

OVERVIEW

Compact Night Vision Monocular **Polaris** was created for hunting, paintball, strike ball enthusiasts and anybody, who wants to see during the night time an object at a distance of up to 200 meters. **Polaris** is equipped with a built-in powerful IR illuminator (7) that enables clear viewing in low ambient light conditions.

Polaris has a high-aperture objective lens with a wide field of view and especially designed night vision lenses. The lens focusing ring provides a fast, precise and efficient way to quickly focus on objects, making **Polaris** a perfect fit to observe moving objects. **Polaris** is furnished with a built-in automatic shut off system to protect the image intensifier tube in the event of excessive light exposure. **Polaris** will turn off after 2 seconds, when exposed to intense light source.

BATTERY INSTALLATION

Ensure that the battery is inserted with the polarity in the direction shown on the battery compartment cap (6).

To secure the battery compartment cap, turn it clockwise until tight.

The energy efficient design allows **Polaris** to function without turned on IR illuminator up to 60 hours from one lithium battery CR-123.

NOTE: It is acceptable to use alkaline and rechargeable (nickel-cadmium) batteries of the above indicated standard, however the running time from one battery might vary.

USE

- ▶ Insert battery (one CR-123 battery).
- ▶ Remove protective objective lens cover (2) from the objective (1).

NOTE: It is advised to turn the unit on only in low light conditions. If necessary to test the unit in bright light conditions, leave the protective objective lens cover on (2).

- ▶ To turn the unit on, press the **ON** button (3). The green LED indicator (8) will turn on and there will be green light in the eyepiece (5).
- ▶ To use the unit in the total darkness conditions, e. g. cellar, ravine, etc, turn on IR illuminator (7) by pressing button **IR** (4). When the IR illuminator is on, the red LED indicator (9) will turn on.

NOTE: The IR illuminator can be seen by other night vision devices and the operator will no longer be invisible.

- ▶ Direct the **Polaris** at the observed object. To focus, rotate the objective lens (1) and eyepiece (5) until the image is sharp and clear. To focus at the object at a different distance, it is sufficient to only adjust the objective lens (1).
- ▶ To turn the unit off, press the **ON** button (3) and replace protective objective lens cap cover (2).

WARNINGS AND PRECAUTIONS

- ▶ After the unit usage in temperatures below zero, wait at least 3 hours at room temperature, to avoid condensation accumulating on the internal lens surfaces and the consequent fogging caused by extreme temperature differences.
- ▶ Do not disassemble the unit and attempt to use it that condition.
- ▶ To clean, use clean soft cloth dampened in alcohol, if necessary.
- ▶ Never pour alcohol or any other liquids directly onto lens surfaces.
- ▶ Never use paper or newspaper to clean the unit.

Failure to follow the above precautions may cause the unit damage and will void the manufacturer's warranty.

STORAGE

Always store the unit in its carrying case in a dry well ventilated space in temperature above +15°C (60°F). Do not store near heating devices. Do not store in direct sunlight or high humidity conditions (higher than 70%). Remove battery for prolonged storage.

OBSERVATION DISTANCES

The object recognition distance is not a constant measure and is determined by the following factors: natural light conditions, sky clarity and contrast between the observed object and its background.

The object recognition distance increases in good light conditions, full moon or with help of IR illuminator, or for an object situated on light background, e. g. sand, snow, etc. The object recognition distance substantially decreases in low light conditions, cloudy sky, or for an object situated on dark background, e. g. trees, etc.

The below table offers average recognition distances of a human figure with contrast background for various generations of night vision devices:

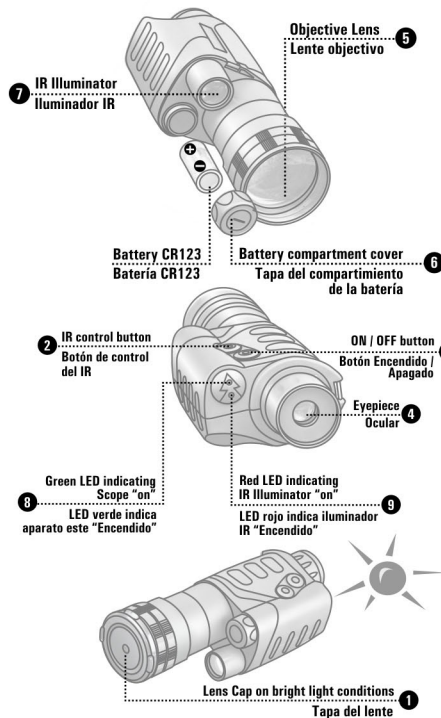
ENG	Full moon (0.1 Lx) Luna llena	Half-moon (0.05 Lx) Media luna	Quarter-moon (0.01 Lx) Cuarto de luna	Starry sky (0.001 Lx) Cielo estrellado	Cloudy Sky (0.0001 Lx) Cielo nublado	ESP
Naked eye, m	150	120	45	-	-	Simple vista, m
Gen 1 & 1+, m	300	220	150	100	75	Gen 1 & 1+, m
Gen 2 n 2+, m	600	550	500	400	150	Gen 2 n 2+, m

EL APARATO DE VISIÓN NOCTURNA



WELCOME TO

www.beringoptics.com



GENERALIDADES

Polaris es una monocular de visión nocturna compacta, fue creada para la caza, paintball, airsoft y a todos quienes quieren ver durante la noche un objeto a una distancia de hasta 200 metros. **Polaris** está equipado con un potente iluminador IR incorporado (7) que permite una visión nítida en condiciones de poca luz. **Polaris** tiene una lente del objetivo con un amplio campo de visión, con lentes especialmente diseñadas para visión nocturna.

El anillo de enfoque de la lente ofrece una forma rápida, precisa y eficiente para centrarse rápidamente en los objetos, por lo que **Polaris** es un ajuste perfecto para observar los objetos en movimiento.

Polaris está equipada con un sistema de apagado automático para proteger el tubo intensificador de imagen en caso de exposición a la luz excesiva. **Polaris** se apagará después de 2 segundos, cuando se expone a una fuente de luz intensa.

INSTALACIÓN DE LA BATERÍA

Para instalar la batería tipo CR123A deberá destornillar la tapa del compartimiento de la batería. Instale la batería en el compartimiento de manera que el extremo "negativo" (-) corresponda con la marcación sobre la tapa del compartimiento. Una vez terminada la instalación de la batería deberá cerrar y ajustar el compartimiento de la batería. El diseño, eficiente de la energía, permite a **Polaris** para funcionar, sin encender el iluminador IR, hasta 60 horas con una batería de litio CR-123.

NOTA: Es aceptable el uso de alcalinas y recargables (níquel-cadmio), baterías de la forma arriba indicada, sin embargo el tiempo de ejecución de una batería puede variar.

USO

- ▶ Inserte la batería (una CR 123 batería).
- ▶ Retire la capa protectora (2) del objetivo (1).
- ▶ **NOTA:** se recomienda encender la unidad sólo en condiciones de poca luz. Si es necesario para poner a prueba la unidad en condiciones de luz brillante, deje la tapa protectora de la lente en el objetivo (2).
- ▶ Al encender la unidad, pulse el botón (3). El indicador LED verde (8) se encenderá y habrá una luz verde en el ocular (5).
- ▶ Para utilizar la unidad en condiciones de oscuridad total (por ejemplo en bodega o barranco, etc.) encienda el iluminador IR (7) pulsando el botón de IR (4). Cuando el iluminador IR está activado, el indicador LED rojo (9) se enciende.
- ▶ **NOTA:** El iluminador IR puede ser visto por otros dispositivos de visión nocturna y el operador ya no será invisible.
- ▶ Dirige el **Polaris** hacia al objeto observado. Para enfocar, gire la lente del objetivo (1) y el ocular (5) hasta que la imagen es nítida y clara. Para centrarse en el objeto a una distancia diferente, es suficiente con sólo ajustar la lente del objetivo (1).
- ▶ Para apagar la unidad, pulse el botón (3) y vuelva a colocar la cubierta protectora (la tapa) de la lente de objetivo (2).

ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES

- ▶ Después del uso de la unidad en temperaturas bajo cero, hay que esperar al menos 3 horas en temperatura ambiental, para evitar la condensación que se acumula en la superficie de las lentes internas y la consiguiente niebla causada por las diferencias de temperatura extrema.
- ▶ No desmonte la unidad y no intenta tratar de usar en esa condición.
- ▶ Para limpiar, use un paño suave y limpio humedecido en alcohol, si es necesario.
- ▶ Nunca vierta el alcohol o cualquier otro líquido directamente sobre superficies de las lentes.
- ▶ Nunca utilice papel o el periódico para limpiar la unidad.
- ▶ Si no se siguen las precauciones anteriores, puede causar el daño de la unidad y se anulará la garantía del fabricante.

ALMACENAMIENTO

Almacene el **Polaris** en su estuche, en un lugar seco y bien ventilado y alejado de fuentes de calefacción u otras fuentes de calor. La temperatura de almacenamiento no debe ser inferior a 15°C (60°F). El índice de humedad no debe superar el 70%. Si el aparato de se va a utilizar por mas de 2 meses, retire las batería antes de almacenarlo.

DISTANCIAS DE OBSERVACIÓN

La distancia de reconocimiento de objetos no es una medida constante y se determina por los siguientes factores: las condiciones naturales de luz, la claridad del cielo y el contraste entre el objeto observado y su fondo. La distancia de reconocimiento de objetos se aumenta en condiciones buenas de luz, como con luna llena o con la ayuda de iluminador IR o de un objeto situado en un fondo claro, por ejemplo en arena, nieve etc. La distancia de reconocimiento de objetos disminuye de forma igual en condiciones de poca luz, como con cielo nublado o de un objeto situado en el fondo oscuro, por ejemplo, árboles etc. El siguiente cuadro ofrece, distancias generales de reconocimiento de una figura humana con el fondo de contraste para varias generaciones de dispositivos de visión nocturna.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

SKU # MODEL	BE14140	BE14150	SKU # MODELO
Lens magnification, x	2.5	3.4	Magnificación (x)
Objective lens diameter, mm	40	50	Diámetro del objetivo (mm)
Lens system	59mmF/1.2	80mmF/1.2	Sistema del lente
FOV at distance 100m/200yds, m/ft	49 / 162	37 / 120	Campo de visión a 100m/200yds (m/ft)
Field of view, °	18	15	Campo de visión (°)
Focus range, m/yards	1.5 - ∞	1.0 - ∞	Rango de enfoque (m/yds)
Exit pupil diameter, mm	6	6	Pupila de salida (mm)
Eye relief distance, mm	12	12	Relieve ocular (mm)
Eyepiece Diopter adjustment, dptra	+4, -4	+4, -4	Ajuste dióptrico
Power Supply, battery, one	CR-123 Lithium 3V	CR-123 Lithium 3V	Fuente de energía, Litio (una)
Battery life IR On, up to, hour	20	20	Duración de la batería con IR (horas)
Battery life IR Off, up to, hour	60	60	Duración de la batería sin IR (horas)
Overall dimensions, LxHxW, mm/in	180x78x60 / 7.09" x3.07" x2.36"	200x78x60 / 7.87" x3.07" x2.36"	Dimensiones, LxAxA, (mm/in)
Weight, g/oz	430/ 15.17	590 / 20.81	Peso, g/oz
EFFECTIVE DISTANCE			DISTANCIA EFECTIVA
Approximate detection range, m/yards	225/ 250	270 / 300	Rango de detención, m/yards
IR Power, mW	25 ≤	25 ≤	Poder del IR (mW)
IR Wavelength, nm	850	850	Amplitud de onda del IR (nm)
IR Effective distance, up to, m/yards	25 / 27.5	25 / 27.5	Distancia efectiva del IR (m/yds)
ENVIRONMENTAL DATA			CONDICIONES AMBIENTALES
IP Standard of water-resistance	IPX4	IPX4	Estándar IP para intrusión de agua
Humidity, %	93	93	Humedad (%)
Operating temperature, °C/°F	-30° to +45° / -22° to + 113°	-30° to +45° / -22° to + 113°	Temperatura operativa (°C/°F)
Storage temperature, °C/°F	0° to +60° / +32° to + 140°	0° to +60° / +32° to + 140°	Temperatura de almacenamiento (°C/°F)

Kit includes:

1. Night vision monocular
2. Protective carrying case
3. Wrist strap
4. User manual
5. Lens cap
6. Lens cleaning cloth

Suministro:

1. El monocular Polaris
2. Estuche suave de transporte
3. Correa de seguridad para la muñeca
4. Manual de Instrucciones
5. Tapa para el lente objetivo
6. Paño especial de limpieza

TROUBLESHOOTING

LOCALIZACIÓN DE PROBLEMAS

If the Polaris does not turn on...

1. Reinstall the battery with the correct polarity.
2. Replace battery.
3. Clean the battery compartment, focusing on the contact points.

The observed image flickers or flashes...

This means there is too much light (e.g. observation during twilight conditions). Turn off the unit or place the objective lens cover (2). The unit will function normally in light conditions not in excess of 0.1 Lx (full moon).

The image is missing or not focused...

1. Re-focus the unit by adjusting objective lens (1). Adjust diopter setting by rotating eyepiece (5), if necessary.
2. Check the cleanliness of the objective (1) surface and eyepiece (5) and clean if necessary.
3. Replace battery.
4. In extreme low light conditions, activate the built-in IR illuminator.

Image disappeared or its quality worsened...

1. Automatic shut off might occurred to protect the unit from excessive light. Attach the objective lens cover (2) and ensure that unit started to function normally. Turn the unit off and wait until the conditions darken to continue observation.
2. Bright light sources (e. g. street lights) may cause visibility to decrease or disappear. Turn the monocular away from the light source; visibility will restore itself in several minutes.

You see black dots on the screen...

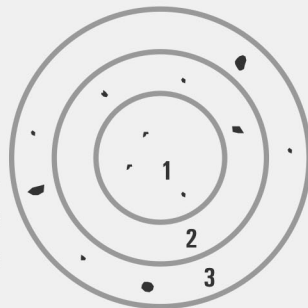
These dots are minor cosmetic blemishes resulting from the image intensifier production processes and are not a sign of a defective or low quality unit. These dots do not interfere with the reliability and performance of the monocular.

In the Polaris, the quantity of dots and their size is normal as long as they do not exceed:

Zone 1 (center) - Up to 4 very small and 2 small spots are acceptable. No medium-sized spots are acceptable. See the picture.

Zone 2 - Up to 6 small spots and no more than 3 medium-sized spots are acceptable.

Zone 3 - Medium-sized spots are acceptable that do not affect the image quality.



Si el Polaris no se enciende...

- 1., Asegúrese que la batería este instalada correctamente y se encuentra con suficiente carga.
- 2., Instale de nuevo con la polaridad correcta.
- 3., Limpie el compartimiento de la batería.

La imagen parpadea...

Esto significa que hay demasiada luz (la observación durante la baja de sol, por ejemplo). Apague la unidad y coloque la tapa del objetivo (2). La unidad funcionará normalmente en condiciones de luz no superior a 0,1 Lx (luna llena).

El imagen desapareció o no enfoca...

- 1., Volver a centrar la unidad mediante el ajuste de la lente objetivo (1). Ajuste las dioptrías al rotar el ocular (5), si es necesario.
- 2., Compruebe si el objetivo está limpio (1) y la superficie ocular (5) y limpia si es necesario.
- 3., Reemplazar la batería.
- 4., En las condiciones extremas de poca luz, activar el iluminador IR.

Imagen desaparecido o ha empeorado su calidad...

- 1., El apagado automático podría haber ocurrido para defender la unidad del exceso de luz. Coloque la tapa de la lente objetivo (2) y asegúrese de que la unidad comenzó a funcionar con normalidad. Apague la unidad y espere hasta que las condiciones oscurecen para continuar con la observación.
- 2., Fuentes de luz brillante (por ejemplo: luz de la calle) puede causar que la visibilidad disminuye o desaparece. Gire el monocular de distancia de la fuente de luz, la visibilidad volverá en varios minutos.

Cuando se ve puntos negros en la pantalla.

Estos puntos son menores defectos cosméticos derivados de los procesos de producción del tubo de intensificador de imagen y no son un signo de calidad defectuosa o baja. Estos puntos no afectan la fiabilidad y el rendimiento del monocular.

Zona 1 - Hasta 4 puntos muy pequeños y 2 puntos pequeños son aceptables. Puntos de un tamaño medio no nos aceptables.

Zona 2 - Todos los puntos muy pequeños, hasta 6 puntos pequeños y hasta 3 puntos de tamaño medio son aceptables. Puntos o manchas de gran tamaño no son aceptables. En esta zona la calidad de imagen se reduce.

Zona 3 - Todos los puntos son aceptables en esta zona ya que esta es la zona donde la imagen es de más baja calidad.

LIMITATION OF LIABILITY

LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD

The manufacturer will not be liable for any claims, actions, suits, proceedings, costs, expenses, damages or liabilities arising from the use of this product. Operation and use of the product are the sole responsibility of the user. The provision of products sold and services performed by manufacturer to the user shall not be interpreted, construed, or regarded, either expressly or implied, as being for the benefit of creating any obligation toward any third party of legal entity outside manufacturer and the user. The remedies of the purchaser set forth herein are exclusive and the total liability of manufacturer shall not exceed the purchase price of the unit. The user is solely responsible to comply with local and national laws regarding use of this product. In no event shall manufacturer be liable for consequential, incidental, special or other damages.

El fabricante no será responsable por reclamos, acciones, demandas legales, procedimientos, costos, gastos o daños resultantes del uso de este producto. La operación y el uso de este producto es bajo responsabilidad del usuario. La provisión de los productos vendidos y servicios rendidos al usuario por parte del fabricante no deben ser interpretados, construidos o relacionados de manera explícita o implícita como la creación de una relación u obligación con un tercero de carácter legal, afuera de la ya establecida entre el usuario y el fabricante. Los remedios con el comprador establecidos aquí son exclusivos y la responsabilidad total del fabricante no debe exceder el valor de compra de la unidad. El usuario es el único responsable de cumplir con las regulaciones nacionales y locales con respecto al uso de este producto. En ningún evento, el fabricante deberá ser responsable por daños consecuentes, incidentales, especiales o de otra índole.