

SIGHT  MARK<sup>®</sup>

MANUAL DE USUARIO



**WRAITH 4K**

4-32x40

(SM18040 - SM18040EU)

## ACERCA DE SIGHTMARK®

Fundada para satisfacer las necesidades cambiantes de la industria y sus clientes, Sightmark® fue presentado en el SHOT Show 2007 en respuesta a la popularidad del mercado de tiro moderno. El objetivo era proporcionar ópticas y accesorios de última generación para hacer que el rifle deportivo moderno, la escopeta y la pistola fueran lo más precisos posible. Además, cada producto está diseñado para el mercado central, lo que permite a los tiradores comprar más artículos de alta calidad para complementar su arma de fuego para la caza, la defensa doméstica y el tiro de competición.

En 2011, se terminó de construir la nueva sede central de 33,000 pies cuadrados en Mansfield, Texas, que combina las oficinas corporativas de la compañía y un gran almacén para manejar el aumento de material y tecnología sensibles que se están produciendo. La nueva instalación proporciona más espacio para la investigación y el desarrollo, la producción y la distribución de productos relacionados con la defensa.

Los productos más vendidos incluyen visores de punto rojo, visores y colimadores de recámara láser. Más de un millón de colimadores Sightmark están en uso desde que se lanzaron al mercado por primera vez. Sightmark ha obtenido varias patentes y premios de asociaciones y publicaciones de la industria, incluidas Field & Stream, Optics Planet, Outdoor Life y Predator Xtreme. Numerosas ópticas y accesorios han sido probados en campo y aprobados por destacadas organizaciones como el North American Hunting Club y la National Tactical Officers Association.

Actualmente, Sightmark representa el liderazgo en mercados en crecimiento en más de 40 países y muchos minoristas de calidad en todos los estados. Nuestros productos son vendidos por los principales minoristas y cadenas nacionales especializadas como: Academy Sports & Outdoors, Bass Pro Shops, Cabela's, Frankonia y muchos más..



## WRAITH 4K

Perfecto para 24 horas de actividades de tiro y caza, el sensor CMOS 4K (3840x2160) del visor digital Sightmark Wraith 4K 4-32x40 día/noche proporciona imágenes a todo color para el tiro diurno y pasa a visión nocturna digital con solo presionar un botón con un alcance de 274 metros/300 yardas de rango de detección. La pantalla de alta resolución del Wraith 4K de 1280x720 ofrece imágenes nítidas, mientras que el aumento digital de 4-32x brinda a los usuarios la versatilidad para ajustarse a objetivos de rango cercano a medio. El Wraith 4K está diseñado para todos los usos en la caza, incluida la caza menor, el jabalí, de depredadores e incluso el venado. El iluminador LED IR incluido emite un haz de 850 nm para ayudar a maximizar la identificación positiva del objetivo, mientras que los 10 estilos de retícula con 9 colores brindan a los usuarios, un control total sobre la personalización de la visión del Wraith. Construido para manejarse en entornos difíciles, el Wraith 4K es capaz de soportar el retroceso de hasta .308 Winchester y cuenta con una construcción sólida de aluminio con una protección IP55 resistente al agua y un rango de temperatura de funcionamiento de -6 a + 50 °C.

### CARACTERÍSTICAS:

- Sensor CMOS 4K
- Aumento variable de 4-32x
- Modo de visión nocturna
- Modo diurno a color
- Grabación de vídeo integrada con audio en 4K
- 274 m/ 300 yds rango de detección de visión nocturna
- 10 opciones de retícula con 9 colores
- Tapa del objetivo con filtro diurno integrado
- Puerto USB

### INCLUYE:

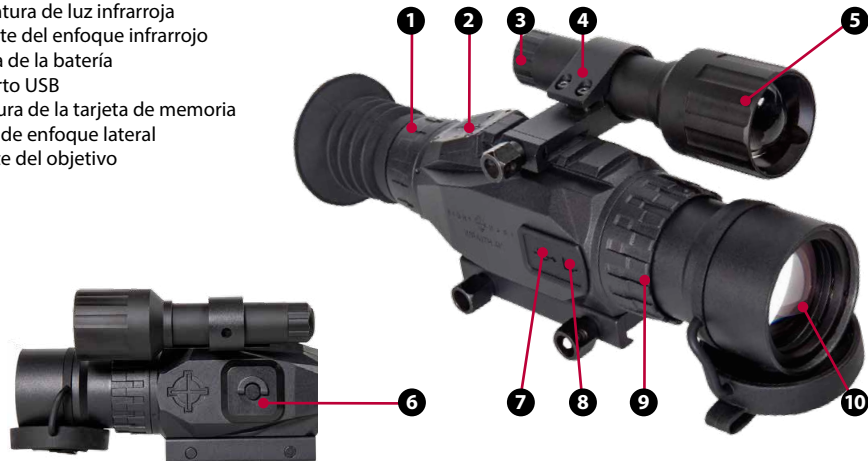
- 850nm iluminador IR
- Tapa para la lente
- Montura Picatinny fija (SM18040)
- Montura para acción de cerrojo (SM18040EU)
- Ojo copa
- Guía de inicio rápido

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

WRAITH 4K 4-32x40 - SM18040			
Resolución del sensor, píxeles	1920x1080	Fuente de alimentación externa	5V via micro USB
Pantalla tipo	FLCOS	Ajustes de deriva y elevación valor de clic	1/4 MOA
Resolución de la pantalla, píxeles	1280x720	Rango de ajuste de la elevación	92 MOA
Aumento	4x	Rango de ajuste de la deriva	215 MOA
Diámetro de la lente, mm	40	Opciones de retícula	10
Zoom digital	1-8x	Material del cuerpo	Aluminio
Campo de visión, m@100m	7	Montura	Picatinny
Distancia al ojo, in/mm	2.4 / 60	Temperatura de funcionamiento, °F / C°	20 to 122 / - 6 to + 50
Emisor de infrarrojos	LED	Calibre máximo, calibre	.308
Longitud de onda infrarroja, nm	850		
Rango de detección, yd/m	300yd / 274m		
Tipo de pila	4xAA		
Duración de la pila (horas)	3.5Hrs Modo de Video/ 4.5Hrs Modo Vista Previa		
Dimensiones, in/mm	10.5 x 1.875 x3 / 266 x 63 x 75		
Peso (con pilas), oz/g	36.3 / 1066		

## DIAGRAMA

1. Pieza ocular (ajuste dióptrico)
2. Controles
3. Botón infrarrojos y tapa de las baterías
4. Montura de luz infrarroja
5. Ajuste del enfoque infrarrojo
6. Tapa de la batería
7. Puerto USB
8. Ranura de la tarjeta de memoria
9. Dial de enfoque lateral
10. Lente del objetivo



## CÓMO INSTALAR LA BATERÍA

El Sightmark Wraith usa cuatro pilas AA. Se recomienda utilizar baterías del mismo tipo y con la misma carga para obtener un mejor rendimiento.

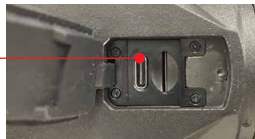
### Para instalar nuevas baterías:

1. Tire de la palanca de acceso a las pilas.
2. Gire la manija en el sentido contrario a las agujas del reloj hasta que la tapa de la batería se pueda extraer completamente.
3. Inserte las pilas en las ranuras en la orientación indicada.
4. Vuelva a colocar la tapa de las pilas y gire la manija en el sentido de las agujas del reloj hasta que esté completamente cerrada.



## FUENTE DE ALIMENTACIÓN EXTERNA

Esta unidad está equipada con un puerto USB para alimentación externa. El puerto Micro USB se encuentra debajo de la cubierta de goma en el lateral de la unidad.



## TARJETA DE MEMORIA

Esta unidad está equipada con un puerto Micro USB para tarjetas de memoria que se utiliza para la grabación. La ranura para la tarjeta está situada debajo de la cubierta de goma en el lateral de la unidad.



## MONTAJE

La unidad está equipada con una montura Picatinny. (Montura para acción de cerrojo SM18040EU)

### Para su colocación:

1. Afloje los dos tornillos de la montura.
2. Ponga la montura en el carril Picatinny alineando los pernos con las ranuras del riel. Compruebe la distancia ocular y ajústelo a la posición correcta.
3. Apriete los tornillos a 20-25 pulgadas de peso (2,2 - 2,8 Nm).



## AJUSTE DIÓPTRICO

### Para ajustar las dioptrías:

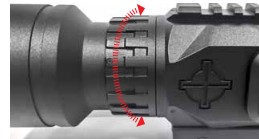
1. Localice el ajuste de dioptrías. (1)
2. Gire a la izquierda o a la derecha hasta que la pantalla se enfoque. (Utilice los iconos o los números de la pantalla para comprobar el enfoque de la pantalla, ya que es posible que la imagen real a través del visor también deba ser enfocada).



## AJUSTE DE ENFOQUE

### Para ajustar el enfoque:

1. Localice el ajuste de enfoque. (9)
2. Gire el ajuste a la izquierda o a la derecha hasta que la imagen quede enfocada.



## PANTALLA DE VISIÓN

1. Perfil
2. Aumento  
1X 2X 3X 4X 5X 6X 7X 8X
3. Fecha
4. Hora
5. Estado de la tarjeta de memoria  
CARD FULL
6. Modo día/noche
7. Estado de la batería
8. Retículo



## CONTROLES

**Zoom digital** - Usa las flechas arriba y abajo para ajustar el aumento. Esta unidad tiene un rango de aumento digital de hasta 8x.

**Modo Día/Noche/Noche en verde** - Use el botón izquierdo para cambiar entre los modos día, noche B/N, noche verde.

**Menú/Energía** - Para encender la unidad, mantenga pulsado el botón central hasta que la unidad se encienda. Para apagarlo, mantenga pulsado hasta que la pantalla se apague. Para acceder al menú, haga clic en el botón y se abrirá el menú.

**Grabación de vídeo/fotos** - Pulse el botón derecho para activar la grabación. Pulse de nuevo para detener la grabación. Cuando esté en el modo de fotografía, al pulsar el botón se tomará una foto.

## ILUMINADOR INFRARROJO

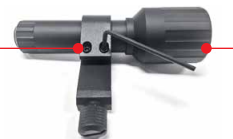
### Para ajustar el ángulo del iluminador IR:

1. Aflojar los dos tornillos que sujetan el iluminador IR.
2. Ajuste el ángulo del iluminador aplicando presión en la parte delantera o trasera del iluminador.
3. Apriete los dos tornillos que se aflojaron antes.





[Gire el ajuste de enfoque para ajustar el haz]

### Para operar el iluminador IR:

1. Presione el botón en la parte trasera del iluminador.
2. El iluminador tiene tres niveles de brillo (bajo, medio, alto) y pueden ser activados pulsando el botón.











## CALIBRACIÓN DEL VISOR

1. Ajuste el rifle para que el visor se acerque a cero. Para más información, véase <http://sm-wraith.com/zero/>.
2. Haga de 1 a 3 disparos en un blanco de papel mientras apuntas al centro.  Menú Configuración Retícula  Retícula Zero
3. Abre el menú y ve a Configuración de la Retícula y luego a Retícula Cero.
4. Mientras mantiene la retícula en el punto de impacto deseado (el centro del objetivo en este caso) utilice las flechas para mover la retícula de ajuste roja al agujero de bala o al centro de la agrupación de los agujeros si realizó 3 disparos. 
5. Presione el botón central para guardar y salir del menú. 
6. Haga de 1 a 3 disparos adicionales. Ahora el visor debería estar puesto a tiro. Si estos disparos no impactan en el objetivo reinicie desde el paso 3.

*Los números que aparecen en la pantalla representan el desplazamiento desde el centro de la pantalla. No son necesarios para el proceso de puesta a tiro, pero pueden ser útiles para reajustar de nuevo a un cero conocido si guardas estos números.*










## CAMBIAR EL ESTILO Y COLOR DE LA RETÍCULA

1. Abre el menú y ve a Configuración de Retícula   Menú Configuración Retícula
2. Seleccione Color de Retícula o Estilo de Retícula y presione el botón central.  Color de la retícula  or  Tipo de retícula 
3. Use los botones arriba y abajo para elegir una retícula o un color y presione el botón central para guardar y salir del menú.  

## PERFILES DE ARMA












El Wraith HD tiene cinco perfiles de armas. Estos perfiles almacenan la configuración de la retícula..

**Para editar estos perfiles:**

1. Abre el menú y ve a "Selección de armas".   Selección de armas
2. Selecciona un número de perfil y haz clic en el botón derecho.  ó  ó  ó  ó  
3. Use los botones arriba, abajo, izquierda y derecha para ajustar los caracteres para mostrar el calibre y los grains deseados. Esto es sólo para ayudar a recordar qué es cada perfil. 
4. Todos los cambios de retícula y de puesta a cero se aplicarán al último perfil seleccionado.

















## PERFILES DE ARMA

### Para seleccionar un perfil:

1. Abra el menú y vaya a Selección de armas.    Selección de armas
2. Selecciona un número de perfil y haz clic en el botón del centro.  or  or  or  or    
3. Todos los cambios de retícula y de puesta a tiro se aplicarán al último perfil seleccionado.

















## AJUSTES DE RESOLUCIÓN

### Para cambiar la configuración de la resolución:

1. Abra el menú y vaya a Configuración, luego Foto/Vídeo y luego a Resolución.    Configuración    Photo/Vídeo    Resolución de grabación
2. Use el botón de arriba o abajo para seleccionar la resolución deseada.    
3. Use el botón central para guardar y salir del ajuste.   









## GRABACIÓN DE VÍDEO Y MODO FOTO

### Para cambiar entre el modo de grabación de vídeo y el de fotografía:











1. Abra el menú y vaya a Ajustes luego, luego Foto/Vídeo y luego al modo de grabación.    Configuración    Photo/Vídeo    Modo de grabación
2. Use el botón de arriba o abajo para seleccionar una foto o un vídeo.    
3. Use el botón central para guardar y salir.   

## GRABACIÓN DE VÍDEO Y MODO FOTO

### Hacer un vídeo/foto:











1. Al mirar a través de la unidad, el símbolo de foto o vídeo se mostrará en la parte inferior izquierda de la pantalla.  or 
2. Presione el botón derecho para hacer una foto o empezar a grabar un vídeo.   
3. Pulse una segunda vez para detener la grabación.   

### Para ver la reproducción de los vídeos:

1. Abra el menú y vaya a Reproducción.    Reproducir
2. Use las flechas arriba y abajo para ver las fotos y los vídeos existentes.    
3. Presione el botón central para ver el vídeo.   






## CONTROLES DEL BRILLO

### Para ajustar el brillo:

1. Abra el menú y vaya a Brillo.    Brillo
2. Ajuste el control deslizante de brillo hacia arriba o hacia abajo para ajustar el brillo.    
3. Presione el botón central para guardar el ajuste y salir del menú.   




## HORA Y FECHA

### Para fijar la hora y la fecha:




1. Abra el menú. 
2. Vaya a ajustes y luego a Hora/Fecha.  Configuración  Hora/Fecha
3. Seleccione Ajuste de la hora o Fecha.
4. Ajuste la Hora/Fecha usando los botones arriba, abajo, izquierda y derecha. 
5. Presione el botón central para guardar y salir. 

## FIRMWARE

### Para actualizar el firmware:

1. Confirme que las baterías están cargadas y/o conecte la alimentación externa.
2. Descargue el último firmware de nuestro sitio web en  
USA: <https://sightmark.com/wraith/firmware/>  
Europe, Africa, Middle East, Asia: <https://sightmark.eu/pages/wraith-firmware>
3. Copie el archivo de firmware en su tarjeta de memoria micro. El archivo no debe colocarse en una carpeta de la tarjeta.
4. Confirme que el nombre del archivo es SM18040.BRN.
5. Inserte la tarjeta de memoria en la ranura del visor.
6. Abra el menú. 
7. Vaya a Configuración y luego a Firmware.  Configuración  Firmware
8. Seleccione Firmware Update.
9. Cuando la actualización se complete, la unidad se apagará. Esto puede tardar unos minutos.

### Para realizar un restablecimiento de los datos de fábrica:


1. Abra el menú con el botón central. 
2. Vaya a Ajustes y luego a Reajuste de datos de fábrica.  Configuración  Restaurar valor fábrica
3. Use los botones de flecha para navegar a SI y selecciónelo con el botón central.

*Advertencia: Esto reajustará completamente la unidad a los ajustes de fábrica, incluyendo todos los ajustes de puesta a tiro del retícula.*


## MODO SUSPENSIÓN

La unidad está equipada con una función de modo de suspensión. Esto permite que la unidad conserve la batería y al mismo tiempo permite que se reactive rápidamente.

### Para activar el modo de suspensión:

1. Mantenga pulsado el botón de encendido durante 4-5 segundos cuando la unidad esté encendida y no esté dentro de un menú. La pantalla debería apagarse. 

### Para activar la unidad cuando esté en el modo suspensión:

2. Pulse el botón de encendido y la unidad debería encenderse rápidamente. 

## MENÚS

Use los botones de arriba y abajo para desplazarse y el botón central para seleccionar. El botón izquierdo puede usarse para salir de los menús.

### 1. Brillo

### 2. Menú Configuración Retícula

- a. Color de la retícula
- b. Tipo de retícula
- c. Retícula Zero

### 3. Reproducir

Use el botón de arriba y abajo para desplazarse por las fotos y los videos, haga clic en el botón del centro para reproducir los archivos de video. Utilice el botón izquierdo para salir de la reproducción.

### 4. Configuración

#### a. Video / Photo

##### i. Resolución de grabación

1. 4K
2. 1080

##### ii. Modo de grabación

1. Video
2. Photo

##### iii. Día Frecuencia de imagen

1. 30
2. 60 (interpolado)

### iv. Configuración avanzada

#### 1. Resolución

- a. 4K
- b. 1080

#### 2. Modo de grabación

- a. Video
- b. Photo

#### 3. Día Frecuencia de imagen

- a. 30
- b. 60 (interpolado)

#### 4. Frecuencia de imagen nocturna (sólo personalizado nocturno)

- a. 30
- b. 60





#### 5. Exposición

- a. Largo
- b. Normal
- c. Bajo

#### 6. ISO

- a. Iso12800
- b. Iso11200
- c. Iso9600
- d. Iso800
- e. Iso6400
- f. Iso3200

## MENÚS

- 7. Contraste
  - a. Alto
  - b. Medio
  - c. Bajo
- 8. AE Meter (Medida)
  - a. Multi
  - b. Punto
- b. Formatear tarjeta 
  - i. Estas seguro (formatear tarjeta)
  - ii. Cancelar
- c. Restaurar valor fábrica 
  - i. Si
  - ii. No
- d. Firmware 
  - i. Versión de firmware
  - ii. Actualización de firmware (update)
- e. Hora y Fecha 
  - i. Formato de fecha y hora
    - 1. 12 horas
    - 2. 24 horas
  - ii. Configuración de hora
  - iii. Fecha

- f. Idiomas
  - i. Inglés
  - ii. Alemán
  - iii. Francés
  - iv. Español

### 5. Selección de armas

- a. Perfil 1
- b. Perfil 2
- c. Perfil 3
- d. Perfil 4
- e. Perfil 5

## MANTENIMIENTO

Se recomienda realizar un mantenimiento apropiado de Sightmark Wraith 4K para asegurar su duración. **Se recomienda limpiar el visor con un paño seco o ligeramente húmedo cuando se ensucie.** Sople la suciedad y los residuos de todas las ópticas y después limpie la lente con un paño de limpieza para lentes. Para eliminar aceites o manchas de agua seca, aplique una pequeña cantidad de alcohol desnaturalizado con un paño para lentes o un bastoncillo de algodón. Limpie la superficie de la lente y déjela secar. Finalmente, limpie la lente con su aliento una vez más. No se requiere ningún otro mantenimiento. No intente desmontar ningún componente de la unidad.

## DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS

Antes de devolver cualquier producto a Sightmark es necesario contar con la debida autorización. Si no posee la autorización, su producto podría ser devuelto a la dirección incorrecta, perdido o dañado. Sightmark no se hace responsable de los productos que se devuelvan sin autorización.

### La retícula no se ilumina:

1. Compruebe que la batería funciona correctamente y que la polaridad está colocada de forma correcta.
2. Limpie los contactos de la batería con alcohol y un bastoncillo de algodón.
3. Instale baterías nuevas.

### El iluminador infrarrojo no se enciende:

1. Ajuste el brillo del infrarrojo. Ajuste el brillo de la pantalla. Si no se detecta ninguna luz infrarroja, es posible que sea necesario devolver la unidad para su mantenimiento.

### La imagen está en negro:

1. Asegúrate de que las tapas de la lente del objetivo estén abiertas y el iluminador infrarrojo encendido. Ajuste el brillo de la pantalla y el brillo del iluminador en consecuencia para obtener una imagen nítida y clara.

## DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS

### Hay puntos claros o negros en la pantalla:

1. La presencia de puntos en la pantalla se debe a la tecnología de producción de sensores y no es un defecto. No se requiere ninguna acción.

### La retícula está no enfoca:

1. Asegúrese que las lentes están limpias y que no hay polvo, huellas dactilares o vaho cubriendo la superficie.
2. Ajuste el anillo de enfoque cerca de la lente del objetivo para ajustar el enfoque para diferentes distancias de visión.
3. Gire la pieza ocular para ajustar las dioptrías hasta que la retícula se vea de forma nítida y clara.

### La imagen está parpadeando:

1. Esto es común si la unidad está viendo o apuntando en la dirección de una fuente de luz brillante. Deje de ver la fuente de luz inmediatamente. Si parpadea en condiciones de oscuridad normal, puede ser necesario devolver la unidad para su reparación.

## ACTUALIZACIÓN DE FIRMWARE

Desde su computadora (ordenador), descargue el último firmware

USA: <https://sightmark.com/wraith/firmware/>

Europe, Africa, Middle East, Asia: <https://sightmark.eu/pages/wraith-firmware>

## GARANTÍA SIGHTMARK

Visite [www.sightmark.eu](http://www.sightmark.eu) para ver los detalles de la garantía y más información.



Este dispositivo cumple con el apartado 15 de las normas de la FCC. Su utilización está sujeta a las dos condiciones siguientes: (1) este dispositivo no podrá provocar interferencias dañinas y (2) este dispositivo deberá aceptar todas las interferencias recibidas, incluso aquellas que puedan provocar un funcionamiento no deseado.

**Advertencia:** Los cambios o modificaciones a esta unidad que no estén expresamente aprobados por la parte responsable del cumplimiento podrían anular la autoridad del usuario para operar el equipo.

Nota: Este equipo ha sido probado y cumple con los límites establecidos para dispositivos digitales de Clase B, de acuerdo con el apartado 15 de las normas de la FCC. Estos límites han sido fijados para proporcionar una protección razonable frente a interferencias perjudiciales en instalaciones residenciales. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencias, de modo que, si no se instala y se utiliza según las instrucciones, podría producir interferencias perjudiciales para las radiocomunicaciones. No obstante, no hay garantía alguna de que no se den interferencias en una instalación en particular. Si este equipo provoca interferencias perjudiciales en la recepción de la señal de televisión o radio, lo cual puede determinarse encendiendo y apagando el equipo, el usuario deberá intentar corregir la interferencia tomando una o varias de las medidas siguientes:

- Cambiar la orientación o la ubicación de la antena receptora.
- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo a un enchufe de un circuito diferente al que esté conectado el receptor.
- Consultar con el distribuidor o con un técnico especialista en radio/televisión para obtener ayuda.



FC

CE 

SIGHT  MARK<sup>®</sup>

[www.sightmark.eu](http://www.sightmark.eu)