

ThermTec

Serie Cyclops SE

Monocular Térmico

SERIE CYCLOPS SE

Manual de Usuario

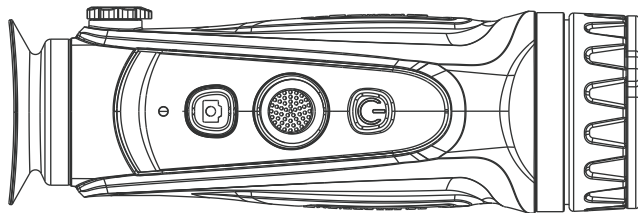
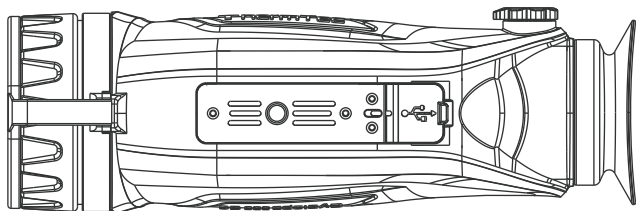


Download on the
App Store



GET IT ON
Google Play





Índice

Acerca de este manual	04	3.3.3 Uso del Joystick	12
Información Regulatoria	05	3.3.3.1 Zoom	12
1. Introducción	06	3.3.3.2 Paleta de colores	13
1.1 Descripción del Dispositivo	06	3.3.3.3 Modo Target Outline	14
1.2 Características	06	3.3.3.4 Estimación de Distancia por IA	14
1.3 Rango de Detección	08	3.3.4 Captura/Grabación	16
1.4 Escenarios de Aplicación	08	3.4 Ajustes	16
1.5 Precauciones	08	3.4.1 Ajustes de Imagen	16
2. Elementos incluidos	09	3.4.2 Ajustes de Sistema	17
3. Guía de Operación	09	3.4.3 Ajustes de fecha y hora	18
3.1 Carga de Batería	09	3.4.4 Conexión de red	18
3.2 Encender/Apagar	10	3.5 Lectura de vídeos y datos externos	20
3.3 Botones y Controles	10	3.6 Actualización del software de sistema	21
3.3.1 Introducción y características de los botones	10	4. Especificaciones técnicas	22
3.3.2 Ajuste de lente	12	4.1 Dimensiones	22
		4.2 Especificaciones - Cyclops-SE	23

Acerca de este manual

COPYRIGHT © 2024 ThermTec Technology Co., Ltd. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS

Toda la información, incluidos, entre otros, textos, imágenes y gráficos son propiedad de ThermTec Technology Co., Ltd. o sus filiales (en adelante, "ThermTec"). Este manual del usuario (en adelante, "el Manual") no puede reproducirse, modificarse, traducirse ni distribuirse, parcial o totalmente, por medio alguno, sin la previa autorización por escrito de ThermTec. Salvo que se estipule lo contrario, ThermTec no ofrece ninguna garantía o representación, expresa o implícita, en relación con el Manual.

Este Manual es aplicable al Monocular Térmico.

El Manual incluye instrucciones para el uso y manejo del producto. Las fotografías, gráficos, imágenes y cualquier otra información contenida en el presente manual son sólo descriptivos y explicativos. La información contenida en el Manual está sujeta a cambios, sin previo aviso, debido a actualizaciones de firmware



Información Reglamentaria

Estas cláusulas solo son aplicables a los productos con la información o las etiquetas correspondientes



Este producto y, en su caso, los accesorios suministrados llevan la marca "CE" y por lo tanto cumplen con las normas europeas armonizadas aplicables enumeradas en la Directiva 2014/53/UE(RED), la Directiva 2014/30/UE(EMC), la Directiva 2014/35/UE, y la Directiva 2011/65/UE.



Este producto y, si corresponde, los accesorios suministrados también están marcados con "UKCA" y, por lo tanto, cumplen con las siguientes normativas: Reglamento sobre Equipos de Radio de 2017, Reglamento sobre Compatibilidad Electromagnética de 2016, Reglamento sobre Seguridad de Equipos Eléctricos de 2016, y Reglamento sobre la Restricción del Uso de Ciertas Sustancias Peligrosas en Equipos Eléctricos y Electrónicos de 2012.



Este producto y, en su caso, los accesorios suministrados también están marcados con "RoHS" y cumplen, por lo tanto, con los requisitos de la Directiva 2011/65/UE sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos ("RoHS recast" o "RoHS 2").



2012/19/UE (Directiva RAEE): Los productos marcados con este símbolo no pueden eliminarse como residuos urbanos sin clasificar en la Unión Europea. Para su correcto reciclaje, devuelva este producto a su proveedor local tras la compra de un equipo nuevo equivalente, o bien deséchelo en los puntos de recogida designados. Para más información consulte: www.recyclethis.info.



Directiva 2006/66/CE y su modificación 2013/56/UE (Directiva sobre baterías): Este producto contiene una batería que no puede eliminarse como residuo municipal sin clasificar en la Unión Europea. Consulte la documentación del producto para obtener información específica sobre la batería. La batería está marcada con este símbolo, que puede incluir letras que indiquen cadmio (Cd), plomo (Pb) o mercurio (Hg). Para un reciclaje adecuado, devuelva la batería a su proveedor o a un punto de recogida designado. Para más información, consulte: www.recyclethis.info.

1 Introducción

1.1 Descripción del Dispositivo

El monocular de imagen térmica de la serie ThermTec Cyclops SE, la nueva generación de monoculares de imagen térmica inteligentes, está diseñado con un detector de infrarrojos no refrigerado de 12μm, una lente de 35mm y una pantalla OLED de alta definición de 1024x768. Con el algoritmo de reconocimiento de imágenes por IA, los usuarios pueden obtener imágenes nítidas en distintas condiciones de iluminación, incluso en completa oscuridad, lo que proporciona imágenes visuales fiables y de alta calidad para actividades nocturnas. En particular, la función de fácil conexión a teléfonos móviles permite a los usuarios compartir vistas en tiempo real.

1.2 Características

1. Diseño con Joystick Mecánico

Equilibra el centro de gravedad, proporcionando una experiencia portátil más fácil y excepcional.

2. Detector VOx de 12μm

El detector VOx de 12μm proporciona imágenes con mejor calidad y garantiza un perfecto reconocimiento de detalles.

3. Pantalla OLED

Diseñada con una pantalla OLED de 1024x768, ofrece calidad de imagen HD y una gran durabilidad, por lo que es operable en un amplio rango de temperaturas, incluso hasta 20° bajo cero.

4. Estimación de Distancia por IA

Basado en el algoritmo de aprendizaje profundo, el monocular puede medir automáticamente la distancia del objeto.

5. Wireless connection

It supports hotspot connection to the mobile phone, which allows users to share images and videos with friends in real time.

6. Reproducción de Fotos y vídeos

La grabación integrada de fotos y vídeo permite compartir contenido de forma rápida y sencilla, con las funciones de reproducción y uso compartido de APP.

7. Batería de larga duración

Batería integrada con hasta 16H en modo de espera prolongado, permite grabar cada instante de su experiencia de caza o de su actividad al aire libre.

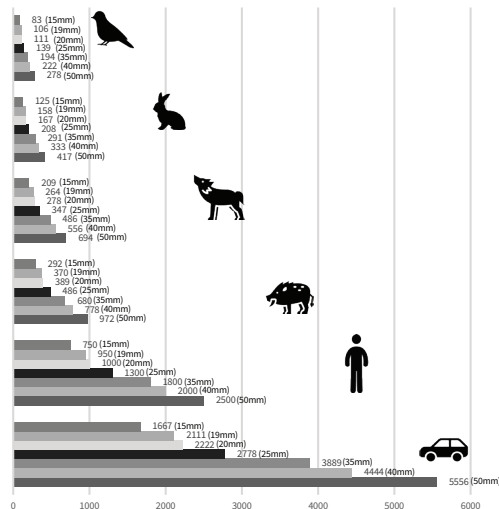
8. Zoom Continuo

El zoom continuo HD de 1,0-4,0 garantiza una excelente nitidez y la máxima resolución de los detalles desde el aumento mínimo hasta el máximo.

9. Diseño de Protección IP67

1.3 Alcance de Detección

La siguiente ilustración muestra el alcance comparativo del monocular con diferentes configuraciones de lente. Los datos se basan en la detección de un coche de 4 m, un hombre de 1,8 m de altura, un jabalí de 0,7 m de altura, un lobo de 0,5 m de altura, un conejo de 0,3 m de altura y un pájaro de 0,2 m de altura, un conejo de 0,3 m y un pájaro de 0,2 m



1.4 Escenarios de aplicación

- Observación de animales
- Actividades al aire libre
- Fuerzas de seguridad
- Búsqueda y rescate de emergencia

1.5 Precauciones



PRECAUCIONES



Evite los objetos duros.



No apunte el objetivo directamente al sol o a fuentes de luz de alta temperatura.



No utilice el dispositivo en entornos extremadamente fríos o calurosos.



Cargue la batería una vez cada tres meses cuando no se utilice durante un período de tiempo prolongado.



Asegúrese de que la tapa del USB esté bien cerrada cuando se utilice en un entorno acuático.



No irradie el indicador láser del dispositivo a los ojos humanos.



No desmonte ni modifique el aparato por su cuenta de ningún modo.

2 Elementos Incluidos



Monocular (x1)



Manual de Usuario (x1)



Correas (x2)



Paño para lente (x1)

3 GUÍA DE USO

3.1 Carga de Batería


La batería debe estar completamente cargada antes de su uso. Nota: La batería no puede ser reemplazada por el usuario. Siga estas instrucciones para cargar la batería:

1. Levante la tapa del puerto USB
2. Conecte el cable suministrado en el puerto USB
3. Conecte el otro extremo del cable a una fuente de alimentación



Nota: Cuando el indicador de carga del dispositivo se vuelve rojo, significa que debe cargar el dispositivo inmediatamente. El indicador se vuelve rojo cuando se está cargando y verde cuando termina de cargarse. Cuando se ponga verde, deje de cargar.

3.2 Encender/Apagar

	Encendido	Apagado
	Mantenga pulsado el botón de encendido durante cuatro segundos y se mostrará la pantalla de encendido	Cuando el dispositivo esté encendido, mantenga pulsado el botón de ENCENDIDO durante cuatro segundos para apagarlo.

Nota: Consulte la figura 1 para ver los componentes principales del monocular.



3.3 Botones y controles


3.3.1 Introducción y características de los botones




Figura 1

Antes de Ingresar al Menú Principal

	Pulsación Prolongada	Pulsación Corta	Doble Click
	Encender/Apagar	Modo de reposo (activar/desactivar)	N/A
	Grabar vídeo	Tomar fotos	N/A

	Arriba	Abajo	Izquierda	Derecha		Centro	
				Presión breve	Presión Prolongada	Pulsación Corta	Doble Pulsación
	Acercar	Alejar	Estimación de Distancia por IA	Cambio de Paleta de Colores	Modo "Target Outline"	Calibración	Menú Principal

Después de Ingresar al Menú Principal

	Arriba	Abajo	Pulsación Corta	Pulsación Prolongada	Doble Pulsación
	Move up	Move down	Confirmation	Exit	N/A

3.3.2. Ajuste de Lente

Ajuste de Dioptría

Mirando por el ocular, ajuste la posición del nivel dióptrico para optimizar la nitidez de la imagen en la pantalla OLED



Objective Lens Focusing

Manually adjust the objective lens focus when necessary.



3.3.3 Uso del Joystick

3.3.3.1 Zoom

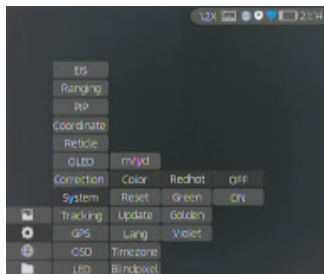


3.3.3.2 Paleta de Colores

Pulsa el joystick hacia la derecha para cambiar de paleta de colores.



Hay seis paletas disponibles por defecto. Puedes personalizar y elegir la paleta deseada, y desactivar los colores no deseados en los ajustes del sistema.



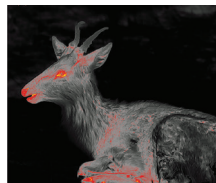
Paletas de Colores



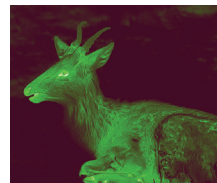
Blanco



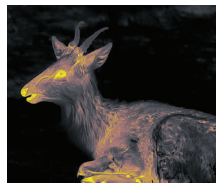
Negro



Rojo



Verde



Dorado



Violeta

3.3.3.3 Función "Target Outline"

Pulsa prolongadamente el joystick hacia la derecha para activar el modo "Target Outline". Podrás observar claramente el contorno de tus objetivos en la oscuridad, y te ayudará a reducir el fuerte contraste de luz para tus ojos.

Mantén pulsado el joystick hacia la derecha una vez más para salir.



3.3.3.4 Estimación de Distancia por IA

Mueve el joystick hacia la izquierda para activar o desactivar la función de estimación de distancia por IA (antes de activar esta función, asegúrate de que el dispositivo está en el modo de estimación de distancia por IA. De lo contrario, consulta la Sección 3.4 para la configuración).



Función de Estimación de Distancia por IA

3.3.3.4.1 Activación de la función de estimación de distancia por IA

Haz doble clic con el joystick para ingresar al menú principal, y comprueba si la función está activa (esta función está activada por defecto). Si no lo está, pulsa [ícono] para entrar en el menú de Ajustes del Sistema, y pulsa Estimación de Distancia por IA para activar esta función.

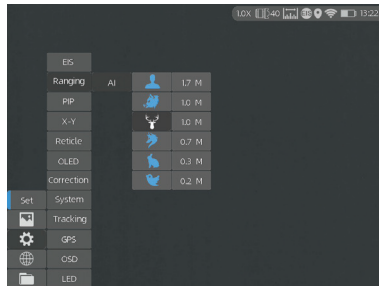
Pulsa brevemente el joystick hacia la izquierda para activar la función, y el icono correspondiente se volverá azul en la esquina superior derecha.

Nota: Hay seis tipos de objetos a seleccionar para la medición de distancia por IA en total. Si el usuario no activa la función antes de utilizar este dispositivo, no funcionará correctamente.

3.3.3.4.2 Unselecting the Type of Objects

Move the cursor and short press the joystick one time to unselect the type of object that is not your target object in the submenu.

The icon of the unselected type of object will turn to white, as shown in the below figure. The distance of unselected type of object will not be shown on your device.



Pulsa el joystick hacia la izquierda para salir del menú actual.

3.3.3.4.3 Medición precisa de la distancia


Mueve el cursor para seleccionar el tipo de objeto en el submenú.


Pulsa brevemente el joystick una vez para guardar tu selección. La altura del tipo de objeto seleccionado también puede ser establecida por el usuario.

Pulsa el joystick a la izquierda para salir del menú actual.

Nota: La altura real de los tipos de objetos debe ser coherente con los parámetros establecidos para una medición precisa de la distancia.

3.3.4 Captura/Grabación

Pulsa  para tomar fotos. A continuación, el icono de la foto de la esquina superior izquierda parpadeará una vez.


Mantén pulsado  para grabar vídeos. A continuación, el icono de grabación de la esquina superior izquierda empezará a parpadear y la grabación empezará a cronometrarse. Mantenlo pulsado de nuevo para detener la grabación.

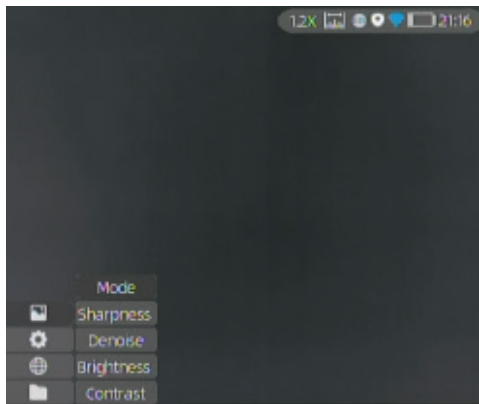
3.4 Ajustes

Haz doble clic en el joystick para entrar en el menú Configuración.

Nota: Utiliza el joystick para seleccionar e ingresar a los distintos sub-menús.


3.4.1 Ajustes de Imagen

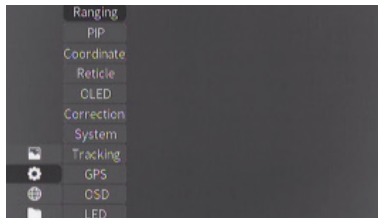
Pulsa  para ingresar al menú de ajustes de imagen. Hay 5 sub-menús para ajustes de imagen, que son "modo de imagen", "nitidez", "reducción de ruido", "brillo" y "contraste".



Ajuste de Imagen		
Modo	Modo de Objeto	Realza especialmente los detalles del objetivo. Se recomienda su uso en condiciones meteorológicas adversas.
	Modo bosque	Obtiene detalles tanto del fondo como del objetivo con un algoritmo dinámico amplio.
Nitidez	0-10	Ajusta la nitidez de la imagen para que el borde de la imagen esté más definido. El valor recomendado es 5.
Reducción de ruido	0-10	Ajusta el ruido de la imagen para hacerla más clara. El valor recomendado es 5.
Brillo	1-10	Ajusta el brillo de la imagen para hacerla más brillante. El valor recomendado es 5.
Contraste	1-10	Ajuste el contraste de la imagen para que el objetivo destaque más en la imagen. El valor recomendado es 5.

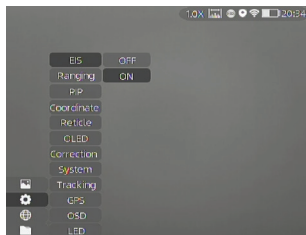
3.4.2 Ajuste de Sistema

Pulsa  para ingresar al menú de Ajuste del Sistema. Seleccione moviendo el joystick y pulse brevemente el joystick para confirmar la selección.




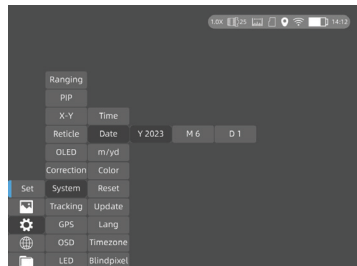
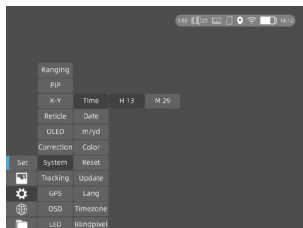
Ajuste de Imagen		
EIS		Estabilización electrónica de la imagen. Se puede activar/desactivar en la configuración del sistema.
Distancia	AI	Medición de distancia por IA
	MIL	Medición de distancia MIL
Pantalla en pantalla	Pantalla en pantalla	En la pantalla, la imagen se encuentra ampliada 2 veces desde el centro de la retícula.
Coordenadas		La posición de la retícula en la imagen puede ajustarse y guardarse por separado.
Retícula	0-8	Selecciona el estilo de la retícula. '0' desactiva la retícula, mientras que los valores del 1 al 8 corresponden a ocho estilos
OLED	Tono	Es posible elegir entre azul, morado y gris para el tono de la OLED.
Corrección	Manual/Auto	La máscara sirve para calibrar la uniformidad de las imágenes.
Sistema	Apagar	Tiempo de apagado
	Logo	Marca de agua con el logo en la imagen o video
	Reiniciar	Todos los parámetros de configuración se restablecen a los valores predeterminados de fábrica tras seleccionar esta opción.
	Actualizar	Puede ajustar y actualizar el sistema del dispositivo.
	Idioma	Varios idiomas soportados
	Zona horaria	Seleccione la zona horaria local y ajuste la fecha y la hora
Mapa de calor	Píxel Ciego	Se puede sustituir el píxel dañado de la imagen
		Activa el mapa de calor para marcar el objetivo con la temperatura más alta en tiempo real en la pantalla.
OSD		Apagar OSD.
LED		Apagar LED. El indicador de trabajo se apaga y se inicia el modo de trabajo oculto.

Función EIS: Activa la función EIS para reducir el impacto de los movimientos del cuerpo en la imagen y mantener la imagen estable al observar objetivos lejanos.




3.4.3 Ajuste de fecha y hora

Pulsa dos veces el joystick y pulsa  para entrar en el submenú Sistema, y pulsa Hora y Fecha para ajustar la hora (hora y minuto) y la fecha (año, mes y día) respectivamente, como se muestra en las figuras siguientes.



Nota: La fecha sólo se mostrará en la pantalla al entrar en el modo de espera.

3.4.4 Conexión de Red

Pulsa  para ingresar al menú de conexión de red.



3.4.4.1 Descarga de App

Busca "ThermTec Outdoor" en la APP store, o escanea el siguiente código QR para descargarla.

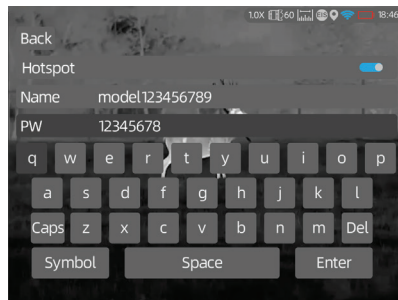


3.4.4.2 Conectar por Hotspot

- Enciende la función "hotspot" del dispositivo.




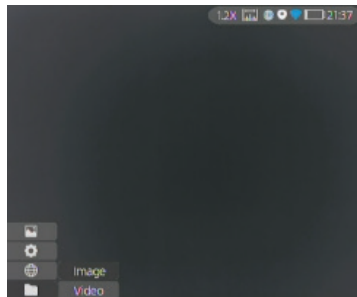
- Conecta el móvil de cliente con el hotspot del dispositivo.



- Una vez realizada la conexión, puedes controlar los dispositivos libremente a través de la APP (ThermTec Outdoor).

3.4.5 Gestión de Archivos

Presione brevemente  para ingresar al menú de gestión de archivos. Seleccione los sub-menús de imagen y video para ver los archivos y reproducir los videos.



Configuración de Archivos	
Imagen	Accede al submenú de imagen, y selecciona archivos de imagen utilizando el joystick.
Vídeo	Accede al submenú de vídeo, y selecciona los archivos de imagen utilizando el joystick

3.5 Lectura de vídeo y datos externos

Enciende el dispositivo antes de utilizar un cable de vídeo de tipo C a AV para transmitir vídeo analógico. Cuando se conecta una pantalla externa, la pantalla OLED del dispositivo se apaga automáticamente.

Enciende el dispositivo y utiliza un cable de tipo C a USB para conectarlo al ordenador y leer los datos de vídeo e imagen de la memoria.

Nota: los vídeos e imágenes tomados en formato analógico (normalmente tomados por una pantalla externa con salida analógica) se guardarán en la carpeta "720". Los vídeos e imágenes tomados directamente por el monocular se guardarán en la carpeta "1024".

3.6 Actualización del software del sistema

El monocular térmico serie Cyclops-SE es compatible con la APP «ThermTec Outdoor», que permite transmitir la imagen de la cámara termográfica al smartphone o tableta a través de Hotspot en modo de tiempo real.

3.6.1 Actualizar con la APP

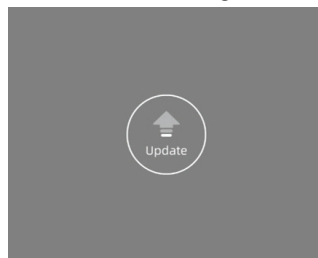
- Abre la APP ThermTec Outdoor.
- Enciende el hotspot del dispositivo, y conéctelo con el teléfono móvil.
- Selecciona Actualizar en el menú de opciones.
- Si hay una actualización disponible, se descargará y actualizará automáticamente
- Después de finalizar la actualización, el dispositivo se reiniciará.

3.6.2 Actualización mediante la PC

- Descargue el paquete de actualización correspondiente desde el sitio web oficial, www.thermeyerotec.com. Conecte el dispositivo a su PC mediante un cable de datos USB C.



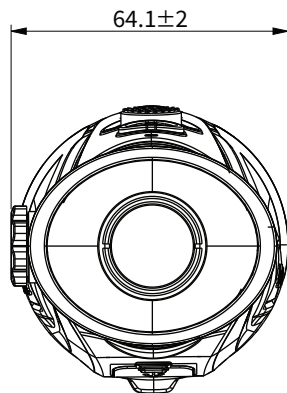
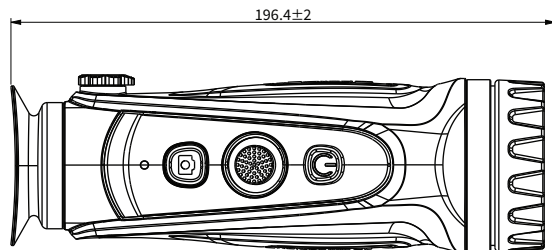
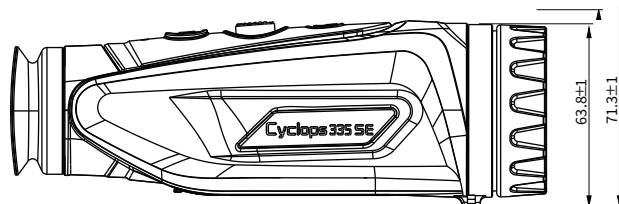
- Copia el firmware de actualización correspondiente en el archivo de almacenamiento de Wild. Pulse el joystick para seleccionar el icono Actualizar y el sistema le mostrará el siguiente mensaje:



- Introduce la versión para verificar la versión del firmware.

4 Especificaciones Técnicas

4.1 Dimensiones



4.2 Especificaciones

Modelo	Cyclops335 SE
	Microbolómetro
Resolución	384x288
Tamaño de Pixel	12µm
NETD	20mK@300k
Rango Espectral	8-14µm
Tasa de Fotogramas	50HZ
Rango de Detección	1800m
Óptica	
Lente	35mm/F1.0
FOV	7.5° x 5.6°
/m@100m	13.2m x 9.9m
Aumento	3.3x
Zoom Digital	1-4x continuous zoom
Alivio Ocular	40mm
Pupila de Salida	6mm
Dioptría	±5D
Display	
Tipo	AMOLED
Resolución	1024x768
Tamaño de Pantalla	0.39 inch
Paleta de Colores	6
Modo de Imagen	Bosque/Contorno de objetivo

Función	
Reproducción de fotos/videos	Sí
Idioma	Múltiples idiomas
Memoria Integrada	64GB
Calibración	Automático/Manual
Pantalla en Pantalla	Sí
Estimación de Distancia por IA - MIL	Sí
Mapa de Calor	Sí
Notificación en Tiempo Real	Sí
Grabación en pantalla	Sí
Battery	
Batería Interna	Batería interna de Li-ion de alta capacidad (18650x2)
Duración de Batería	16h
Interfaz	
USB tipo C	Para carga de batería, transferencia de datos, salida de vídeo USB
Hotspot	APP mando a distancia
Otras Características	
Temperatura de Funcionamiento	-20°C—+50°C
Nivel de Protección	IP67
Peso, g	522
Tamaño, mm	196.4*63.8*64.1
Accesorios	
Cable Externo	Cable USB/Cable de vídeo analógico
Otros Accesorios	Paño anti-polvo, etc.



ThermTec Technology Co., Ltd.
Email: info@thermeyetec.com
Web: www.thermeyetec.com



COPYRIGHT © 2024 ThermTec Technology Co., Ltd. TODOS LOS DERECHOS