



Thermion 2 LRF XL60/XP60/XG60

manual del usuario

Especificaciones

Modelo	LRF XL60	LRF XP60	LRF XG60
SKU	76575	76576	76577
Microbolómetro			
Tipo	sin refrigeración	sin refrigeración	sin refrigeración
Resolución, píxeles	1024×768	640×480	640×480
Tamaño del Pixel μm	12	17	12
Frecuencia de refresco, Hz	50	50	50
Especificaciones ópticas			
Lente, mm	F60 F/1.1	F60 F/1.1	F60 F/1.1
Aumentos x	2.5 - 20	3 - 24	4 - 32
Alivio ocular, mm	65	65	65
Campo de visión (H), °/m@100	11.7/20.5	10.4/18.1	7.3/12.8
Ajuste de dioptrías, D	-5/+2	-5/+2	-5/+2
Distancia de detección (Objeto de tipo "ciervo"), m	2800	2000	2800
Retículo de puntería			
Valor de Clicks, mm@100 m - al ampliar, x	16 mm - 2,5x 8 mm - 5x 4 mm - 10x 2 mm - 20x	14 mm - 3x 7 mm - 6x 3,5 mm - 12x 1,75 mm - 24x	10 mm - 4x 5 mm - 8x 2,5 mm - 16x 1,25 mm - 32x
Alcance de los Clicks (H/V), mm@100 m	3200/3200	2840/2840	2000/2000
Mostrar			
Tipo	Micro-OLED	Micro-OLED	Micro-OLED
Resolución, píxeles	2560×2560	2560×2560	2560×2560
Funciones operativas			
Diámetro del cuerpo del visor para montar las anillas de montaje, mm	30	30	30
Fuente de alimentación V	3-4.2	3-4.2	3-4.2
Tipo de Batería / Capacidad / Tensión nominal de salida	Batería de iones de litio APS3 / 3200 mAh / 3,7 V CC (extraíble) Batería de iones de litio APS5 / 4900 mAh / 3,7 V CC (integrada)	Batería de iones de litio APS3 / 3200 mAh / 3,7 V CC (extraíble) Batería de iones de litio APS5 / 4900 mAh / 3,7 V CC (integrada)	Batería de iones de litio APS3 / 3200 mAh / 3,7 V CC (extraíble) Batería de iones de litio APS5 / 4900 mAh / 3,7 V CC (integrada)
Fuente de alimentación externa	5 V, 9 V (USB tipo C Power Delivery)	5 V, 9 V (USB tipo C Power Delivery)	5 V, 9 V (USB tipo C Power Delivery)

Packs de baterías (APS5 incorporada y APS3 extraíble) Tiempo de funcionamiento a temp. = 22 °C, horas*.	7	7	7
Potencia máxima de retroceso en arma rayada, julios	6000	6000	6000
Potencia máxima de retroceso en arma de ánima lisa, calibre	12	12	12
Grado de protección Código IP (IEC60529)	IPX7	IPX7	IPX7
Temperatura de funcionamiento ° C	-25 - +50	-25 - +50	-25 - +50
Medidas con ocular, mm/pulg.	442x78x98	442x78x98	442x78x98
Peso (con baterías extraíbles) kg	1.2	1.2	1.2
Grabadora de vídeo			
Resolución de foto/vídeo, píxeles	1280×960	1280×960	1280×960
Formatear vídeo / foto	.mp4 / .jpg	.mp4 / .jpg	.mp4 / .jpg
Memoria integrada	64 GB	64 GB	64 GB
Canal Wi-Fi**			
Frecuencia	2,4/5 GHz	2,4/5 GHz	2,4/5 GHz
Estándar	IEEE 802.11 b/g/n/ac	IEEE 802.11 b/g/n/ac	IEEE 802.11 b/g/n/ac
Bluetooth			
Protocolo Inalámbrico	BLE 4.2	BLE 4.2	BLE 4.2
Telómetro láser			
Longitud de onda, nm	905	905	905
Máx. Rango de medición, m***	800	800	800
Precisión de medición m	1	1	1

* El tiempo de funcionamiento real depende de la intensidad de uso del Wi-Fi, la grabadora de vídeo, el Bluetooth y el telómetro láser.

** El alcance de recepción puede variar en función de diversos factores: obstáculos, otras redes Wi-Fi.

*** Depende de las características del objeto observado y de las condiciones ambientales.

Acerca del dispositivo

Descripción

Los visores térmicos **Thermion 2 LRF** están diseñados para su uso tanto de noche como de día. Proporcionan una calidad de imagen excepcional incluso en condiciones meteorológicas adversas como niebla, niebla tóxica y lluvia, sin que obstáculos como ramas, hierba alta, follaje denso u otros desechos lo impidan.

A diferencia de los visores basados en convertidores eléctrico-ópticos, los visores térmicos no necesitan una fuente de luz externa y son resistentes a altos niveles de iluminación.

Los visores están equipados con un telémetro láser incorporado de alta precisión que permite medir distancias de hasta 800 Metros.

Estos visores están diseñados para la caza, el tiro al blanco y el tiro recreativo, la observación y la orientación.

Para empezar, consulta las secciones:

[Carga de la batería](#)

[Instalación de la batería](#)

[Montaje en el rifle](#)

[Encendido y configuración de la imagen](#)

[Cómo poner a cero](#)

[Telémetro láser](#)

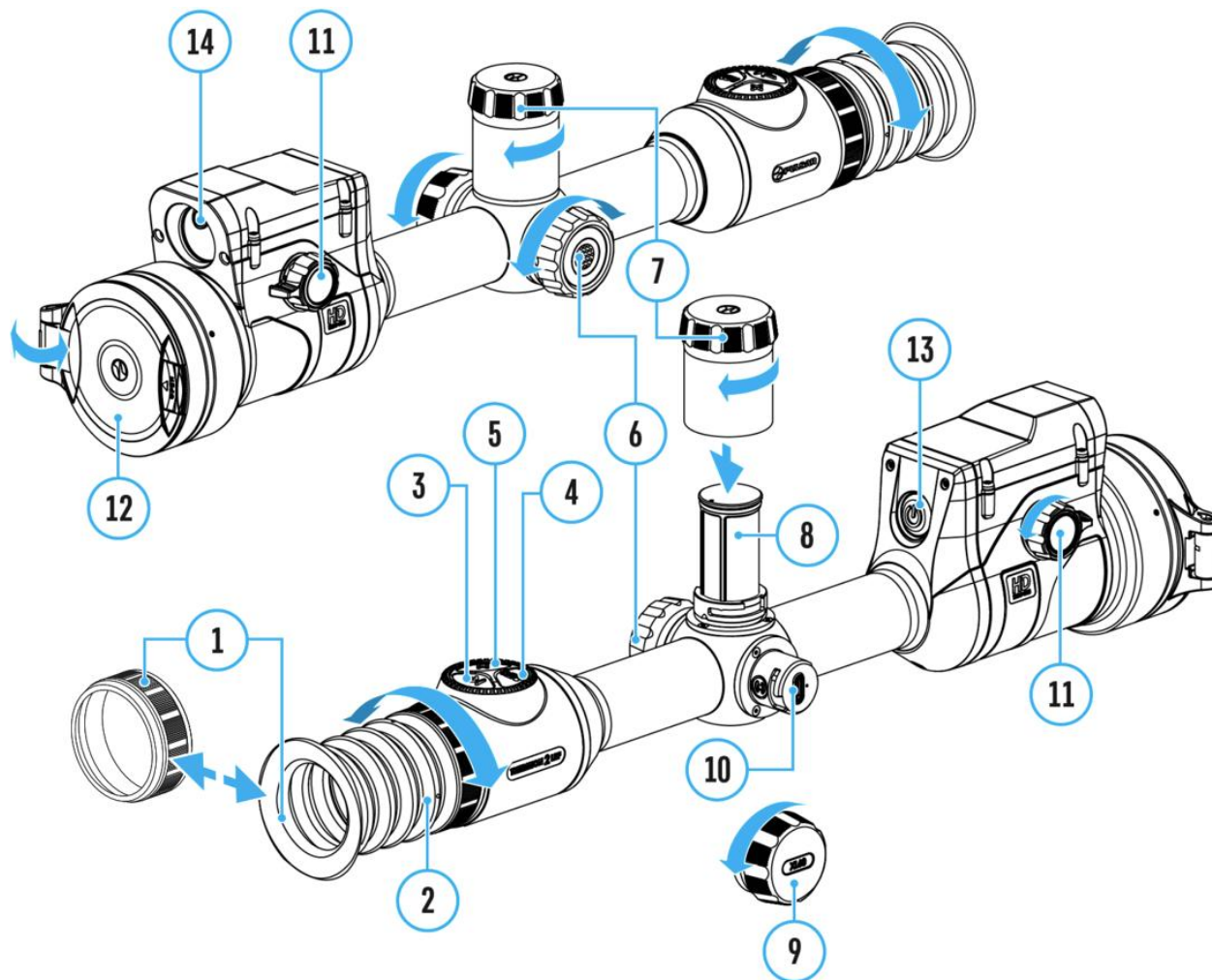
[Stream Vision 2](#)

[Calculadora balística](#)

Contenido del paquete

- Visores termográficos
- Ocular de goma extraíble
- APS3 Batería (2 uds.)
- Control remoto inalámbrico
- Cargador de batería APS
- Adaptador de corriente
- Cable USB tipo C con adaptador USB tipo A
- Maletín de transporte
- Paño limpiador de lentes
- Guía de inicio rápido
- Tarjeta de garantía

Componentes y controles



1. Ocular
2. Anillo de ajuste dióptrico del ocular
3. Botón LRF
4. Botón REC
5. Botón ZOOM
6. Controlador
7. Tapa del compartimento de las pilas
8. Batería APS3
9. Tapa USB tipo C
10. Puerto USB tipo C
11. Botón de enfoque del objetivo
12. Tapa del objetivo
13. Botón ON/OFF
14. Telémetro láser

Características

- Telémetro incorporado (hasta 800 m)
- Giroscopio acelerómetro de 3 ejes integrado (indicación del ángulo de inclinación)
- 3 niveles de mejora de la sensibilidad: Normal, Alto, Ultra
- 3 modos de calibración: manual, semiautomática y automática
- Aumento digital suave
- Múltiples opciones de Retículo
- Retículos escalables (proporcionales al Aumento)
- 10 Perfiles de puesta a cero (10 distancias por perfil)
- Función "Freeze-Puesta a cero" de un solo disparo
- Preciso "Aumento a cero" (reducción de los MOA por clic al aumentar el zoom)
- Paleta de visualización de 9 colores
- Función de reparación de píxeles
- Función "Display Off" (Apagar pantalla)
- Función de Oscurecimiento de la pantalla
- Función de Desconexión automática
- Wi-Fi integrado para control remoto y conectividad de dispositivos personales
- Actualización de firmware del dispositivo mediante la aplicación gratuita Stream Vision 2 App.
- Carcasa de aleación de aluminio de alta resistencia
- Capacidad de retroceso para calibre .375H&H, 9.3×64 y calibre 12
- Calculadora balística
- Control remoto inalámbrico

Grabación de vídeo

- Grabador de fotos y vídeo integrado con audio
- 64 GB de memoria interna
- Compatible con iOS y Android

- Almacena fotos y vídeos en la nube al utilizar la aplicación Stream Vision 2
- Grabación por retroceso
- Grabación en sombra

Batería

- Batería integrada de 4900 mAh APS5
- Baterías recargables de iones de litio APS3 de cambio rápido
- Carga de la batería interna y externa a través del puerto USB tipo C

Fuente de alimentación

Precauciones

- Utilice únicamente el cargador suministrado con el Battery Pack. El uso de cualquier otro cargador puede dañar irreparablemente el Battery Pack o el cargador y provocar un incendio.
- No cargue el Battery Pack inmediatamente después de llevarlo de un ambiente frío a uno cálido. Espere entre 30 y 40 minutos a que el Battery Pack se caliente.
- No se recomienda cargar las baterías con un cargador conectado al puerto USB de un ordenador o portátil. Puede dañar el ordenador.
- No deje el Battery Pack desatendido mientras se carga.
- Nunca utilice un cargador modificado o dañado.
- No deje el Battery Pack con el cargador conectado al adaptador de corriente una vez finalizada la carga.
- No exponga la batería a altas temperaturas ni al fuego.
- No sumerja la batería en agua.
- No conecte este producto a un dispositivo de carga externo con una potencia de salida superior a 9 V.
- No desmonte ni deforme la batería.
- No deje caer ni golpee el Battery Pack.
- Mantenga la batería fuera del alcance de los niños.



Recomendaciones para el uso de la batería

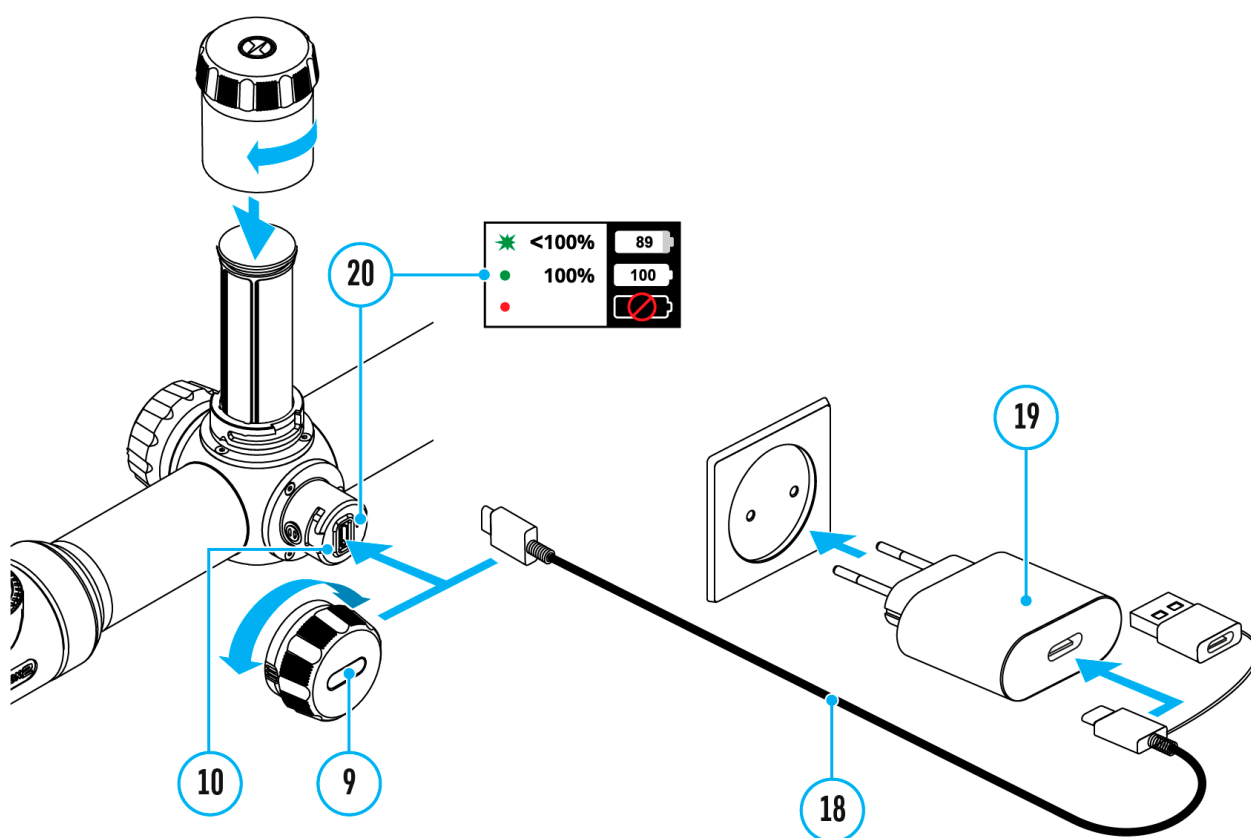
- Durante el almacenamiento a largo plazo, el Battery Pack debe estar parcialmente cargado - el nivel de carga debe estar entre el 50% y el 80%.
- Cargue el Battery Pack a una temperatura comprendida entre 0° C y +45° C; de lo contrario, la vida útil de la batería disminuirá considerablemente.
- Cuando utilice la batería a temperaturas bajo cero
- temperaturas la capacidad de la batería disminuye. Esto es Normal y no es un defecto.
- No utilice la batería a temperaturas superiores a las indicadas en la tabla, ya que podría disminuir su vida útil.



- El Battery Pack está protegido contra cortocircuitos; no obstante, debe evitarse cualquier situación que pueda provocar un cortocircuito.

Carga de la batería




Los visores térmicos **Thermion 2 LRF** vienen con una batería recargable de iones de litio APS5 integrada y una batería recargable de iones de litio APS3 extraíble. Las baterías deben cargarse antes del primer uso.

Los iconos:   de la barra de estado parpadearán cuando la batería esté baja. Es necesario cargar las pilas.



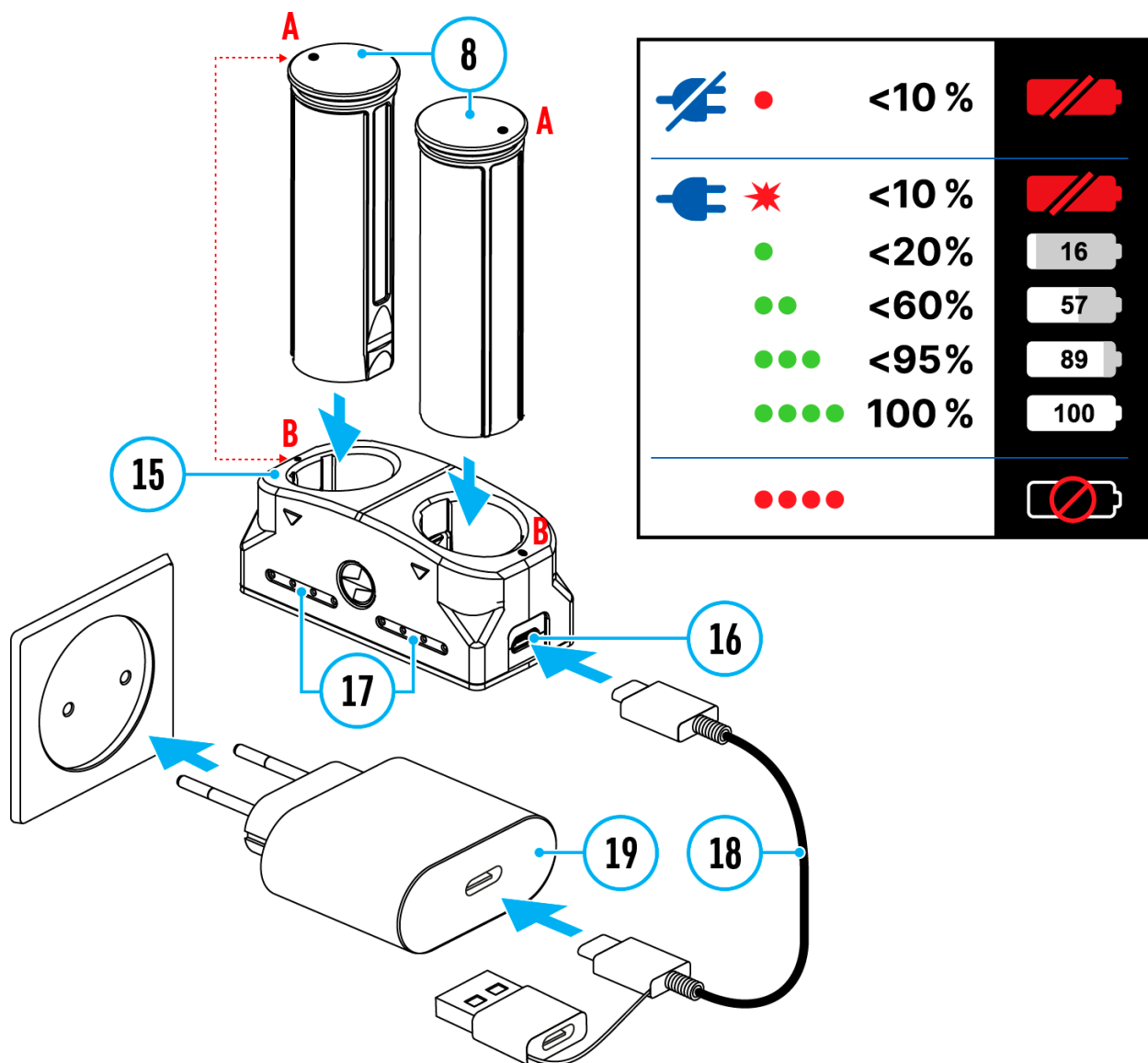
1. Abra la tapa del USB tipo C **(9)** girándola en el sentido contrario a las agujas del reloj.
2. Conecte la clavija USB tipo C del cable USB **(18)** al puerto USB tipo C **(10)** del cuerpo del visor.
3. Conecte la segunda clavija USB del cable USB **(18)** al puerto USB del adaptador de corriente **(19)** retirando el adaptador USB tipo A.
4. Conecte el adaptador de corriente **(19)** a una toma de 100-240 V.
5. Espere hasta que las baterías estén completamente cargadas (indicación en la barra de estado:  ).

Si el aparato está Apagado, el indicador LED (20) mostrará el estado de carga de la batería:








Indicación LED	Estado de la batería
	La batería se está cargando
	La batería está cargada
	Batería defectuosa. No utilice la batería.
-	El aparato se enciende

Atención. Cuando se cargan baterías recargables con un conector USB Tipo-C **(10)** en la sección del cuerpo del visor, se da prioridad de carga a la batería incorporada. Cuando el dispositivo está apagado, ambas baterías se cargan al mismo tiempo. Al utilizar el dispositivo, la batería externa se descarga primero.

Las baterías recargables de ión-litio APS3 pueden recargarse con el cargador APS*.



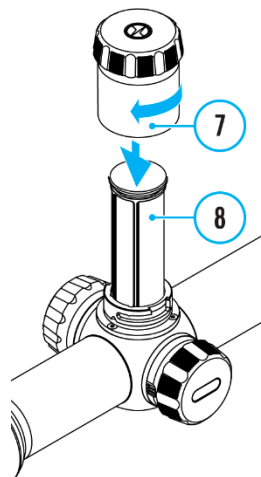
1. Inserte el Battery Pack **(8)** a lo largo del raíl en la ranura del cargador APS **(15)** hasta el tope. El cargador APS se suministra con su dispositivo o se adquiere por separado.
2. **El punto A de la batería y el punto B del cargador deben coincidir.**
3. Conecte la clavija USB tipoC del cable USB **(18)** al puerto **(16)** del cargador **(15)**.
4. Conecte la segunda clavija del cable USB **(18)** al puerto USB del adaptador de corriente **(19)**.
5. Conecte el adaptador de corriente **(19)** a una toma de 100-240 V.
6. El indicador LED **(17)** mostrará el estado de carga de la batería.
7. Espere hasta que la batería esté completamente cargada (Indicación LED **(17)**: **••••**).
8. Se pueden cargar dos pilas* al mismo tiempo.

(17) Indicación LED**	Estado de carga de la batería
	El nivel de la batería oscila entre el 0% y el 10%. El cargador no está conectado a una fuente de alimentación.
	El nivel de la batería oscila entre el 0% y el 10%. El cargador está conectado a una fuente de alimentación.
	El nivel de la batería oscila entre el 10% y el 20%.
	El nivel de la batería oscila entre el 20% y el 60%.
	El nivel de la batería oscila entre el 60% y el 95%.
	Batería completamente cargada. La carga se detendrá automáticamente. La batería puede desconectarse del cargador.
	Batería defectuosa. No utilice la batería.

* Incluido en el paquete de entrega.

** El indicador LED muestra el estado actual de carga de la batería durante 30 segundos cuando el cargador APS no está enchufado. Cuando se está suministrando corriente, el indicador muestra constantemente el estado de carga actual de la batería, los LED parpadean adicionalmente para mostrar el proceso de carga de la batería.

Instalación de la batería



1. Gire la tapa de la batería **(7)** en sentido contrario a las agujas del reloj y retírela.
2. Instale la batería **(8)** en el compartimento de la batería siguiendo las guías especiales de la carcasa del aparato diseñadas para ella.
3. Una vez instalada correctamente, la batería queda bloqueada en la ranura con un clip especial.
4. Cerrar la tapa de la batería **(7)** girándola en el sentido de las agujas del reloj.

Cambio de pilas

Los visores **Thermion 2 LRF** funcionan con 2 baterías: una batería interna APS5 integrada y una batería APS3 extraíble.




1. Si hay dos baterías en el dispositivo, se muestran dos iconos de batería en la barra de estado (1 - batería integrada, 2 - batería extraíble). La batería del dispositivo se muestra en gris y blanco; es gris cuando está inactiva.
2. Cuando no hay batería extraíble en el dispositivo, sólo aparece un icono de la batería integrada en blanco en la barra de estado.
3. Cuando ambas baterías están completamente cargadas, el aparato se alimenta de la batería extraíble. Si el nivel de la batería extraíble es bajo, el dispositivo cambiará a la batería integrada.
4. El nivel de carga de la batería se muestra en % encima del icono en la barra de estado durante la carga.

5. Es posible sustituir la batería extraíble incluso con el dispositivo encendido.

Atención. Cuando instale una batería extraíble con un nivel de carga suficiente, el aparato cambiará automáticamente a ella.

Fuente de alimentación externa

La alimentación puede suministrarse desde una fuente externa, como un banco de alimentación de 5 V o 9 V.

1. Conecte la fuente de alimentación externa al puerto USB tipo-C **(10)** del visor.
2. El visor cambia a una fuente de alimentación externa, mientras que la batería integrada APS5 y la batería extraíble APS3 se recargan gradualmente.
3. En la barra de estado aparecerá un icono de batería recargable  que indica el porcentaje de duración de la batería.
4. Cuando se apaga la fuente de alimentación externa, el visor pasa a la batería extraíble sin apagarse. Cuando no hay batería extraíble o el nivel de energía es bajo, el dispositivo cambia a la batería integrada.

Advertencia Cargar las baterías APS3 / APS5 internas a temperaturas del aire inferiores a 0° C puede reducir la vida útil de la batería. Cuando utilice alimentación externa, conecte el Power Bank al dispositivo después de que haya estado encendido y funcionando durante varios minutos.

Para empezar

Montaje en el fusil

Para garantizar un disparo preciso, el visor **Thermion 2 LRF** debe montarse correctamente en el rifle.

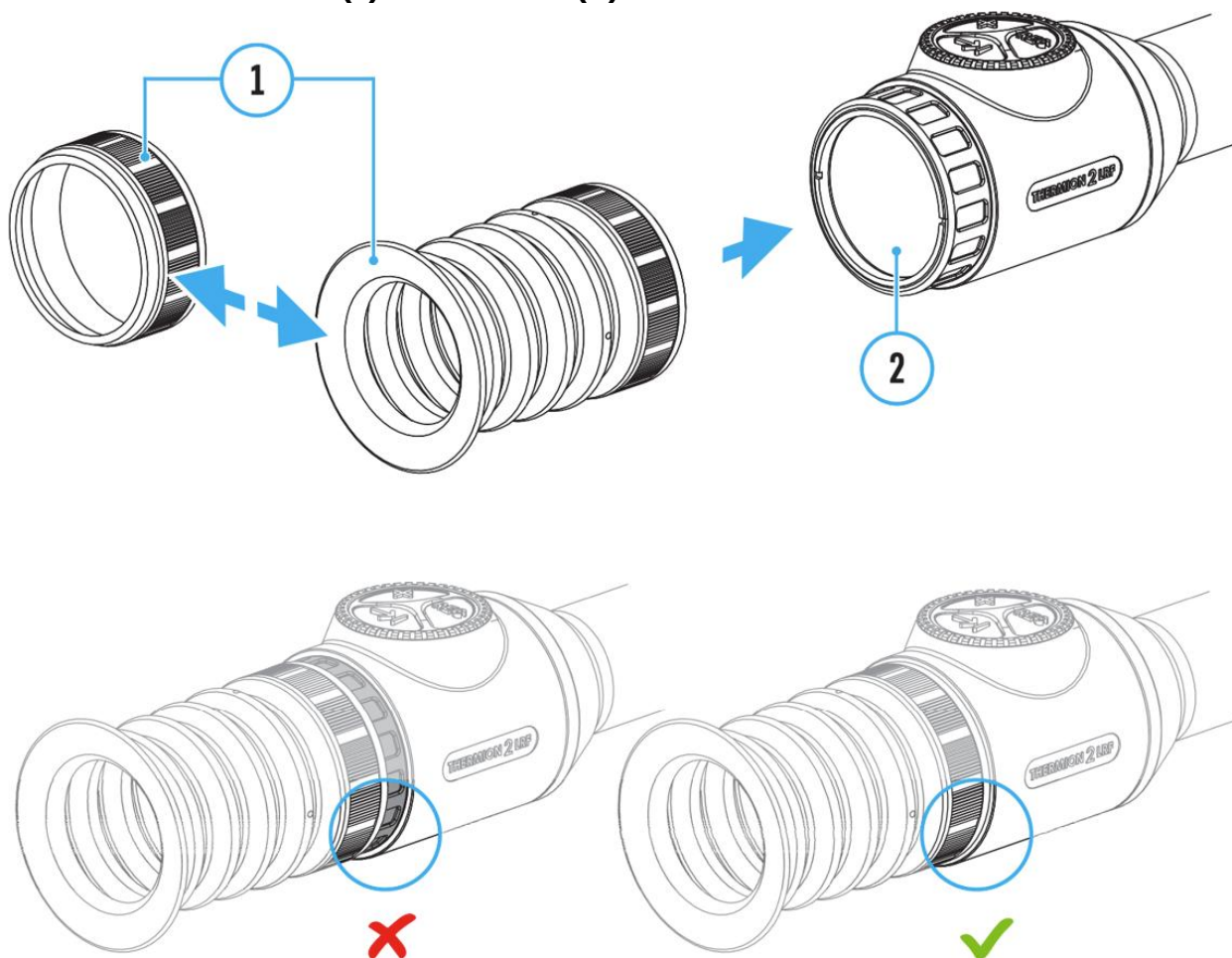
- Monte el visor con anillas para visores de 30 mm o con una montura para visores de una sola pieza, que se adquiere por separado. Utilice únicamente monturas y anillas de alta calidad compatibles con su rifle. Siga las instrucciones de instalación del fabricante de la montura y utilice las herramientas adecuadas.
- Cuando monte el visor, ajuste la posición del visor en el rifle para conseguir una distancia ocular óptima y cómoda, tal y como se especifica en las [Especificaciones Técnicas](#). El incumplimiento de esta recomendación puede provocar lesiones al tirador.
- Instale el visor lo más bajo posible sin que entre en contacto con el cañón o la carcasa.
- Para evitar pellizcar el cuerpo del visor, apriete los tornillos del anillo a un máximo de 2,5 Nm. Se recomienda utilizar una llave dinamométrica.
- Se recomienda utilizar el ocular incluido **(1)** para aumentar el camuflaje y evitar ser detectado. El ocular se monta en el ocular del visor mediante imanes integrados.
- Antes de utilizar el visor (especialmente para cazar), siga las instrucciones de la sección [Puesta a cero](#).

Encendido y configuración de la imagen

1. Retire la tapa del objetivo **(12)**.
2. Apague el aparato pulsando brevemente el botón **ON/OFF (13)**.
3. Ajuste la nitidez de los símbolos de la pantalla girando el anillo de ajuste de dioptrías del ocular **(2)**.
4. Gire el botón de enfoque del objetivo **(11)** para enfocar el objeto observado.
5. Acceda al Menú principal con una pulsación larga del botón del controlador **(6)** y seleccione el [Modo de Calibración](#) deseado: **manual (M)**, **semiautomática (SA)** o **automática (A)**.

6. Calibre la imagen pulsando brevemente el botón **ON/OFF (13)** (cuando se ha seleccionado el modo de calibración **SA** o **M**). Cerrar la tapa del objetivo antes de la Calibración manual.
7. Seleccione el [Nivel de sensibilidad deseado](#) ("Normal" **N** >>> , "Alto" **H** >>> , "Ultra" **U** >>>) pulsando brevemente el **LRF (3)**.
8. Active el Menú Rápido pulsando brevemente el botón del controlador **(6)** para ajustar la Luminosidad y el Contraste de la pantalla (consulte la sección [Menú Rápido](#)).
9. Pulse repetidamente el botón **ZOOM (5)** para cambiar la relación de aumento del visor. Mientras el icono de la lupa esté visible en la pantalla, gire el anillo controlador **(6)** para realizar un zoom digital suave desde el aumento actual.
10. Apague el aparato pulsando prolongadamente el botón **ON/OFF (13)**.

Instalación del ocular (1) en el ocular (2)
















Las condiciones de observación: Hora del Día, tiempo, tipo de objetos de observación afectan a la calidad de la imagen. Los ajustes personalizados de Luminosidad, Contraste de la pantalla, así como la función de ajuste del nivel de sensibilidad del microbolómetro ayudarán a conseguir la calidad deseada en una situación concreta.

Advertencia Nunca apunte el objetivo hacia fuentes de energía intensiva, como dispositivos emisores de radiación láser o el sol. Puede dañar los componentes electrónicos del aparato. La garantía no cubre los daños derivados del incumplimiento de las instrucciones de uso.

Funcionamiento de los botones

Operación	Botón
Encender el dispositivo	 prensa corta
Dispositivo de alimentación off	 pulsación larga durante 3 seg.
Girar la pantalla off	 pulsación larga durante menos de 3 s
Encender la pantalla	 prensa corta
Calibrar el microbolómetro	 prensa corta
Aumento digital discreto de control	 prensa corta
Aumento suave	 rotación
PiP on/off	 pulsación larga
Cambiar paletas de colores	 pulsación larga
Desactivar SPOA de la calculadora balística	 doble pulsación
Grabadora de vídeo	Botón
Iniciar/pausar/reanudar la grabación de vídeo	REC prensa corta
Detener la grabación de vídeo	REC pulsación larga
Cambiar a modo vídeo / foto	REC pulsación larga
Capturar foto	REC prensa corta
Menú principal	Botón

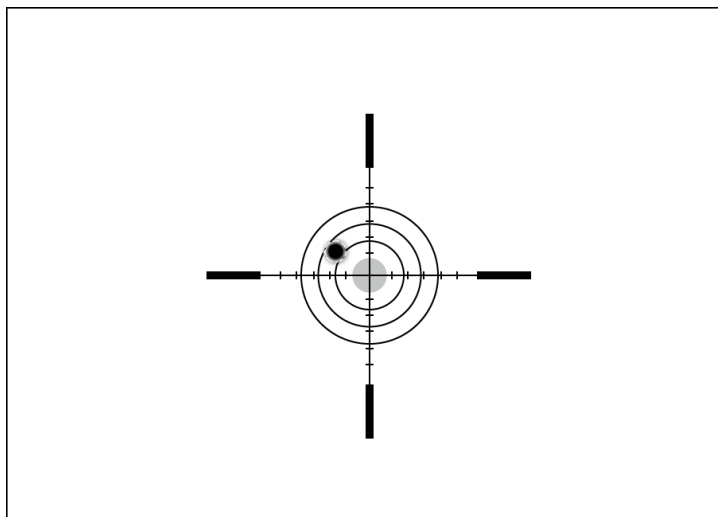
Acceder al menú principal	 pulsación larga
Navegación por el Menú	 rotación
Introducir opciones de menú	 prensa corta
Confirmar valor	 prensa corta
Salir del menú	 pulsación larga
Salir del menú principal	 pulsación larga
Menú rápido	Botón
Acceder al menú rápido	 prensa corta
Cambiar entre las opciones del menú rápido	 prensa corta
Cambio de parámetros	 rotación
Salir del menú rápido	 pulsación larga
Telémetro	Botón
Activar Telémetro	 prensa corta
Distancia de medición	 prensa corta
Inicio/parada del modo BUSCAR	 pulsación larga



Puesta a cero

Cómo poner a cero



Se recomienda Puesta a cero a una temperatura próxima a la temperatura de funcionamiento del visor.

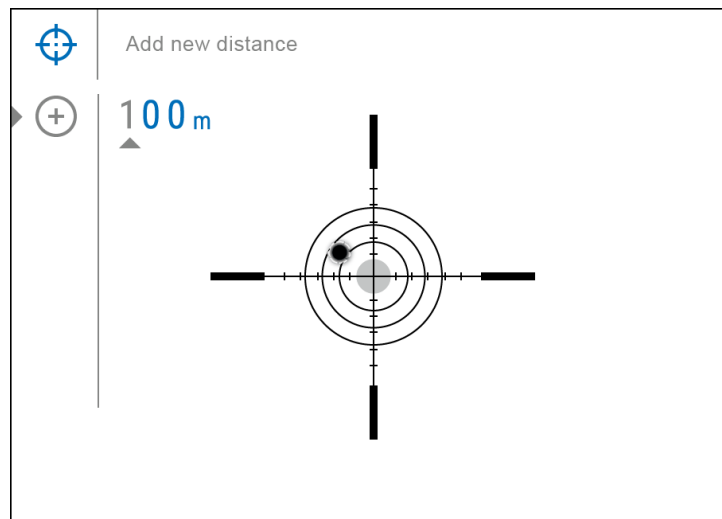
Paso 1. Toma una foto



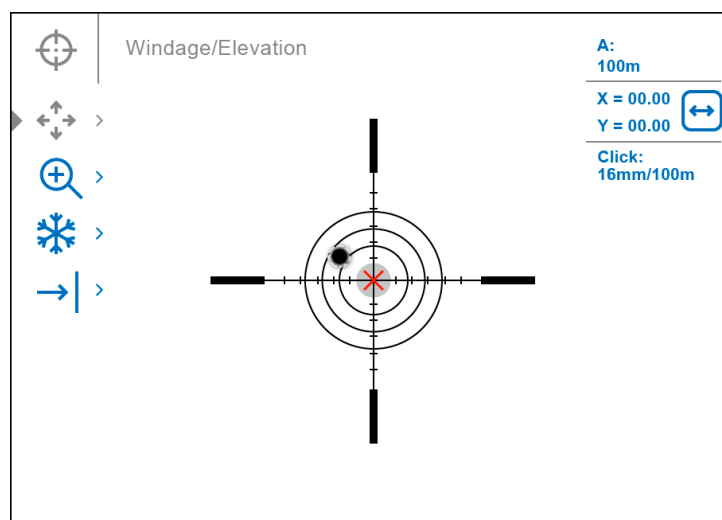
1. Se recomienda disparar desde un banco de tiro.
2. Fije un objetivo a una distancia conocida.
3. Ajuste el visor de acuerdo con la sección [Encendido y ajuste de la imagen](#).
4. Seleccione el Perfil de reglaje de tiro (véase **Retícula y puesta a cero**  -> [Perfil de reglaje de tiro](#)  elemento del menú principal).
5. Apunte el rifle al centro de la diana y dispare.

Paso 2. Alinee el Retículo con el punto de impacto

1. Mantenga pulsado el botón del controlador **(6)** para entrar en el menú principal.
2. Añada la Distancia a la que está apuntando (por ejemplo 100 Metros): **Retícula y puesta a cero**  -> Añadir distancia nueva . 3. Seleccione el valor para cada dígito de Distancia girando el anillo del controlador **(6)**. Pulse brevemente el botón del controlador **(6)** para pasar de un dígito a otro. Después de ajustar la Distancia deseada, pulse y mantenga pulsado el botón del controlador **(6)** para guardarla.

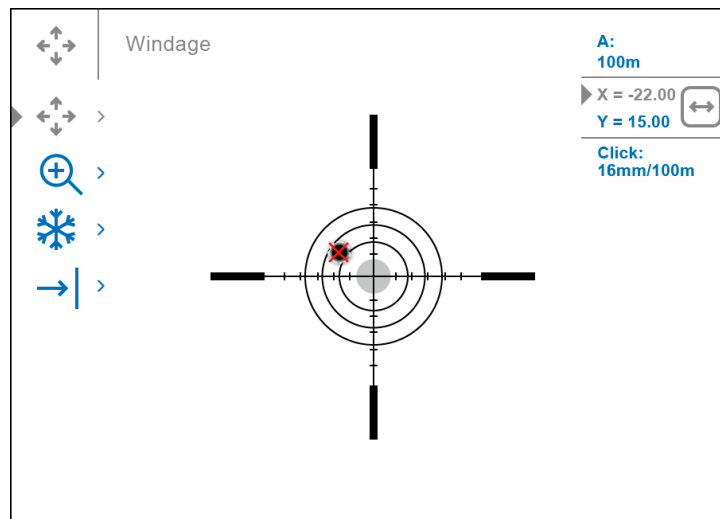


3. Después de añadir la Distancia, cambiará Puesta a cero \rightarrow . Una cruz auxiliar ✗ aparecerá en el centro de la pantalla, y las coordenadas X e Y de la cruz auxiliar aparecerán en la esquina superior derecha.




4. Pulse brevemente el botón del controlador **(6)** para acceder al submenú **Ajuste de deriva y elevación** \leftrightarrow .

5. Mientras sujeta el Retículo en el punto de puntería, mueva la cruz auxiliar ✗ hasta alinearla con el punto de impacto girando el anillo controlador **(6)**.







6. Para cambiar la dirección del movimiento de la cruz auxiliar de horizontal a vertical, pulse brevemente el botón del controlador **(6)**.

Función de aumento en puesta a cero:


Para mejorar la precisión de la puesta a cero, puede cambiar el Aumento en el Menú . Cuanto mayor sea el Aumento, menor será el paso de desplazamiento del Retículo en la pantalla con respecto a la imagen del sensor.

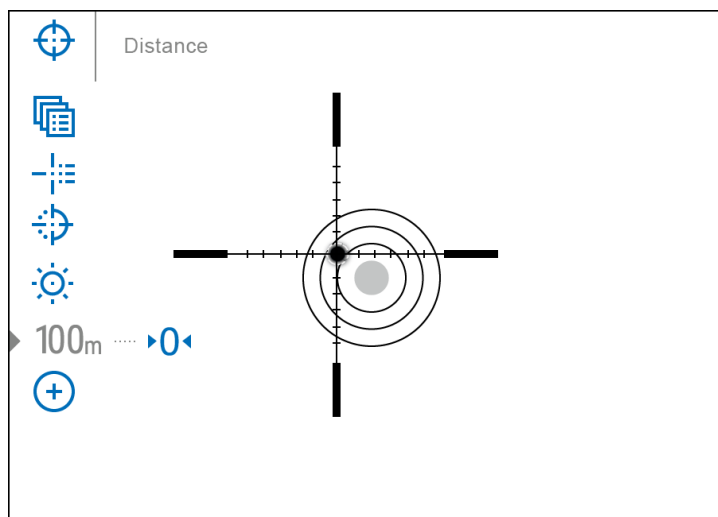
Modelo	LRF XL60	LRF XP60	LRF XG60
Valor de Clicks, mm@100 m - al ampliar, x	16 mm - 2,5x 8 mm - 5x 4 mm - 10x 2 mm - 20x	14 mm - 3x 7 mm - 6x 3,5 mm - 12x 1,75 mm - 24x	10 mm - 4x 5 mm - 8x 2,5 mm - 16x 1,25 mm - 32x

Función "Freeze a tiro" de un solo disparo:

El uso de la función [Freeze](#) le permite realizar ajustes sin necesidad de mantener el rifle con precisión en el punto de puntería inicial - congelando la pantalla de puesta a cero (consulte la opción de Menú **Retícula y puesta a cero**  => submenú **Distancia** (por ejemplo, 100 m) => submenú [Puesta a cero](#)  => submenú **Freeze**  o pulsando brevemente el botón **ON/OFF (13)/REC (4)** (dependiendo de la versión del firmware). La imagen se "Freeze" y aparecerá el icono .

Paso 3. Guardar las coordenadas Guardar las coordenadas

1. Mantenga pulsado el botón del controlador **(6)** para guardar una nueva posición para el Retículo. El Retículo se alineará con el punto de impacto y saldrá del submenú **Ajuste de deriva y elevación vertical** .



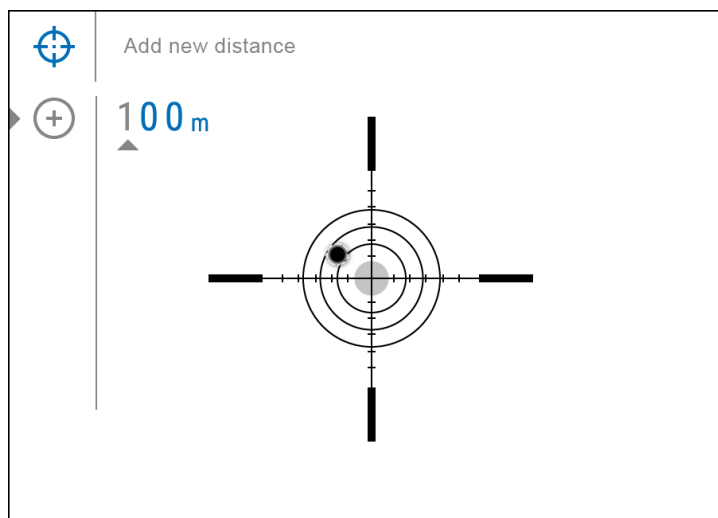
2. Pulse y mantenga pulsado el botón del controlador **(6)** de nuevo para salir del menú de ajustes de Perfil de reglaje de tiro - aparece el mensaje "Las coordenadas de reglaje de tiro están guardadas", confirmando que la operación se ha realizado con éxito.

3. Ahora el punto de impacto y el punto de mira deben coincidir.





Notas:


- Tras la puesta a cero, es posible que la retícula no se encuentre en el centro de la pantalla.
- La amplitud de movimiento del Retículo del visor le permite poner a cero con éxito el visor, incluso en monturas que distan mucho de ser ideales, minimizando los posibles inconvenientes de las monturas. Cuanto mejor esté instalada la montura, menos tendrá que mover el Retículo. Recomendamos montar el visor lo más bajo posible.

Añadir distancia nueva





Para poner a cero su visor, primero debe establecer una distancia de puesta a cero en el rango de 1 a 910 m (955 yardas).

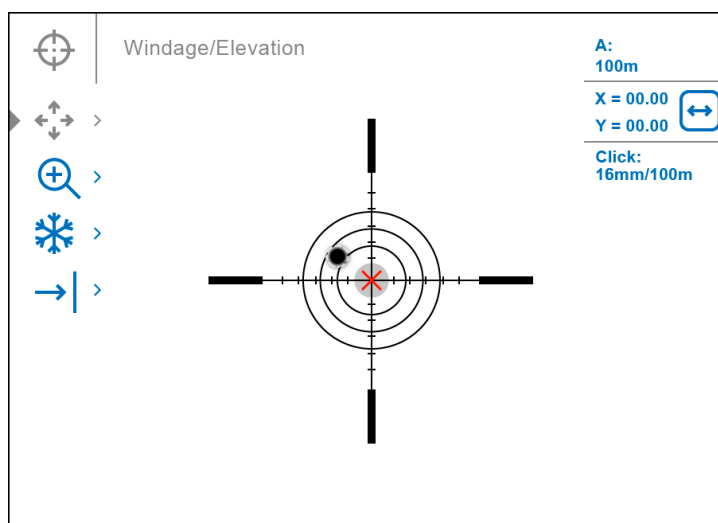
1. Presione y mantenga el botón del controlador **(6)** para entrar en el menú principal.
2. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar la opción de menú **Retícula y puesta a cero** .
3. Pulse brevemente el botón del controlador **(6)** para acceder al submenú Retícula y puesta a cero.
4. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar la opción de Menú **Añadir distancia nueva** .
5. Pulse brevemente el botón del controlador **(6)** para entrar en el submenú.
6. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar un valor para cada dígito. Pulse brevemente el botón del controlador **(6)** para cambiar entre los dígitos  | 150 m .
7. Una vez fijada la Distancia deseada, mantenga pulsado el botón del controlador **(6)** para guardarla.

La distancia que establezca en primer lugar se convierte en una **distancia primaria**, que se muestra con el icono  a la derecha del valor de distancia.

Nota: El número máximo de distancias de puesta a cero es de 10 para cada perfil.

Parámetros de puesta a cero

1. Presione y mantenga el botón del controlador **(6)** para entrar en el menú principal.
2. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar **Retícula y puesta a cero**  en el Menú. Presione brevemente el botón del controlador **(6)** para seleccionarlo. A continuación se muestran las distancias puestas a cero.
3. Los valores (por ejemplo, +7,0) mostrados a la derecha de los valores de distancia, representan el número de Clicks a lo largo del eje Y, en los que la posición del Retículo a otras distancias difiere de la posición del Retículo en la distancia primaria.
4. Para volver a poner a cero a cualquier distancia, gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar la distancia deseada y pulse brevemente el botón del controlador **(6)**.
5. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar Puesta a cero  y entre en pulsando brevemente el botón del controlador **(6)**.
6. Aparecerá la pantalla Puesta a cero, que permite cambiar las coordenadas de puesta a cero:





Ajuste de deriva y elevación

Ajuste la posición del Retículo a través del submenú **Ajuste de deriva y elevación**

 en Puesta a cero .

Aumento (al poner a cero)






Aumento permite ampliar mediante el zoom digital del dispositivo al poner a cero, lo que reduce los valores de MOA por clic de los ajustes y mejora la precisión de la puesta a cero.

1. En el menú de [Puesta a Cero](#) , gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar el elemento del submenú **Aumento**  y entre presionando brevemente el botón del controlador **(6)**.
2. Gire el anillo regulador **(6)** para seleccionar un valor de aumento digital del visor (por ejemplo, x4).
3. Pulse brevemente el botón del controlador **(6)** para confirmar su selección.




El minuto de clic del ángulo cuando se utiliza la función Aumento se indica en la Tabla de [Especificaciones Técnicas](#).

Freeze

La función "freeze" permite al usuario ajustar el Retículo en una imagen fija mientras manipula el rifle.




1. En el Menú de [Puesta a Cero](#) , gire el anillo del controlador **(6)** para mover el cursor a la función de **Freeze** .
2. Alinee el Retículo con el punto de puntería y pulse el botón del mando **(6)** o **REC (4)**. Se tomará una captura de pantalla, aparecerá un icono .
3. Vaya al submenú adicional [Ajuste de deriva y elevación](#)  y ajuste la posición del Retículo.
4. Seleccione de nuevo la opción del submenú Freeze  y presione brevemente el controlador **(6)** o el botón **REC (4)** - la imagen se "descongelará".

Cambiar nombre de distancia

1. En el Menú de [Ajustes de Parámetros de Puesta a Cero](#) , gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar el elemento del submenú **Nombre Distancia**   y entre en él presionando brevemente el botón del controlador **(6)**.



2. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar un valor para cada dígito. Pulse brevemente el botón del controlador **(6)** para cambiar entre dígitos.
3. Mantenga pulsado el botón del controlador **(6)** para confirmar la selección.

Cambiar distancia principal

1. Presione y mantenga el botón del controlador **(6)** para entrar en el menú principal.
2. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar la opción de menú **Retículo y puesta a cero**  y entre presionando brevemente el botón del controlador **(6)** - las distancias puestas a cero se muestran en la parte inferior.
3. Seleccione una distancia no primaria y acceda al submenú para manejar la distancia con una breve pulsación del botón del controlador **(6)**.
4. Seleccione la opción **Cambiar distancia principal** .
5. Pulse brevemente el botón del mando **(6)**.
6. El icono  situado junto a la distancia seleccionada confirma el cambio de la distancia principal.

También se recalcularán las correcciones en Clicks de otras distancias en relación con la nueva distancia primaria.

Borrar distancia

1. Presione y mantenga el botón del controlador **(6)** para entrar en el menú principal.
2. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar la opción de menú **Retículo y puesta a cero**  y entre presionando brevemente el botón del controlador **(6)** - las distancias puestas a cero se muestran en la parte inferior.
3. Seleccione la distancia que desea borrar y acceda al submenú de funcionamiento de las distancias con una breve pulsación del botón del controlador **(6)**.
4. Seleccione **Borrar distancia** .
5. Pulse brevemente el botón del mando **(6)**.

6. Seleccione "Sí" en el cuadro de diálogo que aparece para borrar una distancia. "No" - para cancelar la eliminación.

7. Pulse brevemente el botón del controlador **(6)** para confirmar su selección.

¡Atención! Si se borra la distancia principal, la primera distancia de la lista se convierte automáticamente en la nueva distancia principal.

Interfaz

Barra de estado



La barra de estado situada en la parte inferior de la pantalla muestra los estados de funcionamiento actuales mediante iconos, entre los que se incluyen:

1. Modos de color:



- Blanco caliente




- Negro caliente

2. Perfil de reglaje de tiro real (por ejemplo, A)

3. Distancia de puesta a cero (por ejemplo, 100 m)

4. Nivel de sensibilidad (por ejemplo, Normal)

5. Filtro antidistorsión (se muestra cuando la función está activada)

6. Régimen de calibración (aparecerá un temporizador de cuenta atrás  en lugar del icono de calibración cuando se encuentre en Régimen de calibración automática y falten 5 segundos para la calibración automática).

7. Aumento actual

8. Micrófono

9. Bluetooth:



- Bluetooth activado



- el dispositivo con Bluetooth está conectado


10. Conexión Wi-Fi


11. Función Desconexión automática (por ejemplo, 5 min.)

12. Reloj


13. Fuente de alimentación:

 - Nivel de carga de la batería interna o extraíble.

 - Funciona con una fuente externa, las baterías no se cargan.

 - Funcionando desde una fuente externa, las baterías se están cargando.

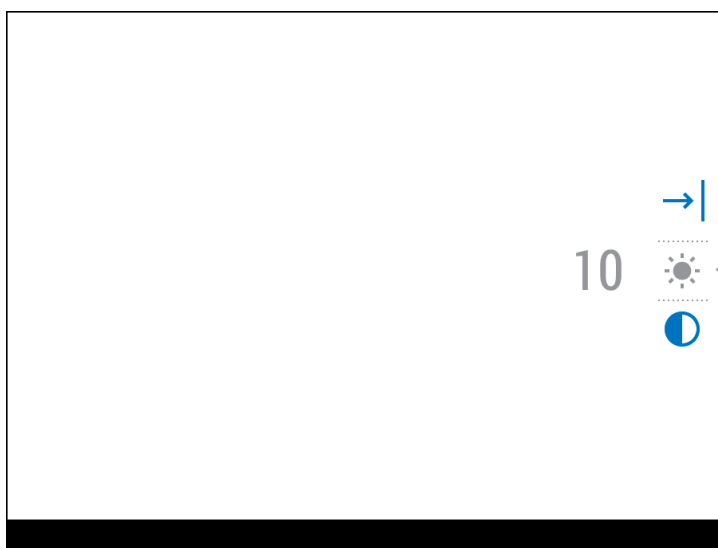
 - Bateria extraíble con poca carga.


 - Bateria interna con poca carga.

Menú rápido

El Menú rápido permite controlar los principales ajustes del visor (Luminosidad, Contraste), los modos de amplificación, seleccionar la distancia de cálculo balístico y cambiar la distancia de puesta a cero (si hay varias) por otra del perfil actual.

- Presione brevemente el botón del controlador **(6)** para entrar en el menú rápido.
- Pulsando brevemente el botón del mando **(6)** se puede pasar de una función a otra, como se describe a continuación.




Luminosidad  - gire el anillo regulador **(6)** para cambiar el valor de luminosidad de la pantalla de 00 a 20.

Contraste  - gire el anillo controlador **(6)** para cambiar el valor de contraste de la imagen de 00 a 20.


Niveles [sensibilidad de amplificación](#)  - permite seleccionar uno de los tres (Normal  , Alto  , Ultra ).

Nota: Para mantener los ajustes de Luminosidad y Contraste al cambiar los niveles de amplificación, active el [Modo Usuario](#).

A100  - información sobre el perfil actual y la distancia de puesta a cero en este perfil (por ejemplo, perfil A, distancia de puesta a cero de 100 m). Esta información se muestra siempre en la barra de estado. Gire el anillo regulador (6) para cambiar entre las distancias de puesta a cero del perfil seleccionado. Esta función está disponible si hay dos o más distancias en el perfil.

Consejo: Para cambiar rápidamente entre distancias mientras caza, deje seleccionada la opción Distancia de puesta a cero antes de salir del Menú rápido.

La opción del menú se guardará, y la próxima vez que entre en el menú rápido, podrá cambiar rápidamente las distancias de puesta a cero girando el controlador **(6)** (por ejemplo, 100 m, 150 m, 200 m).

 **B** | - Cambie la Distancia para calcular las correcciones de la calculadora balística. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar la Distancia.

Esta función sólo es visible cuando se selecciona el perfil balístico.

- Presione y mantenga el botón del controlador **(6)** para salir del menú o espere 10 segundos para salir automáticamente.

Retícula y puesta a cero


Perfil de reglaje de tiro

Este elemento del Menú principal permite seleccionar uno de los diez perfiles (A, B, C, D, E, F, G, H, I, J) que se van a utilizar. Cada Perfil almacena información sobre los siguientes parámetros:

- Un conjunto de distancias puestas a cero
- Color de la retícula
- Tipo de la retícula
- Perfil Balística on/off



Se pueden utilizar diferentes perfiles cuando se utiliza el visor en diferentes rifles o cuando se dispara con diferentes balas.

Los Perfiles de puesta a cero no se pueden borrar. Puede cambiar los parámetros de las distancias de puesta a cero dentro de un perfil. También puede cambiar el nombre del Perfil de puesta a cero en la [Stream Vision Ballistics](#) App.

-
1. Presione y mantenga el botón del controlador **(6)** para entrar en el menú principal.
 2. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar la opción de menú **Retícula y puesta a cero** .
 3. Pulse brevemente el botón del controlador **(6)** para acceder al submenú Retícula y puesta a cero.
 4. Pulse brevemente el botón del controlador **(6)** para entrar en el submenú **Perfil de reglaje de tiro** .
 5. Gire el anillo regulador **(6)** para seleccionar uno de los Perfiles de puesta a cero (marcados con las letras A, B, C, D, E, F, G, H, I, J).
 6. Confirme su selección pulsando brevemente el botón del mando **(6)**.
 7. El nombre del Perfil seleccionado aparece arriba, en la parte inferior de la pantalla.

Tipo de la retícula



Selección de la forma del Retículo de puntería.

1. Presione y mantenga el botón del controlador **(6)** para entrar en el menú principal.
2. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar la opción de menú **Retícula y puesta a cero** .
3. Pulse brevemente el botón del controlador **(6)** para acceder al submenú Retícula y puesta a cero.
4. Gire el anillo regulador **(6)** para seleccionar el **Tipo de retícula** .
5. Pulse brevemente el botón del controlador **(6)** para acceder al submenú Tipo de retícula.
6. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar la forma de retícula de puntería deseada de la lista que aparece. El Tipo de retícula cambia a medida que el cursor desciende por la lista de retículas.
7. Pulse brevemente el botón del controlador **(6)** para confirmar la selección.

Nota: el visor admite [retículas escalables](#).

Color de la retícula



Selección del color de la retícula.

1. Presione y mantenga el botón del controlador **(6)** para entrar en el menú principal.
2. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar la opción de menú **Retícula y puesta a cero** .
3. Pulse brevemente el botón del controlador **(6)** para acceder al submenú Retícula y puesta a cero.
4. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar el **Color de la retícula** .
5. Pulse brevemente el botón del controlador **(6)** para acceder al submenú Color de la retícula.
6. Gire el anillo controlador **(6)** para seleccionar una de las opciones de color para el Retículo: Negro/Rojo, Blanco/Rojo, Negro/Verde, Blanco/Verde, Rojo, Verde, Amarillo, Azul, Naranja, Negro/Blanco, Blanco/Negro.

7. Pulse brevemente el botón del controlador **(6)** para confirmar la selección.


Luminosidad de retícula

Ajuste el nivel de luminosidad del Retículo de puntería.

1. Presione y mantenga el botón del controlador **(6)** para entrar en el menú principal.
2. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar la opción de menú **Retícula y puesta a cero** .
3. Pulse brevemente el botón del controlador **(6)** para acceder al submenú Retícula y puesta a cero.
4. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar el submenú **Luminosidad de retícula** .
5. Pulse brevemente el botón del controlador **(6)** para acceder al submenú Luminosidad de retícula.
6. Gire el anillo regulador **(6)** para ajustar el nivel de luminosidad deseado (de 1 a 10).
7. Pulse brevemente el botón del controlador **(6)** para confirmar la selección.

Filtro antidistorsión

Se utiliza para reducir la distorsión digital manteniendo un alto nivel de sensibilidad.


-
1. Presione y mantenga el botón del controlador **(6)** para entrar en el menú principal.
 2. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar el icono **Filtro antidistorsión** .
 3. Pulse brevemente el botón regulador **(6)** para encender/apagar el filtro.



Modos de color

Selección del modo de color.

Blanco caliente es el modo de visualización por defecto.

El elemento del menú Modos de color le permite activar o desactivar una paleta alternativa:

1. Presione y mantenga el botón del controlador **(6)** para entrar en el menú principal.
2. Seleccione la opción de menú **Modos de color** .
3. Pulse brevemente el botón del controlador **(6)** para acceder al submenú Modos de color.
4. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar una de las paletas que se describen a continuación.
5. Pulse brevemente el botón del controlador **(6)** para activar o desactivar la paleta seleccionada.
6. Al cambiar de paleta con el botón **LRF (3)**, solo se alternarán las paletas activas.

Consejo: para conservar los valores de brillo y contraste al cambiar de paleta, active **Guardar ajustes de imagen tras apagado**  encender [Configuración del usuario](#) .



- Blanco caliente - una paleta en blanco y negro donde el negro = frío; el blanco = caliente.
- Negro caliente - una paleta en blanco y negro donde el blanco = frío; el negro = caliente.
- Verde
- Rojo caliente

- Rojo monocromo
- Arco iris
- Ultramar
- Violeta
- Sepia





Atención. El aparato no debe utilizarse para medir con precisión la temperatura. Las imágenes generadas se basan en el contraste de temperatura y no en lecturas de temperatura reales.

Configuración del usuario


El submenú Configuración del usuario le permite configurar y guardar preferencias de funcionamiento individuales en la memoria del dispositivo, lo que proporciona una comodidad óptima para el próximo uso de la cámara termográfica.

Aquí se pueden configurar los siguientes parámetros:


- **Guardar ajustes de imagen tras apagado** (guarda el brillo y el contraste).
- **Guardar zoom tras apagado.**
- **Activación del zoom con botón.** Si está activado, el zoom suave se inicia utilizando el botón **ZOOM**. Si no está activado, el nivel de zoom se puede ajustar directamente girando el anillo del controlador sin pulsar el botón **ZOOM**.

-
1. Mantenga pulsado el botón del controlador **(6)** para acceder al menú principal.
 2. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar la opción **Configuración del usuario**  submenú.
 3. Pulse brevemente el botón **(6)** del controlador para abrir el submenú.
 4. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar el parámetro deseado (**Guardar ajustes de imagen tras apagado**  / **Guardar zoom tras apagado**  / **Activación del zoom con botón** ).
 5. Pulse brevemente el botón del controlador **(6)** para activar/desactivar o confirmar el ajuste.

Configuración de pantalla

1. Presione y mantenga el botón del controlador **(6)** para entrar en el menú principal.
2. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar la opción del menú **Configuración de pantalla** .
3. Pulse brevemente el botón del controlador **(6)** para entrar en el submenú.

Oscurecimiento de la pantalla


La función de atenuación  está diseñada para reducir el brillo de la pantalla cuando se utiliza el dispositivo en la oscuridad para reducir la fatiga visual.

El valor de Luminosidad del overlay en el modo de atenuación se mantendrá cuando se vuelva a activar la función.

- Pulse el anillo del controlador **(6)** para seleccionar *Apagado* para activar la función o *Encendido* para desactivarla.


Luminosidad del overlay

Ajusta el nivel de luminosidad de los iconos y salvapantallas (Pulsar, Apagar la pantalla) de la pantalla.

1. Presione y mantenga el botón del controlador **(6)** para entrar en el menú principal.
2. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar la opción del menú **Brillo del overlay** .
3. Presione brevemente el botón del controlador **(6)** para entrar en el submenú de Luminosidad del overlay.
4. Gire el anillo regulador **(6)** para ajustar el nivel de luminosidad deseado (de 1 a 10).
5. Pulse brevemente el botón del controlador **(6)** para confirmar la selección.

Apagado automático de la pantalla

Si esta función está activada, la pantalla se apaga automáticamente cuando el dispositivo está en una posición vertical o horizontal. Esto ayuda a ahorrar batería cuando el dispositivo no se está utilizando.


1. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar la opción **Apagado automático de la pantalla**  icono.

2. Pulse el botón del controlador **(6)** botón para seleccionaron para activar la función o *Off* para desactivarla.
3. Si desea encender la pantalla cuando el dispositivo está en posición vertical, pulse el botón **ON/OFF (13)**.

Bluetooth

Activación Bluetooth

Apagar/encender Bluetooth

1. Mantenga pulsado el botón del controlador **(6)** para entrar en el menú principal.
2. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar la opción del Menú **Activación Bluetooth** .
3. Una pulsación corta del botón del controlador **(6)** abre el submenú.
4. Activa y desactiva el Bluetooth pulsando brevemente el botón del mando **(6)**.
5. Mantenga pulsado el botón del controlador **(6)** para salir del submenú.

Emparejamiento Bluetooth con Control remoto inalámbrico

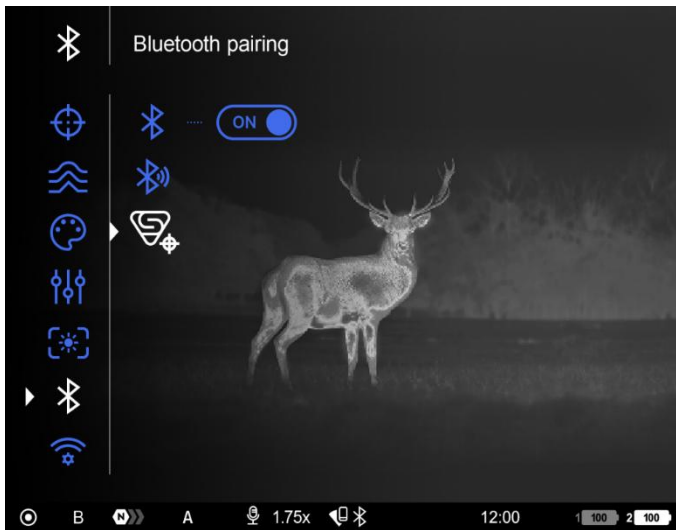
El proceso de conexión del Control remoto inalámbrico se describe en la sección [Activación del Control remoto](#).

Emparejamiento Bluetooth con la aplicación Stream Vision Ballistics

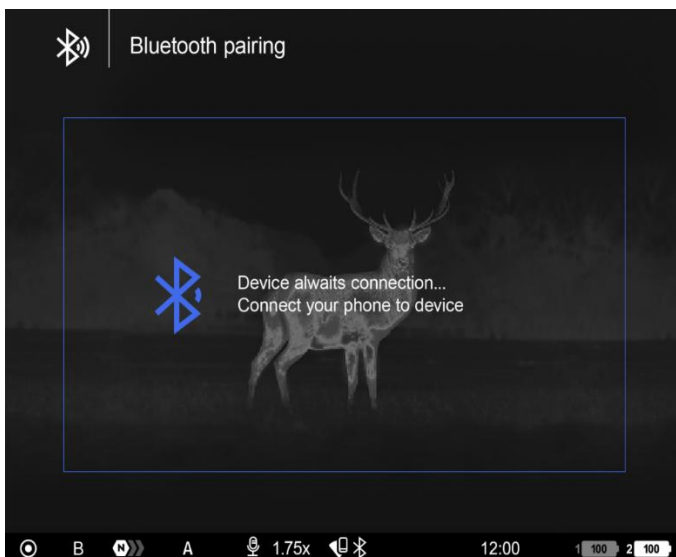
1. Encienda el módulo Bluetooth.



2. En la sección **Bluetooth** del Menú, utilice el anillo del controlador (6) para seleccionar el elemento del menú **Emparejamiento Bluetooth**.

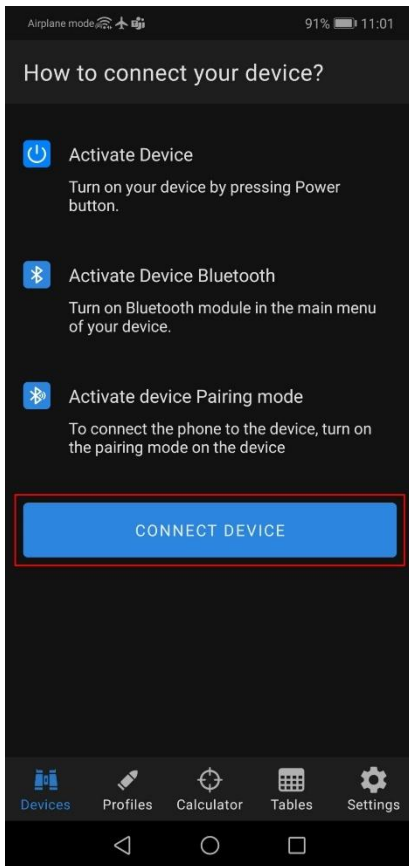


3. Confirme su selección pulsando brevemente el botón del mando (6).

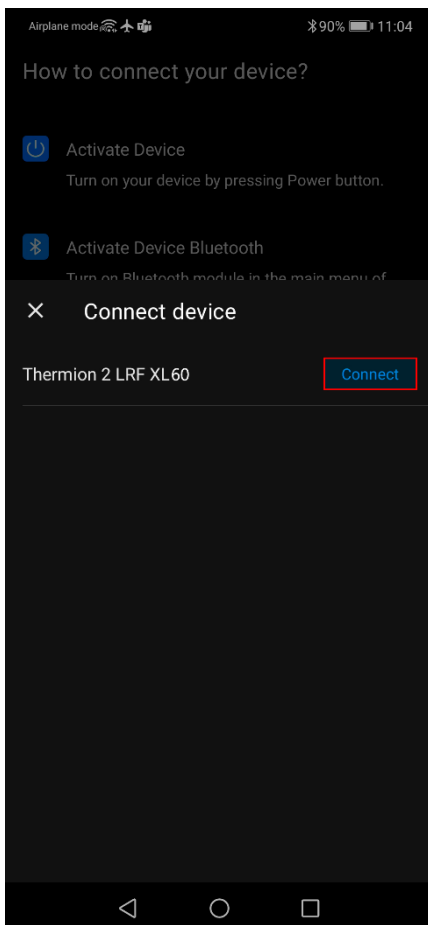


4. Active el Bluetooth en su smartphone.

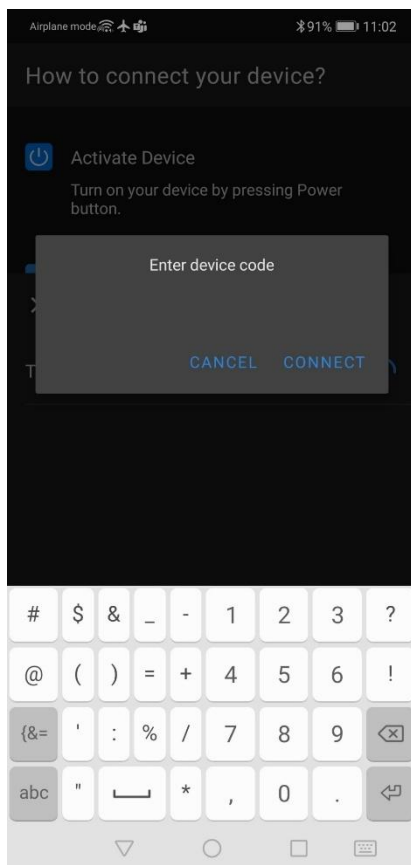
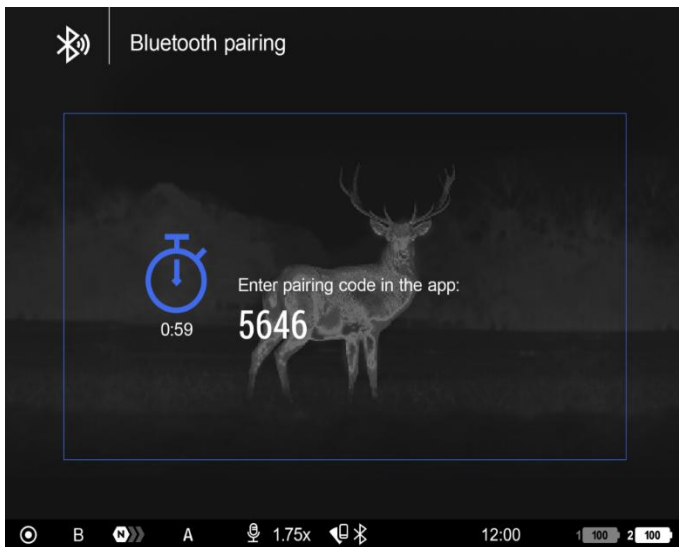
5. Conecte su smartphone al visor mediante la aplicación [Stream Vision Ballistics](#) (pestaña Dispositivos -> botón Conectar dispositivo).




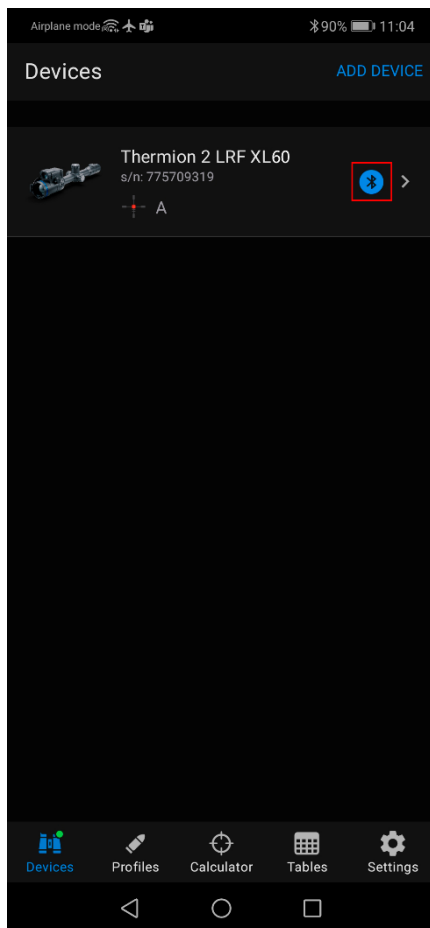
6. Clicks: "Conectar" junto a tu dispositivo.



7. Introduzca el código de la pantalla del visor en la aplicación Stream Vision Ballistics y pulse "Conectar".




8. El icono azul de Bluetooth  junto al visor significa que el visor está conectado.




Ajustes de Wi-Fi

Este elemento le permite configurar su visor para que funcione en una red Wi-Fi.

1. Presione y mantenga el botón del controlador **(6)** para entrar en el menú principal.
2. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar el submenú **Ajustes de Wi-Fi** .
3. Pulse brevemente el botón del controlador **(6)** para acceder al submenú
4. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar la opción del Menú deseada.

Activar Wi-Fi

Apagar/encender Wi-Fi

1. Presione el botón del controlador **(6)** para acceder al menú **Activar Wi-Fi** .
2. Para activar el Wi-Fi, pulse brevemente el botón del controlador **(6)**.




3. Para apagar el Wi-Fi, pulse brevemente el botón del controlador **(6)**.



Establecer contraseña

Este elemento le permite establecer una contraseña para acceder al visor desde un dispositivo externo. La contraseña se utiliza para conectar un dispositivo externo (por ejemplo, un smartphone) al visor.


1. Pulse el botón del controlador **(6)** para entrar en el submenú **Establecer contraseña** .
2. En la imagen aparecerá la contraseña exclusiva de tu dispositivo.
3. Gire el anillo del controlador **(6)** para fijar la contraseña deseada. Pulse el botón del controlador **(6)** para alternar entre los dígitos.
4. Mantenga pulsado el botón del controlador **(6)** para guardar la contraseña y salir del submenú.

Establecer nivel de acceso

Esta subfunción le permite configurar el nivel adecuado de acceso a su dispositivo puesto a disposición de la aplicación Stream Vision 2.

Nivel de Propietario. Un usuario de Stream Vision 2 tiene acceso completo a todas las funciones del dispositivo.


Nivel Invitado. Un usuario de Stream Vision 2 sólo puede ver secuencias de vídeo del dispositivo en tiempo real.

1. Pulse el botón del controlador **(6)** para entrar en el submenú **Establecer nivel de acceso** .
2. Gire el anillo del mando **(6)** para seleccionar **Propietario** o **Invitado**.
3. Confirme su selección pulsando brevemente el botón del mando **(6)**.

Banda de Wi-Fi

Este ajuste ayuda a resolver los problemas de conexión del smartphone en los siguientes casos:

- Si su smartphone no es compatible con la Banda de Wi-Fi de 5 GHz, cambie a 2,4 GHz.
- Muchas redes Wi-Fi causan interferencias. En este caso, cambiar de Banda de Wi-Fi puede mejorar la conexión entre el dispositivo y el smartphone.


1. Pulse el botón del controlador **(6)** para entrar en el submenú **Banda de Wi-Fi** .


2. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar el ancho de banda Wi-Fi: **5 GHz** o **2.4 GHz**.
3. Confirme su selección pulsando brevemente el botón del mando **(6)**.

Micrófono

Apagado y encendido del Micrófono.

Esta opción permite activar (o desactivar) el micrófono para grabar sonido durante la grabación de vídeo.

1. Presione y mantenga el botón del controlador **(6)** para entrar en el menú principal.
2. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar la opción del menú **Micrófono** .

3. Para encender el Micrófono, pulse brevemente el botón del mando **(6)**. 




4. Para apagar el micrófono, pulse brevemente el botón de control **(6)**. 



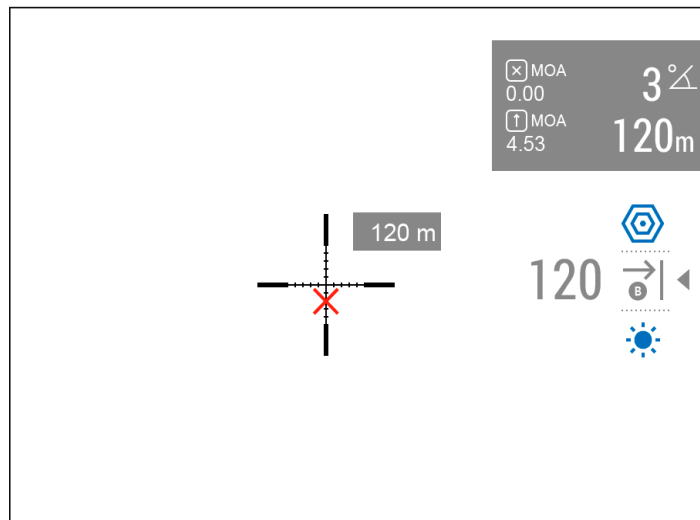
Balística


Esta sección contiene parámetros para el calculador balístico del visor.

1. Acceda al Menú principal con una pulsación larga del botón del controlador **(6)**.
2. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar el submenú **Balística** .
3. Acceda al submenú pulsando brevemente el botón del mando **(6)**.
4. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar la opción del Menú deseada.

Activación de balística

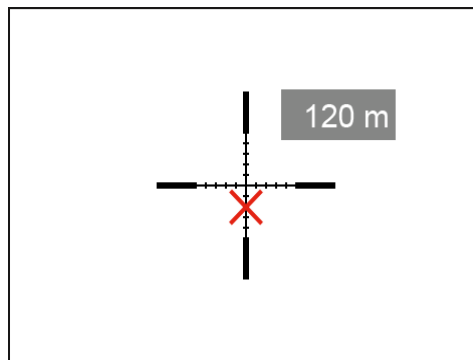
La función Calculadora Balística muestra el punto de puntería recomendado y los valores de corrección. Para más información sobre el uso de la función, consulte la sección [Calculadora Balística](#).




1. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar **Activación de balística** .
2. Activa y desactiva el Calculador Balístico pulsando brevemente el botón del mando **(6)**.


Indicación de la distancia auxiliar

La función "Indicación de la distancia auxiliar" muestra una ventana adicional con el resultado de la medición de la distancia cerca de los Retículos del Telémetro o del Calculador Balístico.

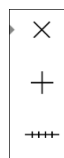


1. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar **Indicación de la distancia auxiliar** .
2. Pulse brevemente el botón del controlador **(6)** para entrar en el submenú.
3. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar el modo de visualización: Apagado, Vinculado a la marca de retícula o Vinculado a la marca de SPOA.
4. Confirme la selección pulsando brevemente el botón del mando **(6)**.

Tipo de marca de SPOA

1. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar la opción del menú **Tipo de marca de SPOA** .

2. Pulse brevemente el botón del controlador **(6)** para entrar en el submenú.
3. Gire el anillo regulador **(6)** para seleccionar una de las tres formas de



Retículo para el punto de puntería sugerido

4. Confirme la selección pulsando brevemente el botón del mando **(6)**.
5. El Retículo seleccionado aparecerá en la pantalla cuando utilice el [Calculador Balístico](#).

Notas:

- MilLine **++++** es una línea con ranuras de 1 mil. Se escala a medida que cambia el Aumento. Está diseñada para el tiro con puntería Apagado para el ajuste en función de la dirección del viento: toda la línea se desplaza verticalmente. En cuanto a la dirección horizontal, puede navegar por ranuras. Si la función de corrección meteorológica está activada, la cruz de la línea también se desplazará lateralmente.

Color de la marca de SPOA

1. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar la opción del menú **Color de la marca de SPOA**
2. Pulse brevemente el botón del controlador **(6)** para entrar en el submenú.
3. Gire el anillo regulador **(6)** para seleccionar una de las combinaciones de colores para el punto de puntería sugerido.
4. Confirme la selección pulsando brevemente el botón del mando **(6)**.


Unidades del calculador balístico

En este elemento, puede cambiar o desactivar las unidades para las correcciones del calculador balístico.


1. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar la opción de Menú **Unidades del calculador balístico**
2. Pulse brevemente el botón del controlador **(6)** para entrar en el submenú.
3. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar una de las tres unidades (MOA, MRAD, Clicks) o Apagado para desactivar las unidades.
4. Confirme su selección pulsando brevemente el botón del mando **(6)**.

Telómetro

La opción de Menú Telómetro le permite configurar los parámetros del telómetro incorporado de la siguiente manera:

1. Acceda al Menú principal con una pulsación larga del botón del controlador **(6)**.
2. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar el submenú **Telómetro** 
3. Acceda al submenú pulsando brevemente el botón del mando **(6)**.
4. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar la opción del Menú deseada.

Tipo de retícula

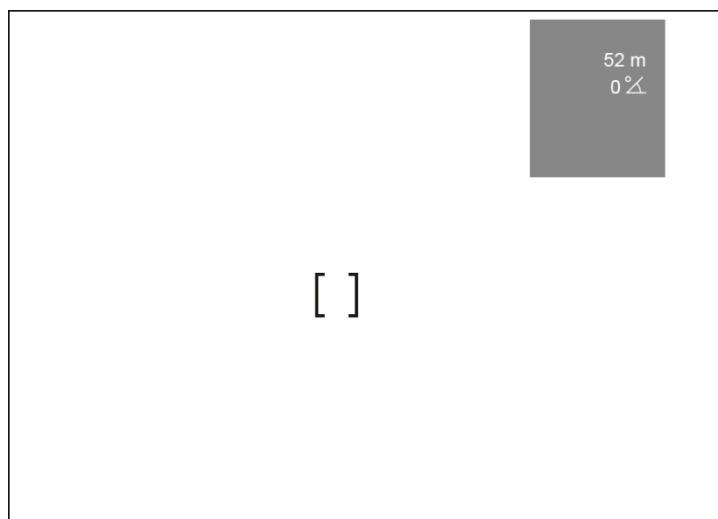
1. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar la opción del menú **Tipo de retícula** .
2. Pulse brevemente el botón del controlador **(6)** para entrar en el submenú.
3. Gire el anillo regulador **(6)** para seleccionar una de las tres formas de


Retículo 

4. Confirme la selección pulsando brevemente el botón del mando **(6)**.
5. En la pantalla aparecerá el Retículo seleccionado.
6. El Retículo desaparecerá de la pantalla si el telómetro no se utiliza durante más de 4 segundos.

TPA

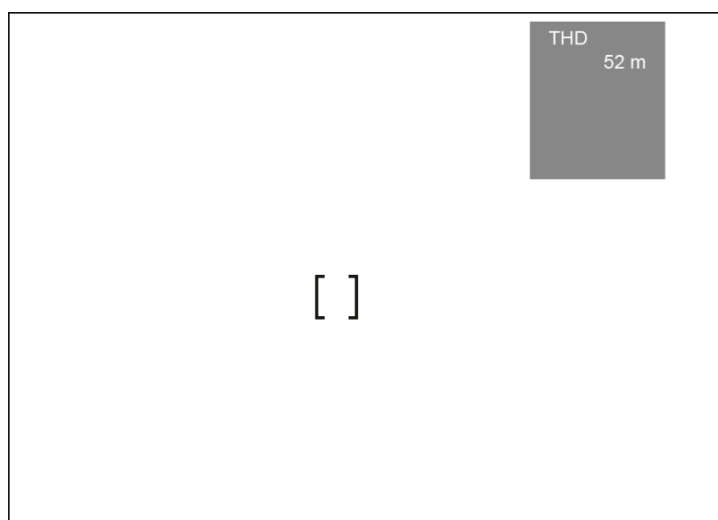
La función "TPA" (Ángulo de posición del blanco) permite medir el ángulo de ubicación del blanco (ángulo de elevación). Cuando la función está activada, el ángulo se muestra continuamente.




1. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar **TPA**. 
2. Active/desactive **el TPA** pulsando brevemente el botón del mando **(6)**.

THD

La función "THD" (Distancia horizontal verdadera) permite medir la distancia horizontal verdadera a un objetivo basándose en el valor del ángulo de elevación.



1. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar **THD**. 
2. Activa y desactiva **el THD** pulsando brevemente el botón del mando **(6)**.
3. A continuación, aparecerá el mensaje **THD** sobre las lecturas de Distancia.


Regímen de calibración

La Calibración elimina los defectos de la imagen (como barras verticales, imágenes fantasma, campo de visión granulado, etc.) igualando la temperatura de fondo del microbolómetro.

Existen tres modos de calibración: **manual**, **semiautomática** y **automática**.

El modo de calibración seleccionado se muestra en la barra de estado (consulte la sección [Barra de estado](#)).

Seleccione el modo deseado en la opción **Regímen de calibración**:

1. Presione y mantenga el botón del controlador **(6)** para entrar en el menú principal.
2. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar la opción del menú **Regímen de calibración** .
3. Pulse brevemente el botón del controlador **(6)** para acceder al submenú del Regímen de calibración.
4. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar uno de los modos de Calibración que se describen a continuación.
5. Pulse brevemente el botón del controlador **(6)** para confirmar su selección.

Modo M (manual)


- Cerrar la tapa del objetivo **(12)** y pulsar brevemente el botón **ON/OFF (13)**.
- Abra la tapa una vez finalizada la Calibración.

Modo SA (semiautomático)

- El usuario determina de forma independiente la necesidad de calibración (en función de la imagen observada).
- Pulse brevemente el botón **ON/OFF (13)** para activar la Calibración.
- No es necesario cerrar la tapa del objetivo (el obturador interno cubre el microbolómetro).

Modo A (automático)


- El visor se calibra de forma autónoma según el algoritmo del software.
- No es necesario cerrar la tapa del objetivo (el obturador interno cubre el microbolómetro).
- En este modo, el visor puede ser calibrado por el usuario con el botón **ON/OFF (13)**.

- Aparecerá un temporizador de cuenta atrás :05 en lugar del icono de calibración cuando esté en modo de calibración automática y queden 5 segundos para la calibración automática.

Notas:

- Durante la Calibración, la imagen de la pantalla se congela brevemente durante 1 segundo.
- El modo de calibración seleccionado se guarda tras reiniciar el aparato.


Ajustes generales

1. Presione y mantenga el botón del controlador **(6)** para entrar en el menú principal.
2. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar la opción del menú **Ajustes generales** .
3. Pulse brevemente el botón del controlador **(6)** para entrar en el submenú.
4. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar la opción del Menú deseada.

Este Menú le permite configurar los siguientes parámetros:


Idioma

Selección de Idioma:

1. Pulse brevemente el botón del controlador **(6)** para entrar en el submenú **de Idioma** .
2. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar uno de los idiomas de interfaz disponibles: Inglés, alemán, español, francés, ruso, italiano, portugués, neerlandés, danés, noruego, sueco, polaco, checo, húngaro, búlgaro, finlandés, lituano, letón y ucraniano.
3. Confirme su selección pulsando brevemente el botón del mando **(6)**.
4. Mantenga pulsado el botón del controlador **(6)** para guardar su selección y salir del submenú.

Fecha


Fijación de Fecha:

1. Presione brevemente el botón del controlador **(6)** para entrar en el submenú **de Fecha** . La Fecha se visualiza en formato dd/mm/aaaa.

2. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar el año, mes y Fecha deseados. Pulse brevemente el botón del controlador **(6)** para cambiar entre dígitos.
3. Mantenga pulsado el botón del controlador **(6)** para guardar la fecha seleccionada y salir del submenú.


Hora

Hora:

1. Pulse brevemente el botón del controlador **(6)** para entrar en el submenú **Hora** .
2. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar el formato de Hora - 24 o AM/PM.
3. Pulse el botón del controlador **(6)** para pasar a la configuración de la hora.
4. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar el valor de la hora.
5. Pulse el botón del controlador **(6)** para pasar al ajuste de los minutos.
6. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar el valor de los minutos.
7. Mantenga pulsado el botón del controlador **(6)** para guardar la hora seleccionada y salir del submenú.

Unidades de medida

Selección de unidades de medida:

1. Pulse brevemente el botón del controlador **(6)** para acceder al submenú **Unidades de medida** .
2. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar la unidad de medida - Metros o Yardas, pulse el botón del controlador **(6)**.
3. La vuelta al submenú se producirá automáticamente.




Comprimir video

Cuando está activada, se aplica la compresión de vídeo estándar para reducir el tamaño del archivo de vídeo.

Apagado: se aplica una compresión de vídeo mínima. En este caso, la calidad del vídeo grabado es mejor, pero su tamaño aumenta considerablemente.

Atención Los archivos de vídeo de mayor tamaño reducen el tiempo de grabación. Esto puede prolongar el tiempo de descarga de los archivos de vídeo a través de la aplicación Stream Vision 2.


Activar/desactivar la compresión video:




1. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar la opción del menú **Compresión video** .
2. Para activar la compresión video, pulse brevemente el botón del controlador **(6)**. .
3. Para desactivar la compresión de vídeo, pulse brevemente el botón del controlador **(6)**. .

Grabación avanzada

La función **Grabación avanzada** ofrece opciones ampliadas para la captura automática de vídeo.

Grabación en sombra




Cuando está activo, al pulsar el botón **REC (4)** se guarda un archivo de vídeo que comienza **30 segundos antes** de pulsar el botón y continúa hasta que se detiene la grabación.  se detiene. Para detener la grabación, mantenga pulsado el botón **REC (4)**.

1. Entrar **Ajustes generales**  → **Grabación avanzada** .
2. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar **Grabación en sombra** .
3. Pulse el botón del controlador **(6)** para activar/desactivar la función.

Grabación por retroceso

Cuando la grabación se activa por retroceso  Si está activada, la grabación de vídeo comienza **30 segundos antes del primer disparo detectado** y finaliza **30 segundos después del último disparo**.

Si se detectan tomas adicionales durante la grabación, esta continúa en el mismo archivo y la duración se amplía en 30 segundos por cada toma posterior. La duración máxima de un único archivo de vídeo es de 5 minutos.

1. Entrar **Ajustes generales**  → **Grabación avanzada** .
2. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar **Grabación por retroceso** .
3. Pulse el botón del controlador **(6)** para abrir el submenú.

4. Gire el anillo controlador **(6)** para seleccionar una de las opciones: **Desactivado, Alta sensibilidad, Sensibilidad media, Baja sensibilidad.**
5. Pulse brevemente el botón del controlador **(6)** para confirmar.

Nota:

Para seleccionar el nivel de sensibilidad adecuado, se recomienda realizar una toma de prueba, por ejemplo, en un campo de tiro.

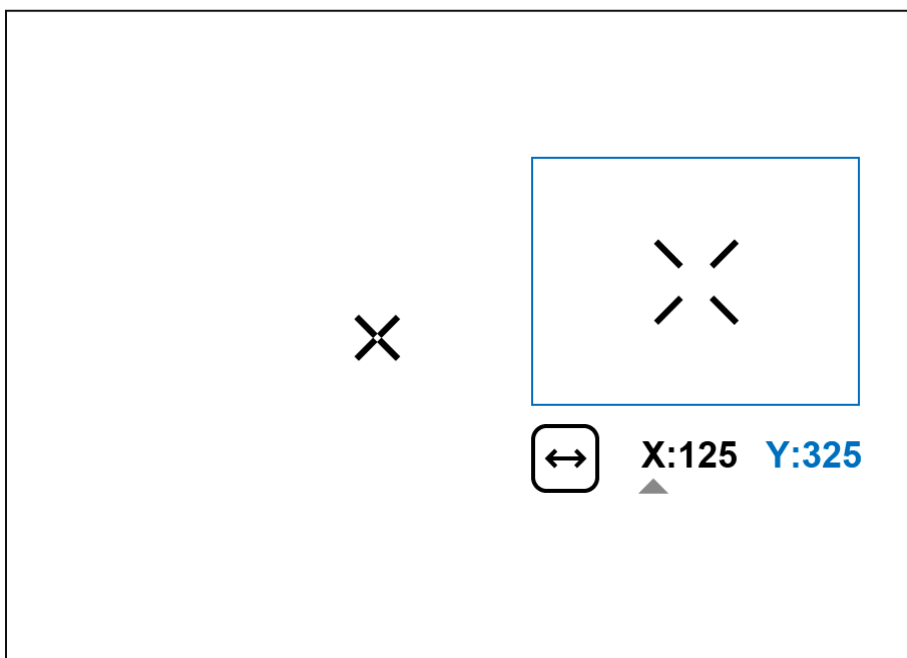
- Si **Grabación por retroceso** no se activa al disparar, aumente el nivel de sensibilidad.
- Si la grabación se inicia automáticamente al agitar el arma, reduce el nivel de sensibilidad.

Eliminación de píxeles defectuosos

Al utilizar el dispositivo, pueden aparecer píxeles defectuosos (muertos) en el microbolómetro. Se trata de puntos brillantes u oscuros de una luminosidad constante que son visibles en la imagen.

Los píxeles defectuosos del microbolómetro pueden aumentar de tamaño en relación con la potencia del zoom digital.

El visor térmico **Thermion 2 LRF** permite al usuario eliminar los píxeles defectuosos de la pantalla, así como cancelar la eliminación, a través del firmware del dispositivo.





Paso 1. Entre en el Menú para **corregir los píxeles defectuosos**

1. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar la opción del menú de **Eliminación de píxeles defectuosos** .

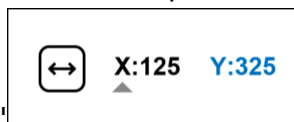
2. Pulse el botón del controlador **(6)** para abrir el submenú.
3. Presione brevemente el botón del controlador **(6)** para seleccionar el icono .



Paso 2. Seleccione el píxel defectuoso

1. Aparecerá un marcador  en el centro de la pantalla. En la parte derecha de la pantalla aparecerá una "lupa" -un rectángulo con una vista ampliada del marcador  para una selección precisa de los píxeles- y las

coordenadas del marcador bajo la "lupa" .





2. Gire el anillo controlador **(6)** para mover el marcador y alinear su centro con el píxel defectuoso.
3. Pulse brevemente el botón del controlador **(6)** para cambiar la dirección del marcador de horizontal a vertical y viceversa.
4. Gire el anillo regulador **(6)** para alinear el píxel defectuoso con la cruz fija del fotograma: el píxel debería desaparecer.

Paso 3. Eliminar el píxel defectuoso

1. Apague el píxel defectuoso pulsando brevemente el botón **ON/OFF (13)**.
2. Cuando el píxel se haya borrado correctamente, aparecerá el mensaje *OK* en la pantalla durante unos instantes.
3. A continuación, moviendo el marcador por la pantalla, puede eliminar el siguiente píxel defectuoso.
4. Mantenga pulsado el botón del controlador **(6)** para salir de la función de Eliminación de píxeles defectuosos.

Vuelta a la mapa de píxeles original


Esta opción permite al usuario devolver a su estado original todos los píxeles defectuosos previamente desactivados.

1. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar la opción del menú de **Eliminación de píxeles defectuosos**  .
2. Pulse el botón del controlador **(6)** para abrir el submenú.
3. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar el icono de **Vuelta a la mapa de píxeles original**  .
4. Active la función pulsando brevemente el botón del mando **(6)**.

5. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar *Sí* si desea volver al mapa de píxeles de fábrica, o seleccione *No* si no lo desea.
6. Confirme su selección pulsando brevemente el botón del mando **(6)**.


Atención En la pantalla del aparato pueden aparecer uno o dos píxeles en forma de puntos brillantes blancos, negros o de color (azul, rojo o verde). Estos puntos no pueden eliminarse y no constituyen un defecto.

Opciones de autoapagado


1. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar **Opciones de autoapagado**. 
2. Pulse el botón del controlador **(6)** para entrar en el submenú.


Si el dispositivo está inactivo

Cuando esta función está activada, el aparato se apaga automáticamente tras 30 minutos de inactividad Modo de [pantalla apagada](#).

1. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar **Si el dispositivo está inactivo durante 30 min** .
2. Pulse el anillo del controlador **(6)** para seleccionar *Apagado* para activar la función o *Encendido* para desactivarla.

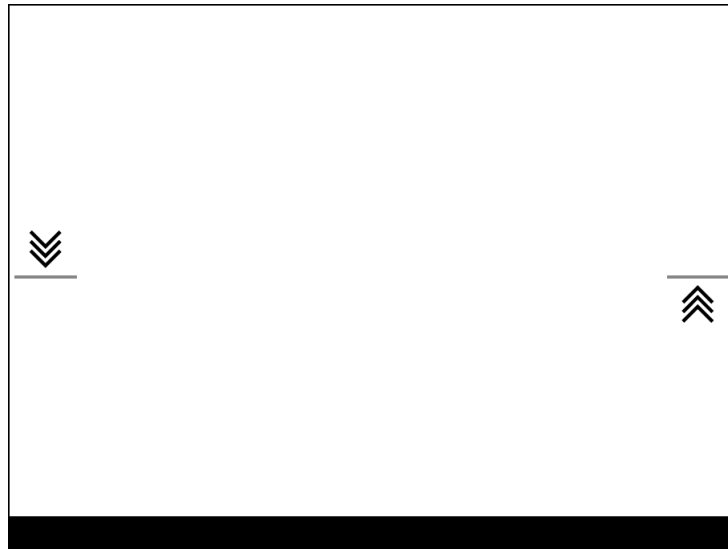
Si esta en posición de reposo

1. Gire el anillo regulador **(6)** para seleccionar **Si esta en posición de reposo** .
2. Pulse el botón del controlador **(6)** para entrar en el submenú.
3. Gire el anillo regulador **(6)** para seleccionar el periodo de tiempo **(1 min, 3 min, 5 min)** al expirar el cual el visor se apagará automáticamente, o seleccione **Apagado** si desea desactivar el Apagado automático.
4. Confirme su selección pulsando brevemente el botón del mando **(6)**.

Nota: Si la función de apagado automático está activada, la barra de estado muestra un icono y el periodo de tiempo de apagado como  1/3/5 min.

Inclinación lateral

Este elemento le permite activar o desactivar las flechas de "sector" situadas a los lados del visor. Estas flechas muestran la dirección en la que debe girarse el visor para eliminar la inclinación.



Hay tres modos de inclinación:

- 5°-10° - una flecha de sector;
- 10°-20° - flecha de dos sectores;
- > 20° - flecha de tres sectores.

Una Inclinación lateral inferior a 5° no se visualiza.

1. Gire el anillo del regulador **(6)** para seleccionar **Inclinación lateral** →←.
2. Pulse el anillo del controlador **(6)** para seleccionar *Apagado* para encender la indicación de inclinación o *Apagado* para apagarla.

Configuración predeterminada

1. Pulse brevemente el botón del controlador **(6)** para acceder al submenú **Configuración predeterminada** ↩.
2. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar "Sí" para restaurar la configuración predeterminada o "No" para cancelar la acción.
3. Confirme su selección pulsando brevemente el botón del mando **(6)**.
 - Si se selecciona "Sí", la pantalla mostrará "*¿Desea restablecer la configuración predeterminada?*" con las opciones de diálogo "Sí" y "No". Seleccione "Sí" para restaurar la configuración predeterminada.
 - Si se selecciona la opción "No": la acción se cancelará y volverá al submenú.

Los siguientes ajustes volverán a sus valores predeterminados:

- **Modo Videograbadora** - Vídeo
- **Nivel de sensibilidad** - Alto

- **Filtro antidistorsión** - Apagado
- **Modo usuario** - Apagado
- **Regímen de calibración** - automático
- **Idioma de la interfaz** - Inglés
- **Wi-Fi** - Apagado (contraseña única)
- **Aumento** - valor inicial
- **PiP** - Apagado
- **Modo de color** - Blanco caliente
- **Unidades de medida** - métricas
- **Inclinación lateral** - On
- **Perfil de reglaje de tiro** - A
- **Selección del Retículo desde la memoria del visor** - M56Fi
- **Comprimir video** - Apagado
- **Banda WiFi** - 2.4 GHz
- **Calculadora balística** - On
- **Unidades del calculador balístico** - MOA
- **Oscurecimiento de la pantalla** - Apagado
- **Desconexión automática si el dispositivo está inactivo durante 30 minutos** - Encendido


Atención. Tras restablecer la Configuración predeterminada, se guardan la Fecha, la Hora y el Mapa de píxeles del usuario, así como los Perfiles de puesta a cero introducidos por el usuario.

Formatear

Esta opción del Menú le permite formatear la tarjeta de memoria del dispositivo. Se borrarán todos los archivos.


Formatear en caso de error de la tarjeta de memoria.

Antes de formatear, asegúrate de transferir todas las secuencias a otros soportes.

1. Pulse brevemente el botón del controlador **(6)** para entrar en el submenú **Formatear**  .
2. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar *"Sí"* para formatear la tarjeta de memoria, o *"No"* para volver al submenú.

3. Confirme su selección pulsando el botón del mando **(6)**.
 - Si se selecciona "Sí", la pantalla mostrará "*¿Desea formatear la memoria?*" con las opciones de diálogo "Sí" y "No". Seleccione "Sí" para formatear la tarjeta de memoria.
 - Si se selecciona la opción "No": se cancela el formateo y se vuelve al submenú.

Acerca del dispositivo

1. Presione y mantenga el botón del controlador **(6)** para entrar en el menú principal.
2. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar la opción del menú **Acerca del dispositivo**  .
3. Pulse brevemente el botón del controlador **(6)** para acceder al submenú de Información del dispositivo.

Este elemento permite al usuario ver la siguiente información sobre el visor:

- Nombre completo del visor
- Número SKU
- Número de serie del visor
- Versión del firmware del visor
- Versión de hardware
- Información de servicio
- Información sobre la batería

Funciones

Nivel de sensibilidad

Los niveles de aumento de sensibilidad (Normal, Alto, Ultra) son algoritmos de software que mejoran la calidad de detección y reconocimiento en diversas condiciones de observación. Cuando el contraste de temperatura disminuye (niebla, precipitaciones, humedad elevada), se recomienda aumentar el nivel de amplificación.

Para reducir la distorsión digital, active el [Filtro antidistorsión](#) en el Menú principal.

Normal







Alto



Ultra



1. Presione y mantenga el botón del controlador **(6)** para entrar en el menú rápido.
2. Pulsando brevemente el botón del controlador **(6)**, seleccione la opción de menú **Nivel de sensibilidad** .
3. Gire el anillo regulador **(6)** para seleccionar uno de los niveles: Normal  , Alto  , Ultra . 
4. Presione y mantenga el botón del controlador **(6)** para salir del menú o espere 3 segundos para salir automáticamente.

Grabación de vídeo y fotografía



El visor es capaz de grabar vídeo y tomar fotografías. Los vídeos y las imágenes se guardan en la tarjeta de memoria integrada.

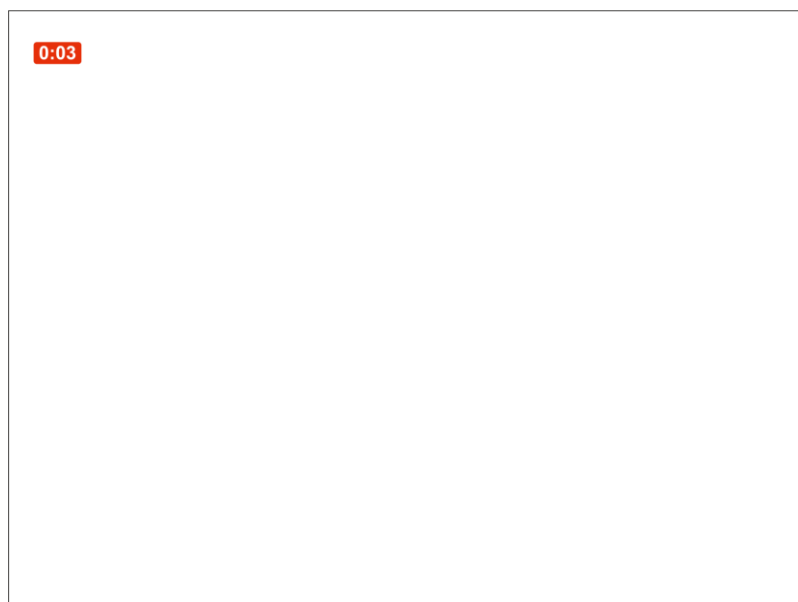
Antes de utilizar las funciones de foto y vídeo, lea los subapartados **Fecha y Hora** de la sección [Ajustes generales](#).

La grabadora integrada funciona en dos modos: **Vídeo** y **Foto**.

Modo vídeo. Grabación de vídeo

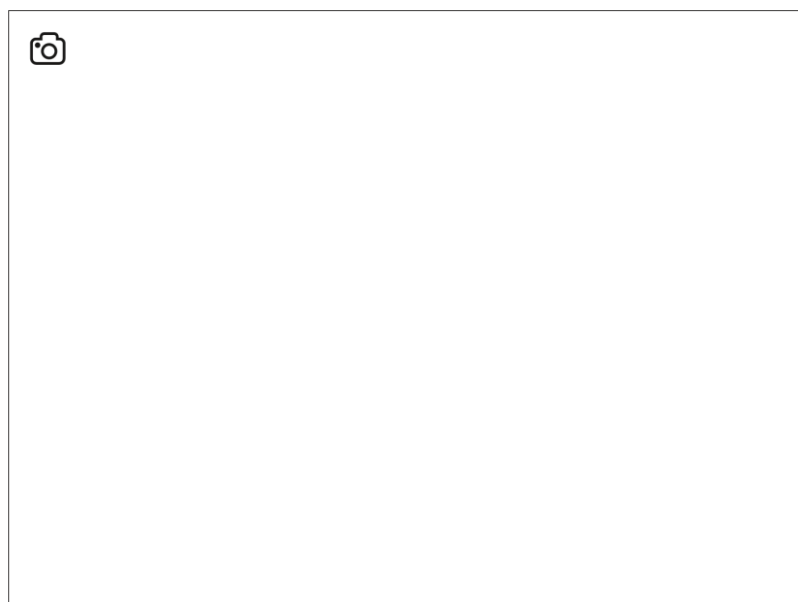



1. Cambie al modo **Vídeo** manteniendo pulsado el botón **REC (7)**.
2. El icono  y el tiempo de grabación restante en formato HH:MM (horas:minutos) se muestran en la esquina superior izquierda, por ejemplo, 4:20.
3. Pulse brevemente el botón **REC (7)** para iniciar la grabación de vídeo.
4. Cuando comienza la grabación de vídeo, el icono  desaparecerá y aparecerán el icono REC y el temporizador en formato MM:SS (minutos:segundos) **0:03**.



5. Pause y reanude la grabación de vídeo pulsando brevemente el botón **REC (7)**.
6. Detenga la grabación de vídeo pulsando prolongadamente el botón **REC (7)**.
7. Los archivos de vídeo se guardan en la tarjeta de memoria integrada una vez que se ha detenido la grabación de vídeo.
8. Mantenga pulsado el botón **REC (7)** para cambiar entre los modos **Vídeo** y **Foto** (Vídeo-> Foto-> Vídeo...).

Modo foto. Captura de una imagen









1. Cambie al modo **Foto** manteniendo pulsado el botón **REC (7)**.
2. Pulse brevemente el botón **REC (7)** para hacer una foto. El icono  destellos: el archivo de foto se está guardando en la tarjeta SD integrada.

Los archivos de vídeo se almacenan en la tarjeta de memoria integrada:

- Después de apagar la grabación de vídeo;
- Al apagar el visor si la grabación estaba activada;
- Cuando la tarjeta de memoria se llena en exceso durante la grabación (aparece el mensaje Memoria llena en la pantalla).

Notas:

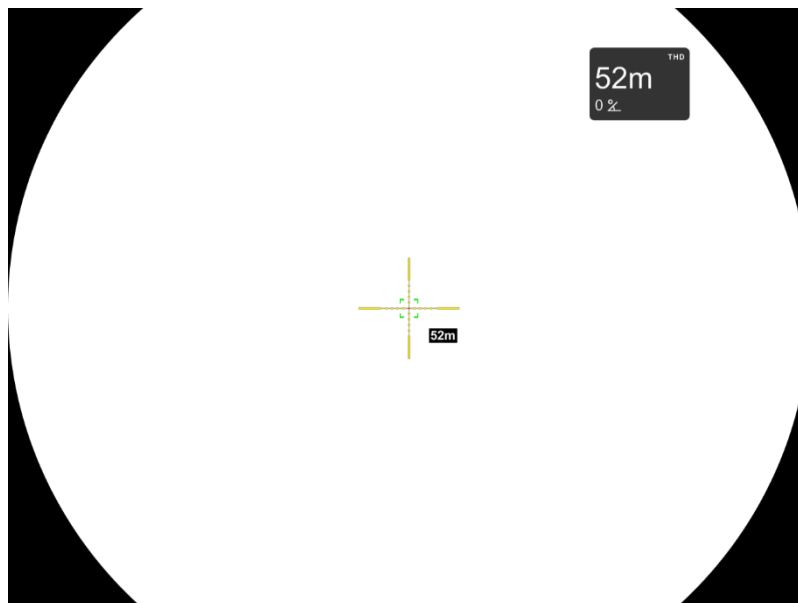
- Puedes entrar en el Menú y navegar por él durante la grabación de vídeo.
- Los vídeos y fotos grabados se guardan en la tarjeta de memoria integrada del visor en el formato img_xxx. jpg (para fotos); video_xxx. mp4 (para vídeo).
- Los vídeos se graban en clips con una duración máxima de 5 minutos. El número de archivos grabados está limitado por la capacidad de la memoria interna de la unidad.
- Comprueba periódicamente la memoria libre en la tarjeta de memoria integrada y traslada las grabaciones a otro soporte de almacenamiento para liberar espacio en la tarjeta de memoria.
- En caso de error de la tarjeta de memoria, puede utilizar la función Formatear de la sección [Ajustes generales](#) del menú principal.
- Cuando la función ["Apagar la pantalla"](#) está activada, la grabación de vídeo continúa en segundo plano.
- Para grabar automáticamente los disparos, activa **Grabación por retroceso**  en **Ajustes generales**  → [Grabación avanzada](#) .
- Para evitar perder la grabación de un evento importante, activa **Grabación en sombra**  en **Ajustes generales**  → [Grabación avanzada](#) . En este modo, la grabación de vídeo comienza 30 segundos antes de pulsar el botón REC.

Telémetro láser

El visor está equipado con un Telémetro incorporado **(14)**, que le permite medir la distancia a objetos hasta 800 m de distancia.

Cómo funciona el Telémetro:

1. Encienda el visor, ajuste la imagen según la sección [Encendido y ajuste de la imagen](#).
2. Pulse brevemente el botón **LRF (3)** para activar el telémetro. La Retícula del telémetro aparecerá en el centro de la imagen.



3. Apunte la Retícula del telémetro hacia un objeto y pulse el botón **LRF (3)**. En la esquina superior derecha de la pantalla verá la Distancia en Metros (o Yardas - dependiendo de la configuración).

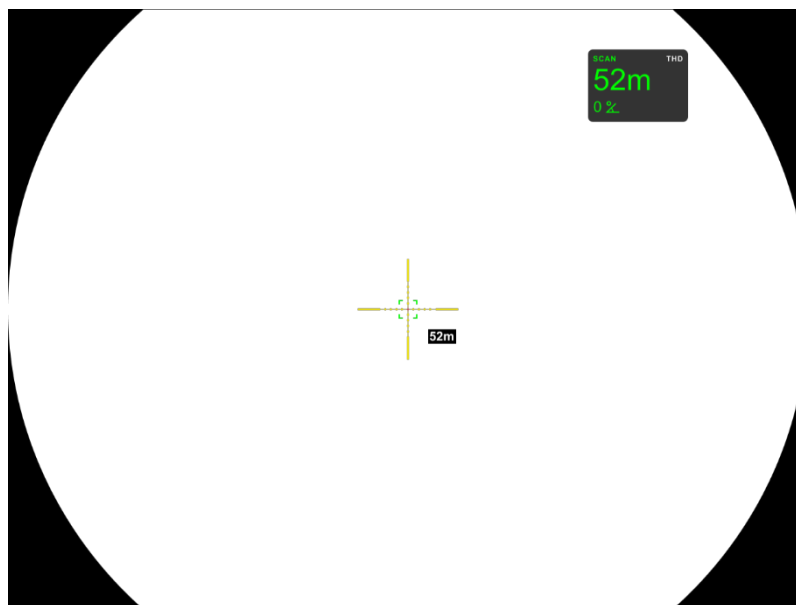
Notas:

- Si el telémetro permanece inactivo más de tres segundos, se apaga automáticamente.
- El punto de mira de la Retícula del telémetro y la Retícula de puntería podrían no coincidir debido al desplazamiento de la Retícula de puntería después de la puesta a cero.
- Para ver el punto de puntería recomendado mientras se mide la Distancia, active la [Calculadora Balística](#).

Funcionamiento en modo SCAN:

1. Encienda el Telémetro pulsando brevemente el botón **LRF (3)**.
2. Mantenga pulsado el botón **LRF (3)** durante más de dos segundos. Las lecturas de Parámetros irán cambiando en tiempo real a medida que apunte

el visor a diferentes objetos. En la esquina superior derecha aparece el mensaje **SCAN**.



3. En caso de que la medición no se realice correctamente, aparecerán guiones en la pantalla.
4. Para apagar el telémetro, mantenga pulsado el botón **LRF (3)**.

Notas:

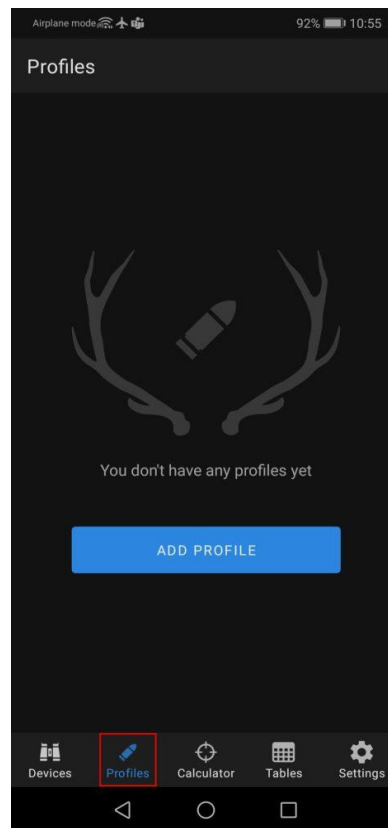
- Para seleccionar una Retícula del telémetro, vaya al submenú [Telémetro](#) del Menú principal.
- Para seleccionar las unidades de medida (Metros o Yardas) vaya al submenú [General Ajustes](#) en el Menú principal.

Información adicional:

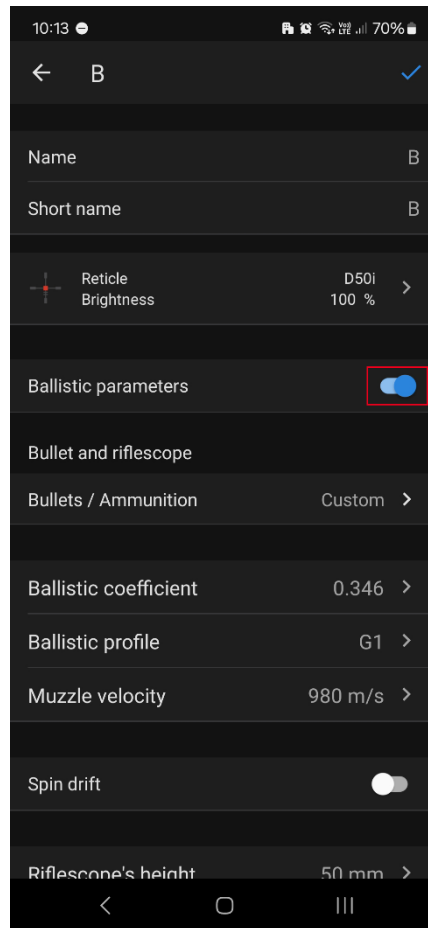
- La precisión de la medición y el alcance máximo dependen del coeficiente de reflexión de la superficie del objetivo, del ángulo con el que el haz emisor incide sobre la superficie del objetivo y de las condiciones ambientales. La reflectividad también se ve afectada por la textura de la superficie, el color, el tamaño y la forma del objetivo. Una superficie brillante o de color vivo es normalmente más reflectante que una superficie oscura.
- La precisión de los Parámetros también puede verse afectada por las condiciones de luz, niebla, neblina, lluvia, nieve, etc. La precisión de la medición también puede verse afectada por las condiciones lumínicas.
- Medir el alcance de un blanco de pequeño tamaño es más difícil que el de un blanco de gran tamaño.

Calculadora balística

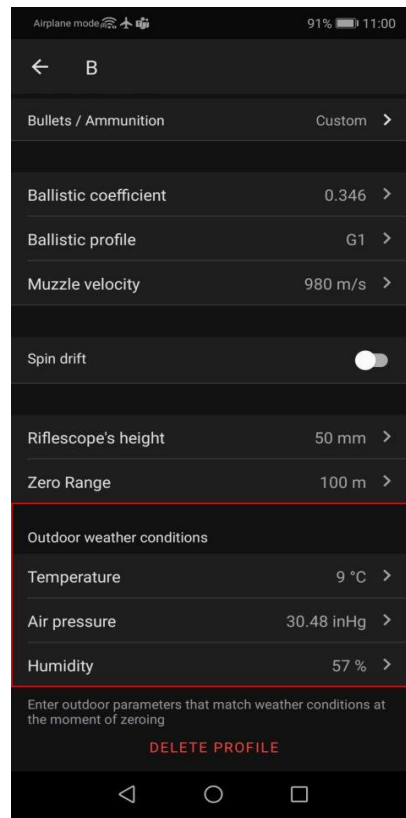
1. Instala la aplicación Stream Vision Ballistics desde [Google Play](#) o [AppStore](#).
2. Vaya a la pestaña Perfiles.



3. Cree un perfil para su visor, munición y distancia de puesta a cero. Asegúrese de que el interruptor "Parámetros Balísticos" está activado. Si su munición no está en la lista, puede introducir sus parámetros manualmente. Cuantos más parámetros especifique, más preciso será el punto de mira recomendado.




4. Ajuste la temperatura, la presión y la humedad del ambiente mientras pone a cero su visor.

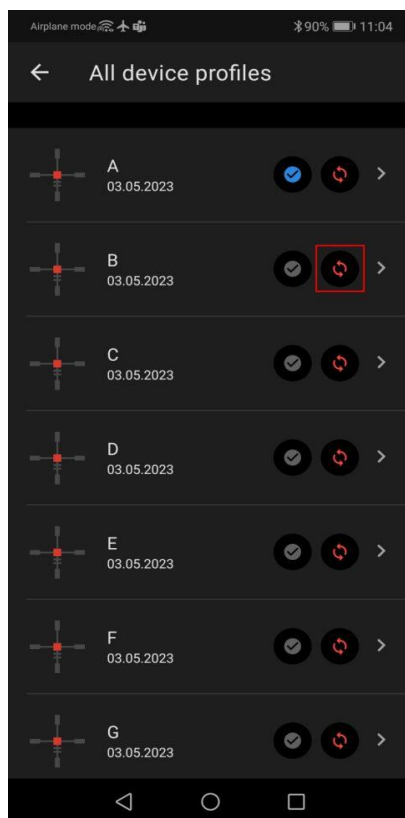



5. Introduzca un nombre de perfil y haga clic en Guardar .✓

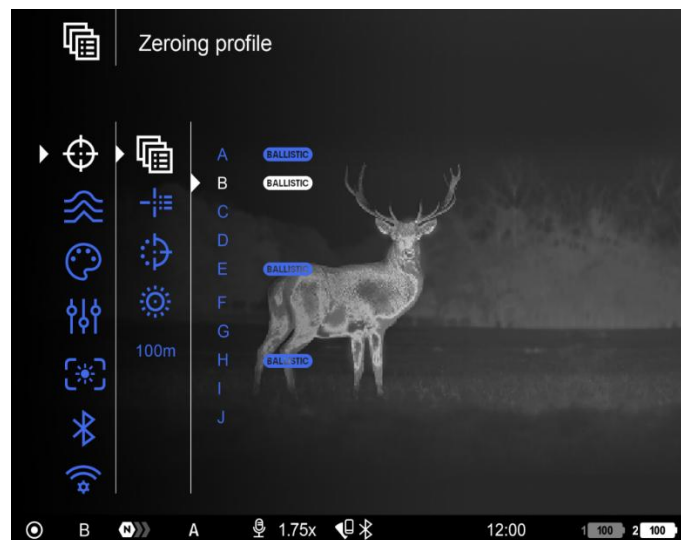
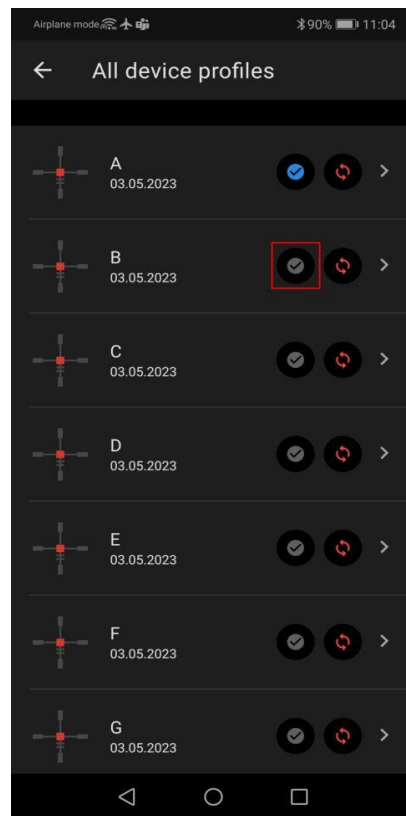
6. [Conecte](#) la mira telescópica a su smartphone mediante Bluetooth. En primer lugar, asegúrate de que tu visor tiene instalada la última versión de firmware 3.0 o superior.


7. Cargue el Perfil en el visor.

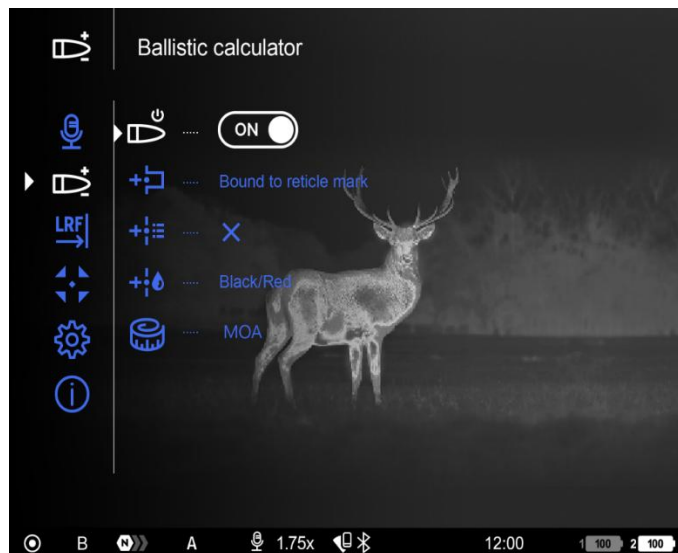
Para ello, vaya a la pestaña "Dispositivos" -> Seleccione su visor -> "Todos los perfiles de dispositivos" -> haga clic en  en el perfil que desea reemplazar y seleccione el perfil creado de la lista.



8. Establezca el estado en "Activo" para el perfil balístico. Para ello, haga clic en el botón  situado junto al perfil deseado, o selecciónelo en el Menú de selección de perfiles del visor.



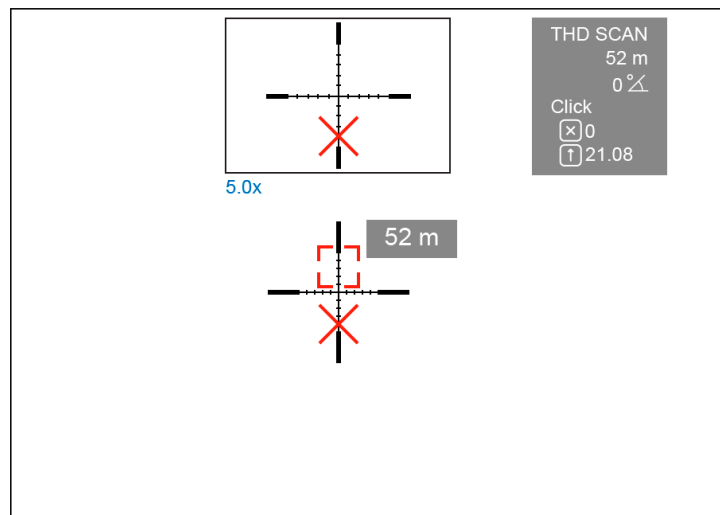
9. Asegúrese de que la opción Activación de balística  está activada en el menú [Balística](#) del visor.



10. Pulse brevemente el botón **LRF (3)** para activar el telémetro en el visor.

11. Apunte la Retícula del telémetro hacia el objeto y pulse el botón **LRF (3)**. La pantalla mostrará el punto de puntería recomendado **X** y los valores de corrección en la esquina superior derecha.

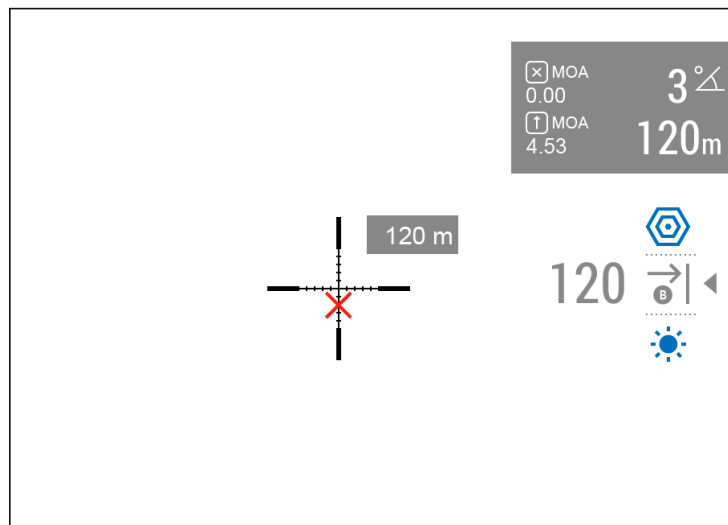
También puede utilizar la calculadora balística en el modo SCAN del telémetro pulsando brevemente el botón **LRF (3)**. En este modo, el widget de distancia al blanco cerca del Retículo no se puede desactivar en el Menú principal, siempre se muestra.



12. Para ajustar manualmente el calculador balístico, seleccione la distancia deseada en el menú rápido:

- Presione brevemente el botón del controlador **(6)** para entrar en el menú rápido.
- Presione brevemente el botón del controlador **(6)** para seleccionar **B**.
- Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar la distancia deseada.

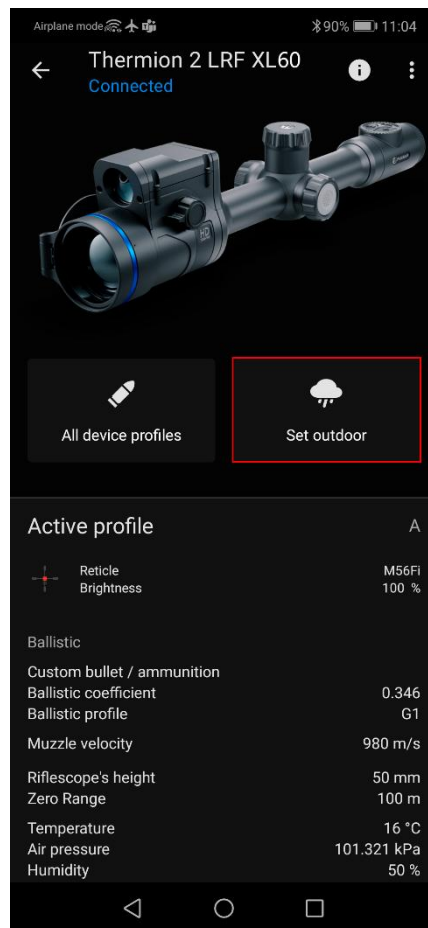
- Presione y mantenga el botón del controlador **(6)** para salir del menú o espere 10 segundos para salir automáticamente.



13. Compruebe la precisión de sus ajustes de Perfil con un disparo de prueba en el campo de tiro.

Nota: los perfiles para los diferentes tipos de munición deben ponerse a cero por separado.

14. Para activar el uso de datos meteorológicos en su geolocalización durante el disparo, vaya a la pestaña "Dispositivos" -> Seleccione su visor -> "Configurar exterior".

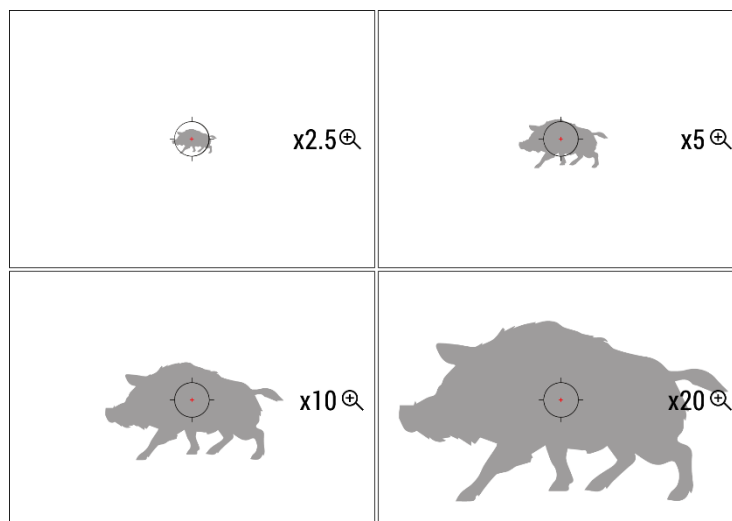


En la sección [Balística](#) del Menú principal, puede configurar los siguientes ajustes de la calculadora balística:

- Posición en pantalla del valor de Distancia medido
- Apagar/encender la calculadora balística
- Unidades de corrección
- Tipo de retícula y color del punto de mira sugerido.


Aumento digital discreto

El zoom digital discreto permite aumentar rápidamente el aumento básico (véase la línea **Aumento** en la tabla de [Especificaciones técnicas](#)) en 2, 4 u 8 veces, así como volver al aumento básico.



Cuando «**Activación del zoom con botón**»  función en el submenú



[Configuración del usuario](#)  está activada:

1. Pulse sucesivamente el botón **ZOOM (5)** para cambiar el ratio de ampliación del visor.
2. Mientras que el icono  es visible en la pantalla, gire el anillo controlador **(6)** para realizar un zoom digital suave desde el aumento actual.

Cuando «**Activación del zoom con botón**»  función está desactivada:

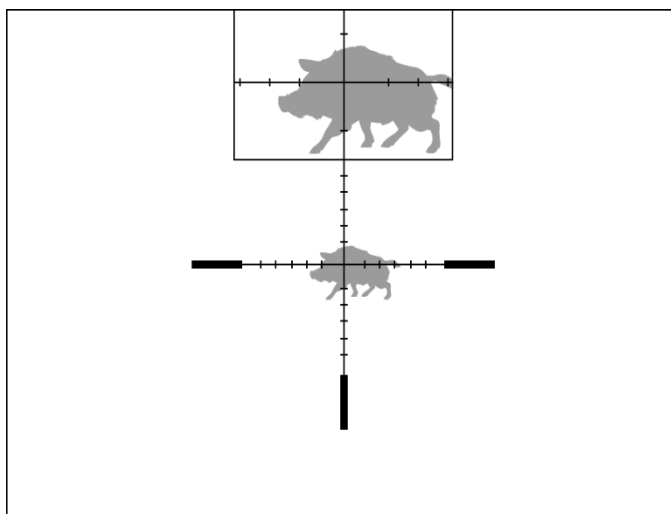
1. Gire el anillo controlador **(6)** para realizar un zoom digital suave desde el aumento actual.
2. Pulse sucesivamente el botón **ZOOM (5)** para cambiar la relación de ampliación del visor. A continuación, gire el anillo controlador para ajustar el zoom con mayor precisión.


Notas:

1. El valor de aumento se restablece al valor base cuando se apaga el dispositivo.
2. Para guardar el zoom después de apagar el dispositivo, active la función  en el [Configuración del usuario](#)  submenú del menú principal.

Función PiP


La función PiP (Picture-in-Picture) permite ver tanto una imagen ampliada en un cuadro de diálogo concreto como la imagen principal.







1. Mantenga pulsado el botón **ZOOM (5)** para activar/desactivar la función PiP.
2. Para cambiar el Aumento digital en la ventana PiP, pulse brevemente el botón **ZOOM (5)** o gire el anillo del controlador **(6)** hasta que aparezca el icono  en la pantalla.
3. La imagen ampliada se muestra en un cuadro de diálogo determinado, con la ampliación completa.
4. El resto de la imagen se muestra sólo con el zoom óptico (el zoom digital está desactivado).
5. Cuando la función PiP está apagada, la pantalla muestra la ampliación total ajustada para el modo PiP.



Función Wi-Fi

El visor dispone de una función para la comunicación Inalámbrica con dispositivos móviles (smartphone o tableta) a través de Wi-Fi.

1. Para activar el módulo Inalámbrico, acceda al Menú principal pulsando prolongadamente el botón del controlador **(6)**.
2. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar la opción del menú **Activar Wi-Fi** .
3. Pulse brevemente el botón del mando **(6)** para encender o apagar el módulo Wi-Fi.



Wi-Fi se muestra en la barra de estado de la siguiente manera:

Indicación en la barra de estado	Estado de la conexión
	Wi-Fi está apagado
	El usuario activa la conexión Wi-Fi, la conexión Wi-Fi en el visor está en curso.
	Wi-Fi está activado, no hay conexión con el visor
	Wi-Fi está activado, hay conexión con el visor

- Un dispositivo externo reconoce el visor con el nombre Thermion2_XXXX, donde XXXX son los cuatro últimos dígitos del número de serie.
- Después de introducir la contraseña en un móvil (consulte la subsección **Establecer contraseña** de la sección [Ajustes de Wi-Fi](#) para obtener más información sobre cómo establecer una contraseña) y establecer una conexión, el icono  de la barra de estado del visor cambiará a .
- Inicie la aplicación Stream Vision 2 en su dispositivo móvil (consulte la sección [Stream Vision 2](#)).
- La emisión de vídeo en una pantalla de móvil se inicia tras activar el botón del visor de la pantalla del móvil.
- La función Wi-Fi se desactivará automáticamente si no hay suficiente batería para Wi-Fi. Para volver a utilizar la función Wi-Fi, es necesario cargar las pilas.
- Cuando el Wi-Fi está activado, la fuente de alimentación cambia a la batería interna cuando la batería externa alcanza un nivel de carga del 20%.

Retículas escalables

Esta función está diseñada para preservar las propiedades balísticas de los Retículos escalables X51Fi-300, M56Fi, M57Fi para todos los aumentos.

1. Acceda al Menú principal con una pulsación larga del botón del controlador **(6)**.
2. Entre en el submenú **Retícula y puesta a cero**  -> **Tipo de retícula** .
3. Seleccione el Retículo X51Fi-300, M56Fi, M57Fi.

Notas:

- Al acercarse o alejarse de la imagen, el Retículo seleccionado en la pantalla y en el vídeo grabado cambia su tamaño geométrico en función del aumento seleccionado.

- La escala del Retículo cambia tanto en la pantalla principal como en el modo PiP.

Función "Display Off".

Esta función oscurece la pantalla, lo que ayuda a la ocultación del usuario. Sin embargo, el dispositivo permanece encendido.



1. Con el aparato encendido, mantenga pulsado el botón **ON/OFF (13)** durante menos de 3 segundos. La pantalla se apagará, aparecerá la hora actual y el icono "**Pantalla apagada**".
2. Pulse brevemente el botón **ON/OFF (13)** para encender la pantalla.
3. Al mantener pulsado el botón **ON/OFF (13)**, la pantalla muestra el icono "**Apagado pantalla**" con una cuenta atrás. Si mantienes pulsado el botón mientras dura la cuenta atrás, el dispositivo se apagará por completo.



Control remoto inalámbrico

Descripción de los controles


El Control remoto inalámbrico duplica las funciones de Apagado del aparato, Apagado de la pantalla, Calibrado, Zoom digital, Control de telémetro, Cambio de niveles de amplificación, y permite navegar por el Menú.

		Controlador (20)	Botón (21)	Botón (22)	Botón (23)
Prensa corta		Acceder al menú rápido y a los submenús del menú principal / Confirmar la selección / Pasar a la siguiente opción del menú rápido	Encender la pantalla / Calibrar el microbolómetro	Aumento digital discreto de control	Activar telémetro / Medir distancia
Pulsación larga		Entrar/salir del menú principal / Salir del menú rápido	Apagar la pantalla / Apagar el aparato	PeP on/off	Conmutación de los niveles de amplificación
Doble pulsación					Desactivar SPOA de la calculadora balística
Rotación en el sentido de las agujas del reloj	Menú rápido	Aumentar parámetro			
	Menú principal	Navegar hacia abajo/en el sentido de las agujas del reloj			
Rotación en sentido contrario a las agujas del reloj	Menú rápido	Disminuir parámetro			
	Menú principal	Navegar hacia arriba/hacia la izquierda			

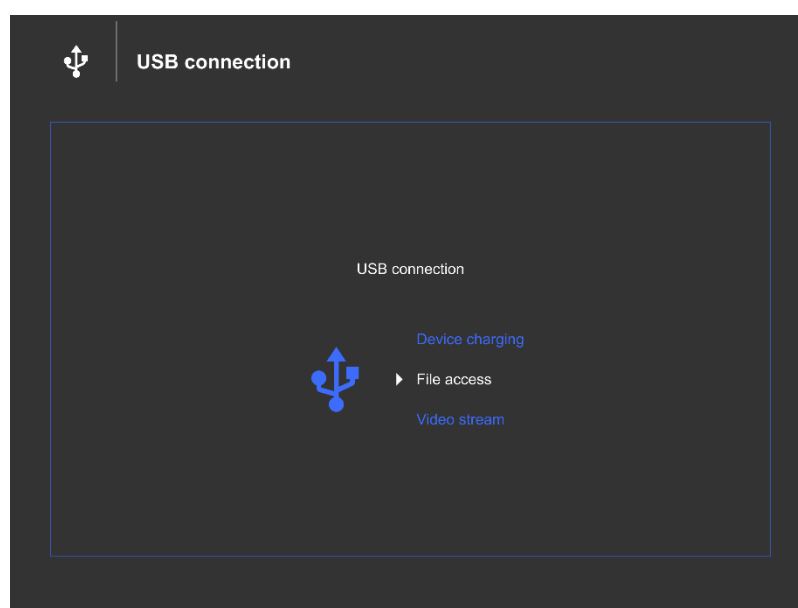
Activación del Control remoto

1. Encienda el módulo Bluetooth (consulte la sección [Bluetooth](#)).
2. En la sección **Bluetooth**  del Menú, gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar la opción del menú **Conectar el control remoto** .
3. Confirme su selección pulsando brevemente el botón del anillo del mando **(6)**.
4. Mantenga pulsado cualquier botón del Control remoto. El Control remoto estará visible en la red Bluetooth y podrá conectarse durante este tiempo.
5. Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar el Control remoto de la lista desplegable que aparece.
6. Confirme su selección pulsando brevemente el botón del anillo del mando **(6)**.

Notas:

- Una vez emparejado, el Control remoto puede manejar el dispositivo Pulsar.
- En adelante, el Control remoto se conectará automáticamente al dispositivo emparejado cuando esté dentro del alcance visible.
- El nombre del Control remoto y su nivel de carga de batería aparecerán en la lista de dispositivos emparejados en la parte inferior de la pantalla en la sección **Bluetooth**  del menú.

Conexión USB



1. Pulse brevemente el botón **ON/OFF (13)** para encender el visor (el ordenador no detectará el visor si está apagado).
2. Conecte un extremo del cable USB al puerto USB tipo-C del visor **(10)** y el otro al puerto de su ordenador mediante un adaptador USB tipo-A.
3. El visor es detectado automáticamente por el ordenador y no es necesaria la instalación de controladores.
4. Tras unos segundos, aparecen tres opciones de conexión en la pantalla: **Cargando aparato, Acceso a archivo (memoria externa) y Flujo de video.**
5. Gire el anillo regulador **(6)** para seleccionar el modo de conexión.
6. Pulse brevemente el botón del controlador **(6)** para confirmar su selección.

Cargando aparato

- En este modo, se utiliza un PC/portátil como fuente de alimentación externa. El dispositivo sigue funcionando y todas las funciones están disponibles.
- La posibilidad de recargar la batería depende del puerto USB de tu ordenador.
- Cuando se desconecta el USB del dispositivo en el modo **Cargando aparato**, el dispositivo sigue funcionando con la batería si está disponible y suficientemente cargada.

Acceso a archivos

- En este modo, el ordenador detecta el dispositivo como una tarjeta flash. Este modo está diseñado para trabajar con los archivos guardados en la memoria del dispositivo. Las funciones del dispositivo no están disponibles en este modo; el dispositivo se apaga automáticamente.
- Si se estaba grabando un vídeo cuando se estableció la conexión, la grabación se detiene y el vídeo se guarda.
- Si el dispositivo está en modo **Acceso a archivos** y se desconecta del USB, el dispositivo permanecerá encendido.

Flujo de vídeo

El dispositivo se puede conectar a un ordenador o un smartphone mediante un cable USB tipo C.

El dispositivo se reconoce como una cámara web y se puede acceder a él a través de cualquier aplicación que funcione con cámaras web. La señal del USB tiene mejor calidad y latencia, y se puede grabar o editar con el software del dispositivo conectado.

Durante la transmisión de vídeo es posible grabar la imagen observada. La activación de la grabación de vídeo solo está disponible desde el propio dispositivo pulsando brevemente el botón **REC (4)**.

¡NOTA! Esta función solo es compatible con los iPhone que tienen puerto USB tipo C.

En algunas aplicaciones puede producirse latencia en la transferencia de imágenes. Para reducir la latencia, desactive el búfer en la configuración de la aplicación.

Algunas de las aplicaciones para diversas plataformas para ver transmisiones de vídeo:

Software[VLC Player](#)[AMCap](#)[USB Camera](#)[CamX – USB Camera](#)**Sistema**

windows

windows

Android

iOS

Software

Stream Vision 2

Instale la aplicación Stream Vision 2 para descargar archivos, actualizar el firmware, controlar el dispositivo por control remoto y transmitir imágenes desde su dispositivo a un smartphone o una tableta a través de Wi-Fi.

Recomendamos utilizar la última versión: Stream Vision 2.



Encontrará más directrices sobre Stream Vision 2 [aquí](#).

[Descargar](#) desde Google Play

[Descargar](#) desde App Store

Actualización de firmware

1. Descarga la aplicación gratuita Stream Vision 2 en [Google Play](#) o [App Store](#).
2. Conecta tu dispositivo Pulsar a tu dispositivo móvil (smartphone o tablet).
3. Inicie Stream Vision 2 y vaya a la sección "Ajustes".
4. Selecciona tu dispositivo Pulsar y pulsa "Comprobar actualización de firmware".
5. Espere a que la actualización se descargue e instale. El dispositivo Pulsar se reiniciará y estará listo para funcionar.

Importante:

- si su Pulsar está conectado a un teléfono o dispositivo móvil, active la transferencia de datos móviles (GPRS/3G/4G) para descargar la última actualización del firmware;
- si su dispositivo Pulsar no está conectado a su teléfono o dispositivo móvil pero ya aparece en "Mis dispositivos" en "Ajustes", puede utilizar Wi-Fi para descargar la última actualización del firmware.

¿Está actualizado el firmware?

Clic [aquí](#) para comprobar el firmware más reciente para su dispositivo.

Mantenimiento

Mantenimiento técnico

El mantenimiento debe realizarse al menos dos veces al año y debe incluir los siguientes pasos:

- Limpie las superficies exteriores de las piezas metálicas y de plástico con un paño de algodón. No utilice sustancias químicamente activas, disolventes, etc., ya que dañarían la pintura.
- Limpie los contactos eléctricos de la batería y las ranuras de la batería del visor con un disolvente orgánico no graso.
- Recargue la batería si es necesario (se recomienda entre un 50% y un 80% para un uso normal).
- Compruebe las lentes del Ocular, Objetivo y Telémetro. Si es necesario, elimine el polvo y la arena de la óptica (es preferible utilizar un método sin contacto). La limpieza de las superficies exteriores de la óptica debe hacerse con limpiadores diseñados especialmente para este fin.

Inspección técnica

Se recomienda inspeccionar su visor antes de cada uso. Compruebe lo siguiente:

- El dispositivo no debe presentar grietas ni deformaciones.
- Las lentes deben estar libres de grietas, grasa, suciedad o residuos.
- El nivel de batería del aparato debe estar lleno. Las tomas eléctricas deben estar libres de sales, oxidación u otros residuos.
- Todos los controles deben ser sensibles.

Solución de problemas

Para obtener asistencia técnica, póngase en contacto con support@pulsar-vision.com.

También puede encontrar respuestas a las preguntas más frecuentes sobre los dispositivos en la sección [de preguntas frecuentes](#).

El aparato no se enciende

Causa posible

La batería está vacía

Solución

Cargue la batería

Mal funcionamiento del aparato

Solución

En caso de avería durante el funcionamiento, intente reiniciar el aparato pulsando prolongadamente el botón ON/OFF durante 10 segundos.

El dispositivo no funciona con una fuente de alimentación externa

Causa posible

El cable USB está dañado.

Solución

Sustituya el cable USB.

Posible causa

La fuente de alimentación externa está descargada.

Solución

Cargue la fuente de alimentación externa.

La imagen es borrosa. Hay distorsiones en forma de barras de diferente anchura situadas en distintas direcciones, o puntos de diferente tamaño y brillo.

Posible causa

Se requiere Calibración.

Solución

Realice la calibración de la imagen de acuerdo con la sección [Modo de Calibración](#).

Pantalla negra después de la Calibración

Solución

Si la imagen no se aclara después de la Calibración, es necesario recalibrar.

El Retículo está borroso y no se puede enfocar con el anillo de dioptrías

Posible causa

El rango de ajuste de dioptrías no es suficiente para su vista.

Solución

Si lleva gafas con un rango de $-5/+2$, déjese puestas las gafas cuando mire por el ocular.

Aparecen líneas de color en la pantalla o desaparece la imagen.

Posible causa

El dispositivo ha estado expuesto a electricidad estática durante el funcionamiento.

Solución

Tras la exposición a la electricidad estática, es posible que el dispositivo se reinicie automáticamente o que sea necesario apagarlo y volver a encenderlo.

La imagen es demasiado oscura

Causa posible

El nivel de Luminosidad o Contraste es demasiado bajo.

Solución

Ajuste la Luminosidad o el Contraste en el [Menú Rápido](#).

El Retículo es nítido pero un objeto a 30 m como mínimo se ve borroso

Posible causa

El polvo y la condensación cubren las superficies ópticas exteriores o interiores.

Solución

Limpie la superficie exterior de la lente objetivo con un paño suave de algodón. Seque el visor. Déjelo reposar durante cuatro horas en una habitación cálida.

Posible causa

El objetivo no está enfocado.

Solución

Ajuste la imagen girando el botón de enfoque del objetivo.

El punto de impacto se desplaza tras disparar las balas

Posible causa

El visor no está bien montado o la montura no se ha fijado con sellador de roscas.

Solución

Compruebe que el visor está bien montado.

Asegúrese de estar disparando el mismo cartucho y carga que cuando el arma fue puesta a cero por primera vez.

Tenga en cuenta que los cambios de estación, Hora del Día y/o cambios de temperatura pueden desplazar ligeramente su punto de impacto. Se recomienda volver a comprobar el cero antes de cazar.

Tras la puesta a cero, la Retícula de puntería se desplaza respecto al centro de la pantalla y la Retícula del telémetro

Posible causa

Después de disparar, es posible que el Retículo de puntería no se encuentre en el centro de la pantalla. Esto es normal y no es un defecto.

El visor no enfoca

Causa posible

Configuración incorrecta.

Solución

Ajuste el visor según el apartado [Encendido y ajuste de la imagen](#).

Compruebe las superficies exteriores de las lentes objetivas y del ocular y, en caso necesario, limpie el polvo, la condensación, la escarcha, etc. En climas fríos, puede utilizar revestimientos antivaho especiales (p. ej., los mismos que para las gafas correctoras).

El smartphone o la tableta no se pueden conectar al dispositivo

Posible causa

Se ha cambiado la contraseña del visor.

Solución

Borre la red y conéctese de nuevo introduciendo la contraseña guardada en la mirilla.

Posible causa

Hay demasiadas redes Wi-Fi en la zona donde se encuentra el visor, lo que puede causar interferencias en la señal.

Solución

Para garantizar un rendimiento Wi-Fi estable, traslade la mira telescópica a una zona con pocas o ninguna red Wi-Fi.

Solución

[Cambie](#) el ancho de banda Wi-Fi del dispositivo.

Posible causa

El dispositivo tiene activada una red de 5 GHz, pero el smartphone sólo admite 2.4 GHz.

Solución

[Cambie](#) el ancho de banda Wi-Fi del dispositivo a 2.4 GHz.

Falta o se interrumpe la señal Wi-Fi

Posible causa

El smartphone o la tableta están fuera del alcance de una señal Wi-Fi potente. Hay obstáculos entre el dispositivo y el smartphone o la tableta (por ejemplo, paredes de hormigón).

Solución

Reubique el teléfono inteligente o la tableta en la línea de visión de la señal Wi-Fi.

Falta la imagen del objeto observado

Posible causa

El objeto está detrás de un cristal, lo que obstruye la visión térmica.

Solución

Retire el cristal.

Mala calidad de imagen / Distancia de detección reducida

Posible causa

Estos problemas pueden producirse durante la observación en condiciones meteorológicas adversas (nieve, lluvia, niebla, etc.).

Hay varios puntos claros o negros (píxeles) en la pantalla del visor o microbolómetro

Solución

La presencia de puntos se debe a peculiaridades de la tecnología de producción de microbolómetros o pantallas y no es un defecto.

Cuando el dispositivo se utiliza en condiciones de baja temperatura, la calidad de la imagen es peor que en temperaturas positivas

Posible causa

En climas cálidos, los objetos del fondo de una imagen térmica se calientan de

forma diferente debido a la conductividad térmica, lo que genera un alto contraste de temperatura y una imagen térmica más nítida.

En climas fríos, los objetos del fondo de una termografía se enfrían hasta alcanzar aproximadamente la misma temperatura, lo que reduce considerablemente el contraste de temperatura y degrada la calidad de la imagen. Esto es normal en todos los dispositivos de imagen térmica.

El Telémetro no mide la Distancia

Posible causa

Hay un objeto delante del objetivo del receptor o emisor que impide la transmisión de la señal.

Solución

Asegúrese de que: las lentes no estén bloqueadas por la mano o los dedos; las lentes estén limpias.

Posible causa

El aparato no se sujeta firmemente durante la medición.

Solución

Mantenga fijo el aparato durante la medición.

Posible causa

Distancia al objeto superior a 800 m.

Solución

Elija un objeto a una distancia no superior a 800 m.

Posible causa

Índice de reflexión bajo (por ejemplo, hojas de árboles).

Solución

Elija un objeto con un índice de reflexión más alto (véase el punto **Información adicional** en la sección [Telémetro láser](#)).

Gran error de medición

Posible causa

Condiciones meteorológicas adversas (lluvia, niebla, nieve).

Control remoto no funciona

Causa posible

El módulo Bluetooth no está encendido.

Solución

Encienda el módulo Bluetooth siguiendo las instrucciones (consulte la sección [Bluetooth](#)).

Causa posible

El Control remoto no está activado.

Solución

Active el [mando a distancia](#) según las instrucciones.

Causa posible

El Control remoto está fuera del alcance del aparato.

Solución

Vuelva a la zona de cobertura del dispositivo.

Causa posible

Pila del Control remoto baja.

Solución

Instale una pila CR2032 nueva de la siguiente manera: desatornille los tornillos de la tapa trasera del Control remoto, retire la tapa, instale una pila nueva y atornille la tapa con los tornillos.

Al encender el aparato, la frecuencia de calibración es primero más alta y luego disminuye (si el modo de calibración automática está activado).

Posible causa

Después de encender el aparato, la temperatura del sensor tarda un tiempo en estabilizarse. Esto es normal y no es un defecto.

Cumplimiento de la normativa y cláusulas de exención de responsabilidad

Atención Los visores termográficos Thermion requieren una licencia cuando se exportan fuera de su país.

Compatibilidad electromagnética. Este producto cumple los requisitos de la norma europea EN 55032: 2015, Clase A.

Precaución: el uso de este producto en una zona residencial puede causar interferencias de radio.



Precaución: el uso de controles o ajustes o la realización de procedimientos distintos de los especificados en este documento pueden provocar una exposición peligrosa a la radiación.



Actualizaciones del Producto. El Fabricante se reserva el derecho a introducir en cualquier momento, sin previo aviso obligatorio al Cliente, cambios en el contenido del envase (con sujeción a la legislación aplicable, en su caso), el diseño y las características que no menoscaben la calidad del Producto.

Reparación. La reparación del producto está disponible en un plazo de 5 años tras la compra del producto.

Limitación de responsabilidad. Sujeto a las leyes y regulaciones aplicables obligatorias: Fabricante no será responsable de ninguna reclamación, acción, demanda, procedimiento, costes, gastos, daños o responsabilidades (si los hubiera), derivados del uso de este producto. El funcionamiento y el uso del producto son responsabilidad exclusiva del Cliente. El único compromiso del Fabricante se limita a suministrar el/los producto/s y los servicios relacionados de acuerdo con los términos y condiciones de las transacciones concluidas, incluyendo las disposiciones establecidas en la garantía. El suministro de productos vendidos y los servicios prestados por el Fabricante al Cliente no se interpretarán, interpretarán o considerarán, ya sea expresa o implícitamente, como en beneficio de o creando cualquier obligación hacia cualquier tercero (distinto del Distribuidor, Concesionario, Comprador). La responsabilidad del Fabricante por daños, independientemente de la forma o acción, no excederá los honorarios u otros cargos pagados al Fabricante por el (los) producto(s) y/o servicio(s).

EL FABRICANTE NO SERÁ RESPONSABLE DE LA PÉRDIDA DE INGRESOS NI DE LOS DAÑOS INDIRECTOS, ESPECIALES, FORTUITOS, CONSECUENTES, EJEMPLARES O PUNITIVOS, AUN CUANDO EL FABRICANTE SUPIERA O DEBIERA HABER SABIDO QUE TALES DAÑOS ERAN POSIBLES E INCLUSO SI LOS DAÑOS DIRECTOS NO SATISFACEN UN RECURSO.

