

Paquete de entrega

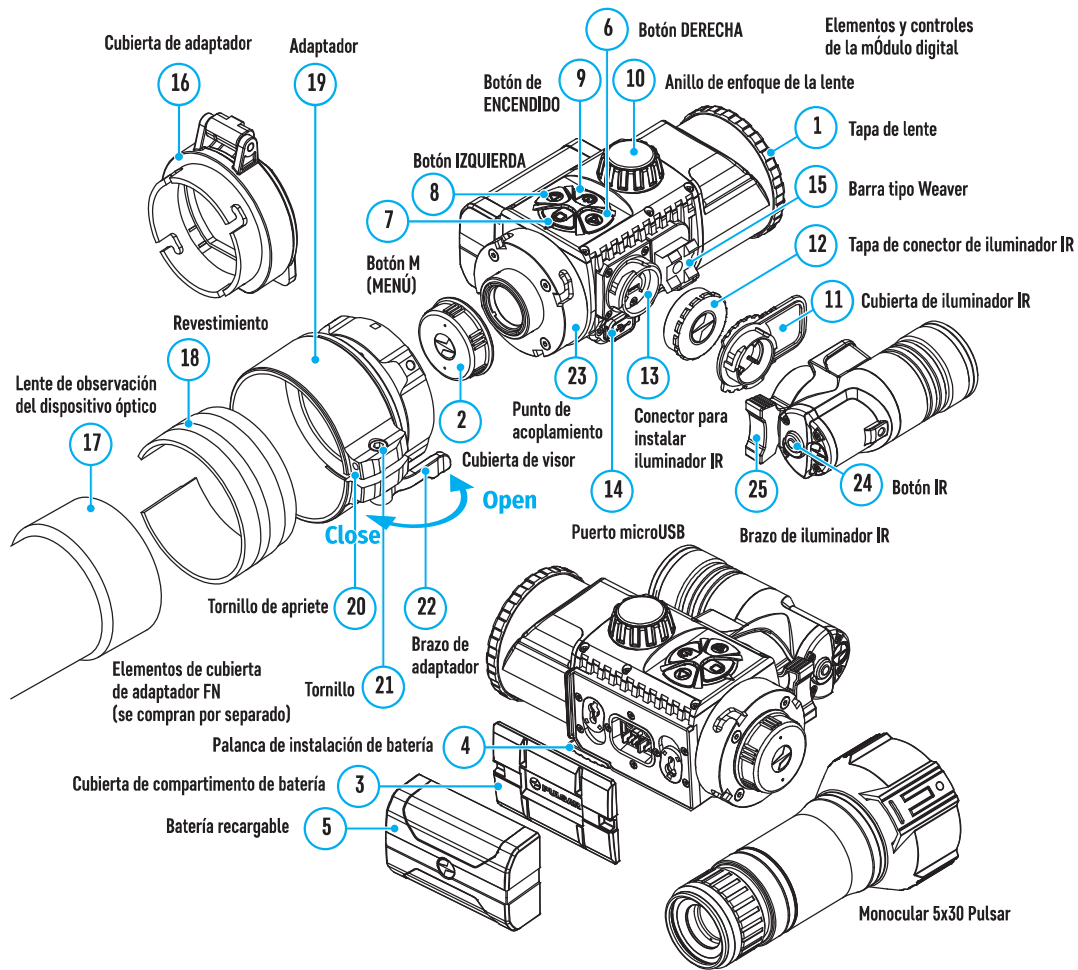
- Módulo digital
- Monocular 5x30 Pulsar
- Caja
- Batería recargable IPS7
- Cargador de batería
- Cargador de red
- Cable microUSB
- Manual de instrucciones breve
- Paño para limpieza de óptica
- Tarjeta de garantía

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 radiointerferencias.

Unidades y controles

1. Tapa de lente
2. Cubierta de visor
3. Cubierta de compartimento de batería
4. Palanca de instalación de batería
5. Batería recargable
6. Botón DERECHA
7. Botón M (MENÚ)
8. Botón IZQUIERDA
9. Botón de ENCENDIDO
10. Anillo de enfoque de la lente
11. Cubierta de iluminador IR
12. Tapa de conector de iluminador IR
13. Conector para instalar iluminador IR
14. Puerto microUSB
15. Barra tipo Weaver
16. Cubierta de adaptador
17. Lente de observación del dispositivo óptico
18. Revestimiento
19. Adaptador
20. Tornillo de apriete
21. Tornillo
22. Brazo de adaptador
23. Punto de acoplamiento
24. Botón IR
25. Brazo de iluminador IR



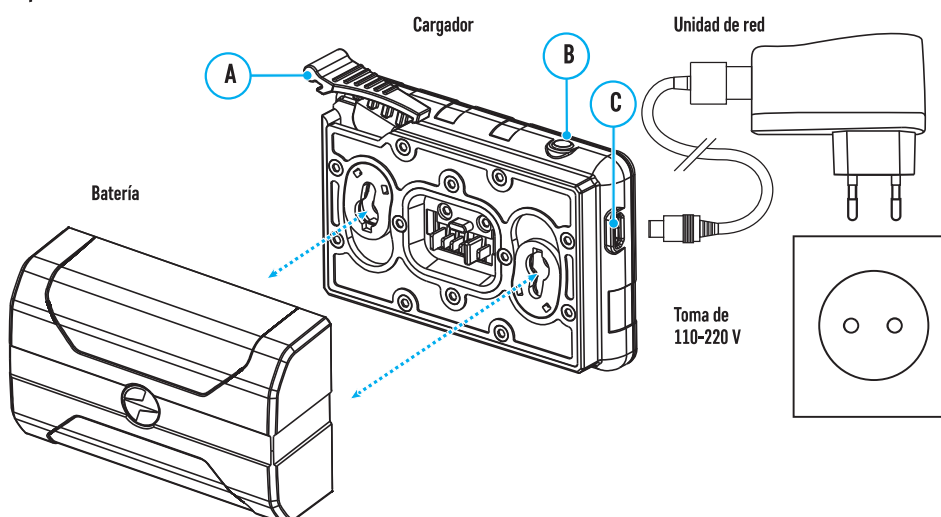
⚡ Funcionamiento de botones

	Modo de funcionamiento	Primera pulsación breve	Siguientes pulsaciones breves	Pulsación prolongada
ENCENDIDO (9)	El dispositivo está apagado	Encender el dispositivo	Encender/apagar la pantalla (función «Display off» [Pantalla apagada])	Apagar el dispositivo
	El dispositivo está encendido	Apagar la pantalla (función «Display off» [Pantalla apagada])	Encender/apagar la pantalla (función «Display off» [Pantalla apagada])	
IZQUIERDA (8)	El dispositivo está encendido	Encender SumLight	Apagar SumLight	Wi-Fi encendido Wi-Fi apagado
	Navegación a través del menú	Abajo / izquierda		
MENÚ (7)	El dispositivo está encendido	Abrir el menú rápido		Abrir el menú principal
	Navegación a través del menú	Confirmar selección		Salir del submenú sin confirmar la selección / Salir del menú (ir al modo Supervisión)

	Modo de funcionamiento	Primera pulsación breve	Siguientes pulsaciones breves	Pulsación prolongada
	El dispositivo está encendido (modo Vídeo)	Iniciar grabación de vídeo		Apagar la grabación de vídeo / Cambiar a modo Foto
DERECHA (6)	El dispositivo está encendido (modo Foto)	Tomar una fotografía		Cambiar a modo Vídeo
	Navegación a través del menú	Arriba / Derecha		

Carga de la batería

El dispositivo se suministra con un paquete de pilas de ion de litio recargables IPS7 que permite utilizar el dispositivo hasta 9 horas. Cargue la batería antes del primer uso.



- Conecte el conector microUSB del cable USB en el conector microUSB (C) del cargador.
- Conecte el conector USB del cable en el conector de red.
- Enchufe el conector de red en una toma de 110-220 V.
- Levante la palanca (A) del cargador.
- Retire la cubierta protectora de la batería.
- Inserte la batería en el cargador como se muestra en la Fig. _ cierre el asa (A) a presión.

Una vez montado en el cargador, el indicador (B) se encenderá con una luz verde y empezará a parpadear brevemente a determinados intervalos:

- una vez si la carga de la batería está entre el 0 % y el 50 %;
- dos veces si la carga de la batería está entre el 51 % y el 75 %;
- tres veces si la carga de la batería está entre el 76 % y el 100 %.
- Si el indicador se mantiene constantemente encendido con una luz verde, la batería está totalmente cargada. Desconecte el cargador de la red y desconecte la batería del cargador.
- Si el indicador del cargador de la batería se mantiene constantemente

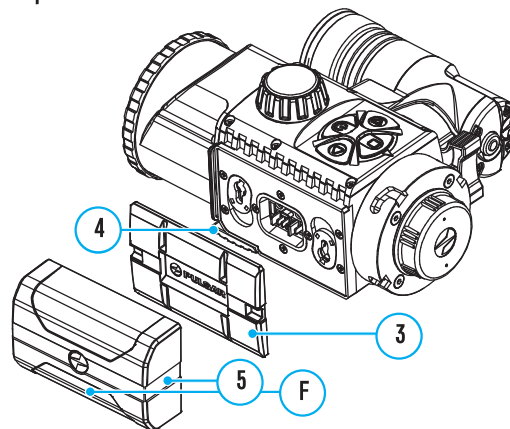
encendido con una luz roja cuando se inserta la batería, probablemente el nivel de carga esté por debajo del nivel admisible (la batería ha estado descargada durante un periodo largo de tiempo). Deje la batería en el cargador durante un periodo largo de tiempo (hasta varias horas), a continuación, retírela y vuelva a insertarla.

- Si el indicador empieza a parpadear con una luz verde, la batería está en buen estado.
- Si continúa mostrando una luz roja, la batería es defectuosa. En ese caso, ¡no utilice la batería!

¡Atención! Al cargar, utilice siempre el cargador suministrado con el paquete del dispositivo o un cargador IPS Pulsar (vendido por separado). El uso de otros cargadores puede causar daños irreparables a la batería.

⚡ Instalación de la batería

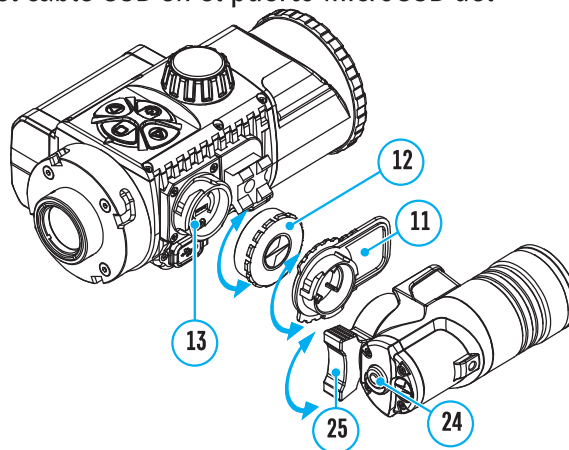
- Baje la palanca (4).
- Retire la cubierta protectora del compartimento de la batería (3).
- Retire la cubierta protectora de la batería (5).
- Coloque la batería (5) en la ranura prevista para ello en el cuerpo del módulo digital de manera que el contacto (F) señale hacia abajo.
- Fije la batería en su posición levantando la palanca (4).



¡Atención! La alimentación externa puede suministrarse desde una fuente externa como una batería externa de 5 V. Conecte una fuente de alimentación externa al dispositivo conectando el cable USB en el puerto microUSB del dispositivo (14).

⚡ Iluminador IR

- Retirar la tapa (12) del conector para acoplar el iluminador IR (13).
- Retire la cubierta (11) del iluminador IR.
- Monte el iluminador IR en el dispositivo. La palanca (25) debe estar en la posición superior.
- Fije el iluminador IR presionando la palanca (25) hacia abajo.
- Asegúrese de que el iluminador IR esté montado y conectado al dispositivo.
- Encienda el dispositivo con el botón de ENCENDIDO (9) para activar el iluminador IR.
- La barra de estado mostrará un icono de iluminador deshabilitado si el iluminador IR no está conectado. Este icono no se muestra si el iluminador IR está conectado.
- Pulse brevemente el botón IR (24) en el extremo del iluminador IR. El nivel de potencia al encender es el mínimo **IR-**.
- El icono del iluminador IR se mostrará en la barra de estado con el nivel de

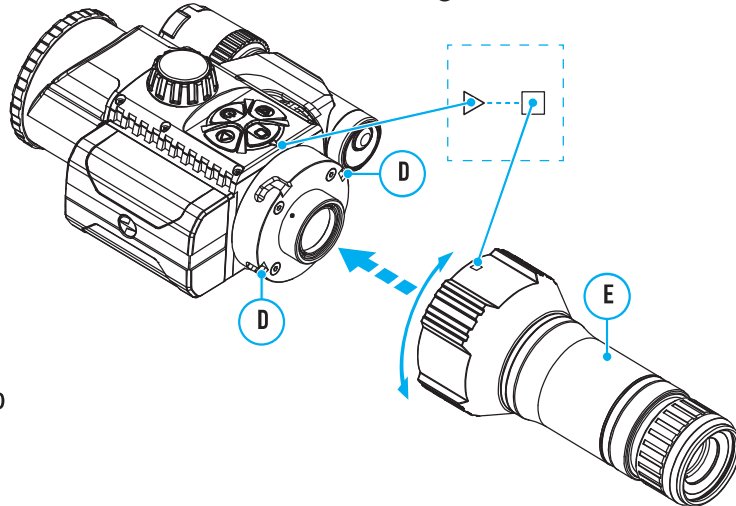


potencia correspondiente.

- Las siguientes pulsaciones breves del botón IR (24) cambiará el nivel de brillo del iluminador (IR · IR · IR · IR · IR).
- El iluminador IR se apaga mediante una pulsación prolongada del botón IR.
- El icono IR desaparecerá de la pantalla.

⚡ Montaje de un monocular en el módulo digital

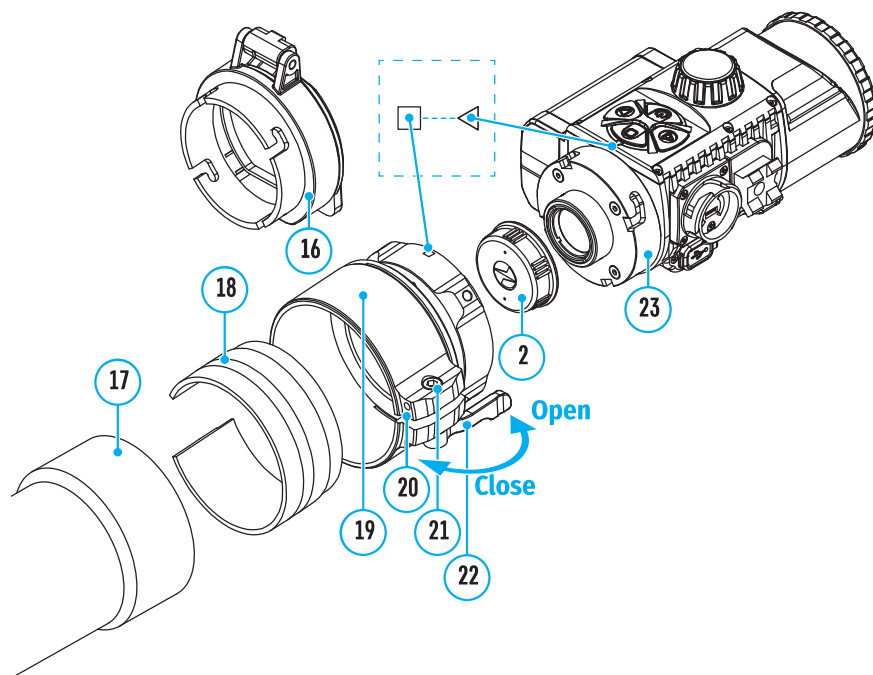
El monocular 5x30 Pulsar (incluido en el paquete) le permite transformar un módulo digital en un dispositivo de visión digital para observación nocturna con un aumento de 5x. Inserte el monocular de forma ajustada en el módulo digital hasta el tope de manera que las clavijas en el cuerpo



del monocular (E) encaje en las ranuras (D) del módulo digital (véase la Fig.). Gire el monocular en el sentido contrario al de las agujas del reloj de manera que el monocular quede fijado en el módulo digital. La marca triangular en el módulo digital y el cuadrado en el cuerpo del monocular deben estar alineados. Para retirar el monocular, gírelo en el sentido de las agujas del reloj y tire suavemente de él hacia usted.

⚡ Montaje del módulo digital en un dispositivo óptico

- Seleccione el adaptador (Disponible por separado) con el diámetro requerido de anillo de ajuste en función del diámetro exterior de la lente de su visor óptico (véase la Tabla).
- La designación 42 mm / 50 mm / 56 mm en el título del adaptador se refiere al diámetro óptico de la lente en el visor óptico.
- Retire la tapa (16) del adaptador de 42 mm (19) (#79171) girándola en el sentido de las agujas del reloj. Para retirar la tapa de los adaptadores de 50 mm (#79172) o 56 mm (#79173), girarla en el sentido contrario al de las agujas del reloj.
- Se recomienda desengrasar el cuerpo de la lente del dispositivo antes del montaje.
- Monte el anillo de ajuste (18) en el adaptador (19) hasta el tope.
- Monte el adaptador con el anillo de ajuste en la lente del dispositivo óptico (17).
- Mueva la palanca (22) de su posición inicial ABIERTA a su posición CERRADA.
- Asegúrese de que el adaptador quede ajustado contra la lente.
- Si hay algún espacio, haga lo siguiente:
 - Afloje el tornillo de cierre (20) con una llave Allen (S=2 mm).
 - Apriete el tornillo (21) con una llave Allen (S=4 mm) con la fuerza necesaria



para asegurar que el adaptador quede bien apretado contra la lente. Las fuerzas de cierre deben ser de 1 Nm.

– Apriete el tornillo de cierre (20).

- El esfuerzo puede comprobarse con un destornillador dinamométrico.
- Inserte el módulo digital firmemente en el adaptador de manera que las clavijas situadas en la carcasa del adaptador encajen en las ranuras (23) del módulo digital. Gire el módulo digital en el sentido de las agujas del reloj hasta el tope. La marca triangular en el módulo digital y el cuadrado en el cuerpo del adaptador deben estar alineados.
- Gire el asa del módulo digital (22) hasta la posición ABIERTA y alinee el módulo digital con el horizonte.

⚡ Tabla de selección de anillos de ajuste del dispositivo óptico

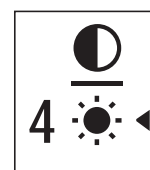
Modelo de adaptador de cubierta	Correspondencia del diámetro interior del anillo de ajuste y el diámetro exterior del cuerpo de la lente del dispositivo óptico de día	
	Diámetro interior del revestimiento (mm)	Diámetro interior de la lente del dispositivo óptico (mm)
Adaptador de cubierta FN 42 mm	47	46,7-47,6
	48	47,7-48,6
	49	48,7-49,6
	50	49,7-50,6
Adaptador de cubierta FN 50mm	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

	60	59,7-60,6
	61	60,7-61,6
Adaptador de cubierta FN 565mm	62	61,7-62,6
	63	62,7-63,6
	64	63,7-64,6
	65	64,7-65,6



Puesta en funcionamiento

ENCENDIDO Y AJUSTE DE LA IMAGEN

- Retire la tapa de la lente (1) girándola en el sentido contrario al de las agujas del reloj.
- Encienda el dispositivo pulsando el botón de ENCENDIDO (9). Aparecerá una imagen en la pantalla al cabo de unos segundos.
- Ajuste la resolución de los iconos en la pantalla girando el anillo de ajuste de dioptrías en el visor de su dispositivo óptico. En el futuro, no será necesario girar el anillo de ajuste de dioptrías del visor, independientemente de la distancia y otras condiciones.
- Gire el anillo de enfoque de la lente (10) para enfocar el objeto que se está observando.



Los ajustes básicos (ajustes de brillo y contraste) pueden cambiarse con el menú «directo».

- Entre en el menú «rápido» pulsando brevemente el botón M (7).
- Una pulsación breve del botón M (7) le permite cambiar entre funciones, como se describe a continuación.
- Brillo : pulsando los botones DERECHA (6) e IZQUIERDA (8) y cambiando el valor del brillo de la pantalla de 0 a 20.
- Contraste : pulsando los botones DERECHA (6) e IZQUIERDA (8) y cambiando el valor del contraste de la pantalla de 0 a 20.

Apague el dispositivo tras el uso pulsando prolongadamente el botón de ENCENDIDO (9).

Función SUMLIGHT™

- La función SumLight™ permite un aumento considerable del nivel de sensibilidad del conjunto de CMOS en caso de reducción del nivel de luz, lo que permite observar en condiciones de poca luz sin tener que utilizar un iluminador IR.
- Una pulsación breve del botón IZQUIERDA (8) cambia a la función SumLight™.
- Pulse el botón IZQUIERDA (8) una vez más para apagar.
- El icono SumLight™ (encendido **S** o a pagado **S**) se muestra en la barra de estado.

¡Atención! Si la función SumLight™ se activa, el nivel de ruido en la imagen aumenta, la frecuencia de fotogramas disminuye y la imagen se ralentiza. Cualquier movimiento brusco del dispositivo puede hacer que la imagen se vuelva «borrosa». Estos efectos no se consideran defectos. Puntos blancos luminosos (píxeles) pueden aparecer en la pantalla del dispositivo. El número de puntos puede aumentar cuando se habilita la función SumLight™. Esto se debe a las particularidades de esta función y no se considera un defecto.

Aplicación Stream Vision

Descárguese la aplicación Stream Vision para transmitir la imagen por streaming por Wi-Fi desde su dispositivo Forward a un smartphone o tableta. Hay instrucciones detalladas disponibles en Internet en: www.pulsar-vision.com.

Contraseña Wi-Fi por Defecto: 12345678.



Especificaciones

MODELO	FORWARD FN 455
N.º SKU	78196
ESPECIFICACIONES ÓPTICAS:	
Enfoque de la lente (mm)	50
Apertura relativa (D/f)	1:1
Campo de visión, °, horizontal	6.3
Campo de visión, m @ 100 m	11
Distancia máxima de observación de animales de 1,7 m (m) de altura	500
Distancias mínimas de enfoque (m)	5
Rango de frecuencia recomendado para dispositivo de observación óptica diurna (n.º de veces)	2-8
ESPECIFICACIONES ELECTRÓNICAS	
Tipo de sensor y resolución	CMOS HD 1280X720
Tipo de pantalla y resolución	AMOLED 1746x1000
Sensibilidad del dispositivo, mW (longitud de onda 780 nm, resolución 25 unidades/mm)	1.5·10 ⁻⁵
Sensibilidad del dispositivo, mW (longitud de onda 915 nm, resolución 25 unidades/mm)	5.5·10 ⁻⁵
ILUMINADOR IR EXTRAÍBLE	
Tipo / longitud de onda (nm)	LED 940
CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO:	
Alimentación eléctrica (V)	3.0-4.2
Tipo de batería / Capacidad / Tensión nominal de salida	Paquete de pilas de ion de litio IPS7 / 6400 mAh / DC 3.7V
Alimentación eléctrica externa	Micro USB type B (5V)
Vida útil de batería a temp. = 22 °C, h (Wi-Fi apagado, IR apagado)	9
Resistencia máxima al impacto en un rifle (J)	6000
Resistencia máxima al impacto Arma de ánima lisa (calibre)	12
Código IP (IEC60529) grado de protección	IPX7
Temperaturas de funcionamiento (°C)	-25°C ÷ +50°C
Dimensiones (mm)	155x136x77
Dimensiones cuando se utiliza el monocular Pulsar (mm)	273x136x77
Peso (kg)	1,03
GRABADOR DE VÍDEO	
Resolución de vídeo / foto (píxeles)	1280X720
Formato de vídeo / foto	mp4 / .jpg
Cantidad de memoria interna	16Гб
CANAL WI-FI	
Frecuencia	2,4ГГц
Estándar	802.11 b/g/n

Pueden realizarse mejoras al diseño y software de este producto para mejorar sus funciones del usuario.

– La versión actual del Manual de usuario puede encontrarse en el sitio web www.pulsar-vision.com

