

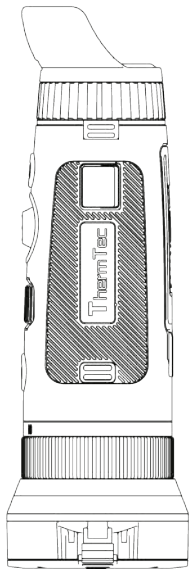
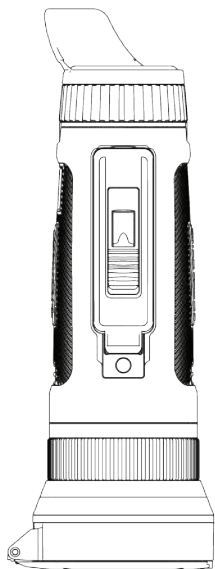
ThermTec

WILD DL

Monocular Térmico Serie Wild 650DL Pro Manual de Usuario



V1.0



Índice

Acerca de este manual	4		
Información reglamentaria	5		
1. Introducción	6		
1.1 Descripción del Dispositivo	6		
1.2 Características	7		
1.3 Escenarios de Aplicación	7		
1.4 Apariencia	8		
2. Elementos incluidos	9		
3. Guía de uso	10		
3.1 Carga	10		
3.2 Encender/apagar	11		
3.3 Botones y controles	11		
3.3.1 Combinaciones de botones e introducción	11		
3.3.2. Ajuste de lente	13		
3.3.3 Operación del joystick	13		
3.3.3.1 Zoom	13		
		3.3.3.2 Telémetro láser	14
		3.3.3.3 Paletas de colores	14
		3.3.4 Captura/grabación	16
		3.4 Ajustes	16
		3.4.1 Configuración	16
		3.4.2 Ajustes de sistema	18
		3.4.3 Conexión de red	24
		3.4.3.1 Descarga de la aplicación	24
		3.4.3.2 Conectar a través de un punto de acceso	24
		3.4.4 Gestión de archivos	25
		3.5 Lectura de datos	27
		3.6 Actualización de software de sistema	27
		4. Datos técnicos	28
		4.1 Tamaño de producto y diagrama	28
		4.2 Especificaciones	29

Acerca de este manual

COPYRIGHT © 2025 ThermTec Technology Co., Ltd. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS.

Toda la información contenida en este manual, incluyendo, entre otros, los textos, imágenes y gráficos, es propiedad de ThermTec Technology Co., Ltd. o sus filiales (en adelante, «ThermTec»). Este manual del usuario (en adelante, «el Manual») no podrá ser reproducido, modificado, traducido ni distribuido, ni parcial ni totalmente, por ningún medio, sin el permiso previo por escrito de ThermTec. A menos que se estipule lo contrario, ThermTec no ofrece ninguna garantía ni representación, expresa o implícita, con respecto al Manual. Este Manual es aplicable al monocular de imagen térmica. El Manual incluye instrucciones para el uso y la gestión del producto. Las fotografías, gráficos, imágenes y toda la demás información que figura a continuación tienen únicamente fines descriptivos y explicativos. La información contenida en el Manual está sujeta a cambios sin previo aviso debido a actualizaciones del firmware u otras razones.

Información Reglamentaria



Este producto y, si procede, los accesorios suministrados están marcados con la insignia «CE» y, por lo tanto, cumplen con las normas europeas armonizadas aplicables enumeradas en la Directiva sobre equipos radioeléctricos 2014/53/UE, la Directiva sobre compatibilidad electromagnética 2014/30/UE y la Directiva sobre restricciones de uso de sustancias peligrosas 2011/65/UE.



Este producto y, si procede, los accesorios suministrados también llevan la marca «UKCA» y, por lo tanto, cumplen con las siguientes directivas: Normativa sobre equipos radioeléctricos de 2017, Normativa sobre compatibilidad electromagnética de 2016, Normativa sobre equipos eléctricos (seguridad) de 2016 y Normativa sobre la restricción del uso de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos de 2012.



Este producto y, si procede, los accesorios suministrados también están marcados con «RoHS» y, por lo tanto, cumplen los requisitos de la Directiva 2011/65/UE sobre la restricción del uso 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 desecharse como residuos municipales sin clasificar en la Unión Europea. Para un reciclaje adecuado, devuelve este producto a su proveedor local al comprar un equipo nuevo equivalente o deséchalo en los puntos de recogida designados. Para obtener más información, consulta: www.recyclethis.info.



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

1 Introducción

1.1 Descripción del dispositivo

El monocular térmico Wild 650DL Pro Series está diseñado con un NETD < 15 mK, un detector infrarrojo no refrigerado de 12 μm y una pantalla OLED de alta definición de 1600 x 1200. Gracias al algoritmo de reconocimiento de imágenes con IA, ofrece una visión clara en diversas condiciones de iluminación, incluso en completa oscuridad, lo que proporciona imágenes visuales fiables y de alta calidad para actividades nocturnas. También puede mostrar objetivos en movimiento y adaptarse a las condiciones exteriores. El dispositivo se puede utilizar en múltiples aplicaciones, como búsqueda y rescate, caza, etc.



1.2 Características

- Detector infrarrojo no refrigerado de 12 μm , NETD < 15 mK.
- Zoom digital continuo de 1x-4x.
- LRF integrado en la lente con alcance de hasta 1000 m.
- Varias paletas de colores.
- El diseño con control mediante joystick, junto con el enfoque con rueda permite el manejo con una sola mano.
- Detector con mecanismo anti-quemaduras.
- La apertura supergrande ofrece una mejor capacidad de captura de la radiación térmica.
- Resolución de 1600 x 1200 con pantalla OLED de 0,5 pulgadas.
- Hasta 6 horas de funcionamiento continuo con batería de litio.
- Diseño opcional de lente con doble campo de visión.

1.3 Escenarios de aplicación

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

1.4 Apariencia



NO.	Comments
1	Cubierta de la lente
2	Botón de encendido
3	Perilla de enfoque
4	Joystick
5	Botón de captura/grabación
6	Perilla de dioptrías
7	Ocular
8	Compartimento de la batería reemplazable
9	Puerto tipo C
10	Módulo láser
11	Conmutador de FOV dual

2 Elementos Incluidos



Monocular térmico (x1)



Paño para lentes (x1)



Manual de usuario (x1)



Tarjeta de servicio de soporte (x1)



Funda (x1)



Correa (x1)



Cinta de mano (x1)



Cargador (x1)



Batería de litio (x2)



Cable USB (x1)



Guía de uso

3.1 Carga

Puedes cargar el dispositivo de dos maneras: cargando el dispositivo directamente o cargando la batería.

Cargar el dispositivo:

Para encender y cargar el dispositivo, conecta el dispositivo al adaptador de corriente usando un cable USB tipo C. También puedes conectarlo a un PC para transferir o exportar archivos.

Para cargar la batería, sigue estos pasos:

- Levanta la tapa del puerto USB.
- Conecta el cable suministrado en el puerto USB.
- Conecta el otro extremo del cable en una fuente de alimentación USB.

Carga de la batería:

El dispositivo Wild DL cuenta con una batería recargable y reemplazable. Puedes extraer la batería y cargarla directamente, lo que ayuda a prolongar considerablemente la vida útil del dispositivo.



Nota:

- La batería debe estar completamente cargada antes de su uso.
- Se recomienda retirar la batería cuando no se vaya a utilizar durante un periodo prolongado.

3.2 Encender/apagar



Mantenga pulsado el botón de encendido para encender o apagar el dispositivo.




3.3 Botones y controles


3.3.1 Combinaciones de botones e introducción

Antes de ingresar al menú principal

Ícono	Pulsación Breve	Pulsación prolongada	Doble pulsación
	Modo de espera	Encender/Apagar	N/A
	Captura	Grabación	N/A

Ícono	Arriba	Abajo	Izquierda	Derecha		Centro	
	Acercar	Alejar	Telémetro láser	Pulsación breve	Pulsación prolongada	Click breve	Doble Click
				Cambio de paleta de colores	Modo Outline	Calibración	Menú

Después de ingresar al menú principal

Ícono	Arriba	Abajo	Izquierda	Derecha	Pulsación Breve
	Mover arriba	Mover abajo	Salir del sub-menú	Abrir sub-menu	Confirmar

3.3.2. Ajuste de lente

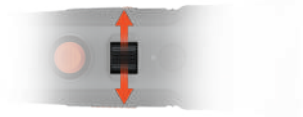
Ajuste de dioptrías

Mientras miras a través del ocular, ajusta la posición del nivel de dioptrías para optimizar la nitidez de la imagen en la pantalla OLED.



Enfoque de lente

Ajusta manualmente el enfoque de la lente cuando no puedas ver la escena con claridad.



Selección y cambio de FOV

Para ajustar la distancia focal de 25 mm a 50 mm.



Aviso: El interruptor debe colocarse en la posición límite al cambiar entre dos lentes diferentes.

3.3.3 Operación del Joystick

3.3.3.1 Zoom

Empuja el joystick hacia adelante para acercar, y hacia atrás para alejar.



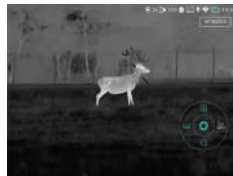
3.3.3.2 Telémetro láser

Empuja el joystick hacia la izquierda para activar el telémetro láser.



3.3.3.3 Paletas de colores

Empuja brevemente el joystick hacia la derecha para cambiar de paleta de colores.



Hay un total de 6 paletas de colores (blanco, negro, verde, dorado, violeta) a elección.



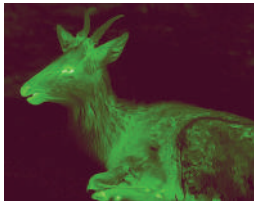
Blanco



Negro



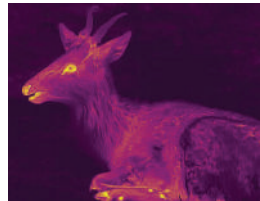
Rojo



Verde



Dorado



Violeta

3.3.4 Captura/Grabación

Captura de imágenes

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



Grabación de vídeo

Mantén pulsado el botón Capturar para grabar vídeos. A continuación, el icono de grabación comenzará a parpadear en la esquina superior izquierda y se iniciará el temporizador de grabación. Mantén pulsado de nuevo para detener la grabación.





3.4 Ajustes

Selecciona la configuración y haz doble clic en el joystick para acceder al menú de configuración. Nota: Selecciona moviendo el joystick y pulsa brevemente el joystick para confirmar la selección.

3.4.1 Configuración



Pulsa para acceder al menú de configuración de imagen. Hay cinco parámetros de configuración de imagen, que son «Modo de imagen», «Nitidez», «Reducción de ruido», «Brillo» y «Contraste».



Ajustes de imagen




<p>Modo</p>	<p>«Forest»/ «Target»</p>	<p>«Forest» (Bosque): Los detalles de la imagen se pueden ver mejorados en cierto modo. «Target» (Objetivo): Se marca la forma del objetivo claramente, perfecto para condiciones meteorológicas adversas.</p>	
<p>Nitidez</p>	<p>0-10</p>	<p>Ajusta la nitidez de la imagen para que los bordes sean más nítidos. El valor recomendado es 5.</p>	
<p>Reducción de ruido</p>	<p>0-10</p>	<p>Ajusta el ruido de la imagen para que se vea más clara. El valor recomendado es 5.</p>	
<p>Brillo</p>	<p>1-10</p>	<p>Ajusta el brillo de la imagen para que se vea más luminosa. El valor recomendado es 5</p>	
<p>Contraste</p>	<p>1-10</p>	<p>Ajusta el contraste de la imagen para que el objetivo destaque más en la imagen. El valor recomendado es 5.</p>	

3.4.2 Ajustes de sistema

Pulsa el joystick para confirmar la configuración y acceder al menú de configuración del sistema. Desplaza el joystick para seleccionar una opción y presionalo brevemente para confirmar la selección.

Ajustes de sistema		
Paletas de colores	Color del objetivo	<p>Totally six palettes could be set up.</p> 
Correción	/	<p>El modo de corrección de imagen se puede configurar en Automático o Manual.</p> 


OSD	Pantalla	<p>Activa esta función para decidir si los iconos del menú se muestran en los vídeos grabados.</p> 
Anti-quemaduras		<p>Función anti-quemaduras del detector, se puede configurar en encendido/apagado.</p> 

<p>Anti-quemaduras</p>	<p>El brillo se puede ajustar aquí para hacer la imagen más clara u oscura. El valor se puede establecer entre 1 y 10.</p> 	<p>PIP</p> <p>Pantalla en pantalla</p>	<p>En la imagen, la imagen se ha ampliado 2 veces desde el centro de la cruz.</p> 
<p>Seguimiento de calor</p>	<p>Activa el seguimiento del calor para marcar el objetivo con la temperatura más alta en tiempo real en la pantalla.</p> 	<p>Medición de distancia</p> <p>LRF-Set</p>	<p>Incluye la información predeterminada de la ubicación con el telémetro láser. Advertencia: no se permite ninguna modificación en esta sección.</p> 

<p>Píxel Dañado</p>		<p>El píxel dañado de la imagen se puede sustituir. Podemos elegir o bien sustituir los píxeles dañados, guardar la configuración actual o cancelar la operación.</p> 	<p>Sistema</p>	<p>Apagado</p>	<p>El dispositivo se puede configurar para que se apague después de 30 minutos, 60 minutos, o se puede desactivar la función.</p> 
<p>Sistema</p>	<p>Audio</p>	<p>Activar o desactivar la función de audio.</p> 	<p>Sistema</p>	<p>Joystick</p>	<p>Personaliza el rango de sensibilidad del joystick en cada dirección, para que se adapte mejor a las necesidades y requisitos de cada persona.</p> 

Sistema	Logo	<p>El logotipo de la pantalla se puede activar o desactivar.</p> 	Sistema	M/yd	<p>La unidad de medida de distancia se puede configurar en metros o yardas.</p> 
Sistema	<p>Hora</p> <hr/> <p>Fecha</p>	<p>Aquí se puede configurar la hora y la fecha.</p> 	Sistema	Idioma	<p>El idioma del sistema se puede configurar aquí.</p> 

<p>Sistema</p>	<p>Versión</p>	<p>Podemos consultar la información de la versión actual aquí.</p> 
<p>Sistema</p>	<p>Restaurar</p>	<p>Los ajustes de las imágenes se pueden restaurar aquí.</p> 

<p>Sistema</p>	<p>Actualización</p>	<p>Puede ajustar y actualizar el sistema del dispositivo.</p> 
-----------------------	-----------------------------	--

3.4.3 Conexión de red

Selecciona el icono de Internet y pulsa el joystick para acceder al menú de conexión de red.



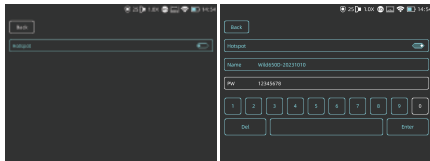
3.4.3.1 Descarga de la aplicación

Puedes descargar la aplicación «ThermTec Outdoor» a través del código QR que aparece en la caja del embalaje, en el manual de usuario o a continuación.



3.4.3.2 Conectarse a través de un punto de acceso

Activa el punto de acceso del dispositivo.



- Conecta el cliente móvil con el punto de acceso del dispositivo.
- Una vez establecida la conexión, podrás controlar los dispositivos libremente con la aplicación (ThermTec Outdoor).

3.4.4 Gestión de archivos

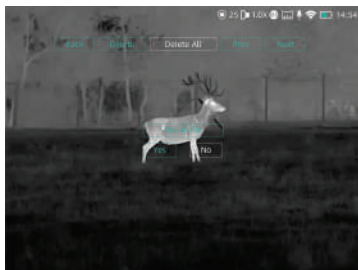
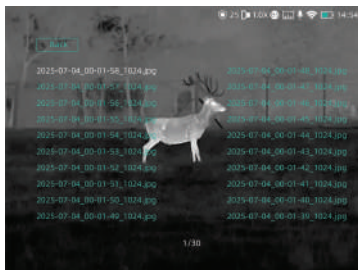
Selecciona Archivos y pulsa el joystick para acceder. Selecciona los submenús de imágenes y vídeos para ver las imágenes y los vídeos y reproducir los vídeos.

Visualización de imágenes

- Pulsa el joystick para acceder a los archivos de imagen.



- Después de seleccionar una imagen determinada, pulsa el joystick para acceder a otras operaciones de la imagen, como eliminarla, pasar a la siguiente o eliminar todas las imágenes.

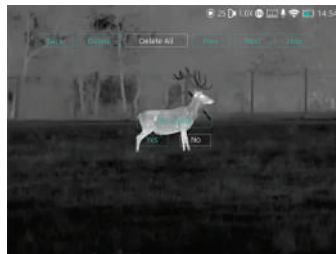


- **Visualización de vídeos**

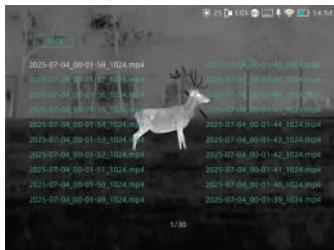
Selecciona Grabar y pulsa el joystick para acceder a los archivos de vídeo.



- Aquí se puede acceder a otras operaciones, como eliminarlo, marcar el siguiente, pausar el vídeo o eliminar todos los vídeos.



- Elige un vídeo determinado y pulsa el joystick para comprobarlo.



3.5 Lectura de datos

Lectura de datos

Cuando se conecta una pantalla externa, la pantalla OLED del dispositivo se apaga automáticamente. Enciende el dispositivo y utiliza un cable USB tipo C para conectarlo al ordenador y leer los datos de vídeo e imagen almacenados en la memoria.

Nota: Los vídeos, imágenes y vídeos RAV grabados se guardarán por separado en carpetas denominadas «record», «image» y «rav».

3.6 Actualización del software del sistema

El monocular térmico DL es compatible con la aplicación «ThermTec Outdoor», que permite transmitir la imagen de la cámara térmica al smartphone o tableta a través de punto de acceso en tiempo real.

Actualización a través de la aplicación

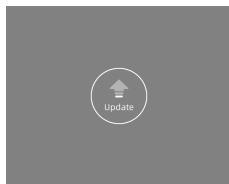
- Abre la aplicación ThermTec Outdoor.
- Activa el punto de acceso del dispositivo y conéctalo al teléfono móvil.
- Selecciona Actualizar en las opciones del menú.
- La descarga y la actualización se iniciarán automáticamente si hay una actualización disponible.
- Una vez finalizada la actualización, el dispositivo se reiniciará.

Actualización a través del PC

- Copia el firmware de actualización correspondiente al archivo de almacenamiento de Wild DL.



- Copia el firmware de actualización correspondiente a la carpeta de archivos de Wild. Pulsa el joystick para seleccionar el icono Actualizar y el sistema le pedirá que realice la «Actualización».

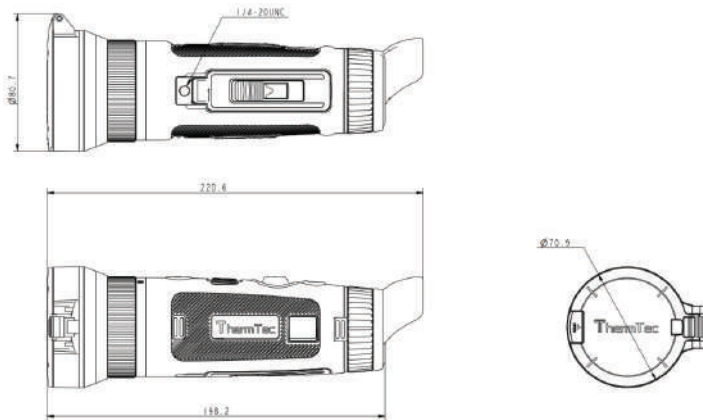


- Accede al menú Versión para comprobar la versión del firmware.

4

Datos técnicos

4.1 Tamaño del producto y diagrama



Tamaño del Wild 650DL Pro

4.2 Especificaciones

Modelo	Wild 650DL Pro
Microbolómetro	
Resolución	640 × 512
Tamaño de Pixel	12µm
NETD	<15mK@300K
Rango Espectral	8-14µm
Tasa de Fotogramas	50Hz
Rango de detección	1300m/2600m
Óptica	
Lente	25mm,F0,9/50mm,F0,9
m@100m	30,7×24,6/15,4×12,3
Campo de visión	17,5° x 14°/8,8° x 7,0°
Aumento	1,8X-3,6X
Zoom	Zoom Continuo 1-4X
Alivio ocular	20mm
Pupila de salida	8mm
Dioptría	±5D
Pantalla	
Tipo	AMOLED
Resolución	1600 × 1200
Tamaño de pantalla	0,5-inch
Paleta de colores	6
Modo de imagen	«Forest»/«Rainy»

Función	
Reproducción de fotos/vídeos	Sí
Idioma	Múltiples idiomas
Memoria integrada	64GB
Pantalla en pantalla	Sí
Seguimiento de calor	Sí
Grabación de pantalla	Sí
Prevención de quemadura	Sí
Batería	
Batería interna	Batería de iones de litio recargable y reemplazable (18650x1)
Duración	6h
Interfaz	
USB C	Admite carga de batería, transferencia de datos y salida de vídeo USB
Punto de acceso	Sí, App de control remoto
Otras características	
Temperatura de funcionamiento	-20°C a +50°C
Grado de protección	IP67
Peso, g	653±5
Dimensión, mm	221(L) × 71(An) × 81(Al) ± 5
Accesorios	
Cable externo	Cable USB C
Otros accesorios	Correa para la palma de la mano/ Bolsa protectora/Paño antipolvo, etc.
Telómetro láser	
Clasificación de láser	Clase 1
Longitud de onda	905nm
Rango	1000m
Precisión	±1m



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



COPYRIGHT © 2025 ThermTec Technology Co., Ltd. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS.