



Manual

Krypton 2 XQ35/XG50

Especificaciones

Modelo	XQ35	XG50
SKU	77374	77376
Microbolómetro		
Tipo	Sin refrigeración	
Resolución, píxeles	384x288	640x480
Tamaño del Pixel µm	17	12
NETD, mK	< 25	< 40
Frecuencia de imagen, Hz	50	
Características ópticas		
Aumento monocular, x	3	
Óptica recomendada para luz diurna Aumentos x	2-6	
Lente	F35/1,0	F50/1,0
Campo de visión (Horizontal), deg/m por 100 m	10,7/18,7	8,8/15,4
Alcance de detección (altura del animal 1,7 m), m	1300	2300
Distancia mínima de enfoque m	5	
Mostrar		
Tipo	AMOLED	
Resolución, píxeles	1920x1080	

Características operativas		
Fuente de alimentación V	3-4,2	
Tipo de Batería/ Capacidad/ Tensión nominal de salida	Batería de iones de litio IPS 7 / 6400 mAh / DC 3,7 V	
Fuente de alimentación externa	5 V (USB tipo C)	
Max. Vida útil de la batería (a t = 22 °C), horas*.	11	
Grado de protección Código IP (IEC60529)	IPX7	
Adaptadores Pulsar compatibles	PSP-42, PSP-50, PSP-56, PSP-30B, PSP-42B, PSP-50B, PSP-56B	
Temperatura de funcionamiento, °C	-25 - +50	
Medidas totales, mm	201x73x83	217x78x84
Peso (con baterías) kg	0,54	0,58
Grabadora de vídeo		
Resolución de foto/vídeo, píxeles	1244x934	
Formato de vídeo/foto	.mp4/.jpg	
Memoria integrada	eMMC 16 GB	
Canal Wi-Fi**		
Frecuencia	2,4/5 GHz	
Estándar	IEEE 802.11 b/g/n/ac (WPA)	
Bluetooth		

Protocolo Inalámbrico	BLE 4,2
-----------------------	---------

* El tiempo real de funcionamiento dependerá del grado de uso del Wi-Fi y de la grabadora de vídeo integrada.

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

Acerca del dispositivo

Descripción

La cámara termográfica **Krypton 2** está diseñada para una gran variedad de aplicaciones, como la vigilancia de la caza, las actividades de seguridad y la toma de fotografías y vídeos de día y de noche.

El módulo de imagen térmica **Krypton 2** puede montarse (utilizando el adaptador de anillo correcto) en la carcasa de la lente del objetivo de varios dispositivos ópticos de luz diurna, convirtiéndolos en un dispositivo de imagen térmica de alta sensibilidad.

Para empezar, consulta las secciones:

Carga de la batería

Instalación de la batería

Instalación del monocular en el módulo de imagen térmica

Montaje del adaptador en el dispositivo

Montaje del módulo de imagen térmica en el adaptador

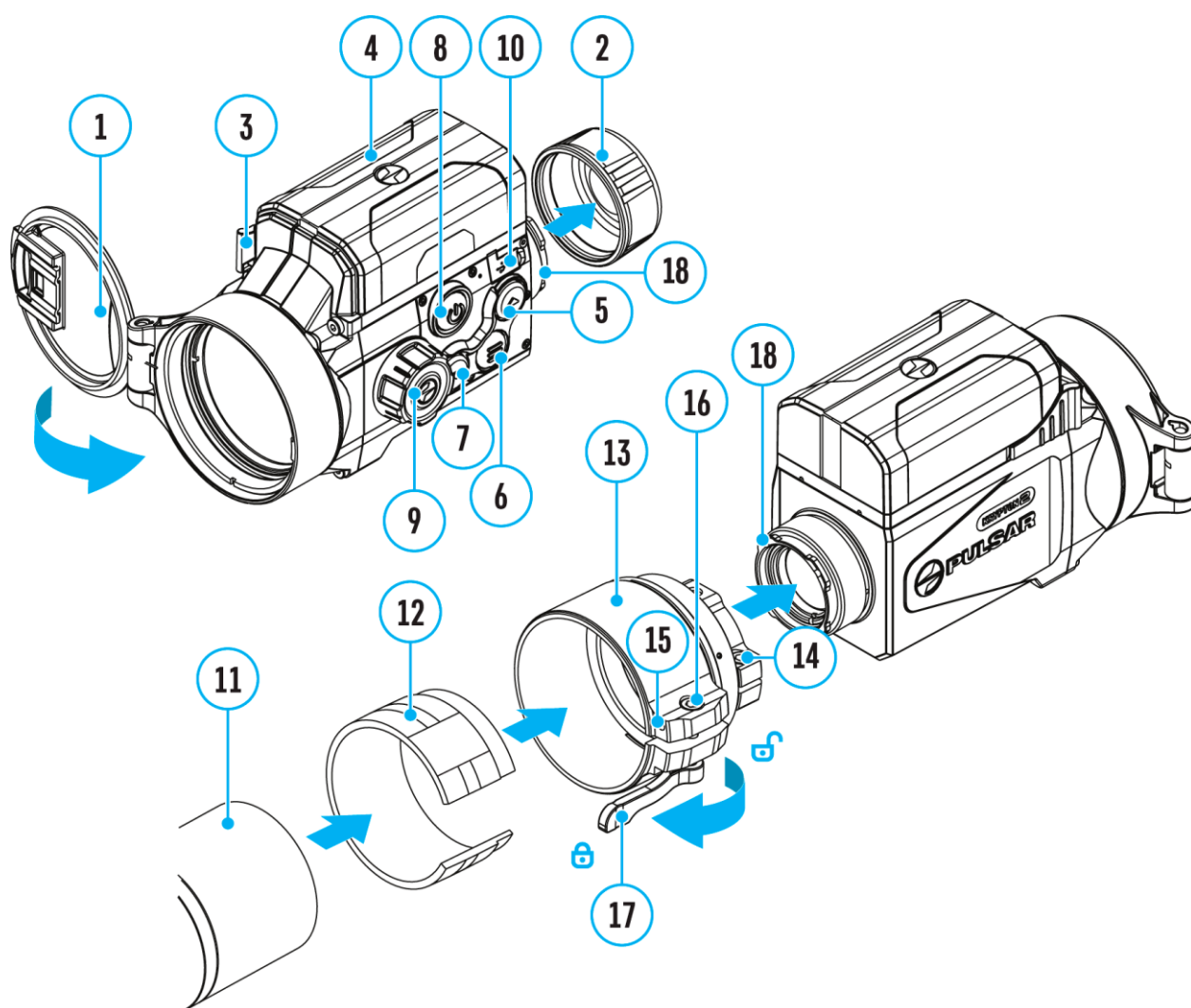
Encendido y configuración de la imagen

Stream Vision 2

Contenido del paquete

- Cámara termográfica
- Monocular Pulsar 3x20 B
- Correa de cuello de un solo punto
- Maletín de transporte
- Control remoto inalámbrico
- Batería IPS7
- Cargador de batería
- Adaptador de corriente
- Cable USB tipo C con adaptador USB tipo A
- Adaptador de USB tipo C a MicroUSB tipo B
- Guía de inicio rápido
- Paño limpiador de lentes
- Tarjeta de garantía
- Llave Allen S3

Componentes y controles



1. Tapa del objetivo
2. Tapa ocular
3. Palanca de bloqueo de la batería
4. Batería
5. Botón UP/REC
6. Botón MENÚ
7. Botón DOWN/MODE
8. Botón ON/OFF/Calibración
9. Botón de enfoque del objetivo
10. Puerto USB tipo C
11. Lente objetivo extremo del dispositivo óptico de luz diurna*.
12. Insertar**

- 13. Adaptador**
- 14. Tornillo**
- 15. Tornillo de apriete**
- 16. Tornillo**
- 17. Palanca adaptadora**
- 18. Monte**

*No incluido en el contenido del paquete

**Adaptador de anillo PSP B (disponible por separado)

Características

- Convierte fácilmente dispositivos ópticos de luz diurna en dispositivos de imagen térmica
- Conserva las ventajas de la óptica diurna en condiciones nocturnas
- Tres modos de calibración (manual, semiautomática y automática)
- 3 niveles de mejora de la sensibilidad: Normal, Alto, Ultra
- Compatible con una amplia gama de aumentos ópticos para luz diurna
- Contrarremoto inalámbrico
- Arranque instantáneo
- Apagar la pantalla Función "Display Off"
- Grabación de vídeo integrada
- Actualización de firmware a distancia
- Totalmente estanco (clase de protección IPX7)
- Amplio rango de temperaturas de funcionamiento (-25 °C - +50°C)

Grabación de vídeo/audio

- Grabadora de vídeo integrada
- Apto para dispositivos iOS y Android
- Control remoto y vigilancia mediante Wi-Fi Smartphone
- Almacenamiento de fotos y vídeos en la nube con la aplicación Stream Vision 2

Batería

- Batería de iones de litio IPS7 de cambio rápido
- Carga mediante puerto USB tipo C

Fuente de alimentación

Precauciones

- Utilice siempre el cargador IPS suministrado con el aparato (o adquirido por separado) para cargar las baterías IPS. El uso de un cargador inadecuado puede provocar daños irreparables en la batería e incendios.
- No cargue la batería inmediatamente después de llevarla del frío al calor. Espere al menos 30 minutos para que la batería se caliente.
- No deje la batería desatendida mientras se carga.
- No utilice el cargador si ha sido modificado o dañado.
- No deje la batería en un cargador conectado a la red una vez finalizada la carga.
- No exponga la batería a altas temperaturas ni al fuego.
- No utilice la batería como fuente de alimentación para dispositivos que no admitan baterías IPS7.
- No desmonte ni deforme la batería.
- No deje caer ni golpee la batería.
- No sumerja la batería.
- Mantenga la batería fuera del alcance de los niños.

Atención. Por favor, no utilice el IPS 14 Battery Pack con el **Krypton 2 FXQ35/FXG50** debido al gran peso de la batería.

Recomendaciones para el uso de pilas

- La batería debe estar parcialmente cargada para el almacenamiento a largo plazo: entre el 50 % y el 80 %.
- La batería debe cargarse a una temperatura ambiente de 0 °C...+35 °C. De lo contrario, la vida útil de la batería disminuirá significativamente.
- Cuando se utiliza la batería a temperaturas bajo cero, la capacidad de la batería disminuye, esto es normal y no un defecto.
- No utilice la batería a temperaturas fuera del rango de -25 °C...+50 °C - esto puede reducir la vida útil de la batería.

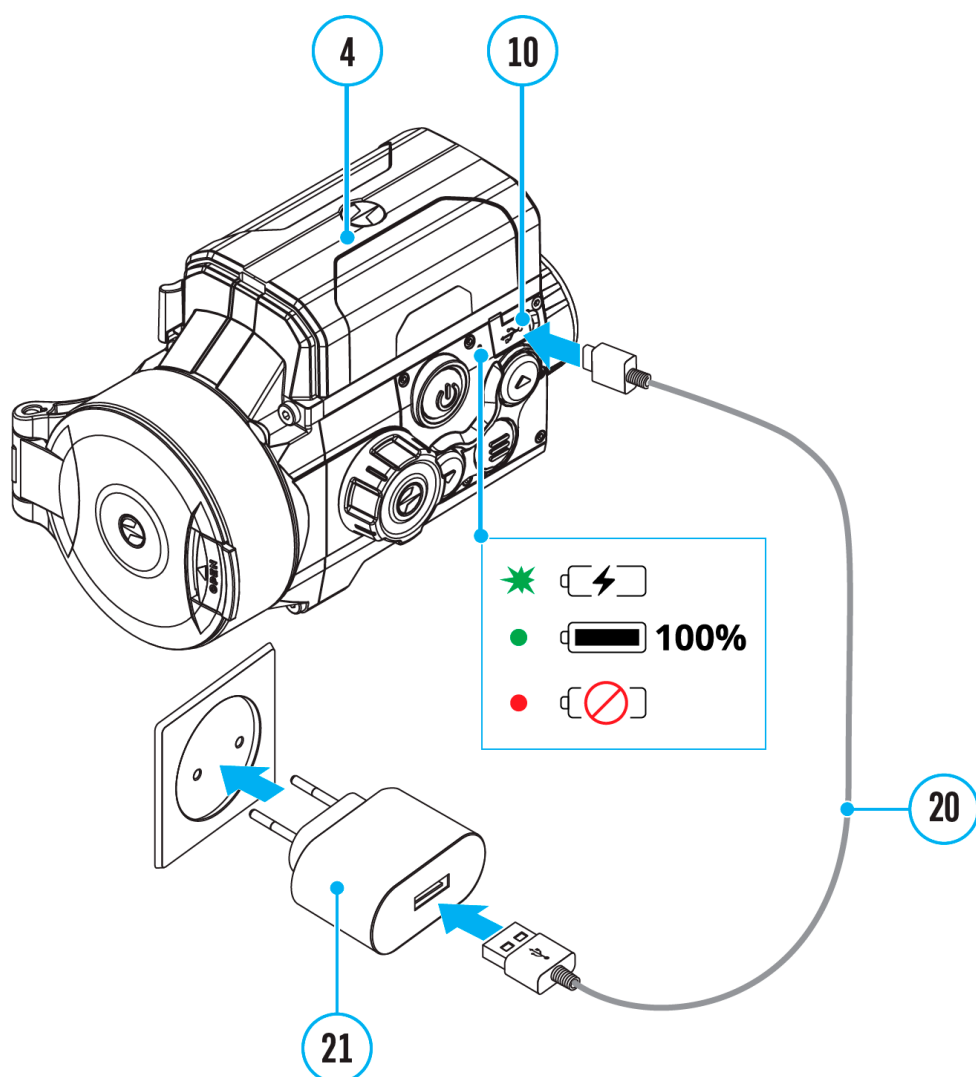
- La batería dispone de una protección contra cortocircuitos. No obstante, debe evitarse cualquier situación que pueda provocar un cortocircuito.

Carga de la batería

El aparato se suministra con una batería recargable de iones de litio IPS7 que permite utilizar el aparato hasta 11 horas. Cargue la batería antes del primer uso.

El icono  de la barra de estado parpadeará cuando la batería esté baja. Es necesario cargar la batería.

Opción 1



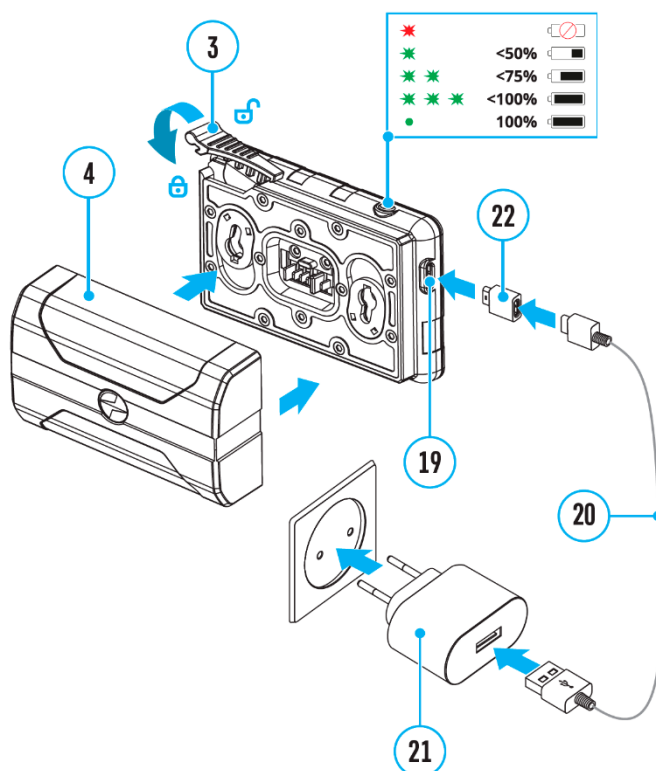
1. **Instale** la batería IPS7 (4) en el compartimento de la batería del dispositivo.

2. Conecte el cable USB tipo C **(20)** al conector USB tipo C **(10)** del dispositivo.
3. Conecte el otro extremo del cable USB **(20)** al adaptador de corriente **(21)** retirando el adaptador USB tipo-A.
4. Conecte el adaptador de corriente **(21)** a una toma de 100-240 V.
5. Espere hasta que la batería esté completamente cargada (indicación en la barra de estado: ).

Si el aparato está Apagado, el indicador LED 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

Opción 2



Cargando

Primer paso Instale la batería en el cargador

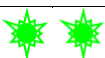
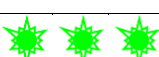
1. Mueva la palanca **(3)** a la posición abierta. 
2. Instale la batería **(4)** en el cargador.
3. Cerrar la batería **(4)** llevando la palanca a la posición de cierre. 

Paso 2. Compruebe el nivel actual de la batería

- Tras la instalación, un indicador LED verde en el cargador comenzará a brillar y a parpadear:
 - una vez si la carga de la batería oscila entre 0% y 50%.
 - dos veces si la carga de la batería oscila entre el 51% y el 75%.
 - tres veces si la carga de la batería oscila entre el 76% y el 99%.

- Cuando el indicador está continuamente verde, la batería está completamente cargada. Desconecte el cargador de la red eléctrica y desconecte la batería del cargador.
- Si el indicador del cargador de batería está constantemente en rojo al insertar la batería, es probable que el nivel de carga esté por debajo del nivel admisible (la batería ha estado en estado de descarga durante un largo periodo de tiempo). Deje la batería en el cargador durante un periodo de tiempo prolongado (hasta varias horas) y, a continuación, retírela y vuelva a insertarla.
- Si el indicador empieza a parpadear en Verde, la batería está bien.
- Si sigue mostrándose en Rojo, la pila está defectuosa. **No utilice esta pila.**

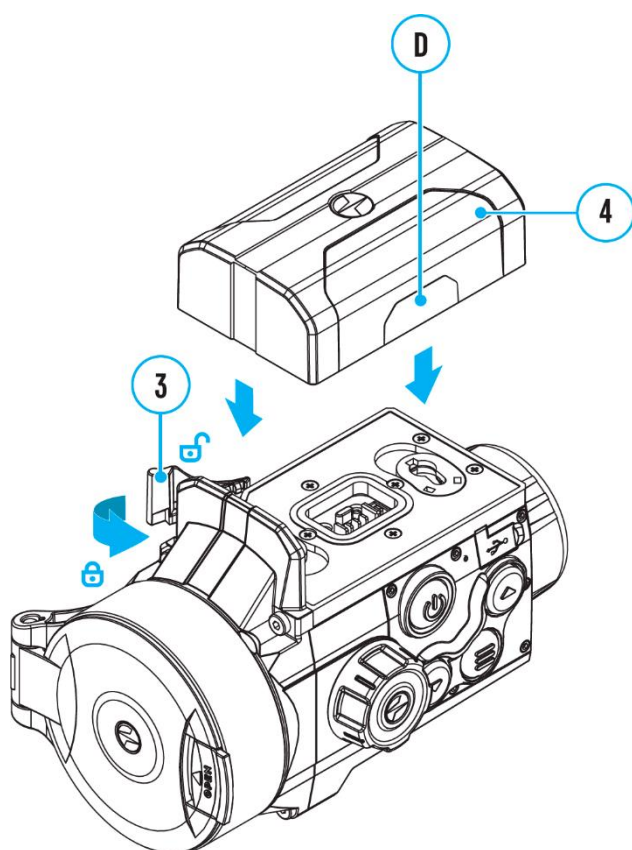
El indicador LED mostrará el estado de carga de la batería:

Indicador LED	Estado de carga de la batería
	Batería agotada
	El nivel de carga de la batería oscila entre el 0% y el 50%.
	El nivel de carga de la batería oscila entre el 51% y el 75%.
	El nivel de carga de la batería oscila entre el 76% y el 99%.
	Batería llena

Paso 3. Conecte el cargador a la red eléctrica

1. Conecte el enchufe del cable USB tipo C **(20)** con el adaptador MicroUSB adjunto **(22)** a la toma USB **(19)** del cargador.
2. Conecte el otro extremo del cable USB **(20)** al adaptador de corriente **(21)**.
3. Conecte el adaptador de corriente **(21)** a una toma de 100-240 V.
4. Cuando el indicador está continuamente en Verde, la batería está completamente cargada. Desconecte el cargador de la red eléctrica.

Instalación de la batería



1. Mueva la palanca **(3)** a la posición abierta .
2. Introduzca la pila **(4)** en la ranura prevista para ello en el cuerpo del aparato de forma que el elemento **D** (saliente de la caja de la pila) quede a la izquierda.
3. Cerrar la batería **(4)** llevando la palanca **(3)** a la posición de cierre .

Fuente de alimentación externa

La alimentación externa se suministra desde una fuente externa, como un Power Bank de 5 V.

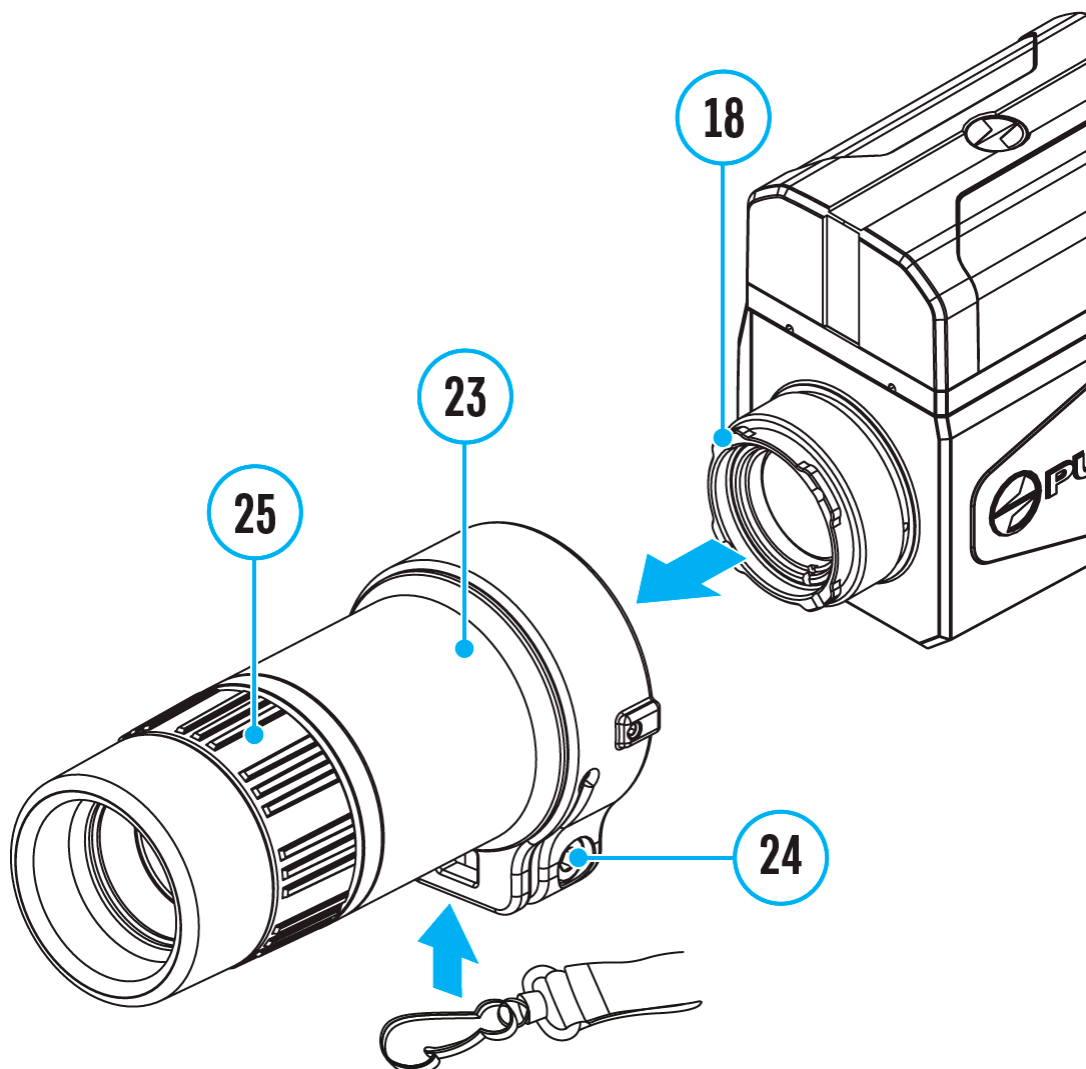
1. Conecte la fuente de alimentación externa al conector USB tipo C **(10)** del dispositivo.
2. El dispositivo pasará a funcionar con la fuente de alimentación externa, mientras que la batería del IPS7 se irá recargando gradualmente.
3. En la pantalla aparecerá un icono de batería  que muestra el nivel de carga en porcentaje.

4. Si el dispositivo funciona con una fuente de alimentación externa y la batería IPS7 no está conectada, aparece el icono  .
 5. Una vez desconectada la fuente de alimentación externa, el dispositivo empezará a funcionar con la batería.
-

Atención. La carga de las baterías del Power Bank IPS7 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 encendido, que haya funcionado durante varios minutos.

Primeros pasos

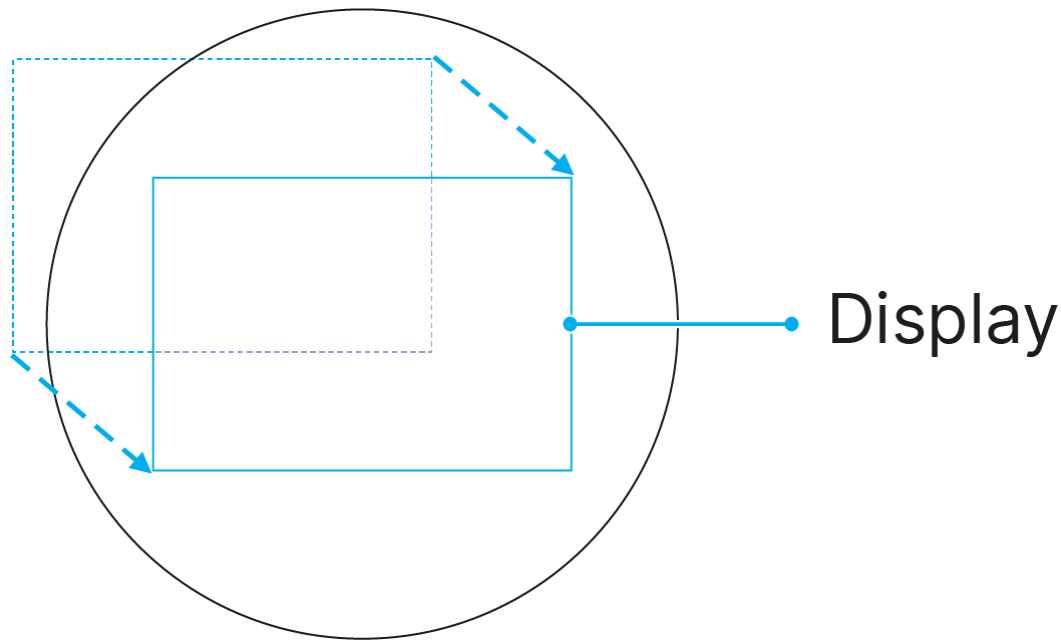
Instalación del monocular en el módulo de imagen térmica



El **monocular Pulsar 3x20 B (23)** permite transformar el dispositivo en una cámara termográfica portátil con 3 aumentos.

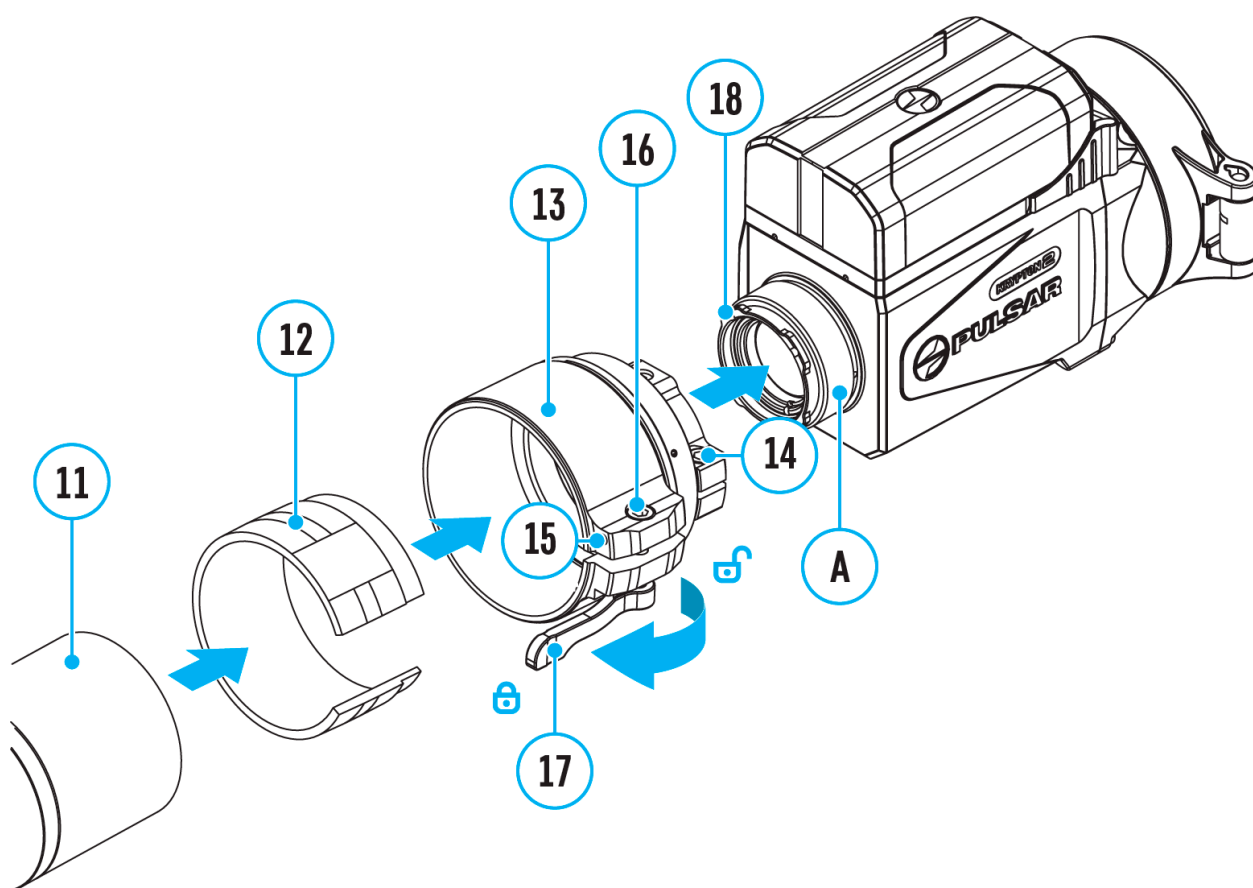
-
1. Alinee los salientes del monocular **(23)** en el lado de su lente con las ranuras de la montura **(18)** del módulo de imagen térmica.
 2. Gire el monocular en el sentido de las agujas del reloj para fijarlo al módulo térmico. La posición recomendada del tornillo de sujeción **(24)** es en la parte inferior (véase la figura).

3. Apague el módulo de imagen térmica pulsando el botón **ON/OFF (8)**.
4. Ajuste el anillo de dioptrías del ocular **(25)** hasta que los símbolos de la pantalla sean nítidos.
5. Afloje el tornillo **(24)** con una llave Allen S3.
6. Alinee la pantalla con el centro de la imagen en el monocular inclinando el módulo de imagen térmica en las direcciones requeridas.



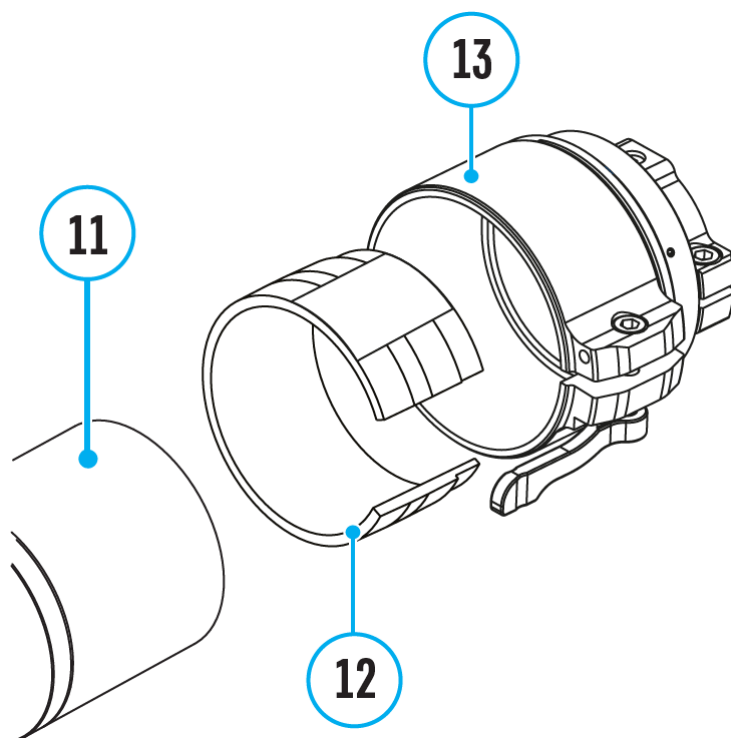
7. Bloquee el monocular en la posición elegida apretando el tornillo **(24)** hasta el tope (fuerza de apriete - 2,5 Nm).
8. Para retirar el monocular, gírelo en el sentido contrario a las agujas del reloj y desconéctelo del módulo de imagen térmica.

Montaje del adaptador en el dispositivo



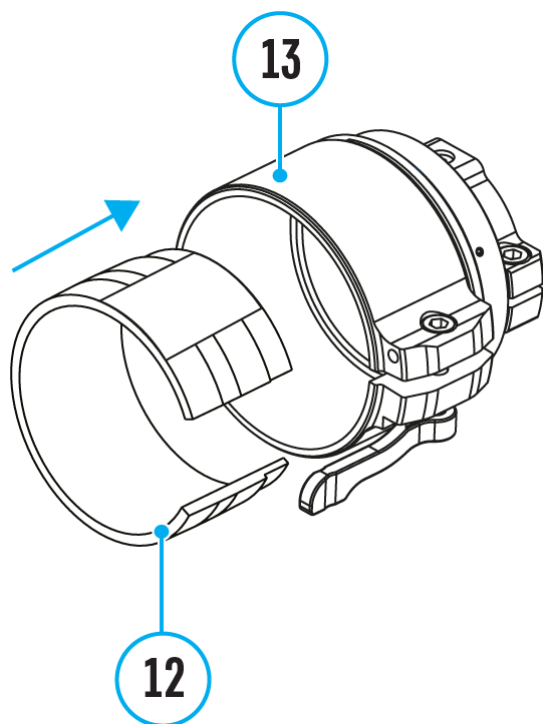
Nota: si desea utilizar un adaptador de otros fabricantes o un adaptador de anillo Pulsar PSP, desenrosque el anillo **(A)** situado cerca del conjunto de montaje **(18)**.

Paso 1. Recoger un inserto



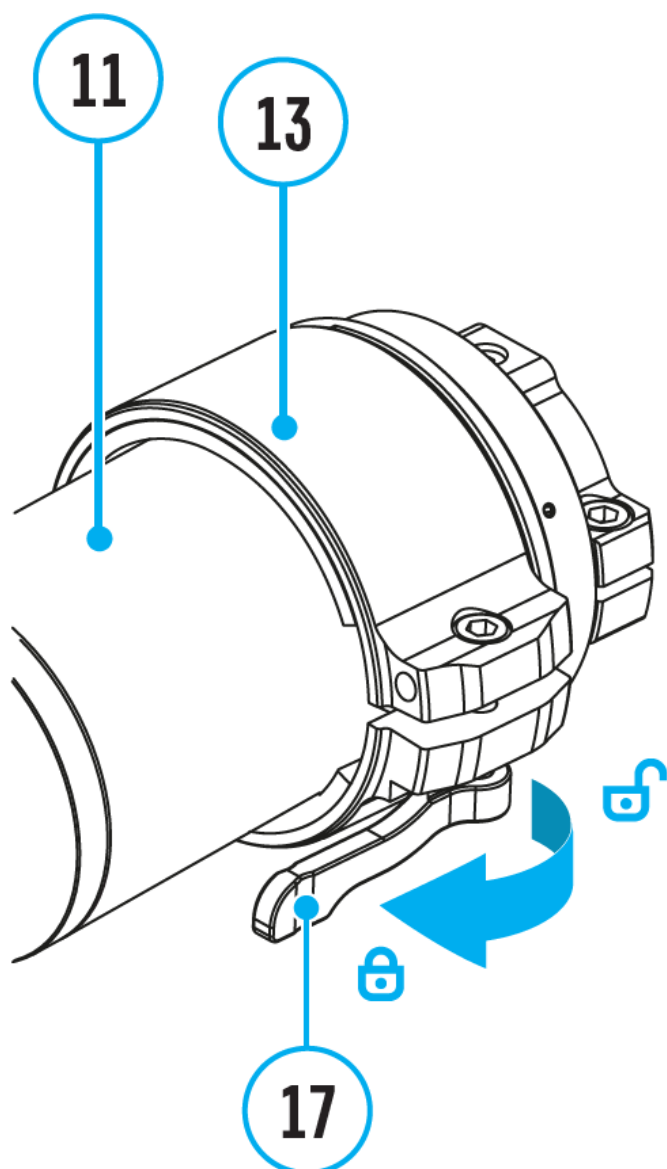
1. Seleccione el adaptador anular **(13)** (se vende por separado) con el inserto **(12)** del diámetro necesario en función del diámetro exterior de la lente de su dispositivo óptico **(11)** (véase [la tabla](#)).
 2. La designación 42 mm / 50 mm / 56 mm en el nombre del adaptador significa el diámetro del objetivo del dispositivo óptico.
-

Segundo paso Instale el inserto en el adaptador



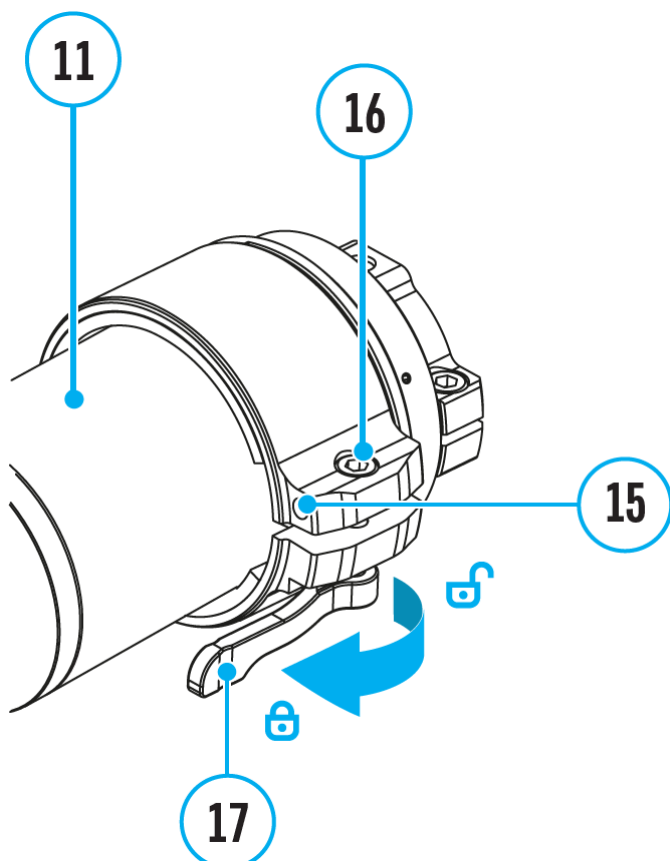
1. Aplique 2-3 tiras de cinta adhesiva de doble cara a la superficie exterior del inserto de su elección **(12)**.
 2. Introduzca el inserto **(12)** de su elección en el adaptador de anillo **(13)** hasta el tope.
-

Paso 3. Monte el adaptador en el dispositivo óptico



1. Mueva la palanca **(17)** a la posición ABIERTO .
 2. Antes de instalar el adaptador de anillo **(13)** en el dispositivo óptico, se recomienda desengrasar el cuerpo del objetivo del dispositivo óptico **(11)**.
 3. Monte el adaptador anular **(13)** con el inserto **(12)** en el objetivo del dispositivo óptico para luz diurna **(11)** hasta el tope.
-

Paso 4. Ajuste la palanca del adaptador



1. Mueva la palanca **(17)** desde su posición inicial ABIERTO  a la posición CERRADO .
2. Afloje el tornillo de bloqueo **(15)** con una llave Allen de 2 mm*.
3. Apriete el tornillo **(16)** con una llave Allen de 4 mm*. La fuerza de apriete debe ser de 1,5-2 Nm (utilice un destornillador dinamométrico) para garantizar que la palanca **(17)** esté correctamente apretada, mientras que el adaptador de anillo no debe moverse con respecto al cuerpo del dispositivo óptico **(11)**. Si es necesario, apriete o afloje el tornillo **(16)** para accionar la palanca **(17)** de la mejor manera posible.
4. Apriete el tornillo de bloqueo **(15)** hasta el tope.

*Adaptador de anillo PSP B (disponible por separado)

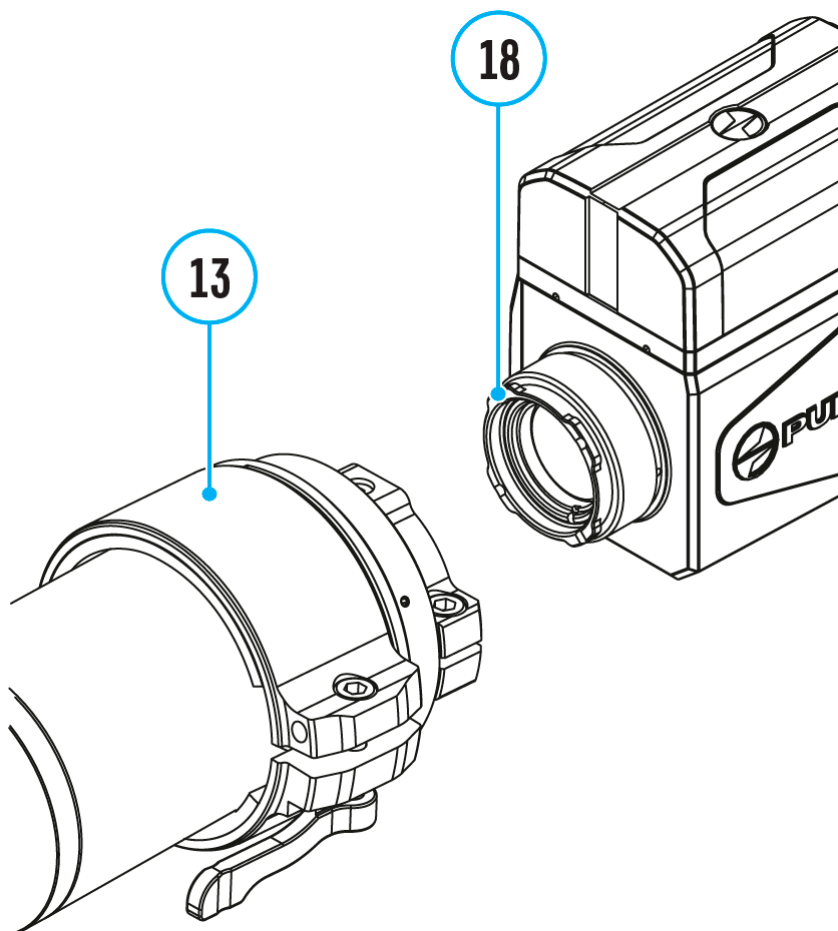
Tabla de selección de insertos para dispositivos ópticos

Adaptador de anillo modelo	El diámetro interior del inserto debe coincidir con el diámetro exterior de la carcasa de la lente objetivo del dispositivo óptico de luz diurna en el que se instala.	
	Diámetro interior del inserto, mm	Adecuado para carcasa de lente de dispositivo óptico de luz diurna con un diámetro exterior de, mm
PSP 42B Adaptador anular 42 mm (SKU 79206)	45.5	45.5
	46	46
	46.5	46.5
	47	46.7-47.6
	48	47.7-48.6
	49	48.7-49.6
	50	49.7-50.6
PSP 50B Adaptador anular 50 mm	51.6	51.6
	53.4	53.4
	55	54.7-55.6
	56	55.7-56.6
	57	56.7-57.6
	58	57.7-58.6

	59	58.7-59.6
PSP 56B Adaptador anular 56 mm	60	59.7-60.6
	61	60.7-61.6
	62	61.7-62.6
	63	62.7-63.6
	64	63.7-64.6
	65	64.7-65.6

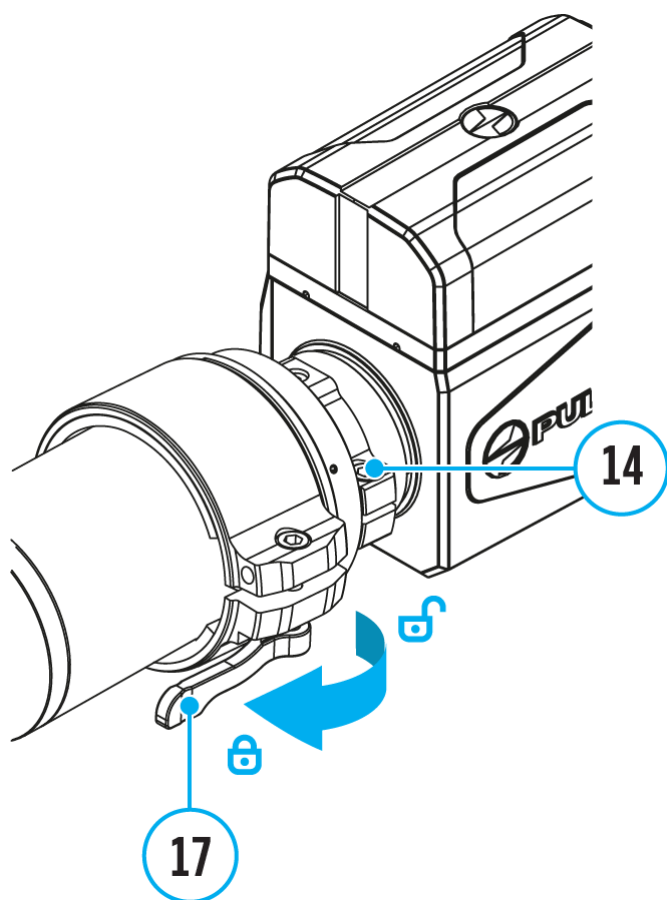
Montaje del módulo de imagen térmica en el adaptador

Paso 1. Monte el módulo de imagen térmica en el adaptador

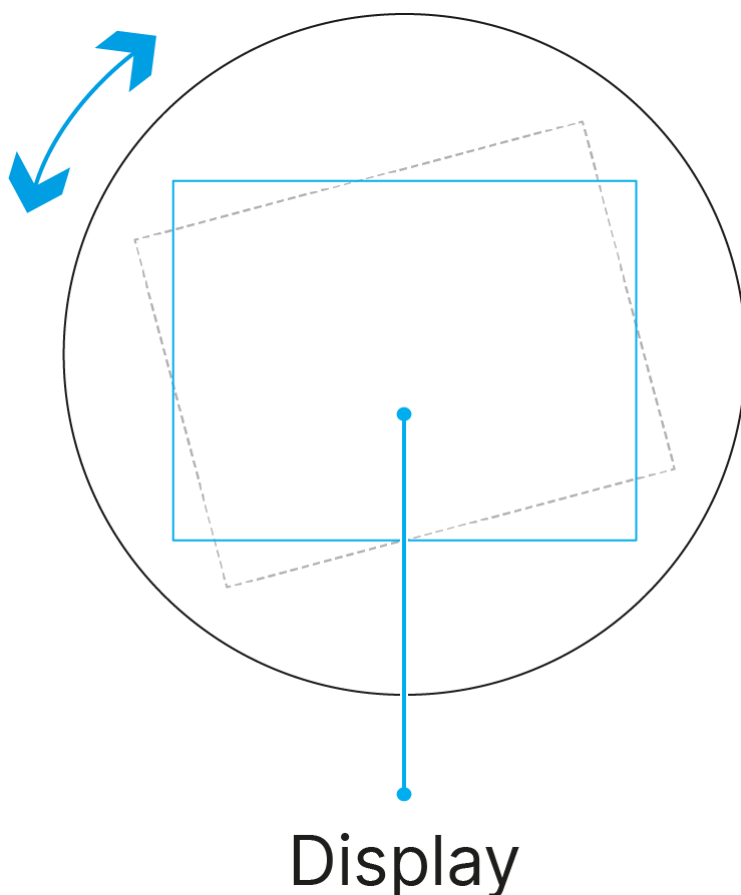


1. Retire la cubierta protectora del Ocular del módulo de imagen térmica.
 2. Alinee los salientes del adaptador **(13)** con las ranuras del conjunto de montaje **(18)** del módulo térmico y gire el módulo térmico en sentido antihorario hasta el tope.
-

Paso 2. Ajuste la posición de visualización del módulo de imagen térmica



1. Afloje el tornillo **(14)** con una llave Allen (S = 4 mm).
2. Apague el módulo de imagen térmica pulsando brevemente el botón **ON/OFF (8)**.
3. Alinee el centro de la imagen en la pantalla con el centro de la imagen del dispositivo óptico inclinando el módulo de imagen térmica.
4. Apriete el tornillo **(14)** hasta el tope. La fuerza de apriete debe ser de 5 N-m (utilice el destornillador dinamométrico para comprobarlo).
5. Mueva la palanca **(17)** a la posición ABIERTO .
6. Alinee los límites superior e inferior de la pantalla paralelos al eje horizontal girando el adaptador con módulo de imagen térmica en el sentido de las agujas del reloj o en sentido contrario.



7. Coloque la palanca **(17)** en la posición CERRADO .

Encendido y configuración de la imagen

1. Abra la tapa del objetivo **(1)**.
2. Apague el aparato pulsando el botón **ON/OFF (8)**.
3. Ajuste el anillo de dioptrías del ocular de su dispositivo óptico de luz diurna hasta que los símbolos de la pantalla sean nítidos. En el futuro, no será necesario ajustar la dioptría del ocular independientemente de la Distancia y otras condiciones.
4. Gire el botón de enfoque del objetivo **(9)** para enfocar el objetivo visual.
5. Acceda al Menú principal con una pulsación larga del botón **MENÚ (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 (8)**. Cerrar la tapa del objetivo al calibrar manualmente.
7. Seleccione el **Nivel de sensibilidad** deseado ("Normal"  , "Alto"  , "Ultra" ) pulsando brevemente el botón **MODE (7)**.

8. Active el **filtro antidistorsión**  en el Menú principal para mejorar la imagen a medida que aumenta el nivel de amplificación.
 9. Seleccione una de las **paletas de colores** del menú principal.
 10. Active el Menú rápido pulsando brevemente el botón **MENÚ (6)** para ajustar la Luminosidad y el Contraste de la pantalla (para más detalles, consulte el apartado **Menú rápido**).
 11. A grandes aumentos ópticos, los elementos de la interfaz pueden ser parcial o totalmente invisibles. Para cambiar el tamaño de la interfaz, mantenga pulsado el botón **DOWN/MODE (7)**.
 12. Una vez finalizado el uso, apague el aparato pulsando prolongadamente el botón **ON/OFF (8)**.
-

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
Apagado del dispositivo	 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
Conmutación de los niveles de amplificación	 prensa corta
Redimensionamiento de la interfaz	 pulsación larga
Videograbadora	Botón
Iniciar/pausar/reanudar la grabación de vídeo	 prensa corta
Detener la grabación de vídeo	 pulsación larga
Cambiar a vídeo / foto	 pulsación larga
Capturar foto	 prensa corta
Menú principal	Botón
Acceder al menú principal	 pulsación larga
Navegación hacia abajo/en el sentido de las agujas del reloj	 prensa corta
Navegación arriba/izquierda	 prensa corta
Confirme la selección	 prensa corta
Salir del submenú sin confirmar la selección	 pulsación larga
Salir del Menú (cambiar al modo de visualización)	 pulsación larga
Menú rápido	Botón
Acceder al menú rápido	 prensa corta

Cambiar entre las opciones del menú rápido	 prensa corta
Aumentar el valor	 prensa corta
Disminución del valor	 prensa corta
Salir del menú rápido	 pulsación larga

Interfaz

Barra de estado



La barra de estado se encuentra en la parte inferior de la pantalla y muestra información sobre el estado de funcionamiento real del dispositivo, incluyendo:

- Modos de color:



- Blanco caliente



- Negro caliente

- Bluetooth
- Perfil de calibración (A, B o C)
- Filtro antidistorsión (se muestra cuando la función está activada)
- Nivel de sensibilidad (por ejemplo, Normal)
- Modo de Calibración (en el modo de Calibración automática aparecerá un temporizador de cuenta atrás en lugar del icono del modo de calibración 3 segundos antes de que comience la calibración automática).
- Indicación de potencia:



- nivel de carga si el aparato funciona con batería



- nivel de carga si el dispositivo se está cargando y se alimenta de una batería



- Sin batería, el aparato está conectado a una fuente de alimentación externa.

- Estado de la grabación de vídeo:



- la grabación de vídeo está activada



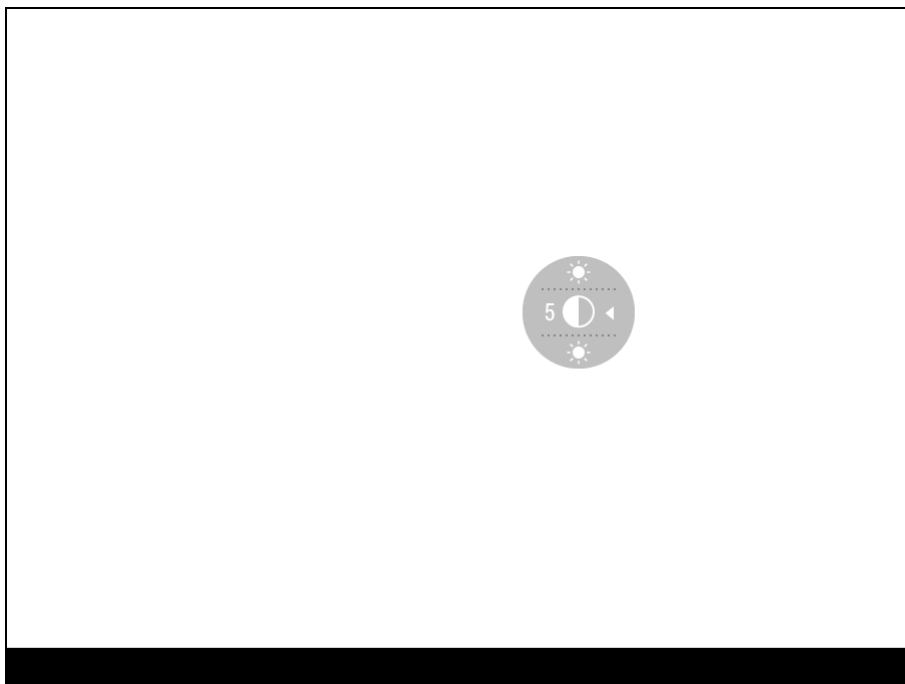
- pausa

- Micrófono

- Conexión Wi-Fi
- Hora
- Función de Desconexión automática (por ejemplo, 5 min)

Menú rápido

- Acceda al Menú pulsando brevemente **MENÚ (6)**.
- Para seleccionar las funciones siguientes, pulse sucesivamente **MENÚ (6)**.



Contraste  - pulse los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)** para cambiar el valor de contraste de la pantalla de 0 a 20.

Luminosidad  - pulse los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)** para cambiar el valor de luminosidad de la pantalla de 0 a 20.

- Para salir del Menú, mantenga pulsado el botón **MENÚ (6)**, o espere 10 segundos para la salida automática.

Menú principal

Acceder al Menú Principal

1. Acceda al Menú con una pulsación larga del botón **MENÚ (6)**.
2. Pulse los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)** para desplazarse por las funciones del Menú.
3. Una pulsación corta del botón **MENÚ (6)** abre una opción del Menú.

4. Para salir del Menú, mantenga pulsado el botón **MENÚ (6)**.
5. La salida automática del Menú se produce tras 10 segundos de inactividad.

Nota: Al entrar en el Menú principal, la imagen de fondo se oscurece para mejorar la visibilidad del menú. Esto es normal y no un defecto.

Vista general del Menú



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.

Opción 1:

Pulse brevemente el botón **MODE (7)** para cambiar el nivel de amplificación.

Opción 2:

1. Mantenga pulsado el botón **MENÚ (6)** para acceder al **Menú** principal.
2. Utilice los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)** para seleccionar el icono **Nivel de sensibilidad** .
3. Pulse brevemente el botón **MENÚ (6)** para acceder al submenú Nivel de sensibilidad.
4. Utilice los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)** para seleccionar uno de los tres niveles de amplificación de la sensibilidad (Normal , Alto , Ultra ).
5. Pulse brevemente el botón **MENÚ (6)** para confirmar la selección.

Filtro antidistorsión

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

-
1. Mantenga pulsado el botón **MENÚ (6)** para acceder al **Menú** principal.
 2. Utilice los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)** para seleccionar el icono **Filtro antidistorsión** .
 3. Pulse brevemente el botón **MENÚ (6)** para confirmar la selección.
 4. Pulse brevemente el botón **MENÚ (6)** para activar/desactivar el filtro.

Modo usuario

La función Modo usuario guarda los ajustes de Luminosidad y Contraste seleccionados en la memoria del dispositivo proporcionando una calidad de imagen óptima para el siguiente uso de la cámara termográfica de forma inmediata, sin necesidad de ajustes adicionales.

1. Mantenga pulsado el botón **MENÚ (6)** para acceder al **Menú** principal.
2. Utilice los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)** para seleccionar el icono **del Modo usuario** .
3. Pulse brevemente el botón **MENÚ (6)** para confirmar la selección.
4. Pulse brevemente el botón **MENÚ (6)** para activar/desactivar el modo.

Modos de color



Selección de paletas de colores.

Blanco caliente es el modo de visualización por defecto.

Para seleccionar una paleta alternativa, haga lo siguiente:

1. Mantenga pulsado el botón **MENU (6)** para acceder al Menú principal.
2. Utilice los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)** para seleccionar el icono **Modos de color** .
3. Pulse brevemente el botón **MENU (6)** para acceder al submenú.
4. Utilice los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)** para seleccionar la paleta deseada.
5. Pulse brevemente el botón **MENU (6)** para confirmar la selección.

Consejo: para conservar los valores de Luminosidad y Contraste al cambiar de paleta, active el **Modo 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.

Wi-Fi

Esta opción del Menú le permite configurar su dispositivo para que funcione en una red Wi-Fi.

1. Mantenga pulsado el botón **MENÚ (6)** para entrar en el Menú.
2. Seleccione la opción **Wi-Fi**  con los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)**.
3. Una pulsación corta del botón **MENÚ (6)** abre la sección de Menú.

Activar Wi-Fi

Apaga y enciende el Wi-Fi.

1. Seleccione la opción **Activar Wi-Fi**  con los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)**.
 2. Una pulsación corta del botón **MENU (6)** abre el submenú.
 3. Para activar o desactivar el Wi-Fi pulse los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)**.
 4. Confirme su selección pulsando brevemente el botón **MENU (6)**.
-

Establecer contraseña

Este submenú le permite establecer una contraseña para acceder a su módulo de imagen térmica desde un dispositivo móvil. La contraseña se utiliza para conectar un dispositivo externo (por ejemplo, un smartphone) a su dispositivo.

1. Seleccione la opción **Establecer contraseña**  con los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)**.
 2. Una pulsación corta del botón **MENU (6)** abre el submenú.
 3. En la imagen aparecerá la contraseña exclusiva de tu dispositivo.
 4. Establezca la contraseña deseada con los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)**. Pulse el botón **MENU (6)** para alternar los dígitos.
 5. Mantenga pulsado el botón **MENU (6)** para guardar la contraseña y salir del submenú.
-

Establecer nivel de acceso

Este submenú le permite establecer los niveles de acceso de la aplicación Stream Vision 2 a su dispositivo.

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

- Nivel de acceso **Invitado**. El usuario de **Stream Vision 2** sólo tiene acceso al flujo de vídeo en tiempo real del dispositivo.
1. Seleccione el submenú **Establecer nivel de acceso**  con los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)**.
 2. Una pulsación corta del botón **MENÚ (6)** abre el submenú
 3. Seleccione **Propietario** o **Invitado** con los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)**.
 4. Confirme su selección pulsando brevemente el botón **MENÚ (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. Seleccione la opción **Banda de Wi-Fi**  con los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)**.
 2. Pulse brevemente el botón **MENU (6)** para acceder al submenú.
 3. Pulse los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)** para seleccionar el ancho de banda Wi-Fi - **5 GHz** o **2.4 GHz**.
 4. Confirme su selección pulsando brevemente el botón **MENÚ (6)** del controlador.

Acerca del dispositivo

Este Menú permite al usuario ver la siguiente información sobre el dispositivo:

- Número SKU
- Versión del firmware

- Nombre: Device Name
 - Versión de hardware
 - Número de serie del dispositivo
 - Información de servicio
-

Para visualizar la información, haga lo siguiente:

1. Mantenga pulsado el botón **MENÚ (6)** para acceder al **Menú** principal.
2. Utilice los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)** para seleccionar el icono **Información del dispositivo** .
3. Pulse brevemente el botón **MENÚ (6)** para ver/salir de la información.

Ajustes generales

Esta sección del Menú le permite cambiar el idioma de la interfaz, ajustar la fecha, la hora, devolver el dispositivo a los ajustes predeterminados de fábrica y realizar el formateo de la tarjeta de memoria.

1. Mantenga pulsado el botón **MENU (6)** para acceder al Menú principal.
 2. Seleccione el submenú **Ajustes generales**  con los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)**.
 3. Una pulsación corta del botón **MENU (6)** abre el submenú.
 4. Pulse los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)** para seleccionar la opción del Menú deseada.
-

Idioma

1. Una pulsación corta del botón **MENÚ (6)** abre el submenú **Idioma** .
2. Seleccione uno de los idiomas de interfaz disponibles (inglés, alemán, español, francés, ruso, italiano, portugués, neerlandés, danés, noruego, sueco, polaco, checo, húngaro) con los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)**.

3. Confirme su selección pulsando brevemente el botón **MENÚ (6)**.
-

Fecha

1. Una pulsación corta del botón **MENÚ (6)** abre el submenú **Fecha** .
 2. La Fecha aparece en formato dd/mm/aaaa (01/01/2023).
 3. Ajuste el año, el mes y el Día deseados con las teclas **ARRIBA (5)/ABAJO (7)** (la **tecla ARRIBA (5)** aumenta el valor y la tecla **ABAJO (7)** lo reduce). Pulse el botón **MENÚ (6)** para alternar los dígitos.
 4. Para guardar la Fecha elegida y salir del submenú, mantenga pulsado el botón **MENÚ (6)**.
-

Hora

1. Una pulsación corta del botón **MENÚ (6)** abre el submenú **Hora** .
 2. Seleccione el formato de Hora (reloj de 24 horas o AM/PM) pulsando los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)**.
 3. Pulse el botón **MENÚ (6)** para pasar al ajuste de la hora.
 4. Ajuste la hora con los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)**. El botón **ARRIBA (5)** aumenta el valor y el botón **ABAJO (7)** lo reduce.
 5. Pulse el botón **MENÚ (6)** para pasar al ajuste de los minutos.
 6. Ajuste los minutos pulsando los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)**.
 7. Para guardar la hora elegida y salir del submenú, mantenga pulsado el botón **MENÚ (6)**.
-

Desconexión automática

Esta opción permite activar la función de Desconexión automática cuando el aparato se encuentra en una posición no operativa (inclinado hacia arriba o hacia abajo en un ángulo superior a 70°, hacia la derecha o hacia la izquierda en un ángulo superior a 30°).

1. Una pulsación corta del botón **MENÚ (6)** abre el submenú **Desconexión automática** .
2. Utilice los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)** para seleccionar el periodo de tiempo (**1 min, 3 min, 5 min**) al expirar el cual el aparato se apagará automáticamente, o seleccione **Apagado** si desea desactivar el Apagado automático.
3. Pulse brevemente el botón **MENÚ (6)** para confirmar la selección.

Nota: Si la función Desconexión automática está activada, la barra de estado muestra un icono y el periodo de tiempo de desconexión como  1 min.

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. Seleccione la opción de menú **Comprimir video**  con los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)**.

2. Para activar la compresión video, pulse brevemente el botón **MENU (6)**.



3. Para desactivar la compresión de vídeo, pulse brevemente el botón **MENU (6)**.



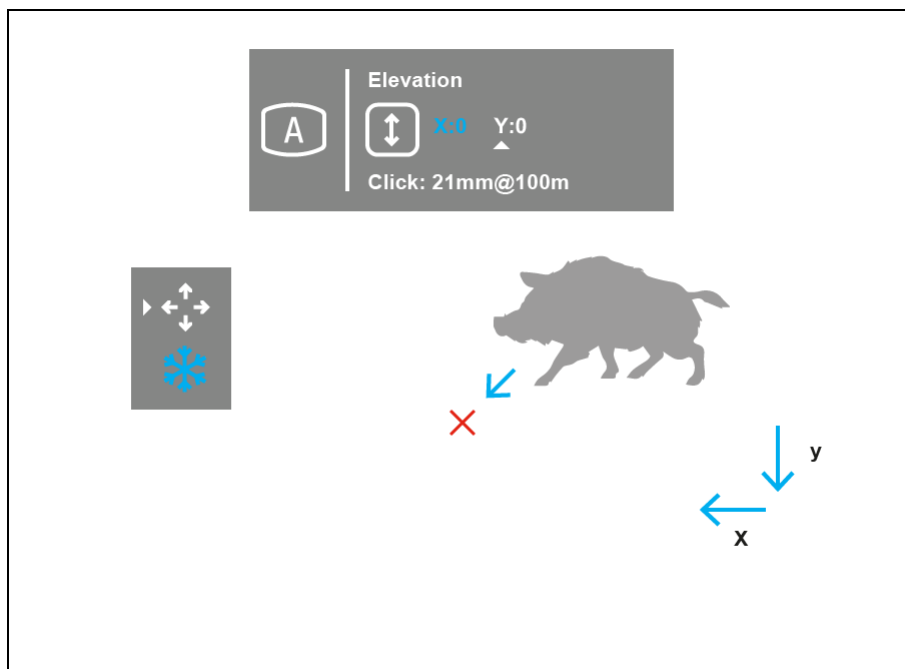
Calibración de la posición de la pantalla

El módulo de imagen térmica está configurado de tal forma que, una vez instalado en una óptica de luz diurna correctamente ajustada a la Distancia, no es necesario ajustar la posición de la imagen. Si después de instalar el módulo térmico para imágenes en la óptica se produce un desplazamiento de la imagen, corríjalo calibrando la posición de la pantalla.

Perfil de calibración

1. Mantenga pulsado el botón **MENÚ (6)** para acceder al **Menú** principal.
2. Seleccione el submenú **Ajustes generales**  con los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)**.
3. Una pulsación corta del botón **MENÚ (6)** abre el submenú.
4. Pulse los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)** para seleccionar la opción de menú **Calibración de la posición de la pantalla** .
5. Una pulsación corta del botón **MENÚ (6)** abre el submenú.
6. Pulse brevemente la tecla **MENÚ (6)** para abrir el submenú **Perfil de calibración** .
7. Seleccione uno de los perfiles de calibración (mostrados con las letras A; B; C) con los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)**.
8. Confirme su selección pulsando brevemente el botón **MENÚ (6)**.
9. El nombre del Perfil seleccionado aparece en la barra de estado.

Calibración de posición

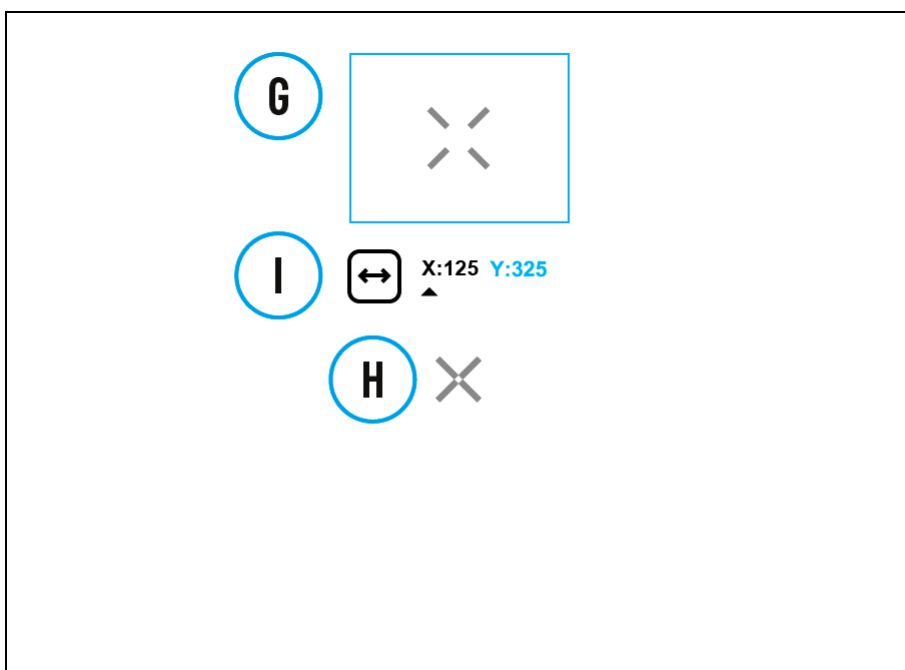


1. Para congelar la imagen, seleccione **Freeze** ❄️ y pulse brevemente el botón **MENÚ (6)**.
 2. Pulse los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)** para seleccionar la opción de menú **Calibración de posición** ⬆️⬆️.
 3. Confirme su selección pulsando brevemente el botón **MENÚ (6)**. Aparecerán las coordenadas X=0; Y=0 y el valor de Clicks.
 4. Utilice los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)** para desplazar la imagen horizontalmente (eje X) y verticalmente (eje Y) hasta la posición deseada para la Distancia correspondiente.
 5. Pulse el botón **MENÚ (6)** para alternar entre las coordenadas X e Y.
 6. El rango de desplazamiento de la imagen es de +/- 20 píxeles horizontalmente (eje X), +/- 20 píxeles verticalmente (eje Y).
 7. Para salir del Menú y guardar los ajustes, mantenga pulsado el botón **MENÚ (6)** durante dos segundos.
-

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.

Las cámaras termográficas **Krypton 2** permiten al usuario eliminar cualquier píxel defectuoso del sensor mediante firmware, así como cancelar la eliminación.



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

1. Mantenga pulsado el botón **MENÚ (6)** para acceder al **Menú** principal.
2. Seleccione el submenú **Ajustes generales**  con los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)**.
3. Una pulsación corta del botón **MENU (6)** abre el submenú.
4. Utilice los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)** para seleccionar la opción de menú **Eliminación de píxeles defectuosos** .
5. Pulse brevemente **MENÚ (6)** para abrir el submenú.
6. Seleccione la opción de **reparación de píxeles defectuosos**  pulsando brevemente el botón **MENÚ (6)**.

Paso 2. Seleccione el píxel defectuoso

1. Aparece un marcador **(H)**  en el centro de la pantalla.
2. En la parte superior de la pantalla aparece una "lupa" **(G)** - una imagen ampliada en el marco con una cruz fija , diseñada para facilitar la detección de un píxel defectuoso y hacer coincidir el píxel con el marcador, y flechas horizontales y verticales para los ejes X e Y **(I)** que muestran el movimiento del marcador.
3. Con una pulsación corta de los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)** mueva el marcador para alinearlo con un píxel defectuoso.
4. Cambia la dirección del marcador de horizontal a vertical y viceversa con una pulsación corta del botón **MENÚ (6)**.
5. Alinee el píxel defectuoso con la cruz fija del marco: el píxel debería desaparecer.

Paso 3. Eliminar el píxel defectuoso

1. Apague el píxel defectuoso pulsando brevemente el botón **ON/OFF (8)**.
2. Una vez que el píxel se haya borrado correctamente, aparecerá brevemente un mensaje de **"OK"** en la pantalla.
3. A continuación, puede eliminar otro píxel defectuoso desplazando el marcador por la pantalla.
4. Salga del submenú **Eliminación de píxeles defectuosos** pulsando prolongadamente el **MENÚ (6)**.

Advertencia La pantalla de una cámara termográfica puede tener 1 ó 2 píxeles representados como puntos blancos brillantes o de color (azul, rojo) que no pueden borrarse y no constituyen un defecto.

Vuelta a la mapa de píxeles original

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

1. Mantenga pulsado el botón **MENÚ (6)** para acceder al Menú principal.
 2. Seleccione el submenú **Ajustes generales**  con los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)**.
 3. Una pulsación corta del botón **MENÚ (6)** abre el submenú.
 4. Utilice los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)** para seleccionar el icono **Eliminación de píxeles defectuosos** .
 5. Pulse el botón **MENÚ (6)** para acceder al submenú.
 6. Utilice los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)** para seleccionar el icono **Vuelta a la mapa de píxeles original** .
 7. Active la función pulsando brevemente el botón **MENÚ (6)**.
 8. Con los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)**, seleccione **Sí** si desea volver al mapa de píxeles de fábrica y seleccione **No** en caso contrario.
 9. Confirme su selección pulsando brevemente el botón **MENÚ (6)**.
-

Configuración predeterminada

1. Una pulsación corta del botón **MENÚ (6)** abre el submenú **Configuración predeterminada** .
2. Seleccione la opción **Sí** para restablecer los valores de fábrica o **No** para Cancelar utilizando los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)**.
3. Confirme su selección pulsando brevemente el botón **MENÚ (6)**.
 - Si se selecciona **Sí**, la pantalla mostrará "**¿Desea restablecer la configuración predeterminada?**" y las opciones **Sí** y **No**. Seleccione **Sí** para restaurar la Configuración predeterminada.
 - Si selecciona la opción **No**, se cancelará el restablecimiento y saldrá del submenú.

Los siguientes ajustes se restaurarán a su estado de fábrica antes de ser configurados por el usuario:

- **Nivel de sensibilidad** - Normal
- **Filtro antidistorsión** - Apagado
- **Modo usuario** - Apagado
- **Nivel de Luminosidad** - 10
- **Nivel de contraste** - 8
- **Tamaño de interfaz** - máximo
- **Modo grabador de vídeo** - vídeo
- **Regímen de calibración** - automático
- **Idioma** - Inglés
- **Wi-Fi** - Apagado (contraseña por defecto)
- **Desconexión** automática - Apagado
- **Paleta de colores** - Blanco caliente
- **Comprimir video** - Apagado
- **Banda de Wi-Fi** - 5 GHz

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

Formatear

Al formatear la tarjeta de memoria interna se borran permanentemente todos los archivos grabados.

Formatear en caso de error de la tarjeta de memoria.

Atención. Asegúrese de que ya no necesita los archivos que va a eliminar o cree una copia de seguridad en otro soporte.

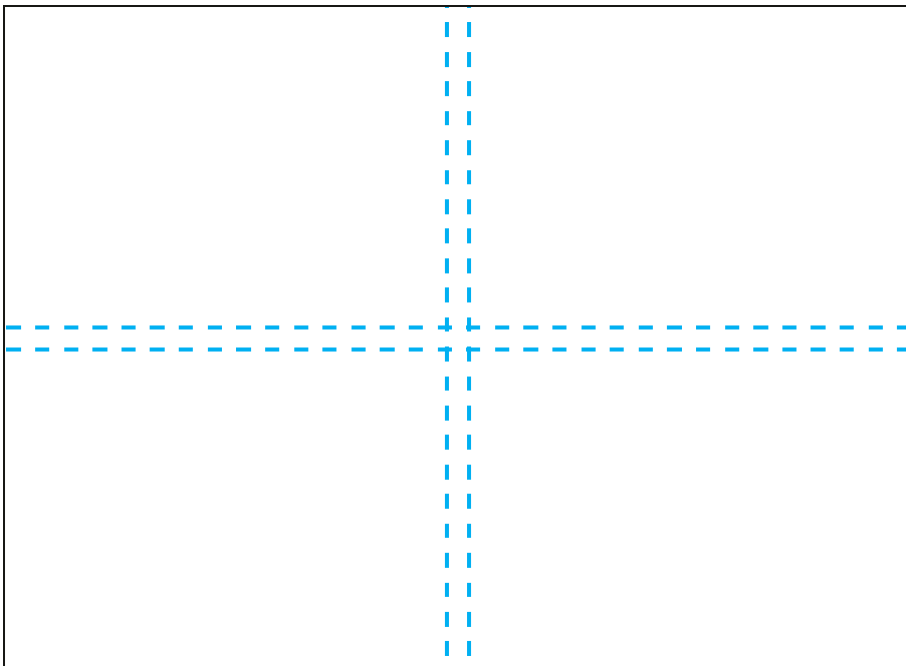
1. Una pulsación corta del botón **MENÚ (6)** abre el submenú **Formatear** .

2. Seleccione la opción **Sí** para Formatear o **No** para Cancelar utilizando los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)**.
3. Confirme su selección pulsando brevemente el botón **MENÚ (6)**.
 - Si se selecciona **Sí**, aparece el mensaje "**¿Desea formatear la tarjeta de memoria?**" en la pantalla, así como **Sí** y No Seleccione **Sí** para formatear la tarjeta de memoria.
 - Si selecciona la opción **No**, se cancelará el formateo y saldrá del submenú.

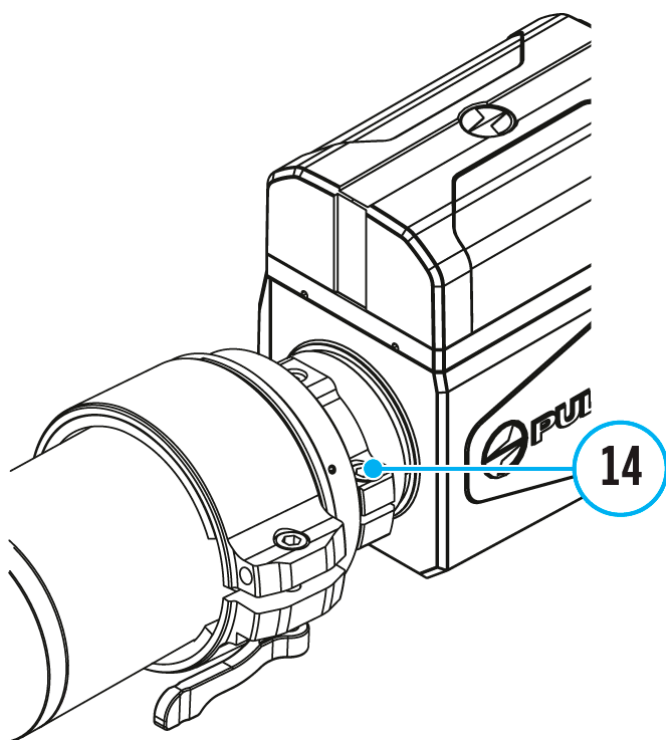
Alineación de pantalla

Antes de utilizar la función, **instale el módulo de imagen térmica** en el dispositivo óptico utilizando el adaptador.

1. Mantenga pulsado el botón **MENÚ (6)** para entrar en el Menú.
2. Seleccione la opción **Alineación de pantalla**  con los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)**.
3. Una pulsación corta del botón **MENÚ (6)** abre la sección de Menú. En la pantalla aparecerá una cruz auxiliar.



4. Afloje el tornillo de fijación **(14)** del adaptador.



5. Inclinando el módulo de imagen térmica, alinee el centro de la imagen en el ocular del dispositivo óptico con la cruz auxiliar.

6. Apriete el tornillo de fijación **(14)**.

7. Salga del submenú con una pulsación larga del **MENÚ (6)**.

Bluetooth

Apagar/encender Bluetooth

1. Mantenga pulsado el botón **MENÚ (6)** para acceder al **Menú** principal.
2. Seleccione el submenú **Bluetooth**  con los botones **ARRIBA (5)**/**ABAJO (7)**.
3. Una pulsación corta del botón **MENÚ (6)** abre el submenú.
4. Activa y desactiva el Bluetooth pulsando brevemente el botón **MENÚ (6)**.
5. Mantenga pulsado el botón **MENÚ (6)** para salir del submenú.

El proceso de conexión del Control remoto inalámbrico se describe en la sección **Activación del Control remoto**.

Regímen de Calibración

Regímen de calibración.

La Calibración permite igualar la temperatura de fondo del microbolómetro y eliminar los defectos de la imagen (como barras verticales, imágenes fantasma, etc.).

Existen tres modos de Calibración: **Manual**, **Calibración semiautomática** y Calibración **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 Modo de Calibración del Menú:

1. Mantenga pulsado el botón **MENÚ (6)** para acceder al Menú principal.
 2. Utilice los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)** para seleccionar el icono del **Modo Calibración** .
 3. Pulse brevemente el botón **MENÚ (6)** para acceder al submenú.
 4. Utilice los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)** para seleccionar uno de los modos de Calibración descritos a continuación.
 5. Pulse brevemente el botón **MENÚ (6)** para confirmar la selección.
-

Modo M (Manual)

- Cerrar la tapa del objetivo **(1)**.
- Pulse brevemente el botón **ON/OFF (8)**.
- Abra la tapa del objetivo **(1)** una vez finalizada la Calibración.

Modo SA (Calibración semiautomática)

- El usuario determina de forma independiente la necesidad de calibración (en función de la imagen observada).
- Pulse brevemente el botón **ON/OFF (8)** para activar la Calibración.
- No es necesario cerrar la tapa del objetivo porque un obturador interno cubre el microbolómetro automáticamente.

Modo A (Calibración automática)

- El dispositivo se calibra de forma autónoma según los algoritmos del firmware.
 - No es necesario cerrar la tapa del objetivo porque un obturador interno cubre el microbolómetro automáticamente.
 - En este modo, el usuario todavía puede elegir calibrar el dispositivo utilizando el botón **ON/OFF (8)** si es necesario (como en el modo **SA**).
 - Régimen de calibración automática aparecerá un temporizador de cuenta atrás en lugar del icono de modo de calibración 3 segundos antes de que comience 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.

Micrófono

Encendido/apagado del Micrófono.

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

1. Mantenga pulsado el botón **MENÚ (6)** para acceder al Menú principal.
2. Seleccione la opción **Micrófono**  con los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)**.
3. Una pulsación corta del botón **MENÚ (6)** abre el submenú.
4. Para encender o apagar el micrófono, pulse brevemente el botón **MENÚ (6)**.

Luminosidad del icono

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

1. Mantenga pulsado el botón **MENÚ (6)** para acceder al **Menú principal**.
2. Utilice los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)** para seleccionar el icono **Luminosidad** .
3. Pulse brevemente el botón **MENÚ (6)** para acceder al submenú.

4. Utilice los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)** para seleccionar el nivel de luminosidad deseado de 0 a 10.
5. Pulse brevemente el botón **MENÚ (6)** para confirmar la selección.

Funciones

Grabación de vídeo y fotografía

Las cámaras termográficas **Krypton 2** están equipadas con la opción de grabar vídeo e imágenes fijas (fotografía) de la imagen observada guardándolas en la tarjeta de memoria incorporada.

Antes de utilizar esta función, ajuste la **Fecha** y la **Hora** (consulte la sección [Ajustes generales](#)).

Para obtener información sobre cómo ver fotos y vídeos grabados, consulte el manual de usuario de Stream Vision 2: [Android](#), [iOS](#).

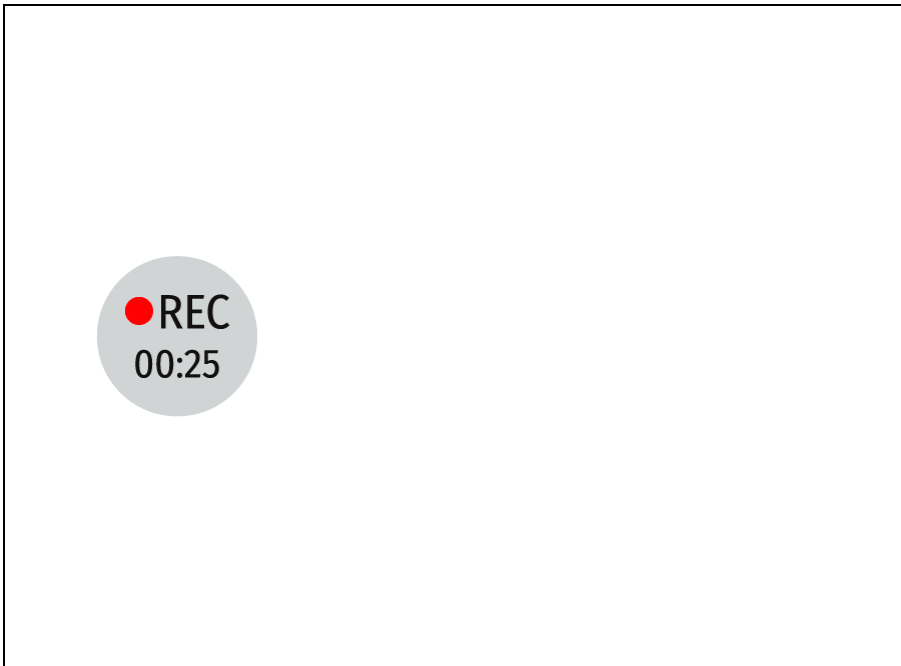
La grabadora incorporada funciona de dos modos:

Modo Vídeo. Grabación de vídeo

1. Cambie al modo **Vídeo** manteniendo pulsado **UP/REC (5)**.
2. El icono  y el tiempo de grabación restante aparecen brevemente en la pantalla en el formato HH:MM (horas:minutos), por ejemplo, 5:12. En la barra de estado se muestra continuamente el estado de la grabación de vídeo.

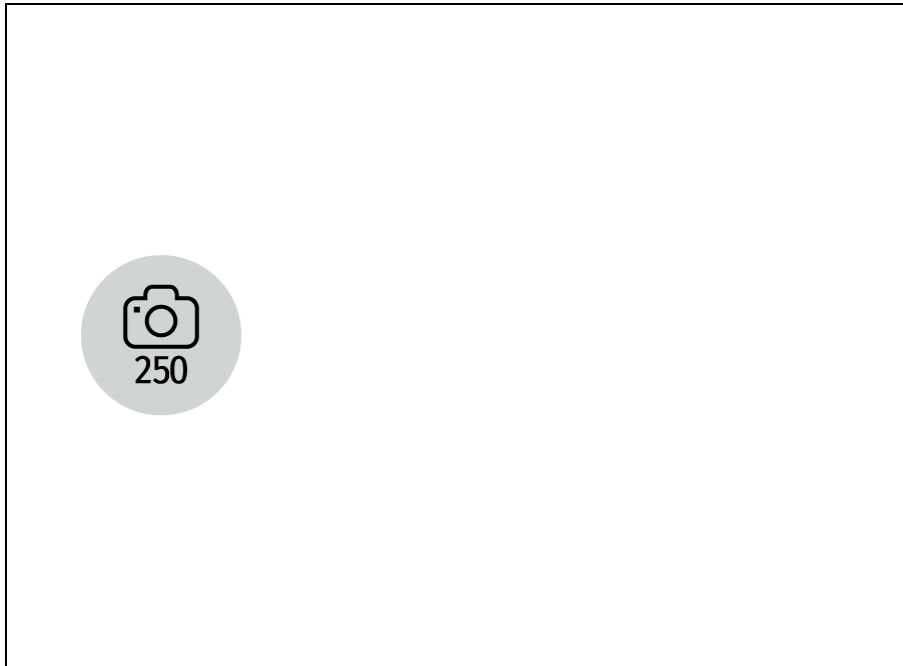


3. Pulse brevemente el botón **UP/REC (5)** para iniciar la grabación de vídeo.
4. Cuando comience la grabación de vídeo, el icono desaparecerá y aparecerá el icono REC y el temporizador en formato MM:SS (Minutos:Segundos).



5. Pulse brevemente el botón **UP/REC (5)** para pausar o reanudar la grabación de vídeo.
 6. Mantenga pulsado el botón **UP/REC (5)** para detener la grabación de vídeo.
 7. Los archivos de vídeo se guardan en la tarjeta de memoria integrada después de detener la grabación de vídeo.
 8. Mantenga pulsado el botón **UP/REC (5)** para cambiar entre los modos de vídeo y foto.
-

Modo Foto. Capturar una foto



1. Cambie al modo **Foto** manteniendo pulsado **UP/REC (5)**
2. Pulse brevemente el botón **UP/REC (5)** para tomar una foto. La imagen se congela durante 0,5 seg. mientras la foto se guarda en la memoria interna.

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 dispositivo en los formatos img_xxx.jpg (fotos) y video_xxx. mp4 (vídeo), donde xxx es un contador de 3 dígitos.
- El contador de archivos multimedia no se puede reiniciar.

¡Atención!

- La duración máxima de un archivo de vídeo grabado es de cinco minutos. Una vez transcurrido este tiempo, el vídeo se graba en un nuevo archivo.
- El número de archivos está limitado por la memoria interna del dispositivo y la relación de compresión de vídeo.
- Comprueba periódicamente la capacidad libre de la memoria interna y traslada las secuencias grabadas a otros soportes de almacenamiento para liberar espacio en la tarjeta de memoria interna.

- 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.

Función Wi-Fi

El dispositivo dispone de una función que permite la comunicación inalámbrica con dispositivos externos (smartphone o tableta) a través de Wi-Fi.

- Encienda el módulo inalámbrico en la opción de menú **Activar Wi-Fi**  (consulte la sección **Wi-Fi**).

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

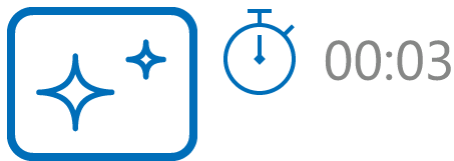
Estado de la conexión	Indicación en la barra de estado
Wi-Fi está apagado	
Conexión Wi-Fi en curso	
El Wi-Fi está activado, pero no hay conexión con el dispositivo.	
Wi-Fi activado, dispositivo conectado	

- El dispositivo es reconocido por un dispositivo externo como KRYPTON2_XXXX donde XXXX son los cuatro últimos dígitos del número de serie.
- Después de introducir la contraseña en el dispositivo externo (consulte la subsección **Configuración de la contraseña** de la sección **Wi-Fi** para obtener más información sobre la configuración de una contraseña) y establecer una conexión, el icono  de la barra de estado cambia a .
- La función Wi-Fi se desactivará automáticamente si no hay batería suficiente para Wi-Fi. El icono de la batería se volverá rojo  y parpadeará. Para volver a utilizar la función Wi-Fi, deberá cargar la batería.

Función "Display Off" (Apagar pantalla)

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

Cuando se utiliza esta función, el aparato pasa al modo de espera, lo que permite encenderlo al instante.



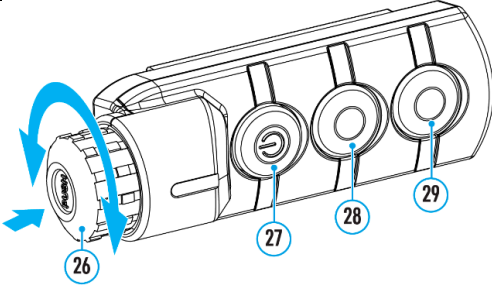
1. Cuando el aparato esté encendido, mantenga pulsado el botón **ON/OFF (8)**. La pantalla se apagará, aparecerá la hora actual y el icono "**Pantalla apagada**".
2. Vuelva a encender la pantalla pulsando brevemente el botón **ON/OFF (8)**.
3. Al mantener pulsado el botón **ON/OFF (8)**, la pantalla muestra el icono "**Apagado de 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 Contrar remote inalámbrico duplica las funciones de apagado del aparato, apagado de la pantalla, calibrado, cambio de niveles de amplificación y paletas, grabación de vídeo y fotografía, y permite navegar por el menú.

		Controlador (26)	Botón (27)	Botón (28)	Botón (29)
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	Iniciar la grabación de vídeo / Capturar una foto	Conmutación de los niveles de amplificación
Pulsación larga		Entrar/salir del menú principal / Salir del menú rápido	Apagar la pantalla / Apagar el aparato	Cambiar al modo foto/vídeo	Cambiar al modo foto/vídeo
	Menú rápido	Aumentar parámetro			

Rotación en el sentido de las agujas del reloj	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	

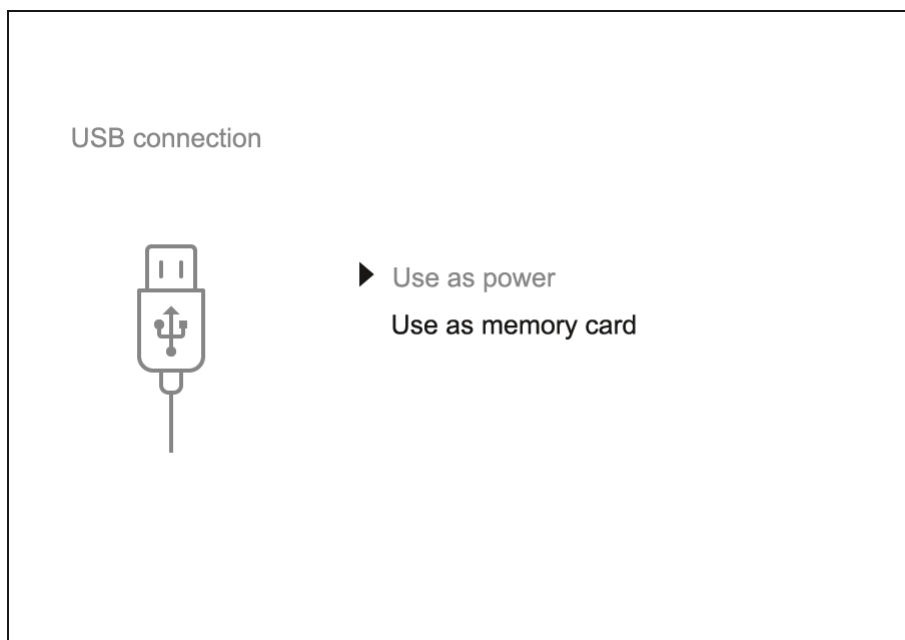
Activación del Control remoto

1. Encienda el módulo Bluetooth (consulte la sección **Bluetooth**).
2. En la sección **Bluetooth**  del Menú, utilice los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)** para seleccionar la opción de menú **Buscar** .
3. Confirme su selección pulsando brevemente el botón **MENU (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. Utilice los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)** para seleccionar el Control remoto en la lista desplegable que aparece.
6. Confirme su selección pulsando brevemente el botón **MENU (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. Conecta un extremo del cable USB **(20)** al puerto USB Tipo-C **(10)** de tu dispositivo y el otro extremo al puerto USB de tu PC / portátil utilizando un adaptador USB Tipo-A.
2. Encienda el aparato pulsando brevemente el botón **ON/OFF (8)** (un aparato apagado no puede ser detectado por el ordenador).
3. El ordenador detectará automáticamente el dispositivo; no es necesario instalar ningún controlador.
4. En la pantalla aparecerán dos modos de conexión: **Alimentación y Tarjeta de memoria** (dispositivo de almacenamiento externo).
5. Seleccione el modo de conexión con los botones **ARRIBA (5)/ABAJO (7)**.
6. Confirme la selección pulsando brevemente el botón **MENÚ (6)**.

Potencia

- En este modo, se utiliza un PC/portátil como fuente de alimentación externa. La barra de estado muestra el icono . El dispositivo sigue funcionando y todas las funciones están disponibles.
- La viabilidad de la recarga de la batería depende del puerto USB de tu ordenador.

- Cuando se desconecta el USB del aparato en el modo de **encendido**, el aparato sigue funcionando con la batería si está disponible y suficientemente cargada.
-

Tarjeta de memoria (memoria externa)

- 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 la grabación de vídeo estaba en curso cuando se realizó la conexión, la grabación se detiene y el vídeo se guarda.
- Si el dispositivo está en modo **Tarjeta de memoria** y se desconecta del USB, el dispositivo permanecerá encendido.

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 gratis la aplicación 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 al teléfono, active la transferencia de datos móviles (GPRS/3G/4G) para descargar la actualización;

- si tu dispositivo Pulsar no está conectado a tu teléfono pero ya aparece en la sección "Ajustes" > "Mis dispositivos", puedes utilizar Wi-Fi para descargar la actualización.

¿Está actualizado el firmware?

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

Mantenimiento

Inspección técnica

Se recomienda realizar una inspección técnica antes de cada uso del aparato. Compruebe lo siguiente:

- El aspecto del dispositivo (no debe presentar grietas en el cuerpo).
- El estado de las lentes objetivo y ocular del módulo de imagen térmica (no debe haber grietas, manchas de grasa, suciedad u otros depósitos).
- El estado de la batería recargable (debe estar cargada) y de los contactos eléctricos (no debe haber signos de sales u oxidación).
- Los mandos deben funcionar correctamente.
- El módulo de imagen térmica está fijado correcta y firmemente en el dispositivo óptico.

Mantenimiento técnico y almacenamiento

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

- Limpie las superficies exteriores de metal y plástico con un paño de algodón para eliminar el polvo y la suciedad. Para evitar dañar el revestimiento de pintura, no utilice sustancias químicamente activas, disolventes, etc.
- Limpie los contactos eléctricos de la batería recargable del aparato con un disolvente orgánico no graso.
- Compruebe el Ocular y el objetivo y, si es necesario, elimine el polvo y la suciedad de la óptica (preferiblemente utilizando un método sin contacto). La limpieza de las superficies exteriores de la óptica sólo debe realizarse con productos específicamente diseñados para este fin.
- Guarde siempre el aparato en su estuche en un lugar seco y bien ventilado. Para un almacenamiento prolongado, retire las pilas.

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

Posible causa

La batería está completamente descargada.

Solución

Carga 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

Posible causa

El cable USB está dañado.

Solución

Vuelva a colocar el cable USB.

Posible causa

La fuente de alimentación externa está descargada.

Solución

Cargue la fuente de alimentación externa (si es necesario).

Imagen borrosa con rayas verticales o fondo irregular

Posible causa

Se requiere Calibración.

Solución

Realice la calibración de la imagen de acuerdo con la sección **Modo de Calibración** del manual.

Imagen de mala calidad. Hay ruido o imágenes fantasma de escenas u objetos anteriores.

Posible causa

La Calibración manual se ha realizado con la tapa del objetivo abierta.

Solución

Compruebe el **Modo Calibración**, cierre la tapa del objetivo y calibre el dispositivo.

Pantalla negra después de la Calibración

Solución

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

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 algún tiempo en estabilizarse. Esto es normal y no es un defecto.

La imagen es demasiado oscura

Posible causa

El nivel de Luminosidad o Contraste es demasiado bajo.

Solución

Ajuste la Luminosidad o el Contraste en el **Menú Rápido**.

Aparecen barras de color en la pantalla o desaparece la imagen

Posible causa

El aparato ha estado expuesto a cargas estáticas durante su funcionamiento.

Solución

Una vez finalizada la exposición a las cargas estáticas, es posible que el aparato se reinicie automáticamente o que sea necesario apagarlo y volver a encenderlo.

Falta la imagen del objeto observado

Posible causa

Estás mirando a través de un cristal.

Solución

Retire el cristal o cambie la posición de visión para evitarlo.

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.).

El smartphone o la tableta no se pueden conectar al dispositivo

Posible causa

Se ha cambiado la contraseña del dispositivo.

Solución

Borra la red y conéctate de nuevo utilizando la contraseña guardada en el dispositivo.

Posible causa

El dispositivo se encuentra en una zona con demasiadas redes Wi-Fi que pueden estar causando interferencias en la señal.

Solución

Para garantizar una conexión Wi-Fi estable, traslada el dispositivo a una zona con menos o ninguna red Wi-Fi.

Solución

Cambia el ancho de banda Wi-Fi del dispositivo.

Posible causa

El dispositivo tiene habilitada una red de 5 GHz, pero el smartphone sólo admite 2,4 GHz.

Solución

Cambia el ancho de banda Wi-Fi del dispositivo a 2.4 GHz.

Ausencia o interrupción de la difusión por Wi-Fi

Posible causa

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

Solución

Coloca los dispositivos en la línea de visión y dentro del alcance de la señal Wi-Fi.

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

Posible causa

En condiciones de temperatura positiva, los objetos observados (entorno y fondo) se calientan de forma diferente debido a la conductividad térmica, generando así un contraste de temperatura elevado. En consecuencia, la calidad de la imagen producida por la cámara termográfica será mejor.

En condiciones de baja temperatura, los objetos observados (fondo) 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.

Líneas horizontales residuales y huellas de objetos colocados horizontalmente durante el proceso de observación.

Posible causa

Los algoritmos utilizados para el tratamiento de imágenes pueden hacer que aparezcan temporalmente trazos de líneas horizontales en la imagen. Esto no debe considerarse un error crítico.

Control remoto no funciona

Posible causa

El módulo Bluetooth no está encendido.

Solución

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

Posible causa

El Control remoto no está activado.

Solución

Active el Control remoto según las instrucciones (consulte la sección [Activación del Control remoto](#)).

Posible causa

El Control remoto está fuera del alcance del aparato.

Solución

Volver a la zona de cobertura del dispositivo.

Posible causa

Control remoto con batería baja.

Solución

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

Barra de estado no visible

Posible causa

La barra de estado puede ser parcial o totalmente invisible debido al zoom óptico de su dispositivo óptico. Cuanto menor sea el Aumento, más se verá.

Solución

Aumento del dispositivo óptico.

Solución

Reduzca el tamaño de la interfaz pulsando prolongadamente la tecla **DOWN/MODE (7)**.

Solución

Puedes utilizar la aplicación Stream Vision 2 para ver la barra de estado completa en la pantalla de tu smartphone.

Cumplimiento de la normativa y cláusulas de exención de responsabilidad

Atención Se requiere una licencia para el generador de imágenes térmicas Krypton cuando se exporta fuera de su país.

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

Precaución El funcionamiento de este equipo en un entorno residencial podría causar interferencias de radio.

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

La reparación del aparato es posible en un plazo de 5 años.

