NIGHT HB-5 Binoculares de visión nocturna

Manual del usuario

Ork Hunter

2026

Contenido

1. **Descripción general del producto** 4
2. **Acerca de la carga** 5
3. **Inserción de las tarjetas de memoria** 5
4. **Funcionamiento básico** 6
   4.1. Encendido y apagado 6
   4.2. Protector de pantalla por distancia 6
   4.3. Modo de visión nocturna mejorada 6
   4.4. Ajuste de los oculares 6
   4.5. Ajuste del enfoque del objetivo 7
   4.6. Cambio de modo 7
   4.7. Hacer fotos 8
   4.8. Grabación de vídeo 9
   4.9. El dispositivo no se puede encender ni apagar 10
   4.10. Imagen deficiente 10
   4.11. LED IR (función de visión nocturna) 10
   4.12. Aplicación de efectos de color 10
   4.13. Ajustes en modo foto y vídeo 12
   4.14. Reproducción 14
5. **Instalación de la correa** 15
6. **Descarga de archivos al PC** 17
7. **Uso de un lector de tarjetas** 17
8. **Conexión del dispositivo a un PC mediante el cable USB** 17
9. **Creación de fotos y vídeos 3D** 18
   9.1. Síntesis de fotos 18
   9.2. Síntesis de vídeo ..... **Помилка! Закладку не визначено.**
   9.3. Visualización de archivos 3D 19

10. **Notas sobre la limpieza** 21

11. **Consejos útiles** 21

Contactos: 22

1. Descripción general del producto

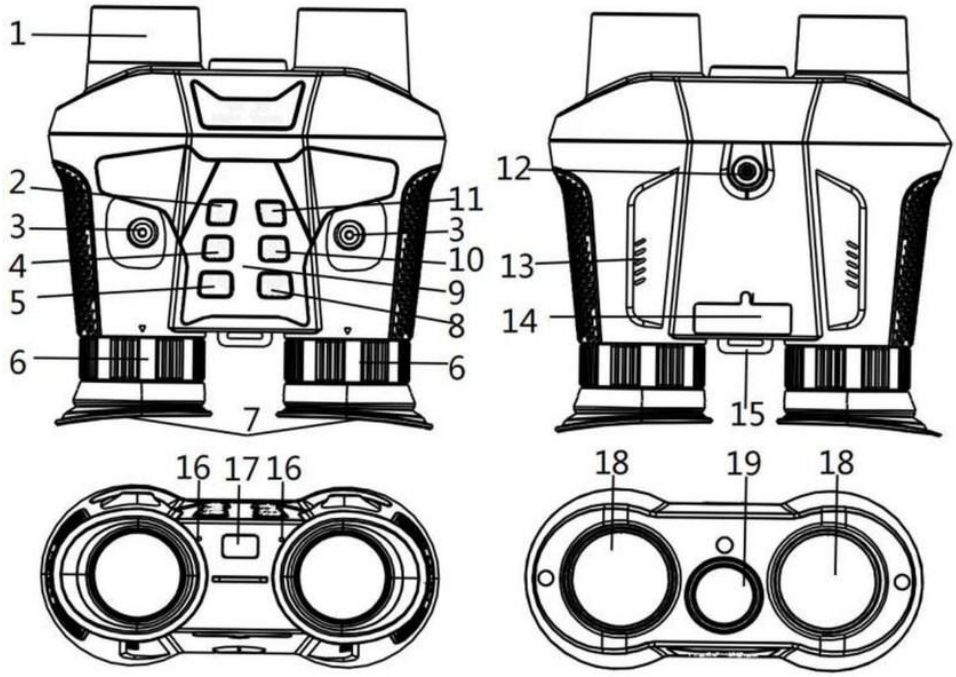

Fig.1. Descripción general del producto

1. Rueda de enfoque del objetivo
2. Botón de encendido/modo
3. Tornillo de fijación del soporte para casco
4. Botón Arriba/IR arriba/Acercar zoom
5. Botón Abajo/IR abajo/Alejar zoom
6. Rueda de ajuste dióptrico del ocular
7. Ocular/Pantalla
8. Botón OK/obturador/borrar
9. Indicador luminoso de encendido
10. Botón de mejora de visión nocturna 360P/limpiar pantalla
11. Botón de menú/sincronización
12. Tornillo de fijación del soporte
13. Altavoz
14. Puerto USB/indicador de carga/orificio de reinicio (RST)/tapa de las ranuras para tarjetas Micro SD
15. Orificio para la correa
16. Orificio del micrófono
17. Sensor de distancia del protector de pantalla
18. Objetivo
19. LED IR

2. Acerca de la carga

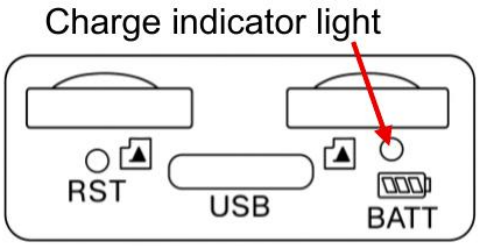

Fig.2. Indicador de carga

El dispositivo tiene una batería recargable integrada. Cárguela por completo antes del primer uso.

Utilice un adaptador de corriente USB universal (DC 5V/2A, no incluido) para cargar el dispositivo. Durante la carga, el indicador de carga situado a la izquierda del puerto USB Type-C se ilumina en rojo; cuando la carga termina, el indicador se ilumina en azul. (Si la batería está completamente descargada, una carga completa tarda unas 4 horas.)

3. Inserción de las tarjetas de memoria

- Prepare de antemano dos tarjetas Micro SD idénticas (se recomiendan tarjetas de marca de clase 10 o superior); de lo contrario, las imágenes de las pantallas izquierda y derecha pueden no estar sincronizadas.
- Abra la tapa de las ranuras para acceder a las ranuras de las tarjetas.
- Inserte las dos tarjetas Micro SD en las ranuras, asegurándose de que estén orientadas correctamente. No fuerce nunca una tarjeta.
- Formatee las tarjetas Micro SD para mejorar la compatibilidad de las tarjetas.
- Para extraer una tarjeta de su ranura, presione suavemente el borde de la tarjeta hacia dentro; la tarjeta saldrá. A continuación, retire la tarjeta.

> ***Nota:*** si una tarjeta Micro SD no está insertada, está mal insertada o solo hay una tarjeta insertada, el icono de la tarjeta Micro SD, el número de fotos restantes o el tiempo de grabación disponible no se muestran en la pantalla tras el encendido. Al pulsar el botón OK/obturador/borrar se muestra el aviso «No Card».

4. Funcionamiento básico

4.1. Encendido y apagado

Mantenga pulsado el botón de encendido/modo durante 3 segundos para encender el dispositivo. Vuelva a mantenerlo pulsado durante 3 segundos para apagarlo.

4.2. Protector de pantalla por distancia

Cuando se aleja del sensor de distancia del protector de pantalla o de los oculares, la pantalla se apaga automáticamente para ahorrar energía y se vuelve a encender cuando acerca los ojos a los oculares.

Si no necesita esta función, o al utilizar el dispositivo en exteriores bajo luz solar intensa, desactívela en el menú (Protector de pantalla).

4.3. Modo de visión nocturna mejorada

El modo de visión nocturna mejorada es el doble de brillante que el modo de visión nocturna normal. En modo foto o vídeo, pulse brevemente el botón de mejora de visión nocturna 360P/limpiar pantalla para cambiar rápidamente al modo de visión nocturna mejorada.

También puede seleccionar «360P ENV» en el menú, en Resolución de vídeo / Resolución de foto.

Nota: en el modo de visión nocturna mejorada (360P ENV) la resolución es VGA, el ruido de imagen es ligeramente mayor y no se puede utilizar el zoom digital.

4.4. Ajuste de los oculares

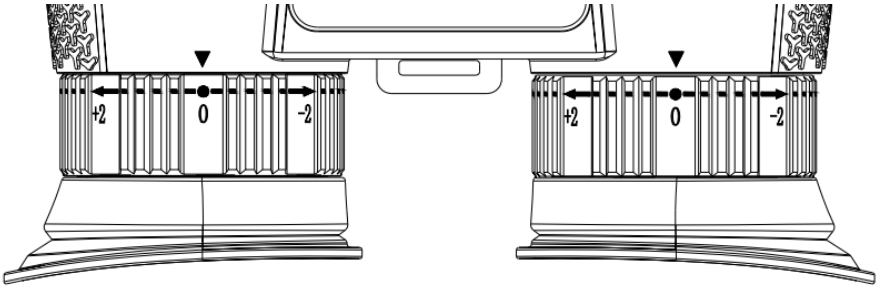

Fig.3. Ajuste dióptrico de los oculares

Tras encender el dispositivo, pulse el botón de menú/sincronización para abrir el menú. Si el texto del menú no se ve nítido, cierre un ojo cada vez y gire por separado la rueda de ajuste dióptrico del ocular izquierdo y del derecho: con visión normal, ajuste la escala en «0»; si es miope, gire hacia «–»; si es hipermétrope, gire hacia «+», hasta que el texto del menú se vea lo más nítido posible. Pulse de nuevo el botón de menú/sincronización para salir del menú.

A continuación, mire la escena real. Si ve dos imágenes, mire durante un rato una escena más lejana hasta que las imágenes izquierda y derecha se fusionen por completo.

Si la luz es insuficiente o de noche, pulse brevemente el botón Arriba/IR arriba/Acercar zoom para encender la luz infrarroja y seleccione el nivel de IR según las condiciones: cuanto más

oscura sea la escena, mayor será el nivel. Mantenga pulsado el botón Arriba/IR arriba/Acercar zoom para hacer zoom.

4.5. Ajuste del enfoque del objetivo

Tras ajustar los oculares, gire lentamente la rueda de enfoque del objetivo hacia la izquierda o la derecha según la distancia de observación. Repita el ajuste hasta que la imagen de la pantalla sea lo más nítida posible.

4.6. Cambio de modo

El dispositivo tiene 3 modos: modo foto, modo vídeo y modo de reproducción. Pulse el botón de encendido/modo para cambiar entre los modos.

	Modo foto	Para hacer fotos fijas.
	Modo vídeo	Para grabar vídeo.
	Modo de reproducción	Para reproducir los archivos grabados.

4.7. Hacer fotos

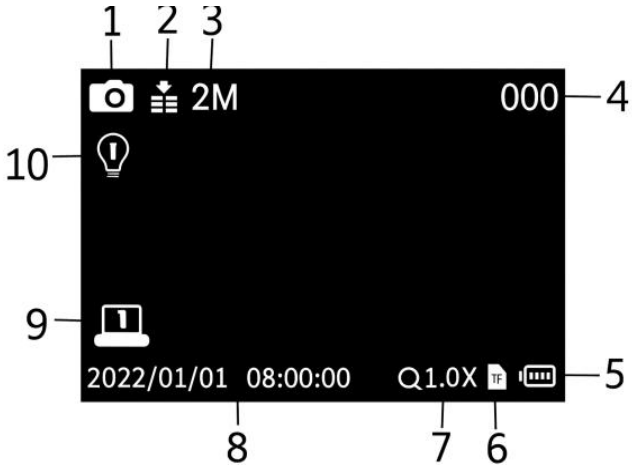

Fig.4. Toma de fotografías

1. Modo foto
2. Sensibilidad de visión nocturna
3. Resolución de foto
4. Número de fotos que se pueden hacer
5. Estado de la batería
6. Aviso de tarjeta Micro SD
7. Indicador de zoom digital
8. Sello de fecha y hora de la toma
9. Brillo de la pantalla
10. Nivel de luz infrarroja

- Encienda el dispositivo; se inicia en modo vídeo de forma predeterminada. Pulse el botón de encendido/modo para cambiar al modo foto.
- Zoom: mantenga pulsado el botón Arriba/IR arriba/Acercar zoom o el botón Abajo/IR abajo/Alejar zoom para acercar o alejar la imagen. El nivel de ampliación se muestra en la pantalla.
- De noche o con poca luz, pulse brevemente el botón Arriba/IR arriba/Acercar zoom para encender la luz infrarroja. Púlselo repetidamente para aumentar el nivel; hay 7 niveles (0 > 1 > … > 7 > 0). Pulse brevemente el botón Abajo/IR abajo/Alejar zoom para reducir el nivel. Cuanto más oscura sea la escena, mayor será el nivel.
- Pulse el botón OK/obturador/borrar para hacer una foto.

4.8. Grabación de vídeo

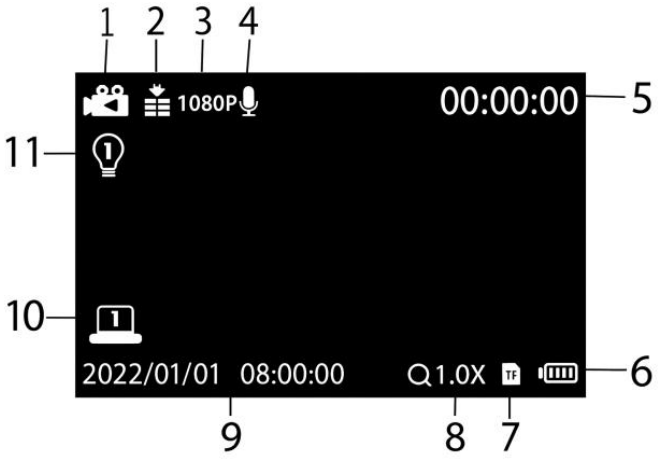

Fig.5. Grabación de vídeo

1. Modo vídeo
2. Sensibilidad de visión nocturna
3. Resolución de vídeo
4. Indicador de grabación
5. Tiempo de grabación de vídeo disponible
6. Estado de la batería
7. Aviso de tarjeta Micro SD
8. Indicador de zoom digital
9. Sello de fecha y hora de la toma
10. Brillo de la pantalla
11. Nivel de luz infrarroja

- Encienda el dispositivo; se inicia en modo vídeo de forma predeterminada. Si no es así, pulse el botón de encendido/modo para cambiar al modo vídeo.
- Zoom: mantenga pulsado el botón Arriba/IR arriba/Acercar zoom o el botón Abajo/IR abajo/Alejar zoom para acercar o alejar la imagen. El nivel de ampliación se muestra en la pantalla.
- Para grabar vídeo:
  - Observe el sujeto en la pantalla.
  - De noche o con poca luz, pulse brevemente el botón Arriba/IR arriba/Acercar zoom para encender la luz infrarroja y púlselo repetidamente para aumentar el nivel (7 niveles); pulse brevemente el botón Abajo/IR abajo/Alejar zoom para reducirlo. Cuanto más oscura sea la escena, mayor será el nivel.
  - Pulse el botón OK/obturador/borrar para iniciar la grabación. La duración de la grabación se muestra en la pantalla. Evite sacudir el dispositivo y moverlo demasiado rápido para no perjudicar el efecto 3D.
- Para detener la grabación:
  - Vuelva a pulsar el botón OK/obturador/borrar para detener la grabación.
  - El dispositivo detiene la grabación automáticamente cuando la tarjeta de memoria está llena.

4.9. El dispositivo no se puede encender ni apagar

1. Si el dispositivo está completamente cargado pero no se puede encender, o si la pantalla se bloquea durante el uso y el dispositivo no se puede apagar, introduzca un objeto fino y rígido, como un palillo o un alambre, en el orificio RST (Fig.6). Cuando note resistencia, presione y, a continuación, encienda el dispositivo.

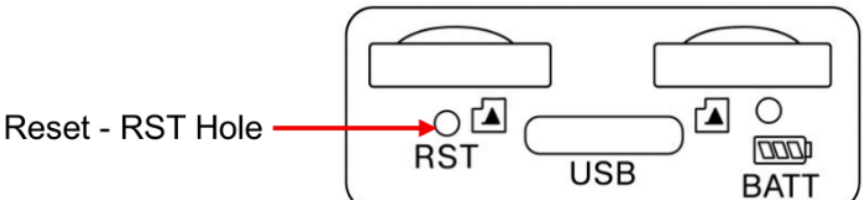

Fig.6. Orificio RST

2. Utilice un adaptador de corriente USB universal (DC 5V/2A, no incluido) para cargar el dispositivo. Tras conectar el cable USB Type-C, el indicador de carga se ilumina en rojo. Si el dispositivo solo se puede encender con el cable conectado y se apaga al desconectarlo, la batería integrada está agotada: cárguela por completo o utilice una batería externa (power bank).

4.10. Imagen deficiente

- Si utiliza el dispositivo con casco o con la correa del casco, quítese las gafas; sin casco, puede dejárselas puestas.
- Gire lentamente las ruedas de ajuste dióptrico del ocular izquierdo y del derecho hasta que la imagen sea nítida.
- A la luz del día, asegúrese de que la luz infrarroja esté apagada (con la luz infrarroja encendida, la pantalla es en blanco y negro; apagada, la imagen es en color).
- De noche o con poca luz, asegúrese de que la luz infrarroja esté encendida: pulse el botón Arriba/IR arriba/Acercar zoom (con la luz infrarroja encendida, la pantalla es en blanco y negro) y ajuste el brillo según las condiciones.

4.11. LED IR (función de visión nocturna)

En modo foto o vídeo, para observar en la oscuridad, pulse brevemente el botón Arriba/IR arriba/Acercar zoom para encender el LED IR; la imagen se vuelve en blanco y negro. El LED IR tiene 7 niveles: pulse brevemente el botón Arriba/IR arriba/Acercar zoom para aumentar el nivel y el botón Abajo/IR abajo/Alejar zoom para reducirlo.

Nota: cuando la tensión de la batería es baja, el nivel del LED IR se reduce automáticamente: batería completa – hasta el nivel 7; 50 % de carga – hasta el nivel 5; 25 % de carga – hasta el nivel 3; menos del 25 % – no se puede encender el LED IR.

4.12. Aplicación de efectos de color

1. Seleccione el modo de visualización normal o de visión nocturna.

2. Pulse el botón de menú/sincronización.

3. Utilice el botón Abajo/IR abajo/Alejar zoom para ir al elemento de menú Efectos de color.

4. Pulse el botón OK/obturador/borrar para abrirlo.

5. Utilice el botón Arriba/IR arriba/Acercar zoom o el botón Abajo/IR abajo/Alejar zoom para seleccionar el efecto de color.

6. Pulse el botón OK/obturador/borrar para confirmar.

7. Pulse el botón de menú/sincronización para salir del menú; el efecto se aplica a la imagen.

4.13. Ajustes en modo foto y vídeo

En modo foto o vídeo, pulse el botón de menú/sincronización para abrir el menú y cambiar los ajustes.

Menú	Función
Resolución de vídeo	Establece la resolución de vídeo. Opciones: 360P ENV / HD / FHD / 1080P
Resolución de foto	Establece la resolución de foto. Opciones: 360P ENV / 1M / 2M / 3M / 5M / 8M / 12M / 36M
Sensibilidad de visión nocturna	Seleccione la sensibilidad de visión nocturna. Opciones: [Baja] / [Media] / [Alta]
Efectos de color	Aplica un efecto de color a la imagen. Opciones: [Color] / [Verde luminoso] / [Luz infrarroja] / [Blanco y negro]
Brillo de pantalla	Ajuste el brillo de la pantalla según sea necesario. Opciones: [Nivel 1] / [Nivel 2] / [Nivel 3] / [Nivel 4] / [Nivel 5] / [Nivel 6] / [Nivel 7]
Protector de pantalla	Activa o desactiva el protector de pantalla por distancia. Opciones: [Activado] / [Desactivado]
Luz de encendido	Activa o desactiva el indicador luminoso de encendido. Opciones: [Activado] / [Desactivado]
Velocidad de fotogramas de vídeo	Ajuste la velocidad de fotogramas según la escena. Cuanto menor sea la velocidad de fotogramas, más brillante será la imagen de visión nocturna, pero menos fluido será el vídeo durante el movimiento. Opciones: Auto / 5 FPS / 10 FPS / 15 FPS / 20 FPS / 25 FPS / 30 FPS
Audio	Activado/Desactivado.
Sello de fecha	Activado/Desactivado.
Sonido de pitido	Activado/Desactivado.

Ajuste de hora	Establece la fecha y la hora. Pulse el botón Arriba o Abajo para ajustar el valor, pulse el botón de encendido/modo para mover el cursor entre los campos y, a continuación, pulse el botón OK/obturador/borrar para finalizar.
Apagado automático	Establece el tiempo de inactividad tras el cual el dispositivo se apaga automáticamente para ahorrar energía. Opciones: [Desactivado] / [1 min] / [3 min] / [5 min] / [10 min]
Idioma	Establece el idioma de la pantalla (OSD). Opciones: [English] / [Russian] / [French] / [German] / [Italian] / [Spanish] / [Portuguese] / [Dutch] / [Czech] / [Polish] / [Turkish]
Frecuencia de red	Ajuste la frecuencia para que coincida con la red eléctrica local y evitar el parpadeo. Opciones: [50 Hz] / [60 Hz]
Formatear	Formatea las tarjetas Micro SD. El formateo elimina todos los archivos, incluidos los archivos bloqueados. Copie los archivos importantes en un ordenador antes de formatear. Opciones: [Confirmar] / [Cancelar]
Restablecer sistema	Restaura los ajustes de fábrica. Opciones: [Confirmar] / [Cancelar]
Versión	Muestra la versión del firmware.

4.14. Reproducción

- Encienda el dispositivo y pulse el botón de encendido/modo para cambiar al modo de reproducción.
- Pulse el botón Arriba o Abajo para explorar las fotos y los archivos de vídeo.
- Reproducción de vídeo:
  - Pulse el botón OK/obturador/borrar para reproducir el vídeo seleccionado.
  - Vuelva a pulsar el botón OK/obturador/borrar para pausar.
  - Pulse el botón de menú/sincronización para detener la reproducción.

En modo de reproducción, pulse el botón de menú/sincronización para mostrar el menú de reproducción. Pulse el botón Arriba/Abajo para seleccionar bloquear o eliminar y, a continuación, pulse el botón OK/obturador/borrar para entrar en el submenú. Pulse el botón de menú/sincronización para volver al menú anterior.

Lista del menú de reproducción:

Menú	Función
Eliminar	Elimina el archivo actual de la tarjeta de memoria. Opciones: [Confirmar] / [Cancelar]
Eliminar todo	Elimina todos los archivos de la tarjeta de memoria. Opciones: [Confirmar] / [Cancelar]
Bloquear este	Bloquea el archivo actual de la tarjeta de memoria. Opciones: [Confirmar] / [Cancelar]
Desbloquear este	Desbloquea el archivo actual de la tarjeta de memoria. Opciones: [Confirmar] / [Cancelar]
Desbloquear todo	Desbloquea todos los archivos de la tarjeta de memoria. Opciones: [Confirmar] / [Cancelar]

5. Instalación de la correa

1. Saque un extremo de la cinta de la correa de la hebilla (Fig.7).



Fig.7. Partes de la correa

2. Pase la cinta con la hebilla y la hebilla cuadrada por el orificio para la correa del dispositivo (Fig.8).



Fig.8. Paso de la cinta

3. Afloje ligeramente la cinta en la hebilla (Fig.9).



Fig.9. Aflojado de la cinta

4. Inserte el extremo de la cinta en un orificio de la hebilla y sáquelo por el otro orificio (Fig.10).



Fig.10. Paso por la hebilla

5. Estire la cinta e inserte su extremo en la hebilla cuadrada (Fig.11).



Fig.11. Fijación del extremo en la hebilla cuadrada

6. Descarga de archivos al PC

Hay dos formas de transferir archivos del dispositivo a un ordenador:

1. Inserte las tarjetas de memoria en un lector de tarjetas.

2. Conecte el dispositivo a un ordenador con el cable USB Type-C suministrado.

7. Uso de un lector de tarjetas

1. Extraiga las tarjetas Micro SD izquierda y derecha del dispositivo e insértelas en un lector de tarjetas; a continuación, conecte el lector de tarjetas a un ordenador.

2. Abra [Mi PC] o [Explorador de Windows] y busque las unidades extraíbles que representan las tarjetas de memoria.

3. Copie los archivos de las tarjetas de memoria izquierda y derecha en una carpeta de su elección en el ordenador y, a continuación, combínelos en fotos y vídeos 3D con la herramienta de síntesis (véase el apartado 9).

8. Conexión del dispositivo a un PC mediante el cable USB

1. Encienda el dispositivo y conéctelo a un ordenador con el cable USB Type-C suministrado.

2. Cuando aparece el icono USB en la pantalla del dispositivo, este entra automáticamente en el modo de disco extraíble.

3. Abra [Mi PC] o [Explorador de Windows]. Aparecen dos unidades extraíbles: una para la tarjeta Micro SD izquierda y otra para la derecha.

4. Copie los archivos de ambas tarjetas de memoria en una carpeta de su elección en el ordenador y, a continuación, combínelos en fotos y vídeos 3D con la herramienta de síntesis (véase el apartado 9).

9. Creación de fotos y vídeos 3D

9.1. Síntesis de fotos

1. Conecte el dispositivo a un ordenador con el cable USB Type-C. En el ordenador aparecen dos unidades extraíbles.

2. Abra la carpeta TOOL de la tarjeta de memoria y utilice el enlace de descarga (WINTOOLS o MACTOOLS) para descargar Image Video Synthesis Tools en el ordenador (Fig.12). Descomprima el archivo descargado.

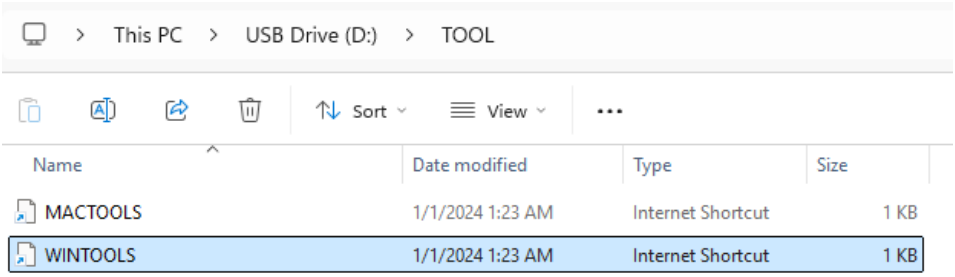

Fig.12. Carpeta TOOL

3. Abra Image Video Synthesis Tools en el ordenador (Fig.13):

- ① Haga clic en «Image».
- ② Haga clic en «Left image» y seleccione la foto de la carpeta PHOTOL.
- ③ Haga clic en «Right image» y seleccione la foto de la carpeta PHOTOR.
- ④ Haga clic en «Merge» y seleccione la ruta de almacenamiento. Las imágenes izquierda y derecha se combinan en una foto 3D.

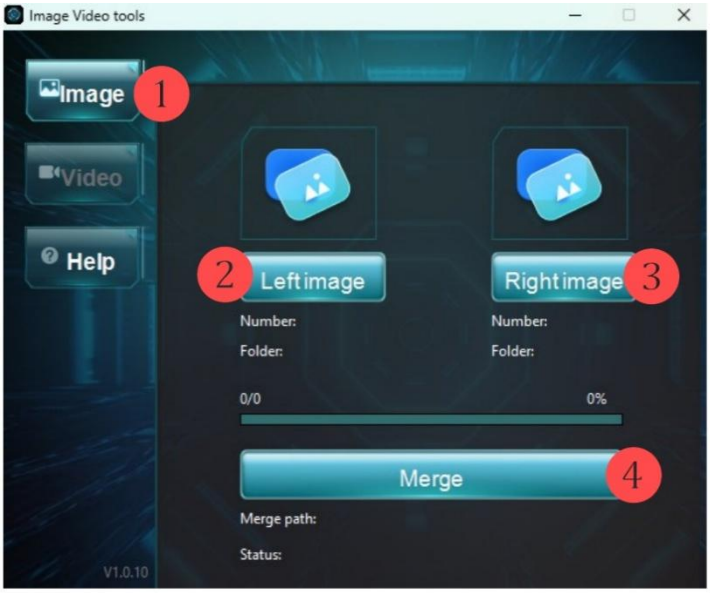

Fig.13. Síntesis de fotos

9.2. Síntesis de vídeo

En Image Video Synthesis Tools (Fig.14):

- ① Haga clic en «Video».
- ② Haga clic en «Left video» y seleccione el vídeo de la carpeta VIDEOL.
- ③ Haga clic en «Right video» y seleccione el vídeo de la carpeta VIDEOR.
- ④ Haga clic en «Merge» y seleccione la ruta de almacenamiento. Los vídeos izquierdo y derecho se combinan en un vídeo 3D.

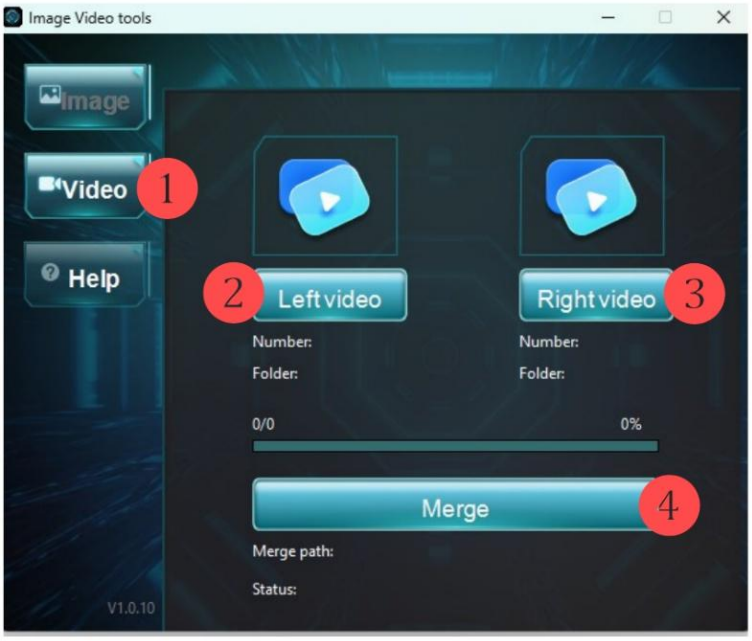

Fig.14. Síntesis de vídeo

9.3. Visualización de archivos 3D

Abra en el ordenador la carpeta con los archivos combinados. Las fotos y los vídeos 3D se pueden ver en los siguientes dispositivos:

- Pantalla 3D profesional: seleccione «Left and Right Format» en una pantalla 3D polarizada y mire con gafas 3D polarizadas (la mejor distancia de visualización es de 2–3 m).
- Pantalla normal: en un reproductor de vídeo con compatibilidad 3D (por ejemplo, VLC), abra el vídeo 3D, active el modo 3D, configure «Left and Right format» y «Red and blue dual color» y mire con gafas 3D rojo-azul (Fig.15).



Fig.15. Gafas 3D rojo-azul

- Casco de realidad virtual: copie las fotos y los vídeos 3D en un teléfono móvil e inserte el teléfono en un casco de realidad virtual para verlos (Fig.16).



Fig.16. Casco de realidad virtual

Nota: la herramienta de síntesis es compatible con Windows 7 de 64 bits o posterior y con macOS Monterey 12.7.4 o posterior en ordenadores Mac de 2015 en adelante. Las pantallas 3D sin gafas no tienen un estándar común, por lo que es posible que los archivos 3D no se muestren bien en ellas.

10. Notas sobre la limpieza

Antes de limpiar el dispositivo, desconéctelo de la fuente de alimentación. Limpie el exterior únicamente con un paño seco. Para no dañar los componentes electrónicos, no utilice ningún líquido de limpieza. Limpie el ocular y las lentes solo con un paño suave que no suelte pelusa (p. ej., un paño de microfibra), aplicando solo una presión suave para evitar arañar las lentes. Proteja el dispositivo del polvo y la humedad y guárdelo en una bolsa o una caja.

11. Consejos útiles

1. No camine mientras observa a través del dispositivo montado en un casco, para evitar caídas. Al caminar, levante el dispositivo hacia el soporte del casco.

2. Si el menú se muestra en la pantalla izquierda pero la derecha no está sincronizada, mantenga pulsado el botón de menú/sincronización para sincronizarlas.

3. Al grabar, evite sacudir el dispositivo y moverlo demasiado rápido para no perjudicar la reproducción 3D ni provocar mareos y malestar al ver imágenes 3D.

4. El dispositivo tiene un ángulo de visión estrecho; para obtener el mejor efecto 3D, observe o grabe escenas a una distancia de unos 10 m.

5. Con luz solar intensa, es posible que el protector de pantalla por distancia no funcione correctamente; desactívelo en el menú.

Contactos:

WhatsApp: +420 777 054 888

Email: support@partizan.global

Telegram: https://t.me/PartizanSupport_bot