



Cámara termográfica portátil

HIKMICRO serie FP

Manual de usuario



Contáctenos

Información legal

© 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. Visite el sitio web de HIKMICRO (www.hikmicrotech.com) para encontrar la última versión de este manual. Utilice este manual con la guía y asistencia de profesionales capacitados en el soporte del producto.

Este manual es aplicable a los siguientes modelos: FP21, FP31.

Marcas registradas

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

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

Avisos legales

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 COMERCIALIZACIÓN, 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 PREVALECE.

Información normativa

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

Declaración de conformidad de la UE



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 (CEM), la Directiva 2014/35/UE (baja tensión) y la Directiva 2011/65/UE (RoHS).

Por la presente, Hangzhou Microimage Software Co., Ltd. declara que este dispositivo (consulte la etiqueta) cumple con la Directiva 2014/53/UE.

El texto completo de la declaración de conformidad de la UE está disponible en la siguiente dirección de Internet:

<https://www.hikmicrotech.com/en/support/download-center/declaration-of-conformity/>



Directiva 2012/19/UE (directiva RAEE): 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/UE (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.

Bandas de frecuencia y potencia (para la CE)

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

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

Información de exposición a radiofrecuencia

El dispositivo se probó y cumple con los límites permitidos para la exposición a radiofrecuencia (RF).

En el caso de los dispositivos suministrados sin adaptador de corriente, utilice un adaptador de corriente de un fabricante cualificado. Consulte las especificaciones técnicas del producto para conocer los requisitos eléctricos detallados.

En el caso de los dispositivos suministrados sin batería, utilice una batería de un fabricante cualificado. Consulte las especificaciones técnicas del producto para conocer los requisitos detallados de la batería.

Convenciones de símbolos

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

Símbolo	Descripción
 Nota	Ofrece información adicional para destacar o complementar puntos importantes del texto principal.
 Advertencia	Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría ocasionar daños del equipo, pérdida de datos, deterioro del rendimiento o resultados imprevistos.
 Peligro	Indica un peligro con un alto nivel de riesgo que, si no se evita, provocará la muerte o lesiones graves.

Instrucciones de seguridad

Lea detenidamente toda la información de seguridad antes de usar el dispositivo. 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

- Si el paquete del dispositivo incluye un adaptador de corriente, utilice únicamente el adaptador suministrado. Si no se suministra un

adaptador de corriente, asegúrese de que el adaptador de corriente u otra fuente de alimentación que utilice cumple con el límite de la fuente de alimentación. Consulte la etiqueta del producto para conocer los parámetros de salida de la fuente de alimentación.

- 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

- Advertencia: Riesgo de explosión si se reemplaza la batería por otra de tipo incorrecto. 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.
- Una sustitución inadecuada de la batería por otra de tipo incorrecto podría inhabilitar alguna medida de protección (por ejemplo, en el caso de algunas baterías de litio).
- No arroje la batería al fuego ni la meta en un horno caliente, ni intente aplastar o cortar mecánicamente la batería, ya que podría explotar.
- No deje la batería en lugares con temperaturas extremadamente altas, ya que podría explotar o tener fugas de líquido electrolítico o gas inflamable.
- No permita que la batería quede expuesta a una presión de aire extremadamente baja, ya que podría explotar o tener fugas de líquido o gas inflamable.
- Deshágase de las baterías usadas conforme a las instrucciones.
- 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 tres meses para garantizar la calidad de la misma. De lo contrario, podrían ocurrir daños.
- Use una batería provista por un fabricante cualificado. Consulte las especificaciones técnicas del producto para conocer los requisitos detallados de la batería.

Advertencia sobre la luz láser suplementaria



- Advertencia: La radiación láser emitida por el dispositivo puede causar

lesiones oculares, quemaduras cutáneas o inflamar sustancias. Evite la exposición directa de la luz láser a los ojos. Antes de activar la función de luz suplementaria, compruebe que no haya personas ni sustancias inflamables frente al objetivo láser. La longitud de onda es de 650 nm y la tensión es inferior a 1 mW. Y producto láser clase 1 de radiación láser invisible. El láser cumple las normas IEC60825-1:2014, EN 60825-1:2014+A11:2021, y EN 50689:2021.

- La exposición instantánea a este producto láser de clase 2 es segura, pero mirar fijamente a este producto láser puede causar mareos, ceguera temporal y una imagen visual residual. Mueva la cabeza hacia otro lado o cierre los ojos para evitar la radiación láser. Además, evite la exposición directa al láser en los ojos y use gafas de seguridad para su protección. La longitud de onda de operación de las gafas debe ser mayor que la longitud de onda pico del láser y su densidad óptica debe ser superior a OD5+.
- Mantenimiento del láser: No es necesario hacer ningún mantenimiento del láser de forma regular. Si el láser no funciona, el módulo del láser debe ser reemplazado en el taller bajo garantía. Apague el dispositivo al reemplazar el módulo del láser.
- Precaución -El uso de los controles o los ajustes o la ejecución de procedimientos para otros propósitos que no se hayan especificado aquí, puede conllevar una exposición peligrosa a la radiación.

Mantenimiento

- ¡NO sostenga la cámara cuando esté encendida, ya que podría causar una descarga eléctrica! 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.
- 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.
- 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 común 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 oscila entre -10 °C y 55 °C, y la humedad de funcionamiento es del 95 % o inferior.
- Coloque el dispositivo en un entorno seco y con buena ventilación.
- NO exponga el dispositivo a radiaciones electromagnéticas o entornos polvorientos.
- NO oriente la lente hacia el sol ni a otras luces brillantes.
- Cuando utilice equipos láser, asegúrese de que el objetivo del dispositivo no quede expuesto al rayo láser ya que podría quemarse.
- Su nivel de protección es IP 67.

Servicio de calibración

Póngase en contacto con su distribuidor local para obtener información sobre los puntos de mantenimiento. Para obtener más información sobre los servicios de calibración, consulte

<https://www.hikmicrotech.com/en/support/>.

Soporte técnico

<https://www.hikmicrotech.com/en/contact-us.html> le ayudará como cliente de HIKMICRO a sacar el máximo partido de 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.

Garantía limitada

Escanee el código QR para ver la política de garantía del producto.



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.

AVISO DE CONFORMIDAD

Los productos de las series térmicas podrían estar sujetos a controles de exportación en algunos países o regiones; entre ellos, por ejemplo, los Estados Unidos, la Unión Europea, el Reino Unido y/o otros países miembros del Arreglo de Wassenaar. Consulte con algún experto en cumplimiento normativo y legal o con las autoridades gubernamentales locales para cumplir con los requisitos de licencia de exportación necesarios si desea transferir, exportar o reexportar los productos de las series térmicas entre distintos países.

Índice de contenidos

1	Descripción general	1
1.1	Introducción.....	1
1.2	Funciones principales	1
1.3	Apariencia	2
1.3.1	Descripción de componentes	2
1.3.2	Operación con el botón	3
1.4	Colocar la correa para el cuello y los cordones de seguridad	5
1.4.1	Colocar la correa para el cuello	5
1.4.2	Colocar los cordones de seguridad	6
2	Proceso de uso rápido.....	7
3	Preparativos.....	8
3.1	Cargar la cámara	8
3.1.1	Cargar la batería con la base de carga	9
3.1.2	Cargar la cámara mediante el cable USB.....	9
3.2	Encendido, apagado y suspensión automática	10
3.3	Leer información de pantalla	11
4	Funcionamiento básico	14
4.1.1	Cambiar el modo de visualización.....	14
4.1.2	Ajustar la lectura térmica	18
4.1.3	Configurar SuperIR.....	19
4.1.4	Mejora de detalles de objeto (ODE).....	19
4.1.5	Zoom Digital.....	20
5	Operaciones opcionales	21
5.1	Capturar instantáneas y grabar videos	21
5.1.1	Gestión de álbumes y archivos	21
5.1.2	Ver archivos de los álbumes	22
5.2	Mostrar puntos fríos y calientes en tiempo real.....	23
5.3	Láser.....	23
5.4	Iluminador.....	24
5.5	Cambiar el modo de imagen.....	24
6	Conectarse a la aplicación móvil y al software de PC.....	26
6.1	Aplicación móvil HIKMICRO Viewer	26
6.1.1	Conexión mediante red wifi.....	26
6.1.2	Conexión mediante punto de acceso	27
6.2	Herramienta de transmisión de pantalla UVC	27
6.3	Exportar archivos	28
7	Más ajustes.....	29
7.1	Parámetros de medición de la temperatura	29
7.1.1	Cambiar unidad de temperatura	29
7.1.2	Establecer los parámetros de medición de la temperatura	29
7.2	Configurar la fecha, la hora y el idioma.....	30

7.2.2	Estab. fecha	30
7.2.3	Configurar hora	30
7.2.4	Establecer el idioma	31
7.3	Actualizar firmware	31
7.4	Guardar registros de operación	32
7.5	Formatear el almacenamiento	32
7.6	Restaurar la cámara	33
7.7	Bloq. pantalla	33
7.7.1	Establecer y cambiar la contraseña	33
7.7.2	Cambiar contraseña	33
7.7.3	Restablecer contraseña	33

1 Descripción general

1.1 Introducción

La cámara termográfica portátil es un producto portátil de medición de temperatura adecuado para múltiples situaciones. Equipada con un detector de alta resolución, ofrece imágenes claras y alta sensibilidad térmica, lo que permite una detección eficaz de variaciones de temperatura y una medición precisa de la temperatura de los objetivos.

La cámara termográfica portátil admite múltiples paletas, lo que la hace adecuada para diversos entornos in situ, como detección de incendios, rescate y edificios, etc.

1.2 Funciones principales

Modo de paletas múltiples

La cámara admite modos de paleta múltiples adecuados para distintas escenas y objetivos. Ayuda a diferenciar rápidamente los objetivos del resto de los objetos. Algunos modos de paletas también ofrecen temperatura de imagen como referencia.

Zoom digital

La cámara admite 3 relaciones de zoom para que los usuarios comprueben los detalles a distancia.

Captura y grabación de imágenes in situ

La cámara admite la captura de imágenes, la grabación de vídeos y el almacenamiento.

Punto de acceso wifi

La cámara dispone de una función de punto de acceso wifi para conectarse a dispositivos móviles y transmitir datos.

Conexión con el software cliente

Dispositivo móvil: Utilice HIKMICRO Viewer para ver imágenes en directo, capturar instantáneas y grabar vídeos desde su teléfono. También puede analizar imágenes sin conexión, generar y compartir informes a través de la aplicación.

1.3 Apariencia

1.3.1 Descripción de componentes

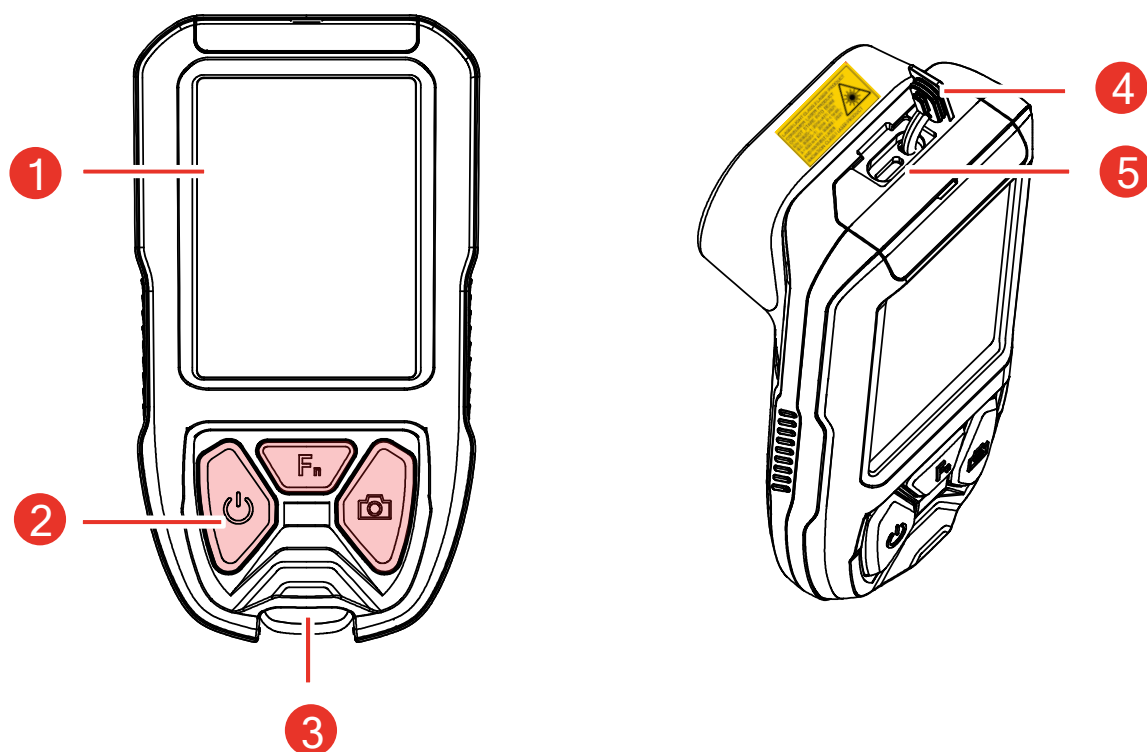


Figura 1-1 Aspecto (vista frontal)

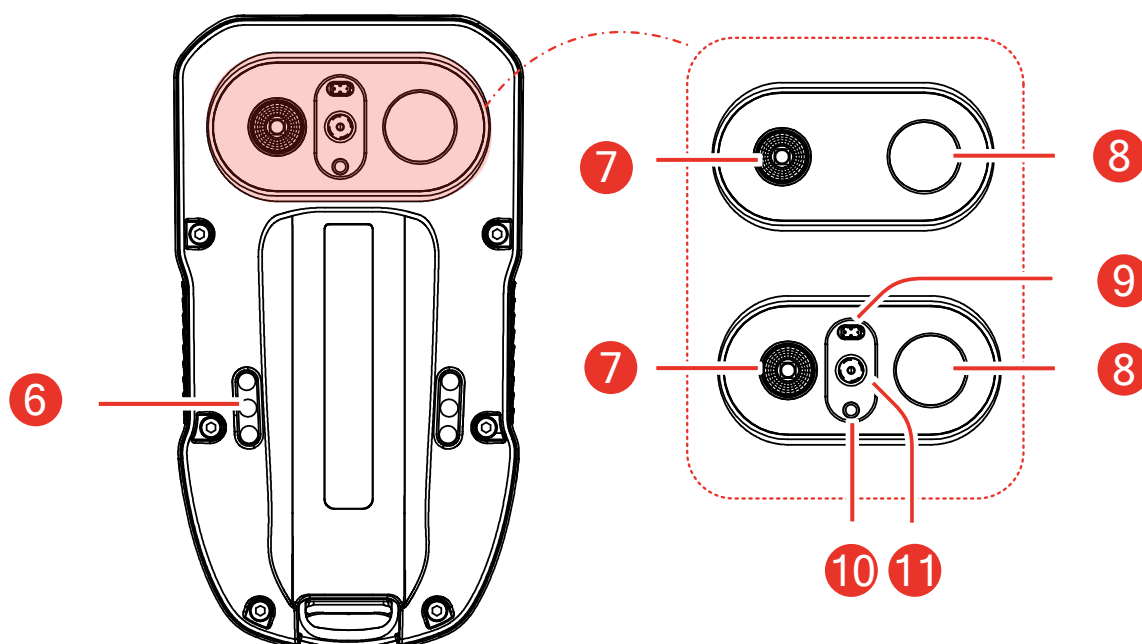


Figura 1-2 Aspecto (vista trasera)

Tabla 1-1 Descripción del aspecto

Núm.	Nombre de parte	Descripción
1	Pantalla	Ver imágenes y menús.
2	Botones de control	Utilizar la cámara. Consulte 1.3.2 Operación con el botón para conocer las instrucciones detalladas.
3	Orificio para cordón	Coloque el cordón de seguridad para facilitar el transporte. Consulte 1.4.2 Colocar los cordones de seguridad para ver la guía de montaje del cordón de seguridad.
4	Tapa del puerto	Proteger el puerto USB.
5	Puerto USB de tipo C	Carga y transmisión de datos.
6	Contactos de carga	Úselo con el cargador opcional para camión.
7	Iluminador	Iluminador de luz blanca.
8	Lente térmica	Para las imágenes térmicas.
9	Unidad de alcance láser*	Medir la distancia a los objetivos.
10	Puntero láser*	Indicar el objetivo en la medición.
11	Lente óptica*	Para imágenes visuales.

1.3.2 Operación con el botón

Las funciones del botón son diferentes en la interfaz de vista en directo y en la interfaz del menú.

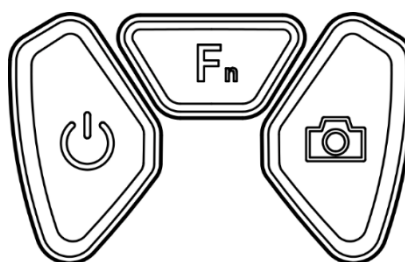
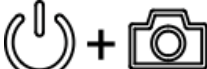


Figura 1-3 Botones

Interfaz de vista en directo

Las funciones del botón en la vista en directo se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 1-2 Operación de los botones

Botón	Estado del dispositivo	Función
	Dispositivo apagado	Pulse  durante 1 s para iniciar la cámara.
	Vista en directo	● Pulse para volver al modo básico. ● Mantenga pulsado durante más de 6 segundos para apagar la cámara.
	Dispositivo apagado	Pulse para encender/apagar el iluminador.
	Vista en directo	● Pulse para alternar entre los modos de paleta (predeterminado). Función configurable (iluminación suplementaria y zoom digital). ● Mantenga presionado para encender el iluminador (predeterminado). Función configurable (láser y zoom digital).
	Vista en directo	● Presione para tomar una instantánea. ● Mantenga pulsado para empezar a grabar un vídeo. Pulse de nuevo para detener la grabación.
	Vista en directo	En la vista en directo, pulse ambos botones para entrar en el menú.

Interfaz del menú

Después de entrar en la interfaz del menú, puede operar 3 botones según los iconos de función en la parte inferior de la pantalla. Los iconos y las funciones que se muestran en la pantalla aparecen en la tabla siguiente.

Tabla 1-3 Iconos en la interfaz del menú

Icono de visualización en pantalla	Descripción	Icono de visualización en pantalla	Descripción
	Regresar a la interfaz de vista en directo.		Regresar al menú previo.

Icono de visualización en pantalla	Descripción	Icono de visualización en pantalla	Descripción
	Acceda al álbum.		Eliminar.
	Entrar al menú del sistema.		Cancelar.
	● Pulsar: Siguiente. ● Mantener pulsado: cambio rápido.		Confirmar.
	● Pulsar: Siguiente. ● Mantener pulsado: cambio rápido.		Pausar el vídeo.
	Mantener pulsado para reproducir el vídeo.		Detener el vídeo.

1.4 Colocar la correa para el cuello y los cordones de seguridad

La cámara está equipada con una correa para el cuello y cordones de seguridad para llevarla de forma conveniente y evitar que se caiga accidentalmente.

1.4.1 Colocar la correa para el cuello

Coloque la correa para el cuello como se muestra en la figura siguiente.

1. Mantenga presionada una de las hebillas de la correa del cuello y cuélguela en el orificio de la correa del cuello.
2. Repita el paso 1 para colocar el otro extremo de la correa.

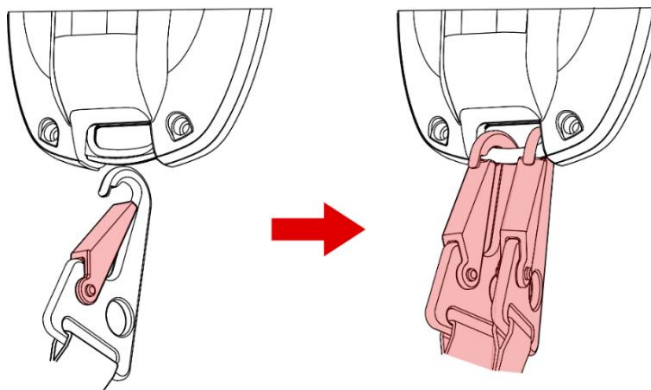


Figura 1-4 Colocar la correa para el cuello

1.4.2 Colocar los cordones de seguridad

Pulse el clip del cordón de seguridad y cuélguelo en el orificio del cordón de seguridad. El otro extremo del cordón seguridad se puede sujetar a la hebilla del uniforme de un bombero.

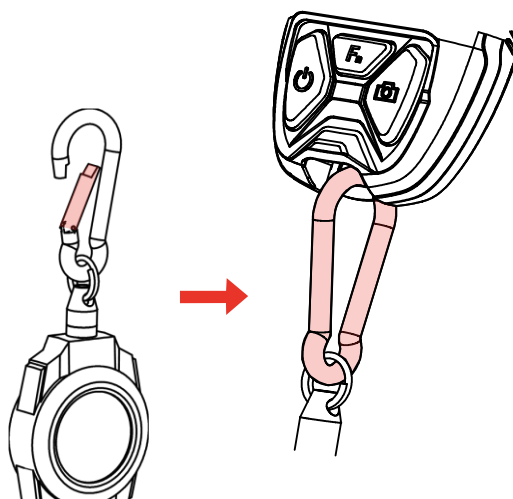


Figura 1-5 Colocar los cordones de seguridad

2 Proceso de uso rápido

Puede seguir los pasos para usar rápidamente la cámara.

1. Cargue la cámara completamente antes de usarla por primera vez.
Consulte **3.1 Cargar la cámara** para ver cómo cargar.
2. Pulse  durante 1 s para iniciar la cámara.
3. Ajuste fecha y hora.
4. Mantenga pulsado y apunte la cámara hacia el objetivo para medir la temperatura u observar.



Cuando este icono parpadea en la parte superior central de la pantalla, significa que el dispositivo se está sobrecalentando (por encima de 100 °C). El sobrecalentamiento continuo puede dañar el dispositivo. Apague el dispositivo y manténgalo alejado de fuentes de calor.

5. Pulse  para cambiar el modo de paleta. Consulte **4.1.1 Cambiar el modo de visualización** para ver una descripción de los modos de paleta.
6. Pulse  para capturar instantáneas, mantenga pulsado  para comenzar a grabar y pulse nuevamente para detener la grabación.
7. Mire los archivos guardados en los álbumes locales. Consulte **5.1.2 Ver archivos de los álbumes** para ver instrucciones.
8. Exporte los archivos para analizarlos. Consulte **6.2 Herramienta de transmisión de pantalla UVC** para ver las instrucciones de exportación.

3 Preparativos

Lea atentamente las instrucciones para comprender el uso y las precauciones de la cámara térmica.

3.1 Cargar la cámara

Para el primer uso o cuando la batería sea insuficiente, apague la cámara y cárguela.

Puede ver el estado de la batería comprobando el icono de la batería en la barra de estado.

Icono	Descripción
	cargando.
	carga completa.
	75 % de carga.
	50 % de carga.
	25 % de carga. Si parpadea, cargue la cámara. De lo contrario, la cámara se apagará automáticamente en poco tiempo.
	Problema con la batería.



Nota

- Cargue la cámara con el cable USB y la base de carga provista por el fabricante.
 - Para alcanzar la máxima velocidad de carga, la potencia suministrada por el cargador debe estar comprendida entre los 6,7 vatios mínimos requeridos por el equipo de radio y los 10 vatios máximos.
 - Entrada de alimentación: (1) 5 V=2A (2) 12 V-24 V=2 A.
 - Salida: (1) 4,2 V=1,6 A (2) 5 V=0,6 A (Cantidad total <10 W), 12 V=1,4 A (Cantidad total <24 W).
-

3.1.1 Cargar la batería con la base de carga

Use la base de carga proporcionada por el fabricante para cargar la cámara.

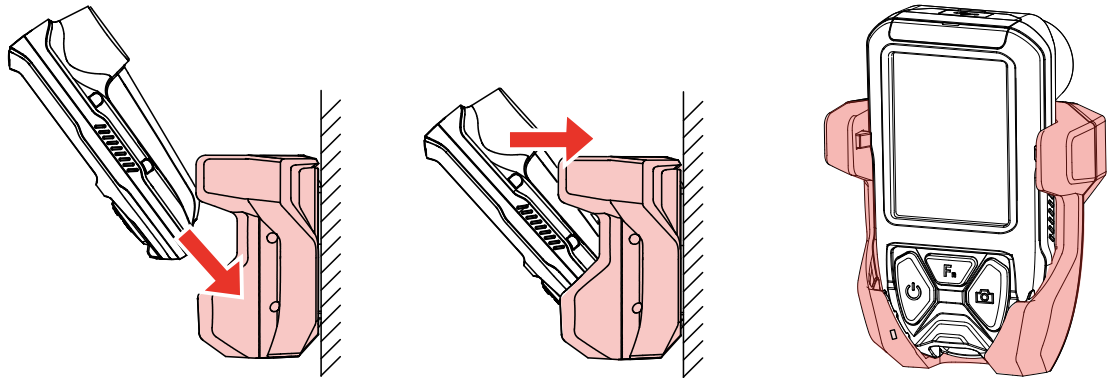


Figura 3-1 Usar la base de carga

1. Inserte la parte inferior del dispositivo en un ángulo inclinado en la parte inferior interior del cargador.
2. Empuje el dispositivo horizontalmente hasta que escuche un clic, lo que indica una conexión segura entre el dispositivo y el cargador.
3. Utilice el cable de alimentación para conectar el cargador y la toma de corriente. Luego, puede ver el estado de carga mediante los indicadores correspondientes.
4. Cuando el dispositivo esté completamente cargado, inclínelo en ángulo y extráigalo.



Nota

- Rojo fijo: Carga normal.
 - Verde fijo: carga completa.
-

3.1.2 Cargar la cámara mediante el cable USB

La cámara también puede cargarse mediante un cable USB tipo C.

1. Abra la tapa del puerto en la parte superior de la cámara para mostrar la interfaz USB tipo C.

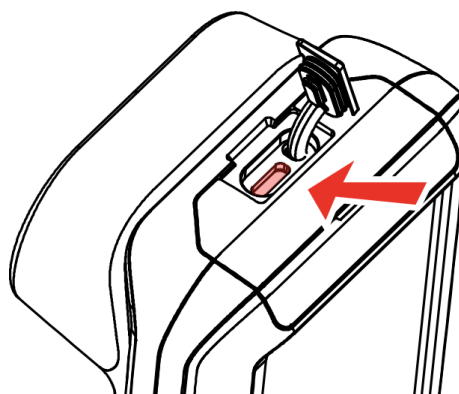


Figura 3-2 Descubrir la conexión tipo C

2. Conecte la cámara a un cargador USB (que debe tener el usuario) o a su PC con el cable USB-A a USB-C suministrado.
3. Compruebe el estado de carga en la pantalla.



Nota

- Rojo fijo: Carga normal.
- Verde fijo: carga completa.
- Rojo y verde intermitente: Excepción de carga.

4. Cuando finalice la carga, desconecte el cable.
5. Coloque la tapa del puerto en su lugar.

3.2 Encendido, apagado y suspensión automática

Puede encender/apagar la cámara o ponerla en modo de suspensión.

Tabla 3-1 Instrucciones para encender, apagar y poner en modo de reposo

Tarea	Operación	Resultado
Encendido	Mantenga pulsada la tecla  durante 1 s para encender la cámara.	La cámara entra en la interfaz de la vista en directo después de iniciarse.
Apagado	Mantenga pulsado  más de 6 segundos para apagar.	La cámara se apaga para conservar energía de la batería.
Sleep Mode (Modo de suspensión)	Configure el tiempo de suspensión automática; la cámara entrará en el modo de	La pantalla de la cámara está apagada, y la cámara aún está

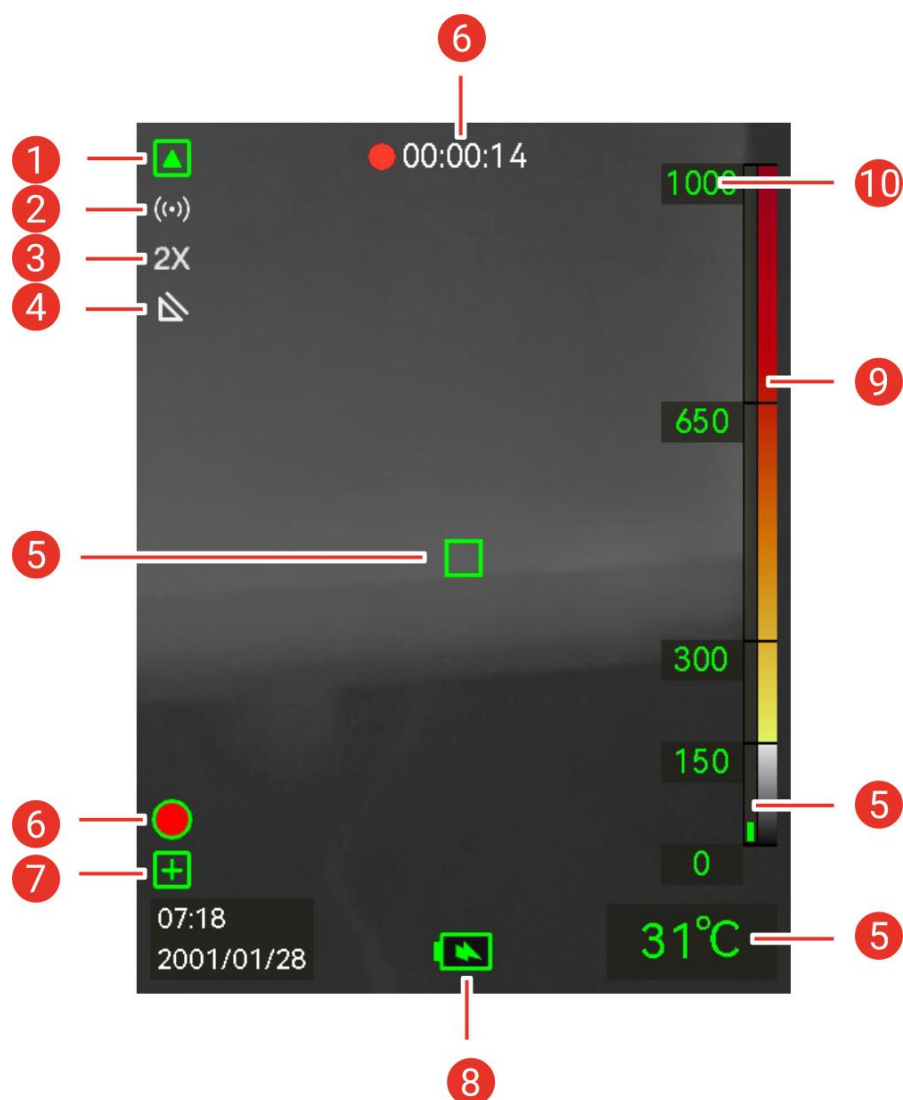
Tarea	Operación	Resultado
	suspensión automáticamente para ahorrar energía.	en ejecución.

3.3 Leer información de pantalla

La pantalla de la cámara tiene una vista en directo y una interfaz de menú para diferentes fines.

Interfaz de vista en directo

La vista en directo es para que los usuarios vean la imagen térmica y la temperatura objetivo. Comprender los iconos y las cifras por adelantado es útil para el primer uso.





Cuando este icono parpadea en la parte superior central de la pantalla, significa que el dispositivo se está sobrecalentando (por encima de 100 °C). El sobrecalentamiento continuo puede dañar el dispositivo. Apague el dispositivo y manténgalo alejado de fuentes de calor.

Figura 3-3 Interfaz de vista en directo

Núm.	Descripción
1	 Indicador del modo de baja sensibilidad. Indica que la cámara se encuentra en un modo de baja sensibilidad, por ejemplo, básico, suave, blanco caliente y fuego. Este modo mejora la visualización de imágenes térmicas para fuentes de calor extremas, con mayor visibilidad del ruido en regiones más frías. Modos de alta temperatura: básico, suave, blanco caliente y detección de fuego. Modos de baja temperatura: rescate, área caliente, área fría y edificio.
2	 El punto de acceso está habilitado. El icono de Wi-Fi es  . Para conectarse a un punto de acceso y a una red wifi, consulte 6.1 Aplicación móvil HIKMICRO Viewer para obtener instrucciones.
3	Índice de zoom (1.0X, 2.0X, 4.0X). Para la operación de zoom, consulte 4.1.5 Zoom Digital .
4	 La mejora de detalles de objeto (ODE) está habilitada. Para obtener más información acerca de ODE, consulte 4.1.4 Mejora de detalles de objeto (ODE) .
5	Área de imagen en directo.  marca el punto central de la escena en directo.  marca el punto de temperatura más alta y  indica el punto de temperatura más bajo de la escena. Puede encender o apagar la visualización del punto de temperatura más alta y más baja. Consulte 5.2 Mostrar puntos fríos y calientes en tiempo real para obtener instrucciones.
6	Mostrar el estado de la grabación y el tiempo de grabación.
7	 Indicador del modo TI BASIC PLUS. Indica que la cámara no se encuentra en el modo básico.
8	Batería y estado de carga. Por ejemplo,  significa carga

	completa.
9	Área de lectura térmica. Hay 3 tipos de estilos de lectura térmica disponibles. Consulte 4.1.2 Ajustar la lectura térmica para obtener información sobre los 3 estilos de visualización y su configuración.
10	La escala del intervalo de termografía. No se muestra en todos los modos de paleta.

Interfaz del menú

En la interfaz de vista en directo, pulse  +  juntos para entrar en el menú de la cámara para comprobar la información del sistema de la cámara. Luego, pulse  para seleccionar  y entrar a los álbumes locales, o bien pulse  para seleccionar  y entrar en el menú de configuración del sistema.

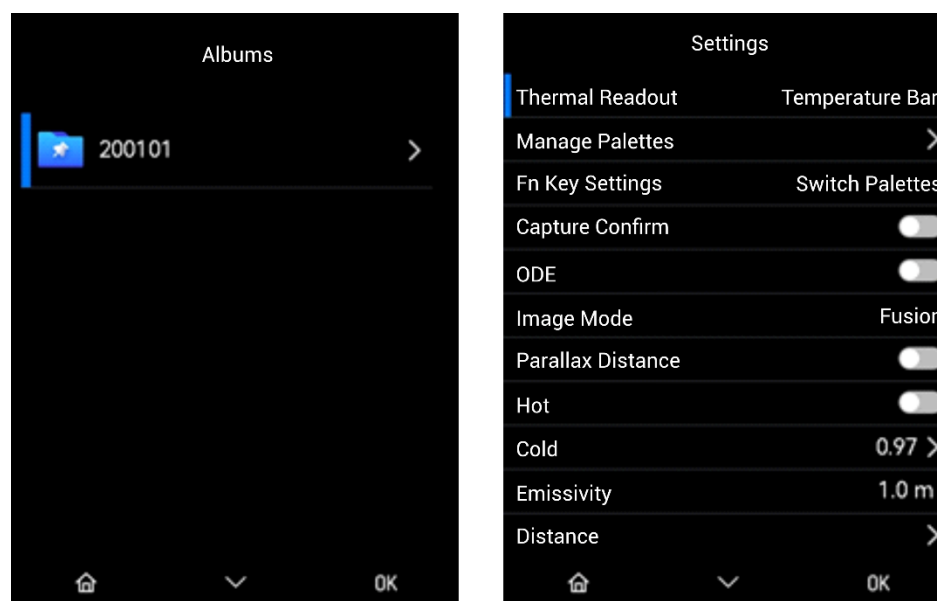


Figura 3-4 Álbumes y configuración del sistema

- Para ver instantáneas y exportar archivos, consulta **5.1.2 Ver archivos de los álbumes** y **6.2 Herramienta de transmisión de pantalla UVC**.
- Para gestionar los álbumes locales, consulte **5.1.1 Gestión de álbumes y archivos**.
- Para la configuración del sistema, consulte **7 Más ajustes**.

4 Funcionamiento básico

4.1.1 Cambiar el modo de visualización

Antes de empezar

Antes de utilizar el dispositivo, los usuarios deben configurar primero los modos de paleta para poder cambiarlos en la interfaz de vista en directo.

1. En la interfaz de vista en directo, pulse  +  juntos para acceder al menú de la cámara.
2. Vaya a **Configuración > Administrar paletas**.
3. Presione  para seleccionar su modo de paleta preferido de la lista de selección múltiple.
4. Pulse  para guardar y volver a la vista en directo.



Nota

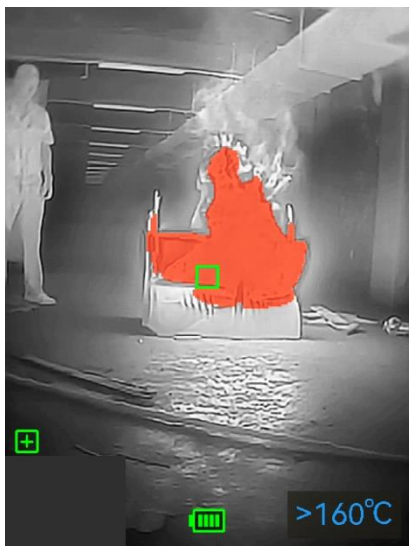
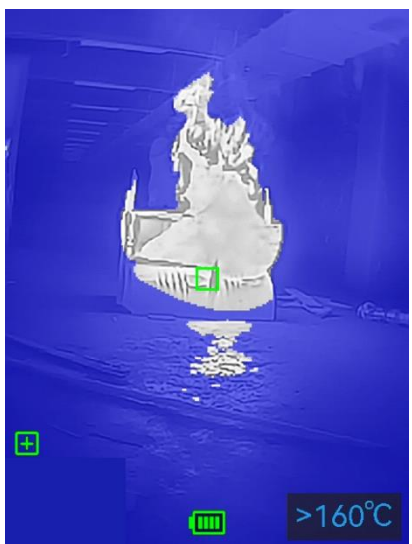
Los usuarios pueden seleccionar todas las paletas o ninguna.

- En la vista en directo, pulse  para alternar entre los modos de paleta. La cámara admite múltiples modos adecuados para distintas escenas y objetos.
- En la vista en directo, pulse  para cambiar rápidamente al modo básico.

Tabla 4-1 Descripción del Modo de paletas

Modo	Descripción del modo	Instantánea de ejemplo
Modo Básico (predeterminado)	Modo básico (predeterminado). Es aplicable a la extinción de incendios y a la búsqueda y rescate de vidas. La temperatura en tiempo real se marca con los colores correspondientes en la escala color-temperatura.	
Modo Suave	Es aplicable a la extinción de incendios y a la búsqueda y rescate de vidas. La ventaja de este modo es que puede mostrar la imagen en movimiento con mayor fluidez cuando el objetivo cambia con frecuencia. Sin embargo, el efecto de imagen del Modo básico en temperaturas altas puede ser mejor que el del Modo suave.	

Modo de Blanco caliente	Es aplicable a escenario de extinción de incendios y de búsqueda y rescate de vidas. Imagen en blanco y negro. La temperatura de las zonas blancas es más alta.	
Modo de Detec. de fuego	Es aplicable a escenas con muchos fuegos abiertos y alta temperatura de fondo. El efecto de visualización es similar al del modo básico, con la diferencia de que la temperatura de inicio de las marcas rojas y amarillas es más alta.	
Modo de Rescate	El modo es adecuado para buscar y rescatar personas en el campo, un edificio o un accidente de tráfico. El efecto de visualización es similar al del modo básico, con la diferencia de que la temperatura de inicio de las marcas rojas y amarillas es más baja.	

Modo de Área caliente	Este modo detecta los objetivos de alta temperatura en la escena y los marca en rojo. Este modo es aplicable a la búsqueda de fuego remanente durante la revisión después de que el fuego se haya extinguido, de personas en el agua o en un campo, etc.	
Modo de Área fría	Este modo detecta los objetivos de baja temperatura en la escena y los marca en azul. Este modo se utiliza para buscar puntos fríos en escenas de incendios, como flujos de gas que pueden proporcionar oxígeno o combustible para provocar un incendio.	
Modo de Edificio	Es aplicable al análisis de edificios y a la detección de excepciones relacionadas con ellos. Las imágenes térmicas pueden proporcionar información sobre la estructura, la maquinaria, las tuberías y el sistema eléctrico.	

4.1.2 Ajustar la lectura térmica

La lectura térmica se refiere a la barra de colores de la paleta de referencia, la escala de temperatura y la temperatura del centro de la imagen que ayudan al usuario a conocer la condición de temperatura de la escena objetivo. Hay 3 tipos de lectura disponibles.

1. En la interfaz de vista en directo, pulse  +  juntos para entrar en el menú.
2. Vaya a **Configuración > Lectura térmica**.
3. Pulse  para cambiar entre 3 tipos de lectura.
 - Barra de temperatura ④: Muestra la escala de temperatura (④), la barra de temperatura del punto central (⑤) y el valor de temperatura del punto central (⑥).
 - Solo lectura digital ②: Muestra solo el valor de temperatura del punto central.
 - Escala de temperatura ③: Muestra la escala de temperatura y el valor de temperatura del punto central.

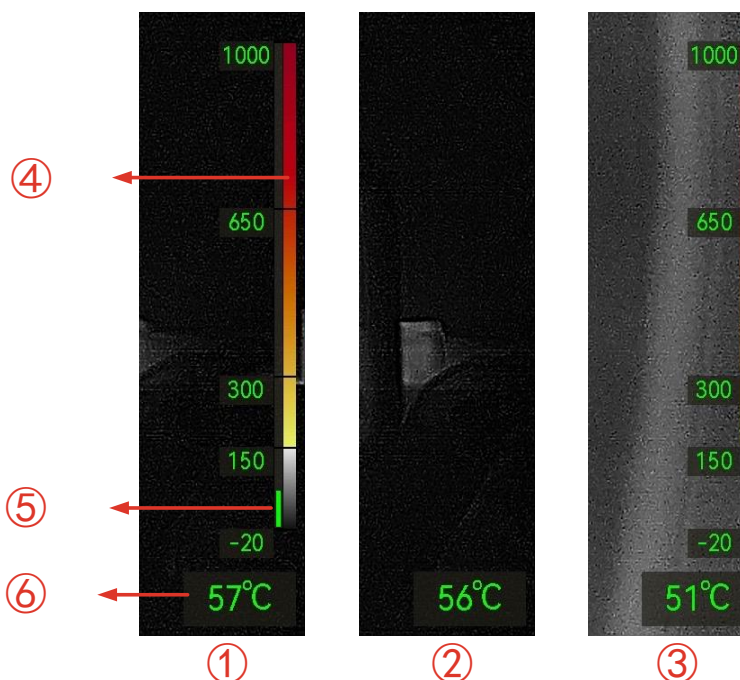


Figura 4-1 Lectura térmica

4. Pulse  para guardar y volver a la vista en directo.



Nota

La lectura térmica de los diferentes modos de paleta es diferente. La escala de temperatura solo es compatible con los modos Básico, Suave, Detec. de fuego, Rescate y Edificio. La barra de temperatura no es compatible con el modo Edificio. La figura anterior es un ejemplo para referencia.

4.1.3 Configurar SuperIR

El dispositivo admite SuperIR en la vista en directo (en algunos modelos) y en las instantáneas. Active SuperIR para mejorar el contorno de los objetos a fin de optimizar la visualización de las imágenes. El efecto real está sujeto al producto real.

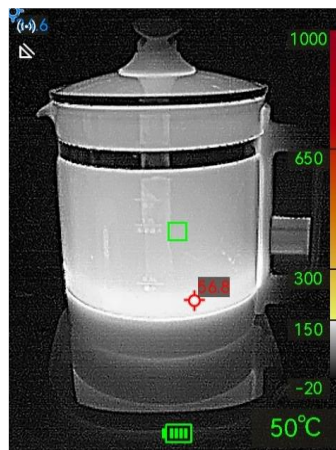
Vaya a **Configuración > SuperIR** y pulse  para activarlo o desactivarlo.

4.1.4 Mejora de detalles de objeto (ODE)

La mejora de detalles de objeto (ODE) se utiliza para mejorar el contorno de ciertos objetivos. Con esta función habilitada, el contorno del objetivo será más claro, pero el ruido de la imagen aumentará en consecuencia.



ODE desactivado



ODE activado

Figura 4-2 Imagen de ejemplo con ODE activado y desactivado

1. En la interfaz de vista en directo, pulse  +  juntos para acceder al menú de la cámara.
2. Vaya a **Configuración > ODE**.

3. Pulse  para habilitar la función.
4. Pulse  para guardar y volver a la vista en directo.

4.1.5 Zoom Digital

Habilite el zoom digital de la cámara para enfocar áreas específicas (como componentes pequeños y puntos calientes) en la interfaz de vista en directo para obtener un análisis detallado de la temperatura. La cámara admite 3 índices de zoom: 1.0X, 2.0X y 4.0X.

1. En la interfaz de vista en directo, pulse  +  juntos para acceder al menú de la cámara.
2. Vaya a Configuración > Configuración de la tecla Fn > Pulsar o mantener pulsado el botón.
3. Pulse  para cambiar al zoom digital.
4. Pulse  para guardar y volver a la vista en directo. Mantenga pulsada la tecla  en el objetivo para cambiar la relación de zoom según las reglas de configuración.



- Cuando la relación de zoom es 1.0X, no se muestra en la interfaz de vista en directo.
 - Los usuarios pueden configurar las funciones de pulsar y mantener pulsado según sus preferencias.
-

5 Operaciones opcionales

5.1 Capturar instantáneas y grabar vídeos

Las instantáneas y los videos se guardan en álbumes locales.

Captura

En la interfaz de la vista en directo, apunte la cámara hacia un objetivo y pulse  para capturar una instantánea.



- Los usuarios pueden elegir si habilitan **Confirmación de captura**.
 - Esta función se utiliza para operaciones de captura y almacenamiento de imágenes. Después de habilitar esta función, cuando pulse brevemente  en la vista en directo, el dispositivo congelará inmediatamente la imagen térmica actual y mantendrá la imagen estática en la pantalla. Puede pulsar  nuevamente para cancelar o pulsar  para guardar.
-

Grabando

Mantenga pulsado  en la vista en directo para iniciar la grabación de vídeo. Suelte el botón cuando vea el tiempo del vídeo en la interfaz de vista en directo. A continuación, pulse de nuevo  para detener.

5.1.1 Gestión de álbumes y archivos

Regla de denominación de carpetas y archivos de álbumes

La denominación de carpetas y archivos de álbumes depende de la fecha y hora del sistema. Configure la fecha y hora del sistema correctamente antes de tomar instantáneas o videos; de lo contrario, puede resultarle difícil localizar una instantánea o un video.

- El nombre de un archivo es la fecha y hora en que se guardó.
- Los archivos se guardan en carpetas de álbumes nombradas por mes según la fecha en que se guardan. El nombre de la carpeta es un número de 6 dígitos que representa el año y el mes. Por ejemplo, "202506" significa junio de 2025.

- Una nueva instantánea o video se guarda automáticamente en el álbum generado automáticamente .

Configurar regla de denominación de archivos

Puede personalizar la regla de denominación de archivos.

1. En la interfaz de vista en directo, pulse  +  juntos para acceder al menú de la cámara.
2. Vaya a **Configuración > Más configuraciones > Nombre de archivo**.
3. Pulse  para seleccionar la regla **Nombre de archivo**. Puede seleccionar **Marca temporal** y **Numeración**.

5.1.2 Ver archivos de los álbumes

1. En la interfaz de vista en directo, pulse  +  juntos para acceder al menú de la cámara.
2. Pulse  para entrar en los álbumes.
3. Pulse  para seleccionar una carpeta de álbum y, luego, pulse  para entrar.
4. Pulse  para buscar archivos y pulse  para ver los detalles.
5. Mantenga pulsado  para cambiar rápidamente de archivo.



Actualmente, el botón no permite volver atrás para ver los archivos.

6. Opcional: Reproducir el vídeo grabado en la cámara.
 - Mantenga pulsado  para reproducir el video.
 - Cuando se está reproduciendo el video, pulse  para pausar o reanudar.
 - Cuando se está reproduciendo el video, pulse  para detenerlo y volver al álbum.

7. Opcional: Eliminar un archivo.

Las instantáneas y los videos guardados en álbumes locales se pueden eliminar. Antes de eliminarlos, asegúrese de exportar los datos importantes para hacer una copia de seguridad. Para obtener instrucciones sobre la exportación, consulte **6.2 Herramienta de transmisión de pantalla UVC**.

8. Pulse  para volver al menú de nivel superior.

5.2 Mostrar puntos fríos y calientes en tiempo real

La cámara admite la visualización del punto de temperatura más alta (caliente) y más baja (fría) en la vista en directo. Después de habilitar la función, el punto caliente se marca con  y el punto frío se marca con . Las temperaturas en tiempo real se muestran junto a las marcas.

1. En la interfaz de vista en directo, pulse  +  juntos para acceder al menú de la cámara.
2. Vaya a **Configuración > Caliente o Frío**.
3. Pulse  para habilitar el punto.
4. Pulse  para guardar y volver a la vista en directo.

5.3 Láser

La cámara utiliza un puntero láser (solo algunos modelos lo admiten) para ayudar a los usuarios a localizar rápidamente los puntos de medición de temperatura.

1. En la interfaz de vista en directo, pulse  +  juntos para acceder al menú de la cámara.
2. Vaya a **Configuración > Configuración de la tecla Fn > Mantener pulsado el botón > Láser**.
3. Pulse  para guardar y volver a la vista en directo.

Alcance del Láser

Una vez completada la configuración del láser, regrese a la interfaz de

vista en directo y mantenga pulsada la tecla . El dispositivo medirá automáticamente la distancia entre el objetivo y el dispositivo.

Apunte el láser al objetivo que se va a medir, mantenga pulsado  para activar el láser y suelte  después de que el láser se active en el objetivo.

Si la medición es correcta, el valor de la distancia se mostrará en la interfaz de vista en directo. Si la medición falla, aparecerá el mensaje "Fallo al habilitar la medición láser. Inténtelo de nuevo!" en la interfaz de observación.

5.4 Iluminador

Encienda el iluminador en condiciones de poca luz (solo compatible con algunos modelos).

Estado de inicio

1. En la interfaz de vista en directo, pulse  +  juntos para acceder al menú de la cámara.
2. Vaya a **Configuración > Configuración de la tecla Fn > Pulsar botón o Mantener pulsado el botón > Iluminación suplementaria**.
3. Pulse  para guardar y volver a la vista en directo.
4. Mantenga pulsada la tecla  para encender la linterna según las reglas de configuración.

Estado apagado

Pulse  para encender o apagar el iluminador.



En el modo de suspensión, no puede encender o apagar el iluminador mediante la tecla Fn.

5.5 Cambiar el modo de imagen



Algunos modelos no admiten el cambio de modo de imagen. Consulte el dispositivo real.

Para los dispositivos que admiten lentes de imagen térmica y visual, puede cambiar el modo de imagen de la siguiente manera.

1. En la interfaz de vista en directo, pulse  +  juntos para acceder al menú de la cámara.
 2. Vaya a **Configuración > Modo e imagen**.
 3. Pulse  para cambiar el modo de imagen.
 - **Térmica:** Solo imagen térmica
 - **Fusión:** Fusiona la imagen visual con la imagen térmica y muestra una vista en directo de la imagen fusionada. Los bordes de la imagen son más claros que en el modo térmico.
-



En el modo Fusión, puede configurar la distancia de paralaje. Los pasos son los siguientes:

1. Cuando el modo de imagen esté configurado en Fusión, pulse  para cambiar a **Distancia de paralaje**.
 2. Pulse  para seleccionar **Distancia de paralaje**.
 3. Mantenga pulsado para ajustar  rápidamente el valor.
 4. Pulse  para guardar y salir.
-
4. Pulse  para guardar y volver a la vista en directo.

6 Conectarse a la aplicación móvil y al software de PC

6.1 Aplicación móvil HIKMICRO Viewer

HIKMICRO Viewer es una aplicación móvil que permite a los usuarios ver la imagen en directo, tomar instantáneas, ajustar la configuración de la cámara, etc.

Antes de empezar

1. Descargue e instale la versión más reciente de HIKMICRO Viewer en su dispositivo móvil.
2. Active el acceso a la red.

6.1.1 Conexión mediante red wifi

1. Conectar la cámara a una red wifi

- 1) En la interfaz de vista en directo, pulse  +  juntos para acceder al menú de la cámara.
- 2) Vaya a **Configuración > Más configuraciones > WLAN**.
- 3) Pulse  para seleccionar **WLAN** y habilitar esta función.
- 4) Pulse  para seleccionar wifi e introduzca la contraseña.
- 5) Pulse  para guardar y salir.

2. Conecte la cámara a HIKMICRO Viewer.

- 1) Mediante la contraseña del wifi.
 - Introduzca la contraseña en el teléfono para unirse a la misma red wifi.
 - Abra la aplicación y siga el asistente de inicio para buscar y agregar el dispositivo a la aplicación.
- 2) Mediante el código QR del wifi.
 - Seleccione el wifi conectado y pulse  en el dispositivo para mostrar el código QR del wifi.
 - Inicie la aplicación para escanearlo y poder unirse a la misma red wifi y agregar el dispositivo.



Nota

Para obtener más información sobre cómo utilizar la aplicación, consulte el manual de usuario integrado en **Configuración > Ayuda**.

6.1.2 Conexión mediante punto de acceso

1. Active el punto de acceso de la cámara.

- 1) En la interfaz de vista en directo, pulse  +  juntos para acceder al menú de la cámara.
- 2) Vaya a **Configuración > Más configuraciones > Punto acceso**.
- 3) Pulse  para habilitar la función.
- 4) Pulse  para mostrar el código QR.

2. Conecte la cámara a HIKMICRO Viewer.

- 1) En el dispositivo móvil, ingrese a HIKMICRO Viewer y toque "+" en la esquina superior derecha.
- 2) Seleccione "Escanee el código QR" y apunte la cámara del dispositivo móvil al código QR. Luego, la aplicación comienza a agregar su cámara térmica.
- 3) Puede ver la imagen en directo de la cámara a través de la aplicación una vez que finaliza el proceso de adición.



Nota

Para obtener más información sobre cómo utilizar la aplicación, consulte el manual de usuario integrado en **Configuración > Ayuda**.

6.2 Herramienta de transmisión de pantalla UVC

La cámara admite la transmisión de la pantalla al PC mediante un software cliente basado en el protocolo UVC o un reproductor. Conecte la cámara al PC con el cable USB incluido y transmita la vista en directo de la cámara al PC.

1. Conecte la cámara al PC mediante un cable USB. Pulse  para seleccionar **Proy. pantalla USB** en la cámara.
2. Abra en su PC el software basado en el protocolo UVC.
3. La imagen en directo de la cámara se muestra en el PC.

6.3 Exportar archivos

Exportar archivos a través de HIKMICRO Viewer

1. Inicie HIKMICRO Viewer y agregue la cámara. Consulte la **6.1 Aplicación móvil HIKMICRO Viewer**.
2. Seleccione **Archivos en el dispositivo** en la aplicación para acceder a álbumes en el dispositivo.
3. Seleccione un archivo y pulse **Descargar** para guardar en los álbumes locales.

Exportar archivos a PC

Conecte la cámara y el PC a través del cable USB proporcionado para exportar instantáneas y vídeos y verlos en el PC.

1. Conecte la cámara al PC con un cable USB-A a USB-C. Consulte la interfaz en Figura 3-2 para obtener instrucciones.
2. Pulse  para seleccionar **Unidad USB** en la cámara. El almacenamiento de la cámara aparece en el PC como un disco extraíble.
3. Abra el disco detectado y entre en la carpeta del álbum.
4. Copie los archivos y péguelos en su PC.
5. Desconecte el cable USB y bloquee la tapa de conexiones.

7 Más ajustes

7.1 Parámetros de medición de la temperatura

7.1.1 Cambiar unidad de temperatura

La cámara admite 3 unidades de temperatura: grados Celsius (°C), grados Fahrenheit (°F) y Kelvin (K). La unidad de temperatura se muestra en la esquina inferior derecha de la interfaz de vista en directo.

1. En la interfaz de vista en directo, pulse  +  juntos para acceder al menú de la cámara.
2. Vaya a **Configuración > Más configuraciones > Unidad**.
3. Pulse  para cambiar entre las tres unidades.
4. Pulse  para guardar y volver a la vista en directo.

7.1.2 Establecer los parámetros de medición de la temperatura

Los usuarios deben configurar los parámetros de medición de la temperatura antes de medir la temperatura.

1. En la interfaz de vista en directo, pulse  +  juntos para acceder al menú de la cámara.
2. Vaya a **Configuración**.
3. Mantenga pulsado  para seleccionar el menú y configurar los parámetros.

Emisividad: Establezca la emisividad del objetivo.

1. Vaya a Ajustes de emisividad.
2. Pulse  para seleccionar la plantilla de emisividad.
3. Opcional: Seleccione **Personalizada** para establecer el valor de emisividad y mantenga pulsado  para aumentar el valor.

4. Pulse  para guardar y volver a la vista en directo.

Distancia: establecer la distancia entre el objetivo y el dispositivo.

1. Pulse  para seleccionar los Ajustes de distancia.
2. Pulse o mantenga pulsado  para aumentar el valor.
3. Pulse  para guardar y volver a la vista en directo.

7.2 Configurar la fecha, la hora y el idioma

La fecha y hora del sistema afectan el nombre de las instantáneas y las carpetas de álbumes locales. Cuando encienda la cámara por primera vez, siga las instrucciones para configurar la fecha, la hora y el idioma.

1. En la interfaz de vista en directo, pulse  +  juntos para acceder al menú de la cámara.
2. Vaya a **Configuración > Más configuraciones > Hora y fecha.**
3. Pulse  para mostrar u ocultar **Hora y fecha.**

7.2.2 Estab. fecha

1. En la interfaz de vista en directo, pulse  +  juntos para acceder al menú de la cámara.
2. Vaya a **Configuración > Más configuraciones > Fecha.**
3. Pulse  para alternar entre la configuración de año, mes y día. El parámetro que se está ajustando se muestra en un recuadro azul.
4. Pulse  para aumentar el valor.
5. Pulse  para guardar y volver a la vista en directo.

7.2.3 Configurar hora

1. En la interfaz de vista en directo, pulse  +  juntos para

acceder al menú de la cámara.

2. Vaya a **Configuración > Más configuraciones > Hora**.
3. Pulse  para cambiar entre la configuración de formato de hora, hora y minuto. El parámetro que se está ajustando se muestra en un recuadro azul.
4. Pulse  para incrementar el valor y **apriete el activador para disminuirlo**.
5. Pulse  para guardar y volver a la vista en directo.

7.2.4 Establecer el idioma

1. En la interfaz de vista en directo, pulse  +  juntos para acceder al menú de la cámara.
2. Vaya a **Configuración > Más configuraciones > Idioma**.
3. Pulse  para cambiar el **Idioma** y pulse  para seleccionar un idioma.
4. Pulse  para guardar y volver a la vista en directo.

7.3 Actualizar firmware

Antes de comenzar

- Primero descargue el archivo de actualización desde el sitio web oficial <http://www.hikmicrotech.com> o contacte con el servicio de atención al cliente y el servicio técnico para obtener el archivo de actualización.
 - Asegúrese de que la batería de la cámara esté totalmente cargada.
1. Conecte la cámara al PC con un cable USB-A a USB-C. Consulte la interfaz en Figura 3-2.
 2. Pulse  para seleccionar **Unidad USB** en la cámara. El almacenamiento de la cámara aparece en el PC como un disco extraíble.
 3. Copie el archivo de actualización y péguelo en el directorio raíz de la cámara.

4. Desconecte la cámara del PC.
5. Reinicie la cámara para que se actualice automáticamente. Podrá ver el progreso de la actualización en la interfaz principal.
6. Después de la actualización, puede verificar la información de la versión presionando  y  juntos en la interfaz de vista en directo.

7.4 Guardar registros de operación

El dispositivo puede recopilar los registros de operación y guardarlos en el almacenamiento solo para la resolución de problemas.

1. Empiece a guardar registros de operaciones o deje de hacerlo.
 - 1) En la interfaz de vista en directo, pulse  +  juntos para acceder al menú de la cámara.
 - 2) Vaya a **Configuración > Más configuraciones > Guardar Registros**.
 - 3) Pulse  para activar o desactivar esta función.
2. Exporte los registros de operación a su PC.
 - 1) Conecte la cámara al PC con un cable USB-A a USB-C. Consulte la interfaz en Figura 3-2.
 - 2) Pulse  para seleccionar **Unidad USB** en la cámara. El almacenamiento de la cámara aparece en el PC como un disco extraíble.
 - 3) Abra el disco detectado y entre en la carpeta de registros.
 - 4) Copie los archivos .log y péguelos en su PC.

7.5 Formatear el almacenamiento

Inicializando del almacenamiento. Utilice esta función con precaución.

1. En la interfaz de vista en directo, pulse  +  juntos para acceder al menú de la cámara.
2. Vaya a **Configuración > Más configuraciones > Formatear almacenamiento**.
3. Pulse  para empezar a formatear el almacenamiento o .

para cancelar.

7.6 Restaurar la cámara

Restablezca la cámara a los ajustes de fábrica. Utilice esta función con precaución.

1. En la interfaz de vista en directo, pulse  +  juntos para acceder al menú de la cámara.
2. Vaya a **Configuración > Más configuraciones > Restaurar dispositivo**.
3. Pulse  para empezar a restaurar y  para cancelar.

7.7 Bloq. pantalla

7.7.1 Establecer y cambiar la contraseña

Los usuarios pueden utilizar el bloqueo de pantalla para proteger la seguridad de la información. Cuando está habilitado, los usuarios pueden configurar y modificar una contraseña de bloqueo de pantalla de 4 dígitos (solo numérica). La contraseña debe introducirse cada vez que el dispositivo se inicia o se reactiva desde el modo de suspensión.

Vaya a **Configuración > Bloqueo de pantalla** y active el botón.

7.7.2 Cambiar contraseña

Los usuarios pueden elegir cambiar la contraseña. Vaya a **Configuración > Bloqueo de pantalla > Cambiar contraseña**.

7.7.3 Restablecer contraseña

Si se olvida la contraseña, se puede restablecer, pero esta acción borrará todos los datos almacenados y las configuraciones del usuario. Proceda con cuidado.

Pasos

1. En la interfaz de vista en directo, mantenga pulsada la tecla  para confirmar el formateo de almacenamiento y restaurar el dispositivo a la configuración de fábrica.



Nota

No se puede acceder a los medios de almacenamiento del dispositivo a través de un PC cuando el dispositivo se carga a través de un cable USB en estado apagado o el dispositivo está en estado bloqueado.

Apéndice A Preguntas frecuentes

Escanee el siguiente código QR para consultar las preguntas frecuentes acerca de esta cámara.





See the World in a New Way



Hikmicro Industrial



support@hikmicrotech.com



HIKMICRO Industrial



[hikmicro_industrial](https://www.instagram.com/hikmicro_industrial)



HIKMICRO



<https://www.hikmicrotech.com/>