su dispositivo con un reproductor bluetooth externo (altavoz y auriculares) para reproducir el audio grabado con los vídeos.

Pasos

1. Acceda a la página de configuración de bluetooth. Elija una de las siguientes formas.
   - Toque y mantenga pulsado en el menú desplegable.
   - Seleccione en el menú principal. Vaya a **Ajustes > Conexiones > Bluetooth**.
2. Toque para habilitar el bluetooth. El dispositivo busca y muestra los dispositivos bluetooth disponibles cerca.

Nota

Asegúrese de que el dispositivo bluetooth esté en modo visible.

3. Toque para seleccionar el dispositivo bluetooth externo e iniciar automáticamente el emparejamiento y conectarse.

Nota

La función bluetooth sirve únicamente para reproducir sonido. Si quiere exportar archivos locales, consulte *Exportar archivos* para más información.

7 Mantenimiento

7.1 Ver la información del dispositivo

Vaya a **Ajustes > Ajustes de dispositivo > Información de dispositivo** para ver la información del dispositivo.

7.2 Establecer el idioma

Vaya a **Ajustes > Ajustes de dispositivo > Idioma** para establecer el idioma del sistema.

7.3 Configurar la hora y la fecha

Pasos

1. Pulse ◎K para mostrar el menú en la interfaz de vista en directo.
2. Vaya a Ajustes > Ajustes de dispositivo > Hora y fecha.
3. Establecer la fecha y la hora.
4. Pulse ⮌ para guardar y salir.

Nota
Vaya a **Ajustes > Ajustes de pantalla** para habilitar o inhabilitar la visualización de la hora y la fecha en pantalla.

7.4 Actualizar dispositivo

Antes de comenzar

- Primero descargue el archivo de actualización en el sitio web oficial *http://www.hikmicrotech.com* o póngase en contacto con el servicio de atención al cliente y el soporte técnico para obtener el archivo de actualización.
- Asegúrese de que la batería del dispositivo esté completamente cargada.
- Asegúrese de que la función de apagado automático esté desactivada para evitar la suspensión accidental durante la actualización.

- Asegúrese de que haya una tarjeta de memoria instalada en el dispositivo.

Pasos

1. Conecte el dispositivo al ordenador con un cable de tipo C a tipo A y abra el disco detectado.
2. Copie el archivo de actualización de su PC y péguelo en el directorio raíz del dispositivo.
3. Desconecte el dispositivo del PC.
4. Apague y encienda el dispositivo y este se actualizará automáticamente. Podrá ver el progreso de la actualización en la interfaz principal.

Nota
Tras la actualización, el dispositivo se reiniciará automáticamente. Puede consultar la versión actual en **Ajustes > Ajustes de dispositivo > Información de dispositivo**.

7.5 Restaurar el dispositivo

Puede restaurar los ajustes predeterminados del dispositivo.

Precaución
Debe utilizar esta función con precaución.

Pasos

1. Pulse ◎𝕂 para mostrar el menú en la interfaz de vista en directo.
2. Vaya a Ajustes > Ajustes de dispositivo > Inicialización de dispositivo.
3. Seleccione **Restaurar el dispositivo**. Aparecerá un aviso.
   - **OK**: Toque **OK** para Inicializar el dispositivo.
   - **Cancelar**: Toque **Cancelar** para salir y regresar al menú anterior.

8 Preguntas frecuentes

Escanee el siguiente código QR para obtener las preguntas frecuentes del dispositivo.

Información legal

©2023 Hangzhou Microimage Software Co., Ltd. Todos los derechos reservados.

Sobre este manual

Este manual incluye las instrucciones de utilización y gestión del producto. Las figuras, gráficos, imágenes y cualquier otra información que encontrará en lo sucesivo tienen únicamente fines descriptivos y aclaratorios. La información incluida en el manual está sujeta a cambios, sin aviso previo, debido a las actualizaciones de software u otros motivos. Busque la versión más reciente de este manual en la página web de HIKMICRO (*http://www.hikmicrotech.com*).

Utilice este manual con la guía y asistencia de profesionales capacitados en el soporte del producto.

Marcas registradas

HIKMICRO y otras marcas comerciales y logotipos de HIKMICRO son propiedad de HIKMICRO en diferentes jurisdicciones.

HDMI: Los términos HDMI y HDMI High-Definition Multimedia Interface, y el logo HDMI son marcas comerciales o marcas registradas de HDMI Licensing Administrator, Inc. en Estados Unidos y en otros países.

Las demás marcas comerciales y logotipos mencionados son propiedad de sus respectivos dueños.

Descargo de responsabilidad

EN LA MEDIDA MÁXIMA PERMITIDA POR LAS LEYES APLICABLES, ESTE MANUAL Y EL PRODUCTO DESCRITO —INCLUIDOS SU HARDWARE, SOFTWARE Y FIRMWARE— SE SUMINISTRAN «TAL CUAL» Y «CON TODOS SU FALLOS Y ERRORES». HIKMICRO NO OFRECE GARANTÍAS, EXPLÍCITAS O IMPLÍCITAS, INCLUIDAS, A MODO MERAMENTE ENUNCIATIVO MAS NO LIMITATIVO, AQUELLAS DE COMERCIABILIDAD, CALIDAD SATISFACTORIA O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR. EL USO QUE HAGA DEL PRODUCTO CORRE BAJO SU ÚNICO RIESGO. EN NINGÚN CASO, HIKMICRO PODRÁ CONSIDERARSE RESPONSABLE ANTE USTED DE NINGÚN DAÑO ESPECIAL, CONSECUENTE, INCIDENTAL O INDIRECTO, INCLUYENDO, ENTRE OTROS, DAÑOS POR PÉRDIDAS DE BENEFICIOS COMERCIALES, INTERRUPCIÓN DE LA ACTIVIDAD COMERCIAL, PÉRDIDA DE DATOS, CORRUPCIÓN DE LOS SISTEMAS O PÉRDIDA DE DOCUMENTACIÓN, YA SEA POR INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO, AGRAVIO (INCLUYENDO

NEGLIGENCIA), RESPONSABILIDAD DEL PRODUCTO O EN RELACIÓN CON EL USO DEL PRODUCTO, INCLUSO CUANDO HIKMICRO HAYA RECIBIDO UNA NOTIFICACIÓN DE LA POSIBILIDAD DE DICHOS DAÑOS O PÉRDIDAS.

USTED RECONOCE QUE LA NATURALEZA DE INTERNET IMPLICA RIESGOS DE SEGURIDAD INHERENTES Y QUE HIKMICRO NO TENDRÁ NINGUNA RESPONSABILIDAD POR NINGÚN FUNCIONAMIENTO ANORMAL, FILTRACIONES DE PRIVACIDAD U OTROS DAÑOS RESULTANTES DE ATAQUES CIBERNÉTICOS, ATAQUES DE PIRATAS INFORMÁTICOS, INFECCIONES DE VIRUS U OTROS RIESGOS DE SEGURIDAD PROPIOS DE INTERNET; NO OBSTANTE, HIKMICRO PROPORCIONARÁ EL APOYO TÉCNICO OPORTUNO DE SER NECESARIO.

USTED ACEPTA USAR ESTE PRODUCTO DE CONFORMIDAD CON TODAS LAS LEYES APLICABLES Y SOLO USTED ES EL ÚNICO RESPONSABLE DE ASEGURAR QUE EL USO CUMPLA CON DICHAS LEYES. EN ESPECIAL, USTED ES RESPONSABLE DE USAR ESTE PRODUCTO DE FORMA QUE NO INFRINJA LOS DERECHOS DE TERCEROS, INCLUYENDO, A MODO ENUNCIATIVO, DERECHOS DE PUBLICIDAD, DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL, DERECHOS RELATIVOS A LA PROTECCIÓN DE DATOS Y OTROS DERECHOS RELATIVOS A LA PRIVACIDAD. NO UTILIZARÁ ESTE PRODUCTO PARA NINGÚN USO FINAL PROHIBIDO, INCLUYENDO EL DESARROLLO O LA PRODUCCIÓN DE ARMAS DE DESTRUCCIÓN MASIVA, EL DESARROLLO O PRODUCCIÓN DE ARMAS QUÍMICAS O BIOLÓGICAS, NINGUNA ACTIVIDAD EN EL CONTEXTO RELACIONADO CON ALGÚN EXPLOSIVO NUCLEAR O EL CICLO DE COMBUSTIBLE NUCLEAR INSEGURO O EN APOYO DE ABUSOS DE LOS DERECHOS HUMANOS.

EN CASO DE HABER CONFLICTO ENTRE ESTE MANUAL Y LA LEGISLACIÓN VIGENTE, ESTA ÚLTIMA PREVALECERÁ.

Información normativa

Estas cláusulas solo se aplican a los productos que lleven la marca o la información correspondiente.

Declaración de conformidad de la UE

CE Este producto, así como los accesorios suministrados (si procede), tienen el marcado «CE» y, por lo tanto, cumplen con las normativas europeas armonizadas aplicables que se enumeran en la Directiva 2014/30/UE (EMCD), la Directiva 2014/35/UE (LVD) y la Directiva 2011/65/UE (RoHS).

Restricciones en la banda de 5 GHz:

De conformidad con el artículo 10, apartado 10, de la Directiva 2014/53/UE, cuando se opera en la gama de frecuencias de 5150 a 5350 MHz, este dispositivo está restringido al uso en interiores en: Austria (AT), Bélgica (BE), Bulgaria (BG), Croacia (HR), Chipre (CY), República Checa (CZ), Dinamarca (DK), Estonia (EE), Finlandia (FI), Francia (FR), Alemania (DE), Grecia (EL), Hungría (HU), Islandia (IS), Irlanda (IE), Italia (IT), Letonia (LV), Liechtenstein (LI), Lituania (LT), Luxemburgo (LU), Malta (MT), Países Bajos (NL), Irlanda del Norte (UK(NI)), Noruega (NO), Polonia (PL), Portugal (PT), Rumanía (RO), Eslovaquia (SK), Eslovenia (SI), España (ES), Suecia (SE), Suiza (CH) y Turquía (TR).

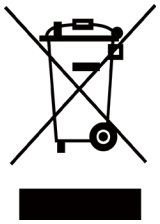
Bandas de frecuencia y potencia

Las bandas y modos de frecuencia y los límites de potencia de transmisión (radiada y/o conducida) aplicables a los siguientes equipos de radio son:

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

Utilice el adaptador eléctrico de un fabricante autorizado. Consulte las especificaciones técnicas del producto para conocer los requisitos eléctricos detallados.

Use una batería provista por un fabricante cualificado. Consulte las especificaciones técnicas del producto para conocer los requisitos detallados de la batería.



Directiva 2012/19/UE (directiva RAEE, residuos de aparatos eléctricos y electromagnéticos): En la Unión Europea, los productos marcados con este símbolo no pueden ser desechados en el sistema de basura municipal sin recogida selectiva. Para un reciclaje adecuado, entregue este producto en el lugar de compra del equipo nuevo equivalente o deshágase de él en el punto de recogida designado a tal efecto. Para más información visite: www.recyclethis.info

Directiva 2006/66/CE y su enmienda 2013/56/UEE (directiva sobre baterías): Este producto lleva una batería que no puede ser desechada en el sistema municipal de basuras sin recogida selectiva dentro de la Unión Europea. Consulte la documentación del producto para ver la información específica de la batería. La batería lleva marcado este símbolo, que incluye unas letras indicando si contiene cadmio (Cd), plomo (Pb), o mercurio (Hg). Para un reciclaje adecuado, entregue la batería a su vendedor o llévela al punto de recogida de basuras designado a tal efecto. Para más información visite: www.recyclethis.info.

HIKMICRO

See the World in a New Way

Facebook: HIKMICRO Thermography LinkedIn: HIKMICRO
Instagram: hikmicro_thermography YouTube: HIKMICRO Thermography
Correo electrónico: support@hikmicrotech.com Sitio web: https://www.hikmicrotech.com/

UD34826B