

CLIP

Accesorio de Imágenes Térmicas



Manual de Usuario

CL42

V1.0

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

IMPORTANTE

Influencias ambientales

¡ADVERTENCIA! Nunca apunte la lente del dispositivo directamente a fuentes de calor intenso, como el sol o el equipo láser. La lente del objetivo y el ocular pueden funcionar como un vidrio ardiente y dañar los componentes interiores. La garantía no cubre los daños causados por un funcionamiento inadecuado.

Notas de ergonomía

Precaución: Tome descansos después de períodos de uso más largos para evitar el dolor en la muñeca.

Riesgo de deglución

Precaución: No coloque este dispositivo en manos de niños pequeños. La manipulación incorrecta puede hacer que las piezas pequeñas se suelten y se puedan tragar.

Instrucciones de seguridad para el uso

- Maneje el dispositivo con cuidado: la manipulación brusca puede dañar la batería interna.
- No exponga el dispositivo al fuego o a altas temperaturas.
- La capacidad de la batería disminuye cuando se opera a una temperatura ambiental fría. Esto no es una falla y ocurre por razones técnicas.
- La temperatura recomendada para el uso de este producto es de -20 °C a +50 °C. De lo contrario, afectará la vida útil del producto.
- No almacene el dispositivo durante largos períodos a temperaturas inferiores a -20 °C o superiores a 50 °C.
- Guarde siempre el dispositivo en un lugar seco y bien ventilado. Para un almacenamiento prolongado, retire las baterías.
- Si el dispositivo ha sido dañado, envíe el dispositivo a nuestro servicio posventa para su reparación y prohíba el desmontaje

y montaje no autorizados.

- Antes de usar este producto en un entorno con agua, asegúrese de que la cubierta tipo C esté bien cubierta.

Información para el usuario sobre la eliminación de dispositivos eléctricos y electrónicos (hogares privados)



2012/19/EU (decreto de WEEE): Los productos marcados con este símbolo no se pueden eliminar como residuos municipales no clasificados en la

 Unión Europea. Para un reciclaje adecuado, devuelva este producto a su proveedor local cuando compre un nuevo producto equivalente, o llévelo a un punto de acopio designado por favor. Para obtener más información, visite www.recyclethis.info.

Para clientes empresariales dentro de la Unión Europea

Póngase en contacto con su distribuidor o proveedor con respecto a la eliminación de dispositivos eléctricos y electrónicos.

Le proporcionará más información.

Información sobre la eliminación en otros países fuera de la Unión Europea

Este símbolo solo es aplicable en la Unión Europea. Por favor, póngase en contacto con su autoridad local o distribuidor si desea deshacerse de este producto y solicitar una opción de eliminación.

Uso previsto

El dispositivo está destinado a mostrar firmas de calor durante la observación de la naturaleza, las observaciones de caza a distancia y para uso civil. Este dispositivo no es un juguete para niños.

Utilice el dispositivo solo como se describe en este manual de operación. El fabricante y el distribuidor no aceptan ninguna responsabilidad por los daños que surjan debido a un uso no intencionado o incorrecto.

Prueba de función

- Antes de su uso, asegúrese de que su dispositivo no tenga daños visibles.
- Pruebe para ver si el dispositivo muestra una imagen clara y sin perturbaciones.
- Compruebe que los ajustes para el dispositivo son correctos. Véase las notas en la sección Operación.

Instalación / extracción de la batería

El accesorio de imágenes térmicas de la serie Clip necesita instalar dos baterías CR123 para su uso. Refiérase a la Sección

Instalación de la Batería para más detalles.

Información Legal y Regulatoria

 Nosotros, IRay Technology Co., Ltd., declaramos que la serie de CLIP de equipos de radio cumple con las Directivas 2014/53/UE y 2011/65/UE.

1 Especificaciones

Modelo		CL42
Parámetros del Detector		
Tipo de Detector	VOx sin Enfriar	
Resolución	384 × 288	
Tamaño de Píxel, μm	17	
NETD, mk	≤ 25	
Velocidad de Fotogramas, Hz	50	
Parámetros Ópticos		
Lente Objetiva, mm	42	
Campo de Visión, °	8,9 × 6,7	
Ampliación, ×	Modo portátil activado: 1,6 - 6,4 Modo portátil desactivado: 1	
Alcance de Detección, m (Tamaño objetivo: 1,7 m × 0,5 m, P(n) = 99 %)	1540	
Parámetros de Pantalla		
Tipo	OLED	
Resolución	1024 × 768	
Parámetros Eléctricos		

Batería	CR123 × 2
Duración Máx. de la Batería, h	4
Fuente de Alimentación Externa, V	5 (Tipo C)
Parámetro Físico	
Clasificación IP	IP66
Telómetro Estadiamétrico	Solo para el modo Portátil
Peso (sin baterías), g	< 450
Dimensión, mm	154 × 61 × 58
Anillo de Adaptador	M52 × 0,75

- Se pueden realizar mejoras en el diseño y el software de este producto para mejorar sus características útiles sin previo aviso a los usuarios.

2 Descripción

Clip CL42 es un dispositivo de imagen térmica multifuncional que se puede utilizar como un monocular (modo portátil activado) o un accesorio frontal (modo portátil desactivado) como el dispositivo de expansión de infrarrojos de la luz del día. A diferencia del dispositivo de visión nocturna basado en la mejora de la imagen, Clip CL42 no necesita una fuente de luz externa y no se ve influenciado por una fuerte exposición a la luz. Se puede utilizar en la noche o en condiciones climáticas adversas como niebla, lluvia, smog y puede detectar los objetos a través de obstáculos como ramas, hierba alta, arbustos densos, etc. Clip CL42 tiene una amplia gama de aplicaciones que incluyen caza nocturna, observación y orientación del terreno, operaciones de búsqueda y rescate.

3 Componentes y Controles

1. Ocular
2. Anillo de bayoneta del ocular del accesorio
3. Botón C (Calibración)
4. Botón M (Menú)
5. Botón P (Encendido)
6. Interfaz de tipo C
7. Cubierta del compartimiento de batería
8. Anillo de enfoque de la lente
9. Tapa de lente
10. Lente de Objetivo



4 Características

- Conversión rápida entre accesorio y monocular
- Montaje y desmontaje rápidos del accesorio
- Alcance de detección más allá de 1,5 km
- Pantalla OLED de alta resolución de 1024 x 768
- Cuatro modos de imagen: blanco caliente, negro caliente, rojo caliente, pseudo color
- Zoom digital monocular: x1, x2, x4 (Solo para monocular)
- Interfaz de tipo C para la transmisión de datos
- Nivel de protección IP66
- Tamaño compacto
- Peso bajo y gran resistencia al impacto

5 Instrucciones de Íconos

	Brillo de la pantalla 
	Modo de imagen: B (Negro caliente), W (Blanco caliente), R (Rojo caliente), C (Pseudo color)
	E-zoom (Solo para Monocular)
	Modo ultra claro
	Salida de vídeo
	Modo portátil
	Tipo de batería
	Retícula
	Corrección de píxeles ciegos
	Reajuste de fábrica
	Indicador de capacidad de la batería
	Conexión de tipo C
	Cambio de orientación

6 Descripción de Controles

Botón	Estado Actual	Pulsar Brevemente	Mantener Pulsado
Botón P	Interfaz de la pantalla de inicio	Esperar / Despertar	Encendido / Apagado
	Interfaz del menú	Ajustar parámetro / Desplazar opciones hacia arriba	— —
	Interfaz de calibración de imagen / interfaz de telémetro estadiamétrico	Desplazamiento hacia Arriba / Izquierda	Desplazamiento rápido Arriba / Izquierda
Botón M	Interfaz de la pantalla de inicio	Entrar en el menú de acceso directo	Entrar en el menú principal
	Interfaz del menú	Cambio de función / Selección de parámetro	Guardar y salir del menú
	Interfaz de calibración de imagen	Desplazamiento X / Y	Guardar y salir
	Interfaz de telémetro estadiamétrico	—	Salir de la función de telémetro estadiamétrico
Botón C	Interfaz de la pantalla de inicio	Corrección del obturador	Corrección de fondo
	Interfaz del menú	Ajustar parámetro / Desplazar	— —

		opciones hacia abajo	
	Interfaz de calibración de imagen	Desplazamiento Abajo / Derecha	Desplazamiento Rápido Abajo / Derecha
	Interfaz de telémetro estadiamétrico	Reducir la distancia entre las barras de medición	Alejar rápidamente
Botón M + C	Interfaz de la pantalla de inicio	— —	Accesorio: Entrar en la interfaz de calibración de imagen
			Monocular: Activar / desactivar la función de telémetro estadiamétrico

7 Instalación

La serie Clip se puede utilizar como un accesorio monocular o frontal para el dispositivo de día. El diseño original permite que el accesorio se convierta rápidamente en monocular y viceversa. El valor predeterminado de fábrica es como un accesorio frontal.

Como accesorio frontal

Como accesorio frontal, está diseñado para usarse con un dispositivo diurno tanto de noche como de día en condiciones climáticas inclementes (niebla, smog, lluvia, etc.).

Para montarlo en un dispositivo diurno, siga las siguientes

instrucciones:

- Por favor, asegúrese de que el dispositivo de día esté a cero antes de la instalación.
- Mida el diámetro exterior de la carcasa de la lente de su dispositivo de día.
- Seleccione un anillo adaptador con la rosca interna M52*0,75 (comprada por separado) del diámetro requerido dependiendo del diámetro exterior de su dispositivo de día.
- Instale firmemente el adaptador en la lente de objetivo de su dispositivo de día.
- Monte el Clip CL42 con el ocular del accesorio en el adaptador por la rosca M52*0,75.
- Después de ajustar el Clip a la posición adecuada, gire el anillo de bayoneta del ocular del accesorio **(2)** en sentido antihorario para bloquear el ocular.
- Cuando se use como accesorio frontal, asegúrese de que el Modo Portátil esté apagado en la interfaz del menú principal.

- **Nota:** Se recomienda que disminuya la lente de objetivo de su dispositivo de día y el lado interior del inserto antes de instalar el adaptador de la cubierta.

Como un monocular

- El Clip CL42 puede ser utilizado directamente como un dispositivo monocular.
- Cuando se utiliza como monocular, debe activar el modo portátil de la siguiente manera.
- Mantenga pulsado el botón **M (4)** para entrar en la interfaz del menú principal.
- Seleccione la opción **modo Portátil** con el botón **P (5) / C (3)**.
- Encienda el modo Portátil pulsando brevemente el botón **M (4)**.
- Luego, puede utilizar el CL42 como monocular.
- Cuando se usa como monocular, la función de puesta a cero no podrá, como la calibración de la imagen y el tipo de puesta

a cero.

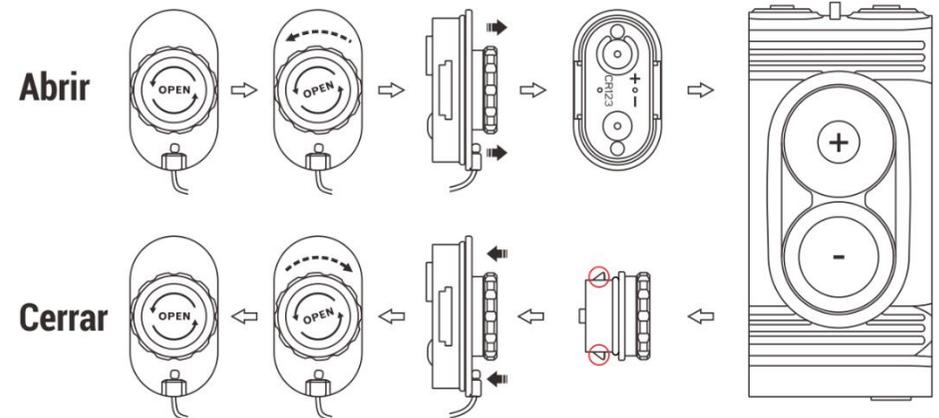
- Para cambiar al accesorio, simplemente apague el modo Portátil.

8 Instalación de la Batería

La instalación de baterías CR123

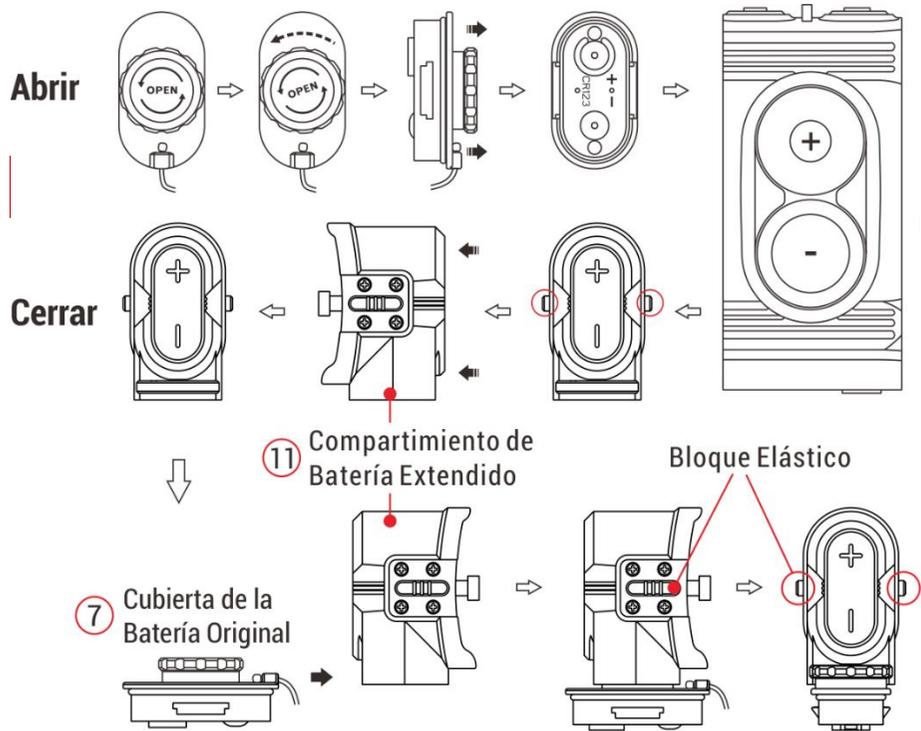
- Gire la cubierta del compartimento de batería **(7)** en sentido contrario a las agujas del reloj de acuerdo con la identificación rápida en la cubierta.
- Instale las dos baterías CR123 correctamente de acuerdo con la marca en la cubierta de la batería y dentro de ella.
- Cuando haya terminado, reemplace la cubierta de la batería: los pestillos de ambos lados de la cubierta se sacarán (consulte el dibujo anterior), presione hasta su posición de clic; asegúrese de que la cubierta esté cerrada en ambos lados correctamente.

- Durante el funcionamiento, cuando aparezca el ícono  en la barra de estado, reemplace la batería nueva a suministrar.
- Es necesario apagar antes de reemplazar las baterías.



La instalación de baterías 16650

- Al usar las baterías 16650, el Compartimento de Batería Extendido IEB-2 **(11)** es necesario para reemplazar la cubierta de la batería original **(7)**.
- Retire la cubierta del compartimento de batería **(7)** e instale las dos baterías 16650 correctamente de acuerdo con la marca en la cubierta de la batería y dentro de ella.



- Coloque el Compartimiento de Batería Extendido IEB-2 (11) en el compartimiento de batería y presione hasta su posición de clic.
- Después de la instalación, instale la cubierta de la batería original (7) en el Compartimiento de Batería Extendido IEB-2 (11) como se muestra a continuación.
- Pulse hacia abajo los bloques elásticos en ambos lados al

mismo tiempo para retirar el Compartimiento de Batería Extendido IEB-2 (11).

Atención

- ¡SOLO se sugieren baterías desechables! Existe el riesgo de utilizar baterías recargables debido a una calidad no estándar.
- Por favor, no utilice baterías de diferentes tipos o baterías con diferentes niveles de carga.
- Después de la instalación, configure el tipo de batería en el menú avanzado para la primera puesta en marcha: elija 3,7 V para la batería recargable y 3 V para la batería ordinaria (consulte la sección **Menú Principal - Tipo de Batería**), de lo contrario, la indicación del nivel de batería será inexacta y puede interrumpirse durante el funcionamiento.

Reglamento de Seguridad

- Utilice baterías estándar. No deseche las baterías ni las

prenda fuego después de su uso.

- Utilice un cargador estándar para evitar que el producto se dañe.
- Los productos de cortocircuito están prohibidos.
- Está prohibido exponer el producto en el ambiente de alta temperatura a más de 50 °C.
- Está prohibido poner el producto en el fuego.

9 Operación

- Abra la cubierta de la lente **(9)**.
- Mantenga pulsado el **botón P (5)** durante 3 segundos para encender el dispositivo. Espere 6 s hasta que la imagen térmica aparezca en la pantalla.
- Gire el anillo de enfoque de la lente **(8)** para enfocar el objeto que se está observando.
- **Calibración:**

- **Corrección del obturador:** en la pantalla de inicio, pulse brevemente el botón **C (3)** para realizar la corrección del obturador.
- **Corrección de fondo:** En la pantalla de inicio, mantenga pulsado el botón **C (3)** para completar la corrección de fondo. Debe cerrar la tapa de lente antes de la calibración.
- **Configuraciones de Imagen:** Ajuste el modo de imagen, el brillo de la pantalla en el menú de acceso directo (para más detalles, consulte la sección **Menú de Acceso Directo**).
- **Apagado:** Para apagar el visor de rifle, mantenga pulsado el **botón P (5)** durante 5 segundos hasta que aparezca el menú de opciones de apagado, seleccione "√" para apagar y "x" para cancelar. Pulse brevemente el botón **M (4)** para confirmar la selección.
- **Modo de Espera:** Durante el uso, pulsar el **botón P (5)** brevemente puede hacer que el dispositivo entre en el modo de espera para ahorrar energía. Y pulse el **botón P (5)** de

nuevo para activar su dispositivo.

10 Puesta a cero (Solo para Accesorios)

Cuando el dispositivo se instala en el visor de luz diurna como un componente de extensión infrarroja, si la retícula del visor de luz diurna no está en el centro de la imagen infrarroja, la función de calibración de imagen se puede usar para cambiar la imagen infrarroja para garantizar la consistencia de posición entre la imagen de luz diurna y la imagen infrarroja.

- Por favor, termine la calibración del visor de luz diurna antes de montar el Clip.
- Instalación de la Serie Clip en el visor de luz diurna y desactivar el modo portátil.
- Seleccione un Tipo de Puesta a Cero en el menú principal (refiérase a **Menú Principal - Tipo de Puesta a Cero** para más detalles).

- Luego apunte al objetivo a 50 metros y dispare. Mida la distancia horizontal y la distancia vertical entre el punto de impacto de la bala y el punto de mira después.
- En la pantalla de inicio, pulse los botones **M (4) + C (3)** durante 3 segundos al mismo tiempo para entrar en la interfaz de Puesta a Cero, como se muestra en la figura.
- Pulse brevemente el botón **P (5) / C (3)** para mover la posición de la imagen infrarroja y pulse el botón **M (4)** para cambiar la orientación entre el eje X (izquierda-derecha) y el eje Y (arriba-abajo) mientras la distancia de movimiento se muestra de forma síncrona sobre el ícono.
- Cuando finalice la calibración, mantenga pulsado el botón **M (4)** para guardar y salir de la interfaz de calibración.



11 Telémetro Estadiamétrico (Solo para el Modo Portátil)

El telémetro estadiamétrico es solo para el modo monocular que puede estimar la distancia aproximada a un objeto de tamaño conocido.

- En la pantalla de inicio, mantenga pulsados los botones **M (4)** + **C (3)** durante 3 segundos al mismo tiempo para entrar en la interfaz de telémetro estadiamétrico, como se muestra en la figura.
- Verá lo siguiente en la pantalla: dos barras de medición, íconos de tres objetos de referencia y distancias respectivas de cada uno.
- Hay tres objetos de referencia preestablecidos:
 - **Liebre:** altura 0,2 m
 - **Jabalí:** altura 0,9 m



- **Ciervo:** altura 1,7 m
- Apuntando al objetivo, y luego ajuste la distancia entre las barras de medición pulsando el botón **P (5)** / **C (3)** hasta que el objetivo coincida por completo entre las dos barras. El **botón P (5)** se utiliza para aumentar la distancia y el botón **C (3)** para reducir la distancia.
- La distancia al objeto se vuelve a calcular automáticamente mientras se mueven las barras de medición y se muestra a la izquierda de los tres objetos de referencia.
- Salga del modo telémetro manteniendo pulsado el botón **M (4)**.

12 Menú de Acceso Directo

- En la pantalla de inicio, pulse brevemente el botón **M (4)** para entrar en la interfaz del menú de acceso directo.
- Hay tres funciones en orden de brillo de la pantalla, modo de

- imagen y zoom electrónico (solo para monocular).
- Pulse brevemente el botón **P (5) / C (3)** para establecer el parámetro de cada función.
- Pulse brevemente el botón **M (4)** para cambiar a la siguiente función.

Veces de pulsar el botón M (4)	Función y Funcionamiento	Interfaz
1 time	<p>Ajuste del brillo de la pantalla</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Hay cuatro niveles para la selección. ● Pulse brevemente el botón P (5) para aumentar el nivel de brillo de la imagen. ● Pulse brevemente el botón C (3) para reducir el nivel de brillo de la imagen. 	
2 times	<p>Seleccionar el modo de imagen</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Hay cuatro modos para la selección, en orden de Blanco caliente (W), Negro caliente (B), Rojo caliente (R), Pseudo color (C). ● Pulse brevemente el botón P (5) para seleccionar el modo de imagen en el sentido horario. ● Pulse brevemente el botón C (3) para seleccionar el modo de 	

	imagen en sentido antihorario.	
3 times	<p>Configuración del zoom electrónico (solo para monocular)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Esta función solo es visible cuando el Clip C es como un monocular. ● Esta función puede agrandar la imagen 1x, 2x o 4x. ● Pulse brevemente el botón P (5) para hacer un zoom electrónico de la imagen en el sentido horario. ● Pulse brevemente el botón C (3) para hacer un zoom electrónico de la imagen en el sentido antihorario. 	
4 times	Salir a la pantalla de inicio desde el Menú de Acceso Directo	—

13 Menú Principal

En la pantalla de inicio, mantenga pulsado el botón **M (4)** durante tres segundos para entrar en la interfaz del menú principal. Las seis opciones funcionales de arriba a abajo son el modo Ultra Claro, salida de vídeo, tipo de batería, corrección de píxeles ciegos y reajuste de fábrica.

- En el menú principal, pulse brevemente el botón **M (4)** para

ajustar los parámetros de la opción presente o entre en el menú secundario.

- El botón **P (5)** se utiliza para cambiar "arriba" o "izquierda". El botón **C (3)** se utiliza para cambiar "abajo" o "derecha".
- Mantenga pulsado el botón **M (4)** durante tres segundos para salir de la interfaz del menú avanzado.

Descripción de la función del menú avanzado

Modo Ultra Claro



Activación / desactivación del modo Ultra Claro

- Mantenga pulsado el botón **M (4)** para acceder al Menú Principal.
- Seleccione la opción de menú **Ultra Claro** con el botón **P (5) / C (3)**.
- Active / desactive el modo Ultra Claro pulsando brevemente el botón **M (4)**, junto con el sonido de la calibración del obturador.
- El ícono se mostrará en la parte inferior de la pantalla cuando el modo Ultra Claro esté activado.
- El Modo Ultra Claro mostrará más detalles de la imagen bajo condiciones de nubosidad, lluvia, niebla y otras



	<p>condiciones climáticas adversas.</p>
<p>Salida de Vídeo</p> 	<p>Activación / desactivación de la salida de vídeo</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Mantenga pulsado el botón M (4) para acceder al Menú Principal. ● Seleccione la opción Salida de Vídeo con el botón P (5) / C (3). ● Pulse brevemente el botón M (4) para encender / apagar el vídeo. ● El ícono se mostrará en la parte inferior de la pantalla cuando la salida de vídeo esté activada. ● La función de salida de vídeo permite la conectividad con una pantalla eterna o un dispositivo de grabación. 
<p>Modo portátil</p> 	<p>Activar / desactivar el modo portátil</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Mantenga pulsado el botón M (4) para acceder al Menú Principal. ● Seleccione la opción modo Portátil con el botón P (5) / C (3). ● Pulse brevemente el botón M (4) para activar / desactivar el modo Portátil. ● Cuando el modo portátil está activado, el área de visualización de la pantalla se volverá más grande y la función de Calibración de Imagen estará oculta. 
<p>Tipo de Batería</p> 	<p>Seleccionar la tensión de la batería</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Mantenga pulsado el botón M (4) para acceder al Menú Principal. ● Seleccione la opción Tipo de Batería con el botón P (5) / C (3).

	<ul style="list-style-type: none"> ● Pulse brevemente el botón M (4) para seleccionar 3 V o 3,7 V de acuerdo con la tensión de la batería. ● 3 V se selecciona para la batería descargable y 3,7 V para la batería cargable. ● Dado que las baterías recargables son de calidad variable, preferimos usar baterías descargables.
<p>Tipo de Puesta a Cero</p> 	<p>Seleccionar el tipo de puesta a cero (solo para el Accesorio)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Mantenga pulsado el botón M (4) para acceder al Menú Principal. ● Seleccione la opción Tipo de Puesta a Cero con el botón P (5) / C (3). ● Hay cuatro tipos para la selección G1/G2/G3/G4. ● Pulse brevemente el botón M (4) para seleccionar un tipo de puesta a cero. ● El tipo seleccionado se mostrará en la parte inferior de la pantalla.
<p>Calibración de Píxeles Ciegos</p> 	<p>Calibrar los píxeles ciegos en la imagen</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Mantenga pulsado el botón M (4) para acceder al Menú Principal. ● Seleccione la opción Calibración de Píxeles Ciegos con el botón P (5) / C (3). ● Pulse brevemente el botón M (4) para entrar en la interfaz de calibración de píxeles ciegos. ● Una retícula aparecerá en el centro de la pantalla. ● Y luego, mueva la retícula de arriba-abajo o de izquierda-derecha para seleccionar el píxel ciego pulsando el botón P (5) y el botón C (3). 

- Pulse brevemente el botón **M (4)** para cambiar la orientación del eje X (izquierda-derecha) y el eje Y (arriba-abajo).
- Después de seleccionar el píxel ciego, pulse el botón **P (5) / C (3)** al mismo tiempo para corregir los píxeles ciegos.
- Repita las operaciones anteriores para continuar seleccionando el píxel ciego, y la barra de estado en la parte inferior de la pantalla mostrará el número de píxeles ciegos corregidos.
- Cuando se realice la corrección, mantenga pulsado el botón **M (4)** para salir de la corrección de píxeles ciegos.

Reajuste de Fábrica



Restablecer a la Configuración de la Fábrica

- Mantenga pulsado el botón **M (4)** para acceder al Menú Principal.
- Seleccione la opción **Reajuste de Fábrica** con el botón **P (5) / C (3)**.
- Seleccione **Y** o **N** pulsando brevemente el botón **M (4)**. "Y" es para restablecer el valor predeterminado, y "N" es para cancelar.
- Pulse brevemente el botón **M (4)** para confirmar la selección y salir a la pantalla de inicio.



14 Inspección Técnica

Se recomienda una inspección técnica del dispositivo antes de su uso.

- Compruebe la apariencia externa del dispositivo (no debe haber grietas en la carcasa).
- Compruebe el estado de la lente y el ocular (no debe haber grietas, manchas grasosas, suciedad u otros depósitos)
- Compruebe el estado de la batería recargable (debe cargarse) y los contactos eléctricos (no debe haber presencia de sales u oxidación).

15 Mantenimiento

El mantenimiento debe llevarse a cabo al menos dos veces al

año y consistir en las siguientes acciones.

- Limpie las superficies externas de las piezas de metal y plástico libres de polvo y suciedad con un paño de algodón. La grasa de silicona puede usarse para esto.
- Limpie los contactos eléctricos de la batería y la ranura de la batería en la unidad utilizando un disolvente orgánico no graso.
- Compruebe las superficies de vidrio del ocular y la lente. Si es necesario, elimine el polvo y la arena de las lentes (preferiblemente utilizando un método sin contacto). La limpieza de las superficies externas de la óptica debe realizarse con sustancias diseñadas especialmente para este propósito.

16 Solución de Problemas Generales

La tabla enumera todos los problemas que pueden ocurrir al operar el dispositivo.

Realice las comprobaciones recomendadas y los pasos de solución de problemas en el orden que se muestra en la tabla. Si hay defectos que no se enumeran en la tabla o si es imposible repararlos usted mismo, póngase en contacto con nosotros lo antes posible. La demolición privada está estrictamente prohibida.

Descripción del problema	Razón probable	Solución de problemas
Falla al iniciar	Instalación incorrecta de la batería.	Vuelva a instalar las baterías observando la polaridad
	Las baterías están completamente agotadas o con poca potencia.	Cambie e instale nuevas baterías.
	La tapa de la batería no está bien cerrada.	Cierre firmemente la cubierta de la batería.
No funciona con una fuente de alimentación externa	Tensión de alimentación externa insuficiente.	Compruebe la tensión de la fuente de alimentación externa.
La imagen es borrosa, no clara, con rayas verticales y fondo desigual.	La lente de objetivo no está enfocada.	Ajuste la distancia focal de la lente de objetivo hasta que la imagen se vuelva clara.
	No hay corrección de imagen durante un tiempo	Realice la corrección de imagen.

	prolongado.	
No hay salida de vídeo analógica	La función de salida de vídeo no está activada.	Active la función de salida de vídeo en el Menú Principal.
	El cable de datos no es compatible con la transmisión de datos.	Reemplácelo con un nuevo cable de datos.
El punto de impacto no coincide con el punto de puntería.	La calibración de la imagen debe realizarse.	Calibración del sensor.



IRay Technology Co., Ltd.

 **Tel:** 0086-400-999-3800

 **Correo electrónico:** infirayoutdoor@infiray.com

 **Página web:** www.infirayoutdoor.com

 **Dirección:** Núm.11, Calle de Guiyang, YEDA, Yantai, R.P. China