

ОПИСАНИЕ

Компактный монокуляр ночного видения **Polaris** создан для любителей охоты, пейнтбола, страйкбола и всех тех, кто, оставаясь незамеченным, хочет ночью уверенно видеть объект на дистанции до 200 метров.

Для работы на предельно низких уровнях освещенности, **Polaris** оснащен мощной инфракрасной (ИК) подсветкой (7).

Светосильный объектив **Polaris** обладает широким полем зрения и качественной ночной оптикой. Механика объектива **Polaris** позволяет осуществлять его быструю перефокусировку. Поэтому **Polaris** отлично подходит для наблюдений за подвижными объектами.

Электронно-Оптический Преобразователь прибора **Polaris** имеет встроенную систему защиты от световых перегрузок. В случае интенсивной дневной засветки, **Polaris** автоматически выключится через 2 секунды.

УСТАНОВКА ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ

Убедитесь в том, что батарейка расположена в соответствии с полярностью, указанной на крышке батарейного отсека (6). При закрытии, надёжно завинтите крышку батарейного отсека.

Благодаря низкому энергопотреблению, без включённой ИК-подсветки, **Polaris** может работать до 60 часов на одной литиевой батарейке стандарта CR-123.

**Предупреждение.** Допускается применение щелочных батареек и перезаряжаемых никель-кадмиевых аккумуляторов вышеуказанного стандарта. Но время работы прибора может быть иным.

ПОРЯДОК РАБОТЫ

- ▶ Установите батарейку (одну штуку стандарта CR-123).
- ▶ Снимите защитную крышку (2) с объектива (1).

**Предупреждение.** Рекомендуется включать прибор исключительно в темноте. При необходимости проверить работу изделия в светлое время суток, не снимайте защитную крышку объектива (2).

- ▶ Включите прибор - нажмите на кнопку **ON** (3). Должен загореться зелёный сигнальный диод (8) и появиться зелёное свечение в окуляре (5).
- ▶ Если изделие используется в полной темноте (закрытое помещение, подвал, овраг и т.д.), включите ИК-подсветку (7) путём нажатия кнопки **IR** (4). При включении ИК-подсветки загорится красный сигнальный диод (9).

**Предупреждение.** При использовании ИК-подсветки не обеспечивается скрытность наблюдателя.

- ▶ Направьте **Polaris** на наблюдаемый объект. Для получения чёткой картинки отфокусируйте прибор путём вращения объектива (1) и окуляра (5). В дальнейшем, для перефокусировки на другую дистанцию, будет достаточно отфокусировать только объектив (1).
- ▶ Для отключения прибора повторно нажмите кнопку **ON** (3) и закройте объектив крышкой (2).

ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ

- ▶ После применения прибора при минусовых температурах, рекомендуется выдерживать прибор не менее 3-х часов в помещении, чтобы резкий перепад температур не привёл к конденсации влаги на внутренних поверхностях линз и их последующему запотеванию.
- ▶ Не разбирайте корпус прибора и не включайте прибор с разобранным корпусом.
- ▶ Для чистки используйте только чистые матерчатые салфетки, которые можно смочить спиртом.
- ▶ Ни в коем случае не лейте спирт и иные чистящие жидкости на поверхность линз.
- ▶ Никогда не используйте для чистки бумагу или газету.

Неисполнение вышеперечисленных правил может привести прибор к выходу из строя и утрате гарантии производителя.

ХРАНЕНИЕ

Длительное хранение прибора рекомендуется в сухом помещении, в защитном чехле, при температуре от +15°C. Не храните вблизи отопительных приборов. Не оставляйте на открытом солнце или в условиях повышенной влажности (выше 70%). Вынимайте батарейку.

ДАЛЬНОСТЬ ВИДЕНИЯ

Следует учитывать, что дальность распознавания объекта не является постоянной величиной и зависит от уровня естественной ночной освещенности, облачностью и контрастностью между объектом наблюдения и фоном. При повышенной освещенности, в полнолуние, при применении ИК-подсветки или расположении объекта наблюдения на светлом фоне (на песке, на снегу), дальность опознавания возрастает.

При пониженной освещенности и облачности или расположении объекта наблюдения на темном фоне (на пашне, в лесу и т.п.), дальность распознавания существенно снижается.

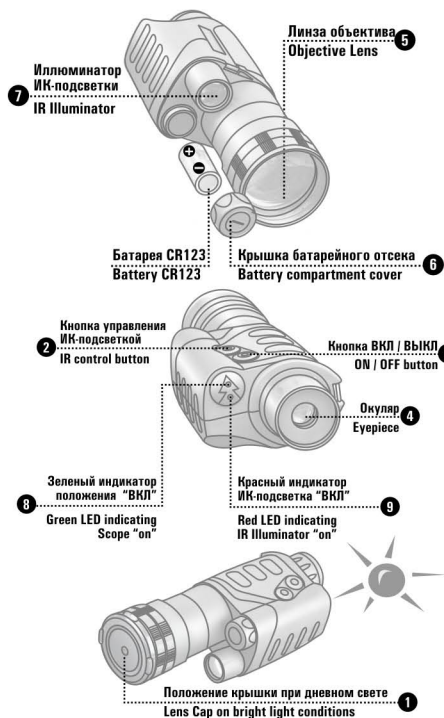
Ниже приводится таблица средних значений дальности опознавания человека на контрастном фоне в приборы ночного видения различных поколений:

РУС	Полная луна (0.1 Люкс) Full moon (0.1 Lx)	Половина луны (0.05 Люкс) Half-moon (0.05 Lx)	Четверть луны (0.01 Люкс) Quarter-moon (0.01 Lx)	Звездное небо (0.001 Люкс) Starry sky (0.001 Lx)	Облачное небо (0.0001 Люкс) Cloudy Sky (0.0001 Lx)	ENG
Без прибора, м	150	120	45	-	-	Naked eye, m
Пок. 1 и 1+, м	300	220	150	100	75	Gen 1 & 1+, m
Пок. 2 и 2+, м	600	550	500	400	150	Gen 2 и 2+, m



WELCOME TO

[www.beringoptics.com](http://www.beringoptics.com)



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:



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

МОДЕЛЬ SKU #	BE14140	BE14150	SKU # MODEL
Увеличение, крат.	2.5	3.4	Lens magnification, x
Световой диаметр объектива, мм	40	50	Objective lens diameter, mm
Объектив	59mmF/1.2	80mmF/1.2	Lens system
Видимое поле зрения на дистанции 200 м., м/фут	49 / 162	37 / 120	FOV at distance 100m/200yds, m/ft
Угловое поле зрения, °	18	15	Field of view, °
Диапазон фокусировки, м	1.5 - ∞	1.0 - ∞	Focus range, m/yards
Диаметр выходного зрачка, мм	6	6	Exit pupil diameter, mm
Удаление выходного зрачка, мм	12	12	Eye relief distance, mm
Диоптрийная настройка окуляра, дптр	+4, -4	+4, -4	Eyepiece Diopter adjustment, dptr
Источник питания, батарейка, 1 шт.	CR-123 Lithium 3V	CR-123 Lithium 3V	Power Supply, battery, one
Время с ИК подсветкой, час	20	20	Battery life IR On, up to, hour
Время работы без ИК подсветки, час	60	60	Battery life IR Off, up to, hour
Размеры, (длина x высота x ширина) мм/дюйм	180x78x60 / 7.09" x3.07" x2.36"	200x78x60 / 7.87" x3.07" x2.36"	Overall dimensions, LxHxW, mm/in
Вес, гр.	430 / 15.17	590 / 20.81	Weight, g/oz
ДИСТАНЦИЯ ЭФФЕКТИВНОГО НАБЛЮДЕНИЯ			
Дистанция распознавания, м/ярд.	225 / 250	270 / 300	Approximate detection range, m/yards
Мощность ИК-подсветки, мВт	25 ≤	25 ≤	IR Power, mW
Длина волны излучения ИК-подсветки, нм	850	850	IR Wavelength, nm
Эффективная дальность ИК-подсветки до, м/ярд.	25 / 27.5	25 / 27.5	IR Effective distance, up to, m/yards
УСЛОВИЯ РАБОТЫ			
Стандарт влагозащиты	IPX4	IPX4	IP Standard of water-resistance
Относительная влажность, до, %	93	93	Humidity, %
Диапазон рабочих температур, °C/°F	-30° to +45° / -22° to +113°	-30° to +45° / -22° to +113°	Operating temperature, °C/°F
Диапазон температур хранения, °C/°F	0° to +60° / +32° to +140°	0° to +60° / +32° to +140°	Storage temperature, °C/°F

- В упаковке:**
1. Монокуляр ночного видения
  2. Защитный чехол
  3. Кистевой ремешок
  4. Инструкция по эксплуатации

5. Батарейка стандарта CR-123
6. Крышка окуляра
7. Ткань для протирки линз

- Kit includes:**
1. Night vision monocular
  2. Protective carrying case
  3. Wrist strap
  4. User manual
  5. CR-123 Lithium battery
  6. Lens cap
  7. Lens cleaning cloth

## УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

## TROUBLESHOOTING

**Если Polaris не включился...**

1. Проверьте правильность установки батарейки.
2. Установите новую батарейку.
3. Убедитесь в чистоте контактов крышки и батарейного отсека.

**Если изображение мигает или пульсирует...**

То это означает наличие избыточной освещённости (пример: наблюдение в ранних сумерках). Выключите прибор и наденьте крышку объектива (2). Прибор будет нормально функционировать при уровне освещённости не более 0.1 Люкс (полнолуние).

**Если изображение отсутствует или не фокусируется...**

1. Проведите перефокусировку объектива (1). Затем (при необходимости) проведите диоптрийную подстройку окуляра (5).
2. Проверьте чистоту оптических поверхностей окуляра и объектива.
3. Замените батарейку.
4. В условиях отсутствия освещённости включите встроенную ИК подсветку.

**Если изображение внезапно пропало или ухудшилось...**

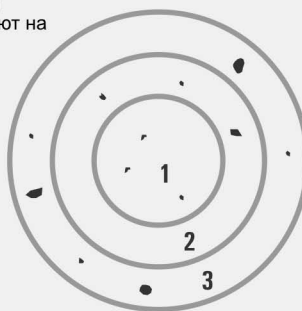
1. Возможно сработала электронная система защиты от световых перегрузок. Наденьте крышку объектива (2) и убедитесь в том, что прибор нормально заработал. Выключите его и продолжите наблюдения в условиях естественной ночной освещённости.
2. Свет от ярких источников света (например от уличных фонарей) может привести к временному исчезновению или ухудшению изображения. Направьте прибор и нормальная картинка восстановится через несколько минут.

**Если вы заметили тёмные точки в поле зрения...**

Эти точки обусловлены особенностями технологии изготовления Электронно-Оптического Преобразователя (ЭОПа) и не являются дефектом или признаком низкого качества изделия. Они не влияют на работу, надёжность или срок службы прибора.

**В приборе Polaris количество и размер точек регламентируется следующим образом:**

- 1-я Зона (центральная)**- Допускается не более 4-х точек сверх малого размера и 2-х точек малого размера. Точки среднего размера не допускаются. См. рисунок.
- 2-я Зона**- Допускается не более 6-ти малых точек и не более 3-х среднего размера.
- 3-я Зона**- Допускаются среднеразмерные точки, не влияющие на качество изображения.

**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.

## СЕРВИС

Мы делаем всё, что бы информация о наших продуктах была максимально полной и достоверной. По всем вопросам, связанным с работой прибора, приглашаем вас посетить сайт [www.beringoptics.com](http://www.beringoptics.com) или обратиться в службу поддержки пользователей через Регионального дистрибьютора или написать: [info@beringoptics.com](mailto:info@beringoptics.com).

По вопросам сервисного обслуживания просим звонить или обращаться по адресу:

198095, Санкт-Петербург,  
ул.Маршала Говорова, д.37,  
офис 315  
тел./факс: (812)655-07-67  
e-mail: [info@bering-nw.ru](mailto:info@bering-nw.ru)



Designed in Texas, USA

Phone/Fax +1-817-453-9966  
[info@beringoptics.com](mailto:info@beringoptics.com)

## SERVICE

We make every effort to ensure the accuracy and completeness of the information provided on our products. With any problems and suggestions, we encourage you to visit [www.beringoptics.com](http://www.beringoptics.com) or contact our EU Technical Support Team at [info@beringoptics.com](mailto:info@beringoptics.com).

Our service representatives will be happy to help you. Please call or correspond to address:

Vidus 21, LV 5001 Ogre,  
LATVIA  
+371 2942-8301