



# SIGHTLINE

Digital riflescopes

N450

N455

N470

N475



## USER MANUAL

English / Русский



### **Electromagnetic compliance**

This product complies with EU Standard EN 55032:2015, Class A.  
Warning! Operation of this equipment in a residential environment could cause radio interference.

**Attention!** Sightline riflescopes require a license if exported outside your country.

### **Электромагнитная совместимость.**

Данный продукт соответствует требованиям европейского стандарта EN 55032:2015, Класс А.

**Внимание!** Эксплуатация данного продукта в жилой зоне может создавать радиопомехи. Прицелы Sightline требуют лицензии, если они экспортируются за пределы Вашей страны.



**RoHS**  
COMPLIANT  
PRODUCT



**EAC**



---

Digital riflescopes <b>Sightline</b>	1-22	<b>English</b>
Цифровые прицелы <b>Sightline</b>	23-46	<b>Русский</b>

---

# 1 Specifications

SKU	26401	26402	26403	26404
Model Sightline	N450	N455	N470	N475
<b>Optical characteristics</b>				
Optical magnification, x	4	4	6	6
Continuous zoom	4-8x / 4-16x		6-12x / 6-24x	
Relative aperture, D/f <sup>1</sup>	1/1.2	1/1.2	1/1.2	1/1.2
Field of view, degree / m at 100m,	5.5 / 9.6	5.5 / 9.6	4.1 / 7.1	4.1 / 7.1
Eye relief, mm	50	50	50	50
Close-up range, m	10	10	10	10
Eyepiece adjustment, diopter	-2.5/+5	-2.5/+5	-2.5/+5	-2.5/+5
Max. observation range <sup>1</sup> , m / yard	400 / 437	350 / 382	450 / 492	400 / 437
<b>Reticle</b>				
Click value, mm at 100 m	10.5	10.5	7.5	7.5
Click range, mm@100m (H/V)	2100 (± 100 clicks)		1500 (± 100 clicks)	
<b>Electronic characteristics</b>				
Sensitivity, mW (wavelength 780 nm <sup>2</sup> )	2·10 <sup>-5</sup>	2·10 <sup>-5</sup>	2.5·10 <sup>-5</sup>	2.5·10 <sup>-5</sup>
Sensitivity, mW (wavelength 915 nm <sup>2</sup> )	6·10 <sup>-5</sup>	6·10 <sup>-5</sup>	8·10 <sup>-5</sup>	8·10 <sup>-5</sup>
Sensor type / Resolution, pixel	CMOS / 1280x720		CMOS / 1280x720	
Display type / Resolution, pixel	AMOLED / 1024x768		AMOLED / 1024x768	
<b>Built-in IR Illuminator</b>				
Type	LED	LED	LED	LED
Wavelength, nm	850	940	850	940
<b>Operational characteristics</b>				
Operating voltage, V	3.8-6.3	3.8-6.3	3.8-6.3	3.8-6.3
Battery type	DNV Battery Pack / Rechargeable AA batteries			
Operating time on DNV Battery Pack, h <sup>3</sup>	4 / 3	4 / 3	4 / 3	4 / 3
Degree of protection, IP code (IEC60529)	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Max. recoil power on rifled weapon, Joules	6000	6000	6000	6000
Max. recoil power on smooth-bore weapon, cal.	12	12	12	12
Operating temperature	-20 °C... +40 °C / -4 °F... 104 °F			
Video output	micro HDMI		micro HDMI	
Output resolution	1024x768p (50Hz)		1024x768p (50Hz)	
Dimensions (LxWxH), mm	285x89x81	285x89x81	315x89x88	315x89x88
	inch	11.2x3.5x3.2	11.2x3.5x3.2	12.4x3.5x3.5
Weight (without battery and mount), kg / oz	0.84 / 29.6	0.84 / 29.6	1.15 / 37	1.15 / 37

<sup>1</sup> – animal 1.7 m high. <sup>2</sup> – resolution 25 lines/mm. <sup>3</sup> – min./max. consumption mode (t=22 °C). At subzero temperatures, the capacity of the battery (or batteries) significantly reduces causing decrease in rifle scope's operating time.

## 2 Package Contents

- Riflescope Sightline
- Carrying case
- Yukon DNV Battery Pack
- Battery charger with mains charger
- Mount (with screws and hex-nut wrench)\*
- Quick start guide
- Lens cloth
- Warranty card

\*Models 26401X, 26402X, 26403X, 26404X are supplied without mount.

The design and firmware of this product are subject to change for development purposes.

The latest edition of this user manual is available at [www.yukonopticsglobal.com](http://www.yukonopticsglobal.com)

## 3 Description

The Sightline riflescopes are designed for observation and shooting in twilight or nighttime. In complete darkness (no stars or the Moon) use of the built-in LED IR Illuminator with 850nm or 940nm wavelength (invisible range) is highly recommended.

Your riflescope is a versatile device designed for a wide range of professional and amateur applications such as hunting, sports shooting, night video recording and observation.

## 4 Features

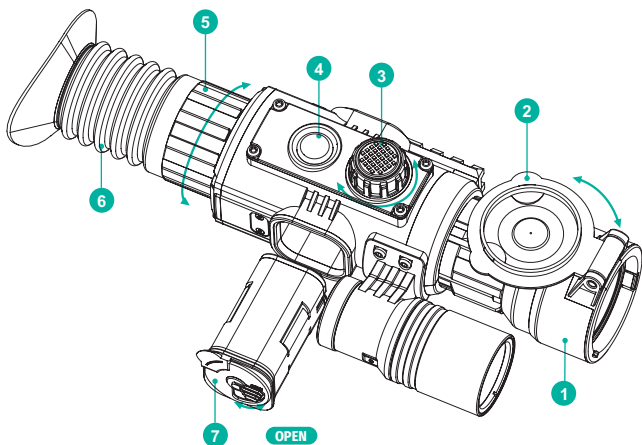
- HD-sensor 1280x720
- High magnification 4-16x / 6-24x
- Long viewing range in the nighttime
- Enhanced nighttime sensitivity
- Scalable ballistic reticles
- High precision aiming with "Picture-in-Picture" mode
- Accurate Zoom Zeroing
- Three individual shooting profiles
- Universal rail for various mount types
- Quick-release rechargeable power supply included
- Easy operation with a single button/controller
- High caliber applicable: cal 12, 9.3x64, 375H&H
- Invisible long-range IR Illuminator (models N455 / N475)
- Wide-angle eyepiece - absence of keyhole effect

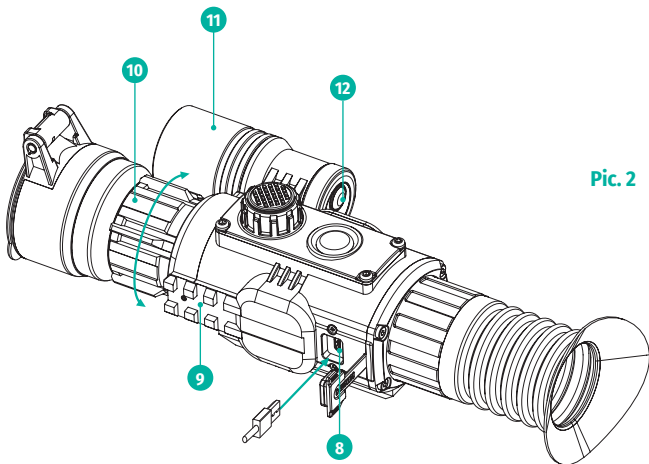
- Suitable for daytime use
- MicroHDMI video output
- Stadiametric rangefinder
- Wide range of operating temperature
- Display-off mode
- Side incline indication
- Automatic shut-down function

## 5 External View and Components

1. Objective lens
2. Lens cover
3. Controller
4. Button "ON"
5. Eyepiece adjustment ring
6. Eyeshade
7. DNV Battery Pack
8. Video output (microHDMI port)
9. Weaver lateral rail
10. Lens focus knob
11. Built-in IR Illuminator
12. IR Illuminator button

Pic. 1





Pic. 2

## 6 Description of Controls

Control organ	Operating mode	First short press	Other short presses	Long press	Rotation
<b>Button ON (4)</b>	Riflescope off	Power riflescope on	—	Turn display off Turn riflescope off	—
	Display off	Turn display on	—	Turn riflescope off	—
	Riflescope on, quick menu, main menu	—	—	Turn display off Turn riflescope off	—
<b>Button IR (12)</b>	Riflescope is on, quick menu, main menu	Turn on built-in IR Illuminator	Switch IR power levels	Turn off built-in IR Illuminator	—
<b>Controller (3)</b>	Riflescope on	Enter quick menu	—	Enter main menu	—
	Quick menu	Switch quick menu items		Exit quick menu	Change parameter
	Main menu	Confirm selection, enter menu items		Exit menu items, main menu	Menu navigation

## 7 Guidelines for Operation

The riflescope has been designed for long-term use. To ensure long performance, please adhere to the following:

- Before use make sure that you have installed and fixed the mount according to the instructions of the section "Installation of mount".
- Store with the lens cover on in the carrying case.
- Turn the scope off after use.
- The riflescope is not designed for submersion.
- Attempts to disassemble or repair the scope will void the warranty!
- The riflescope can be used in various operating temperatures. However, if it has been brought indoors from cold temperatures, do not turn it on for 3 to 4 hours. This will prevent external optical surfaces from fogging.
- If the scope is unable to mount onto the rifle securely, or you have doubts about the mounting system, see a qualified gunsmith. Using the weapon with a poorly mounted scope can lead to inaccurate target shooting!
- To ensure reliable performance, it is recommended to carry out regular technical inspections of the unit.
- To ensure optimal image in the daytime, the lens cover with integrated filter must be closed.

## 8 Rechargeable Battery

**Warning!** To ensure longer operating time for your riflescope, we suggest using the supplied rechargeable DNV Battery Pack (BP)(included).

### Charging the rechargeable battery

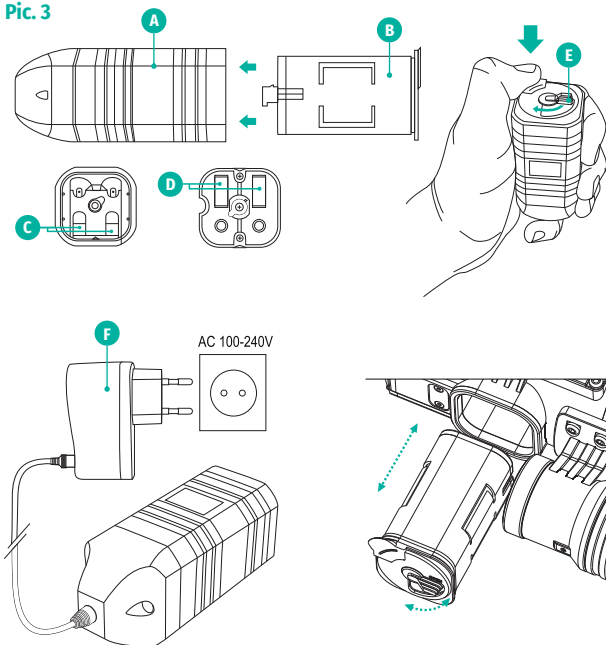
- Install into the charging container **(A)** the BP **(B)** observing polarity. Battery Pack's contacts **(C)** must match the container's contacts **(D)**.
- Make sure that the BP's lever is the «OPEN» position.
- Press the Battery Pack cover and turn the Battery Pack lever **(E)** 90 degrees clockwise.
- Plug the mains charger **(F)** into a socket 100-240V. The indicator on the charger will glow red. After full charge the indicator will change its color to green. Remove the charger from the socket.
- Install the BP all the way in as shown, turn the BP's lever.

### Precautions

- **To prevent short circuit, do not carry the battery Pack outside its pouch in a pocket, especially together with metal objects.**
- Do not expose to, dispose of the Battery Pack in fire.
- The Battery Pack is not water-resistant.
- Battery packs are short circuit protected. However, situation which may cause short circuit should be avoided.
- Do not dismantle or deform the Battery Pack.
- Keep out of reach of children.



Pic. 3



## Charging

- Only use the charger supplied with the Battery Pack. The use of another charger may irreparably damage the Battery Pack or the charger and may cause fire.
- Never use a modified or damaged charger.
- Charging current and voltage must comply with the parameters outlined in the specifications table.
- Charge the Battery Pack at a temperature ranging from 0 °C to +45 °C.
- Do not leave the Battery Pack with a charger connected to the mains longer than 24 hours after full charge.
- Do not leave the battery unattended when charging!

## Storage and maintenance

- Store the Battery Pack in a cool, dry, well-aerated place.
- Store the Battery Pack in a charged condition.
- Remove the Battery pack from NV device during storage/transportation.

## Installing “AA” type rechargeable batteries

To use “AA” type batteries, please purchase an accessory “Yukon DNV Battery Holder” (SKU#29116).

**WARNING! Please use only rechargeable type “AA” (LR06) batteries.**

The use of regular (non-rechargeable) batteries drastically reduces rifle scope's operating time.

- Turn the knob of the battery compartment cover **(7)** 90° counterclockwise to the Open position and remove the battery container by raising it by its lug.
- Slide in four AA batteries so that the “+” and “-” match the polarity on the compartment.
- Insert the battery compartment into its place and turn the knob 90° clockwise (see section “External view and components”).

### Warning!

To prevent short circuit, do not carry the battery Pack outside its pouch in a pocket, especially together with metal objects.

## 9 Operation

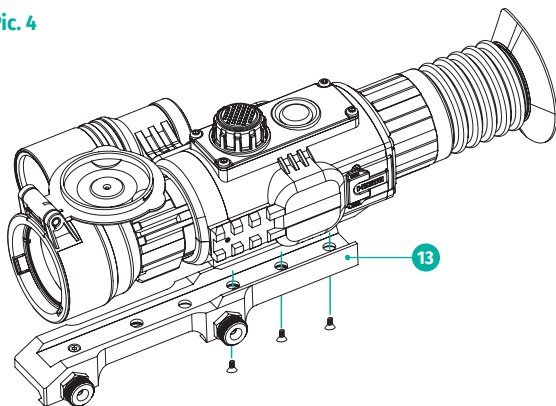
### Installation of mount

- Before using the rifle scope you need to install a mount **(13)** (Pic. 4)(may not be included).
- The mounting holes in the base of the rifle scope enable the mount to be installed in one of the multiple positions. The choice of the mounting position helps the user to ensure the correct eye relief depending on the rifle type.
- Attach the mount to the base of the rifle scope using a hex-nut wrench and screws.
- Install the rifle scope on the rifle and check if the position is suitable for you.
- If you are happy with its position, remove the rifle scope, unscrew the screws halfway, apply some thread sealant onto the thread of the screws and tighten them fully (suggested torque power is 2-3Nm). Let the sealant dry for a while.
- The rifle scope is ready to be installed on a rifle and to be zeroed.
- After first installation of your rifle scope on a rifle, please follow instructions in the section “Zeroing”.

### Powering on and image setup

- Open the lens cover **(2)**.
- Turn the rifle scope on with a short press of the ON **(4)** button. Image appears on the display in several seconds.
- To turn off the display during operation, press and hold down the ON button longer than one second.
- Turned off display will show a message “Display off”.
- To turn on the display, press briefly the ON button.
- To turn off the rifle scope, press and hold down the ON button longer than three seconds. Display will show a message “Display off” and a countdown from 3 to 1 sec, and will turn off upon countdown expiration.

Pic. 4



- Rotate the dioptre adjustment ring (5) to see a crisp image of the aiming reticle and the status bar icons. Once this adjustment is done, there is no need to rotate the dioptre adjustment ring for distance or any other conditions.
- Point the riflescope at an object located at a certain distance (20-30 m for example).
- Rotate the lens focus knob (10) to see a crisp image of the object observed.
- To adjust image brightness: enter the quick menu with a brief press of the controller (3).
- Rotate the controller clockwise – to increase brightness level, counterclockwise – to decrease it. Range is from 0 to 20.
- To improve image quality in low light conditions or in complete darkness, turn on the built-in IR Illuminator (11). Please refer to section 10 to read about IR Illuminator operation.

## 10 Built-in IR Illuminator

The riflescope is equipped with a built-in IR Illuminator featuring a wavelength of 940 nm or 850nm.

### Using the IR Illuminator:

- Turn the riflescope on with a short press of the ON (4) button.
- Turn the IR Illuminator on with a brief press of the IR (12) button. Status bar will show icon IR-.
- To switch between IR power levels press briefly the IR button (IR- > IR-1 > IR-11).
- To turn the IR Illuminator off, hold down the IR button.
- Icon IR will disappear.

### Notes:

- IR Illuminator is not focusable.
- IR Illuminator keeps operating when the display is off.
- IR Illuminator's heat sink becomes hot: this is normal and is not a defect.

## 11 Continuous Digital ZOOM

This function allows you to change digital zoom value continuously within a certain range.


- Enter the quick menu with a brief press of the controller **(3)**.
- Select option with brief presses of the controller .
- Change the continuous zoom value by rotating the controller.

Table for change steps during full optical magnification change:

Change step*	Magnification range for Sightline N450/N455	Magnification range for Sightline N470/N475
0.2x	4.0x - 8.0x	6x-12.0x
0.5x	8.0x - 16x	12.0x-24.0x

\* Change step examples:

for Sightline N450 - 4.0x; 4.2x ; 4.4x ; 4.6x etc.






for Sightline N470 - 12.0x; 12.5x ; 13.0x ; 13.5x etc.

Continuous zoom value will be shown in the quick menu and in the status bar in the lower part of the display.

**Note:** scalable ballistic reticles are scaled as the digital zoom changes.

## 12 Zeroing

The riflescope features two zeroing methods - “one shot” zeroing and using FREEZE function. Zeroing should be done at operating temperatures, by following the order of these steps:

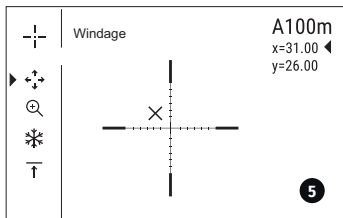
- Mount the rifle with the riflescope installed on a bench rest.
- Set a target at a certain distance.
- Adjust the riflescope according to the instructions of section 9 "Powering on and image setup".
- Select the zeroing profile (see main menu option «Zeroing profile» )
- Aim the firearm at the target and take a shot.
- If the point of impact does not match the aiming point (centre of the riflescope's reticle), hold down the controller **(3)** button to enter the main menu.
- Enter the submenu “Zeroing” by rotating the controller. Press the controller to confirm.
- Set the zeroing distance value (see main menu option “Zeroing” => submenu “Add new distance” ).
- Go to the submenu with a brief press of the controller
- Select icon  by rotating the controller. Press the controller to confirm.
- Additional menu for zeroing parameters setup appears on the display.
- An auxiliary cross  appears in the centre of display, and coordinates of the auxiliary cross X and Y appear in the top right corner (Pic. 5).
- Select icon  by rotating the controller. Press the controller to confirm.
- Holding the reticle in the aiming point, rotate the controller to move the auxiliary cross horizontally or vertically relative to the reticle until the auxiliary



cross matches the point of impact.

**Attention!** Not to hold the reticle in the aiming point, you can use the FREEZE function – freezing the zeroing screen (refer to main menu option “Zeroing” => submenu “Distance” => submenu “Zeroing parameters setup” => submenu FREEZE\*).

- Switch between movement directions of the auxiliary cross from horizontal to vertical with a short press of the controller.
- Save the new position of the reticle with a long press of controller.
- Message “zeroing coordinates saved” confirms successful operation.
- Menu exit takes place. The reticle will now move to the point of impact.
- Exit the submenu, take another shot - the point of impact should now match the aiming point.



Pic. 5

## 13 Quick Menu

The Quick menu allows to manage basic riflescope's settings (display brightness and contrast, continuous digital zoom, stadiametric rangefinder) and change zeroing distance (if several are available) in the current shooting profile.

- Enter the quick menu with a brief press of the controller (3).
- To toggle between the functions below, rotate the controller.
- To exit the quick menu press and hold down the controller.
- Automatic exit takes place in 5 sec of inactivity (controls are not used).

**Brightness** ☼ – rotate the controller to change display brightness from 00 to 20.

**Contrast** ● – rotate the controller to change display contrast from 00 to 20.

**Information on the actual profile and zeroing distance A100**  $\bar{\Gamma}$ , at which zeroing was done in this profile (for example, profile A, zeroing distance 100m).

Toggle between available combination of profile and distance (if there are more than one) zeroing distances by rotating the controller.

**Continuous Digital zoom** 🔍

- Rotate the controller to change digital zoom value.
- Change step for digital zoom is 0.2x or 0.5x depending on the selected zoom value.

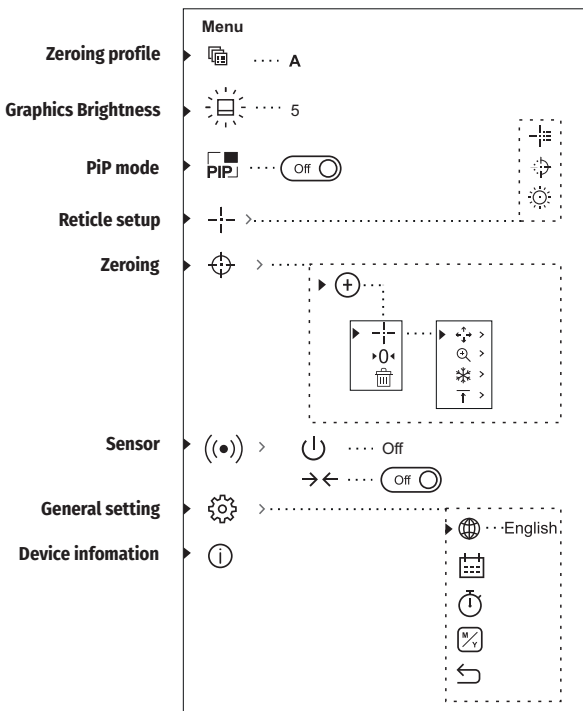
**Stadiametric rangefinder**  $\bar{\Gamma}$  – rotate the controller to move the bars to measure distance to and object with known height (please refer to section 16 for more details).



## 14 Main Menu

- Enter the main menu with a long press of the controller (3).
- Toggle between main menu options by rotating the controller.
- Main menu navigation is cyclical: as soon as the last menu option is reached, first menu option starts.
- Enter a submenu of the main menu with a short press of the controller.
- Exit the submenu with a long press of the controller.
- Exit the main menu with a long press of the controller.
- Automatic exit takes place in 10 sec of inactivity.
- Upon exit from the menu the cursor location ► is memorized only for the duration of the working session (i.e. until the unit is turned off). Upon restarting the riflescope and entering the menu, the cursor will be located on the first menu option.

### Menu structure



## Zeroing profile


This main menu option allows you to select between one of the three profiles. Each profile includes the following:

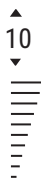
- Set of distances with zeroing coordinates for each.
- Reticle color
- Reticle type

Various profiles can be used when employing the riflescope on different rifles and when shooting different cartridges.

- Hold down the controller **(3)** to enter the main menu.
- Rotate the controller to select option “Zeroing profile”.
- Press briefly the controller to enter.
- Select one of the zeroing profiles (shown with letters A; B; C) by rotating the controller.
- Confirm your selection with a short press of the controller.
- The name of a selected profile is displayed in the status bar.

## Graphics brightness

- Hold down the controller **(3)** to enter the main menu.
- Rotate the controller to select option .
- Press briefly the controller to enter.
- Rotate the controller to set the desired brightness level (of the menu and status bar icons) from 1 to 10.
- Press briefly the controller to confirm.



## Function PiP

PiP (“Picture in Picture”) allows you to see a zoomed image simultaneously with the main image in a dedicated window.

Turn on/off the PiP function:

- Hold down the controller **(3)** to enter the main menu.
- Rotate the controller to select option PiP. Press briefly the controller to confirm selection.
- The zoomed image is displayed in a dedicated window, with the full magnification being shown.
- The rest of the image is displayed only with the optical magnification which equals to x1.0.
- When PiP is turned on, you can manage the continuous zoom. The full magnification will be shown only in the dedicated window.
- When PiP is turned off, the display shows the full magnification set for the PiP mode.

## Reticle setup

This main menu option allows you to select reticle shape, color and brightness.

- Press briefly the controller to enter “Zeroing profile” option.

## Reticle type

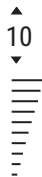
- Hold down the controller **(3)** to enter the main menu.
- Rotate the controller to select option “Reticle setup”. Press briefly the controller.
- Select the desired reticle shape out of the list by rotating the controller. The reticle types change as the cursor goes down the reticle list.
- Confirm your selection with a short press of the controller.
- Reticle catalog is available online: [www.yukonopticsglobal.com](http://www.yukonopticsglobal.com)

## Reticle color

- Hold down the controller **(3)** to enter the main menu.
- Rotate the controller to select option “**Reticle setup**”. Press briefly the controller.
- Rotate the controller to select option “**Reticle color**”. Press briefly the controller.
- Select the desired reticle color: black or white by rotating the controller.
- Confirm your selection with a brief press of the controller.

## Reticle brightness

- Hold down the controller **(3)** to enter the main menu.
- Rotate the controller to select option “**Reticle setup**”. Press briefly the controller.
- Rotate the controller to select option “**Reticle brightness**”. Press briefly the controller.
- Set the desired reticle brightness from 0 to 10 by rotating the controller.
- Confirm your selection with a brief press of the controller.







## Zeroing

### Adding new distance


To zero your rifle scope, you need to set a zeroing distance first.

You can zero your rifle scope at any distance ranging from 1 to 910m (1 to 955 yards).

- Hold down the controller **(3)** to enter the main menu.
- Rotate the controller to select option  Press briefly the controller to enter.
- Rotate the controller to select option “Add new distance” .
- Set the values for each digit by rotating the controller. Switch between the digits with a short press of the controller.
- Having set the desired distance, hold down the controller to save it.
- The distance you set first becomes a primary distance – shown with icon  **0**  to the right to the distance value.

**Note:** max. number of zeroing distances is 5 for each profile.

### Operating the distances

- Hold down the controller **(3)** to enter the main menu.
- Rotate the controller to select option  Press briefly the controller to enter.
- Enter the option “Operating the distances” and enter it with a short press of the controller – distances at which zeroing has been done will be shown.



- The values (for example, +7.0) shown on the right of the distance values, stand for the number of clicks along the Y axis, at which the reticle position at other distances differs from the reticle position in the primary distance.
- To re-zero at any distance, select the desired distance and press briefly the controller.
- Zeroing screen which allows the change of zeroing coordinates will appear.

### Changing the primary distance

- Select a non-primary distance and enter the menu option for operating the distances with a short press of the controller.
- Select icon ▶0◀ – primary distance.
- Press briefly the controller.
- Icon ▶0◀ next to the selected distance confirms the change of primary distance.
- Upon change of the primary distance, the number of clicks along the Y axis will be re-calculated automatically for the number of clicks different from the new basic distance.

### Deleting added distance 🗑

- Select the distance you wish to delete and enter the submenu for operating the distances with a short press of the controller.
- Select item “delete distance”.
- Select “Yes” in the dialog box to delete a distance. “No” – to cancel deletion.
- When selecting “Yes” you go to the submenu “list of distances”; “No” – return to the previous screen “operating the distances”.

**Attention!** If the primary distance is deleted, the first distance on the list automatically becomes the new primary distance.

### Additional menu for zeroing parameters setup

Having selected a zeroing distance and having entered the menu option, the display shows the following

- Windage/Elevation correction
- Magnification
- Zeroing with the FREEZE function
- Edit distance title



Additional menu option “Windage/Elevation correction” allows you to correct the reticle position.

For detailed description of the reticle position correction please refer to section 9 “Zeroing”.

### Magnification 🔍

- This submenu allows you to increase the riflescope's digital zoom when zeroing which reduced the click value this improving accuracy of zeroing.
- Having selected a zeroing distance and having entered the submenu, select submenu “Magnification” with a short press of the controller.
- Select the digital zoom value (i.e. 3x) by rotating the controller.
- Confirm you selection with a short press of the controller.

### Freeze \*

Function FREEZE is designed to zero your riflescope.

**The highlight of the function is that, unlike in the “one shot zeroing” method, you**

### do not need to hold the riflescope in the aiming point.

- Having selected a zeroing distance and having entered the menu option, enter the submenu FREEZE with a short press of the M button or press briefly the ON button when in the zeroing mode.
- Press briefly the controller - a screen shot (image freezing) will be made – icon \* will appear on the display.
- For detailed description of the zeroing procedure, please refer to section 9 “Zeroing”

### Edit distance title

This submenu allows you to change the value of the current distance.

- Having selected a zeroing distance and having entered the submenu, enter the submenu “Edit distance title” with a short press of the controller.
- Select values for each digit by rotating the controller. Toggle between the digits with a short press of the controller.
- Confirm you selection with a long press of the controller.

### Sensors


This option includes two menu options – “Auto shutdown” and “Side incline”.

#### Function “Auto shutdown”

This option allows you to activate automatic shutdown, which recognizes whether your riflescope is in a shooting position. Automatic shutdown is actuated after you move the riflescope relative to the optical axis:

Upwards > 70°; Downwards >70°; Leftwards >30°; Rightwards >30°

- Hold down the controller **(3)** to enter the main menu.
- Rotate the controller to select option “Sensors”; Press briefly the controller.
- Rotate the controller to select option “Auto shutdown”. Press briefly the controller.
- Rotate the controller to select the time period (1 min, 3 min, 5 min) upon expiry of which the riflescope will automatically shut down. Select “Off” if you wish to deactivate Auto shutdown.
- Confirm your selection with a brief press of the controller.

**Note:** if the function is activated, respective icons on the status bar show the status of the function:  1 min.

#### Function “Side incline”

This option allows you to activate/deactivate the side (horizontal) incline of the weapon.

Side incline is indicated by “sector” arrows on the edges of the horizontal line of the reticle. Arrows show the direction in which you should move your rifle to eliminate side incline.

#### There are three modes of side incline:

5°-10° - one sector arrow;

10°-20° - two sector arrow;

>20° - three sector arrow.

A side incline of less than 5° is not shown on the display.

Pic. 6



- Hold down the controller (3) to enter the main menu.
- Rotate the controller to select option "Sensors". Press briefly the controller.
- Rotate the controller to select option "Side incline".
- Select "On" by rotating the controller to activate side incline; «Off» to deactivate.
- Confirm your selection with a brief press of the controller.

## General settings

### Interface language selection

- Hold down the controller (3) to enter the main menu.
- Rotate the controller to select option "General settings".
- Press briefly the controller to enter the menu item.
- Rotate the controller to select option "Language".
- Select one of the available interface languages by rotating the controller: English, French, German, Spanish, Russian.
- Switch between languages by rotating the controller.
- Save selection and exit the submenu with a long press of the controller.

### Date setup

- Hold down the controller (3) to enter the main menu.
- Rotate the controller to select option "General settings".
- Press briefly the controller (3) to enter the menu item.
- Rotate the controller to select option "Date".
- Press briefly the controller (3) to enter the menu item "Date".
- Date format is displayed as: YYYY/MM/DD (example 2018/10/24).
- Select the correct values for the year, month and date with a short press of the controller.
- Switch between digits with a short press of the controller.
- Save selected date and exit the submenu with a long press of the controller.

### Time setup

- Hold down the controller (3) to enter the main menu.
- Rotate the controller to select option "General settings".
- Press briefly the controller (3) to enter the menu item.
- Rotate the controller to select option "Time". Press briefly the controller.
- Select the desired time format - 24 or PM/AM - with a short press of the controller:
- Switch to hour setup with a short press of controller.
- Select hour value by rotating the controller.
- Switch to minute setup with a short press of controller.
- Select minute value by rotating the controller.
- Save selected date and exit the submenu with a long press of the M button.

### Selection of units of measurement

- Hold down the controller (3) to enter the main menu.
- Rotate the controller to select option "General settings".

- Rotate the controller to select option “Units of measurement”. Press briefly the controller.
- Rotate the controller to select unit of measurement – metres or yards, press briefly the controller.
- Exit to “General settings” will take place automatically.

**NOTE:** unit of measurement is used both for the stadiametric rangefinder and the zeroing distances.

When changing the unit of measurement, distance titles change too.

### **Restore default settings** ↩

- Hold down the controller **(3)** to enter the main menu.
- Rotate the controller to select option “General settings”.
- Press briefly the controller to enter the menu option.
- Rotate the controller to select option “Restore default settings”. Press briefly the controller.
- Rotate the controller to select “Yes” to restore default settings or “No” to abort.
- Confirm selection with a short press of the M button.
- If “Yes” is selected, display will show “Return default settings?” and “Yes” and “No” options. Select “Yes” to restore default settings. Press briefly the controller to confirm.
- If “No” is selected, action is aborted and you return to the submenu.

The following settings will be restored to their original values before changes made by the user:

- Display brightness – 10
- Zeroing profile – A
- Reticle selection – 1
- Reticle color – black
- Reticle brightness – 5
- Interface language – English
- Zoom - optical; digital zoom off
- Unit of measurement – metric
- Side incline – off
- Auto shutdown – off
- IR Illuminator – off

User data (such as zeroing and distance profiles), date/time settings are saved in riflescope's memory.

### **Device information** ⓘ

- Hold down the controller **(3)** to enter the main menu.
- Rotate the controller to select option “Device information”. Press briefly the controller.

This option allows the user to view the following information about the riflescope:

- Full name
- SKU number
- serial number

- software version
- hardware version
- service information

## 15 Status Bar




The status bar is located in the lower part of the display and shows information on the actual operating status of the riflescope, including:

1. Actual zeroing profile (A;B;C)
2. Zeroing distance (Distance is not shown before zeroing is done)
3. IR Illuminator's power level (for example level 3)
4. Full magnification (optical + digital zoom)
5. Function "Auto shutdown" (for example 1 min)
6. Running time
7. Battery charge level

The status bar shows the distance value at which zeroing was initially done. After multiple zeroing distances are set, the status bar shows the distance value selected in the hot menu.

## 16 Stadiametric Rangefinder

The riflescopes are equipped with a stadiametric rangefinder, which allows the user to estimate approximate distance to an object of known size.

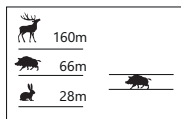
- To select menu option "stadiametric rangefinder", enter the quick menu with a brief press of the controller and select icon  by rotating the controller.
- You will see on the display: measurement bars, icons of three reference objects and respective distances for the three objects.

There are three pre-set reference objects:

**Hare** – height 0.3 m

**Wild boar** – height 0.7 m

**Deer** – height 1.7 m



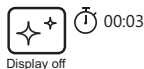
Move the lower fixed bar under the object being ranged and, by rotating the controller, move the upper horizontal bar relative to the lower fixed bar until the object fits entirely between the two bars. The distance to the object is automatically recalculated as you move the upper line.

- If ranging does not take place within 10 seconds, the information disappears from the display.
- To select the unit of measurement (metres or yards), go to the respective menu option.
- Before it appears on the display, a measured distance value is rounded up to 5 m for larger values, and rounded down to 1 m for smaller values.
- Exit rangefinder mode with a brief press of the controller or wait 10 seconds to exit automatically.

## 17 Function DISPLAY OFF

The Display off function deactivates transmission of image to the display by minimizing its brightness. This prevents accidental disclosure. The riflescope and the built-in IR Illuminator keep running.

- When the riflescope is on, hold down the ON (4) button. Display goes out, message "Display off".
- To activate the display, press briefly the ON button.
- When holding down the ON button, the display shows "Display off" message with countdown, the device will turn off.



## 18 Video Output

The riflescope features a video output (HDMI type) designed to transmit image to a monitor and to connect an external video recorder.

### Transmitting image to a monitor:

- Connect one jack of the HDMI video cable to the micro HDMI port (8) of the riflescope. The other jack – to the micro HDMI port of a monitor.
- Turn the riflescope on with a brief press of the ON button – image will appear on an external device. The external device should be operating in the AV mode (monitor).

### Video recording:

- Connect one jack of the HDMI video cable to the micro HDMI port (8) of the riflescope. The other jack – to a signal converter.
- Connect one jack of the USB cable to the video converter, the other one to the USB of your smartphone.
- Download a third party application for the converter to your smartphone.
- Turn the riflescope on with a brief press of the ON button.
- Launch the application on your smartphone. Follow instructions in the application to record video.

**Attention!** Output resolution of the HDMI device must support 1024x768p50 (1024x768, p- progressive scanning, 50 – frequency in Hz).

## 19 Using the WEAVER Rail

The riflescope is equipped with a Weaver rail (9) which allows the user to mount extra accessories such as:

- LED IR Illuminators **Pulsar-805/Pulsar-940/Pulsar- X850** (#79071/79076/79074)
- IR Illuminator **Pulsar AL915** (#79132)

## 20 Technical Inspection

Please check before every hunt:

- External view (there should be no cracks on the housing).
- Correct mounting of the riflescope on your rifle (clearances are not allowed).

- Correct functioning of the controls.
- Ensure that the objective lens, eyepiece, IR illuminator are free of cracks, grease spots, dirt, water stains and other residue.
- Smoothness of the objective lens focus knob, dioptre focus knob.
- The state of the Battery Pack (should be charged) and electric terminals (there should be no oxidation).

## 21 Technical Maintenance

Technical maintenance should be done at least twice a year, includes the following steps:

- Clean the outside metal and plastic surfaces from dust, dirt and moisture; wipe the scope with a soft lint free cloth.
- Clean the electric contact points inside the battery compartment, external contacts of the Battery Pack or battery holder for AA rechargeable batteries using an oil-free solvent.
- Inspect the eyepiece lens, the objective lens, IR illuminator and rangefinder and gently blow off any dust and sand, and clean using lens cleaner and a soft cloth.
- Inspect the eyepiece lens, the objective lens, IR illuminator and gently blow off any dust and sand, and clean using lens cleaner and a soft cloth.

## 22 Storage

Always store the riflescope in its carrying case in a dry, well-ventilated space. For prolonged storage, remove the Battery Pack.

## 23 Troubleshooting

Listed below are some potential problems that may occur when using the scope. Carry out the recommended checks and troubleshooting steps in the order listed. Please note that the table does not list all of the possible problems. If the problem experienced with the scope is not listed, or if the suggested action meant to correct it does not resolve the problem, please contact your seller.

<b>PROBLEM</b>	<b>POSSIBLE CAUSE</b>	<b>CORRECTIVE ACTION</b>
The riflescope will not turn on.	The Battery Pack is empty.	Charge the Battery Pack.
	Wrong polarity in the battery holder (if rechargeable AA batteries are used).	Install the batteries as shown on the battery container.
	Oxidized contact points in the riflescope, in the Battery Pack or in the battery holder	Clean the contacts.
The reticle is blurred and cannot be focused with the dioptre knob.	The diopter adjustment range is not enough for your eyesight.	If you wear prescription glasses with a range of -2.5/+5, keep glasses on when looking through the eyepiece.
	Condensation on the external surface of the eyepiece lens.	Clean the lens with a cloth.
The image is too dark.	Brightness or contrast level is too low.	Adjust brightness/contrast level.
With a crisp image of the reticle, the image of the observed target that is at least 30 m away is blurred.	Dust and condensate are covering the outside optical surfaces after the riflescope was brought in from the cold into a warm environment, for example.	Clean the lens surfaces with a blower and soft lens cloth. Let the riflescope dry by leaving it in a warm environment for 4 hours.
The aiming point shifts after firing rounds.	The riflescope is not mounted securely or the mount was not fixed with thread sealant.	Check that the riflescope has been securely mounted, make sure that the same type and calibre bullets are being used as when the scope was initially zeroed; if your riflescope was zeroed during the summer, and is now being used in the winter (or the other way round), a slight shift of the aiming point is possible.
The riflescope will not focus.	Wrong settings.	Adjust the riflescope according to the instructions given in the Section 9 "OPERATION" and check the surfaces of the eyepiece and objective lenses and clean them if necessary from dust, condensation, frost, etc; to prevent fogging in cold weather, apply a special anti-fog solution.



<b>PROBLEM</b>	<b>POSSIBLE CAUSE</b>	<b>CORRECTIVE ACTION</b>
	The riflescope is used in the daytime at long distances.	Check focusing in the nighttime.
Poor image quality Image is over-exposed.	Problems described may arise in adverse weather conditions (snow, rain, fog etc.).	
Barely visible texture which does not hinder detection range or efficiency of observation can be noticed on the display after the extra laser IR Illuminator (AL915) is activated.	Use the riflescope with a closed lens cover. This effect is due to the peculiarity of operation of IR Illuminators and it's not a defect.	
Stripes appear on the display or image disappears.	The riflescope has accumulated static charge during operation.	As soon as the impact of the static charge is over, the device may reboot automatically; alternatively please turn off and restart the device.
There are several light or black dots (pixels) on riflescope's display or sensor.	Presence of dots is caused by peculiarities of sensor or display production technology and is not a defect.	

Service life of the riflescope is 10 years.

# 1 Технические характеристики

SKU	26401	26402	26403	26404
Модель Sightline	N450	N455	N470	N475
<b>Оптические характеристики</b>				
Оптическое увеличение, крат	4	4	6	6
Плавный цифровой зум	4-8x / 4-16x		6-12x / 6-24x	
Относительное отверстие, D/f <sup>1</sup>	1/1.2	1/1.2	1/1.2	1/1.2
Поле зрения, град/м на 100м	5,5 / 9,6	5,5 / 9,6	4,1 / 7,1	4,1 / 7,1
Удаление выходного зрачка, мм	50	50	50	50
Минимальная дистанция фокусировки, м	10	10	10	10
Диапазон фокусировки окуляра, диоптрий	-2,5/+5	-2,5/+5	-2,5/+5	-2,5/+5
Макс. дистанция наблюдения <sup>1</sup> , м	400	350	450	400
<b>Прицельная метка</b>				
Цена клика, мм на 100 м	10,5	10,5	7,5	7,5
Диапазон выверок, мм на 100 м (гориз./верт)	2100 (± 100 кликов)		1500 (± 100 кликов)	
<b>Электронные характеристики</b>				
Чувствительность <sup>2</sup> , мВт	2·10 <sup>-5</sup>	2·10 <sup>-5</sup>	2,5·10 <sup>-5</sup>	2,5·10 <sup>-5</sup>
Чувствительность <sup>3</sup> , мВт	6·10 <sup>-5</sup>	6·10 <sup>-5</sup>	8·10 <sup>-5</sup>	8·10 <sup>-5</sup>
Тип / разрешение матрицы, пикселей	CMOS / 1280x720		CMOS / 1280x720	
Тип / разрешение дисплея, пикселей	AMOLED / 1024x768		AMOLED / 1024x768	
<b>Встроенный ИК-осветитель</b>				
Тип	LED	LED	LED	LED
Длина волны, нм	850	940	850	940
<b>Эксплуатационные характеристики</b>				
Напряжение питания, В	3,8-6,3	3,8-6,3	3,8-6,3	3,8-6,3
Тип элементов питания	DNV Battery Pack / Аккумуляторы AA			
Время работы от батареи DNV Battery Pack <sup>4</sup> , ч	4 / 3	4 / 3	4 / 3	4 / 3
Степень защиты, код IP (IEC60529)	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Ударная стойкость на нарезном оружии, Дж	6000	6000	6000	6000
Ударная стойкость на гладкоствольном оружии 12 кал.	12 кал.	12 кал.	12 кал.	12 кал.
Диапазон эксплуатационных температур	-20 °С... +40 °С		-20 °С... +40 °С	
Видеовыход	micro HDMI		micro HDMI	
Выходное разрешение прицела	1024x768p (50Гц)		1024x768p (50Гц)	
Габариты, мм	285x89x81	285x89x81	315x89x88	315x89x88
Масса (без кронштейна и батарей), кг	0,84	0,84	1,15	1,15

1 – животное типа «олень»

2 – длина волны 780 нм, 25 шт/мм разрешение

3 – длина волны 915 нм, 25 шт/мм разрешение

4 – в мин./макс. режиме потребления при t = 22°С (при минусовых температурах емкость аккумуляторной батареи существенно уменьшается, вследствие чего время работы прицела сокращается)

## 2 Комплект поставки

- Прицел Sightline
- Чехол
- Аккумуляторная батарея Yukon DNV Battery Pack
- Контейнер для зарядки аккумуляторной батареи с сетевым зарядным устройством
- Кронштейн (с винтами и шестигранным ключом)\*
- Краткая инструкция по эксплуатации
- Салфетка для чистки оптики
- Гарантийный талон

Модели 26401X, 26402X, 26403X, 26404X поставляются без кронштейна.

Для улучшения потребительских свойств изделия в его конструкцию могут вноситься усовершенствования.

Актуальную версию инструкции по эксплуатации Вы можете найти на сайте [www.yukonopticsglobal.com](http://www.yukonopticsglobal.com)

## 3 Описание

Прицелы ночного видения Sightline предназначены для наблюдения и ведения прицельной стрельбы в сумеречное и ночное время. В условиях низкой освещенности (отсутствие света звезд и луны), рекомендуется использовать мощный встроенный LED инфракрасный осветитель с длиной волны 850нм либо ИК-осветитель с длиной волны 940нм, который работает в невидимом диапазоне.

Sightline - универсальный прицел ночного видения, идеально подходит для различных сфер профессионального и любительского применения, включая охоту, спортивную стрельбу, наблюдение и пр.

## 4 Особенности

- HD-сенсор 1280x720 пикс.
- Большое увеличение: 4-16x / 6-24x
- Большая дистанция ночного наблюдения
- Повышенная ночная чувствительность
- Масштабируемые баллистические прицельные метки
- Высокоточное прицеливание в режиме «Кадр в кадре» (PiP)
- Функция тонкой пристрелки Zoom Zeroing
- Три индивидуальных стрелковых профиля
- Универсальная шина для разных типов кронштейнов
- Быстросменный аккумуляторный блок питания в комплекте
- Простое управление одной кнопкой-контроллером
- Проверен на крупных калибрах
- Мощный ИК-осветитель дальнего действия

- Широкоугольный окуляр - отсутствие туннельного эффекта
- Возможность использования в дневных условиях
- Видеовыход microHDMI
- Стадиометрический дальномер
- Широкий диапазон эксплуатационных температур
- Функция отключения дисплея
- Индикация бокового завала оружия
- Настраиваемое автоотключение прицела

## 5 Элементы и органы управления

1. Объектив
2. Крышка объектива
3. Контроллер
4. Кнопка "ON"
5. Кольцо диоптрийной настройки окуляра
6. Наглазник
7. Аккумуляторная батарея DNV Battery Pack
8. Видеовыход (разъем micro HDMI)
9. Боковая планка Weaver
10. Кольцо фокусировки объектива
11. Встроенный ИК-осветитель
12. Кнопка ИК-осветителя "IR"

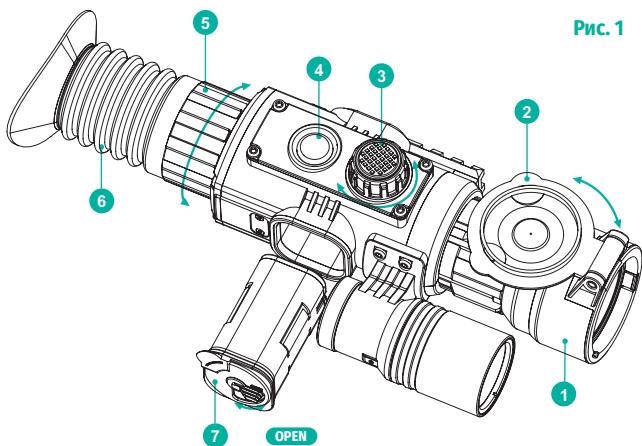


Рис. 1

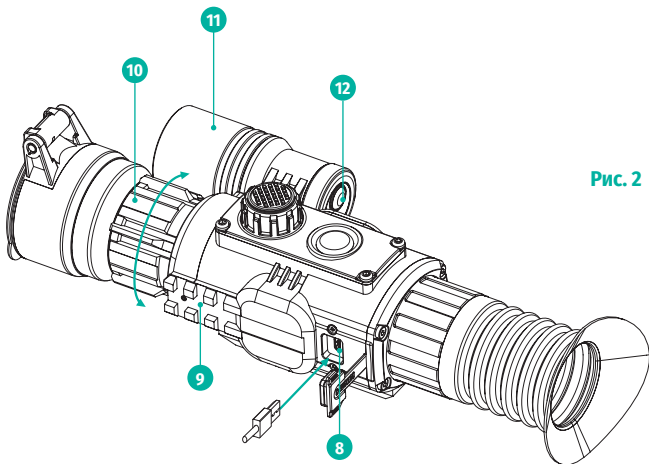


Рис. 2

## 6 Работа органов управления

Орган управления	Режим работы	Первое краткое нажатие	Последующие краткие нажатия	Длительное нажатие	Вращение
<b>Кнопка ON (4)</b>	Прицел выключен	Включение прицела	—	Отключение дисплея / Выключение прицела	—
	Дисплей выключен	Включение дисплея	—	Выключение прицела	—
	Прицел включен, быстрое / основное меню	—	—	Отключение дисплея / Выключение прицела	—
<b>Кнопка IR (12)</b>	Прицел включен, быстрое / основное меню	Включение ИК-осветителя	Изменение мощности ИК-осветителя	Выключение ИК-осветителя	—
<b>Контроллер (3)</b>	Прицел включен	Вход в быстрое меню	—	Вход в основное меню	—
	Быстрое меню	Переход между пунктами быстрого меню		Выход из быстрого меню	Изменение параметра
	Основное меню	Подтверждение выбора, вход в пункты меню		Выход из пунктов меню, из основного меню	Навигация в меню

## 7 Особенности эксплуатации

Прицел ночного видения предназначен для длительного использования. Для обеспечения долговечности и полной работоспособности придерживайтесь следующих рекомендаций:

- Перед началом эксплуатации прицела убедитесь, что Вы установили и зафиксировали кронштейн согласно указаниям раздела “Установка кронштейна”.
- Выключите прицел после использования.
- Прицел не предназначен для погружения в воду.
- Самостоятельно ремонтировать и разбирать гарантийный прицел запрещается!
- Прицел может эксплуатироваться в широком диапазоне температур. Если прицел эксплуатировался на холоде и был внесен в теплое помещение, не вынимайте его из чехла в течение не менее 2-3 часов, это позволит предотвратить появление конденсата на внешних оптических элементах.
- Если Вам не удалось легко и надежно (без люфта, строго вдоль линии ствола) установить прицел на ружье или у Вас имеются сомнения в правильности крепежа, обратитесь в специализированную оружейную мастерскую. **Стрельба с неправильно установленным прицелом снижает точность попадания в цель!**
- Для обеспечения безотказной работы, предупреждения и устранения причин, вызывающих преждевременный износ или выход из строя узлов и деталей, своевременно осуществляйте технический осмотр и обслуживание прицела.
- Для обеспечения оптимального изображения в дневное время крышка объектива со встроенным светофильтром должна быть закрыта.

## 8 Установка аккумуляторной батареи

**Внимание!** Для обеспечения наиболее продолжительного автономного времени работы прицела рекомендуется использовать перезаряжаемую аккумуляторную батарею (АБ) DNV Battery Pack (входит в комплект).

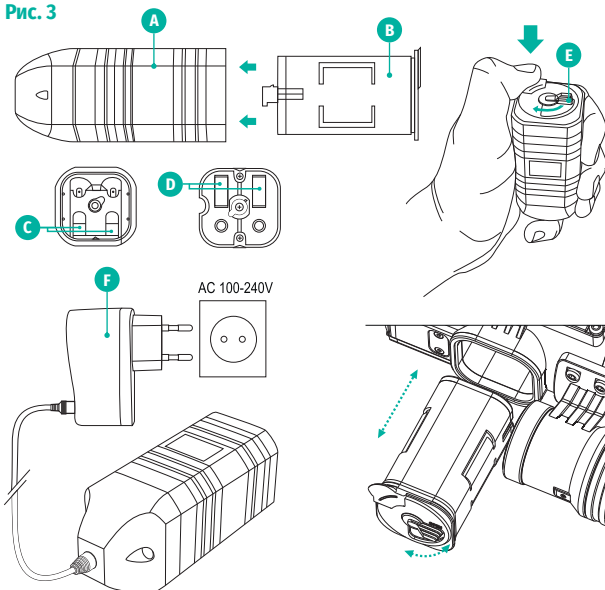
### Зарядка аккумуляторной батареи

- Установите АБ (В) в контейнер (А) соблюдая полярность. Контакты аккумуляторной батареи (D) должны совпасть с контактами контейнера (С). Удостоверьтесь в том, что ручка АБ находится в положении «OPEN» (открыто) (Рис.3).
- Нажмите на крышку и поверните ручку АБ (Е) на 90 градусов по часовой стрелке. Включите сетевое зарядное устройство (F) в сеть 100-240В.
- На зарядном устройстве загорится красный индикатор. После полного заряда АБ индикатор сменит цвет с красного на зеленый.
- Извлеките зарядное устройство из розетки.
- Установите АБ в прицел до упора, как показано на рис.3, поверните ручку аккумуляторного блока на 90 градусов по часовой стрелке.

### Меры предосторожности

- Во избежание короткого замыкания, переносите АБ только в чехле и отдельно от металлических предметов.

Рис. 3



- Не подвергайте аккумуляторную батарею (АБ) воздействию высоких температур и открытого огня.
- Не допускайте контакта АБ с водой.
- Не допускайте короткого замыкания!
- Не разбирайте и не деформируйте АБ.
- Храните АБ в месте, недоступном для детей.

## Зарядка

- Для зарядки АБ всегда используйте зарядное устройство из комплекта поставки. Использование другого зарядного устройства может нанести непоправимый ущерб АБ или зарядному устройству и может привести к воспламенению.
- Не используйте зарядное устройство, если его конструкция была изменена или оно было повреждено.
- Зарядка АБ должна осуществляться при температуре воздуха от 0 °С до +45 °С.
- Если батарея хранилась при низкой температуре, перед зарядкой обязательно убедитесь, что батарея нагрелась до комнатной температуры.
- Не оставляйте АБ с подключенным к сети зарядным устройством более 24 часов после полной зарядки.
- Не оставляйте батарею без присмотра во время зарядки!

## Уход и хранение

- Храните АБ в прохладном, сухом и хорошо вентилируемом месте.
- АБ должен храниться в заряженном состоянии.
- Извлеките АБ из прицела при хранении или транспортировке.

## Установка аккумуляторных батарей типа “АА”

Для того чтобы использовать аккумуляторные батареи типа “АА”, приобретите “Контейнер батарей Yukon DNV” (SKU#29117).

**Внимание!** Используйте только перезаряжаемые аккумуляторные батареи типа “АА”.

Использование обычных (неперезаряжаемых батарей) существенно снижает время автономной работы прицела.

- Поверните ручку крышки контейнера батарей (7) на 90 градусов в положение “Орел” (открыто) и, потянув за уступ крышки, извлеките контейнер батарей.
- Установите четыре перезаряжаемые аккумуляторные батареи типа “АА” в соответствии с маркировкой на контейнере.
- Установите контейнер батарей на место и поверните ручку на 90 градусов по часовой стрелке (см. раздел “Элементы и органы управления”).
- Индикация разряда батарей отображается в строке статуса в нижней части дисплея.

**Внимание!** Во избежание короткого замыкания, переносите контейнер батарей с установленными батареями только в чехле и отдельно от металлических предметов.

## 9 Эксплуатация

### Установка кронштейна

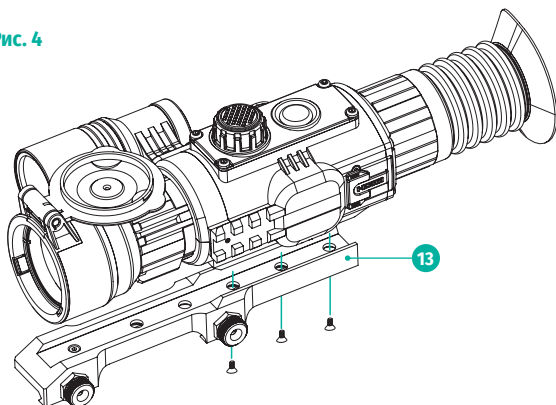
Перед началом эксплуатации прицела на него необходимо установить кронштейн (13) (может не входить в комплект поставки) (рис.4). Крепежные гнезда в основании прицела позволяют установить кронштейн в одно из нескольких возможных положений. Выбор положения кронштейна помогает обеспечить правильное положение удаления выходного зрачка в зависимости от типа оружия.

Кронштейн может быть установлен как с помощью трех, так и двух винтов (поставляются в комплекте) в зависимости от выбранного положения кронштейна.

- С помощью шестигранного ключа и винтов зафиксируйте кронштейн на шине прицела.
- Установите прицел с кронштейном на ружье и убедитесь в удобстве выбранного положения, затем снимите прицел.
- Ослабьте винты, нанесите резьбовой фиксатор на резьбу, затяните винты. Дайте фиксатору высохнуть в течение времени, определенного инструкцией по применению фиксатора. Прицел готов для установки и эксплуатации на оружии.
- Перед использованием прицела на охоте выполните рекомендации раздела “Пристрелка”.



Рис. 4



**Примечание:** при смене положения кронштейна, возможно, потребуется незначительная пристрелка.

## Включение и настройка изображения

- Откройте крышку (2) объектива.
- Включите прицел кратким нажатием кнопки ON (4). Через несколько секунд на дисплее появится изображение.
- Для отключения дисплея во время работы прицела нажмите и удерживайте кнопку ON более одной секунды.
- На выключенном дисплее появится надпись “Дисплей выключен”.
- Для включения дисплея кратко нажмите кнопку ON.
- Для выключения прицела нажмите и удерживайте кнопку ON более трех секунд. На дисплее появится надпись “Дисплей выключен” и отсчет времени с 3 до 1 сек., по истечении которого прицел выключится.
- Настройтесь на резкое изображение прицельной метки и пиктограмм на дисплее вращением кольца диоптрийной настройки окуляра (5).
- Наведите прицел на объект, удаленный на некотором расстоянии, например, 20 - 30 метров.
- Добейтесь четкого изображения объекта вращением кольца фокусировки объектива (10).
- После данной настройки, независимо от дистанции и других условий, вращать кольцо диоптрийной настройки не требуется. Настраивайте изображение только кольцом фокусировки объектива.
- Для регулировки яркости изображения: войдите в меню быстрого доступа, кратким нажатием контроллера (3).
- Вращайте контроллер по часовой стрелке - для увеличения уровня яркости, против часовой стрелки - для уменьшения. Диапазон изменения от 0 до 20.
- В условиях недостаточной ночной освещенности для повышения качества наблюдения включите встроенный ИК-осветитель (11). Подробное описание работы ИК-осветителя в разделе 10.

## 10 Встроенный ИК-осветитель

Прицел оснащен встроенным ИК-осветителем с длиной волны 940нм или 850нм.

### Использование ИК-осветителя

- Включите прицел кратким нажатием кнопки ON (4).
- Включите ИК-осветитель кратким нажатием кнопки IR (12). В строке статуса появится пиктограмма IR-.
- Последовательными краткими нажатиями кнопки IR последовательно переключайте уровень яркости осветителя ( IR- > IR-« > IR-«« ).
- Выключите ИК-осветитель длительным нажатием кнопки IR.
- Пиктограмма IR исчезнет с дисплея.

#### Примечания:

- ИК-осветитель не подлежит фокусировке.
- При отключении дисплея ИК-осветитель продолжает работать.
- В процессе эксплуатации радиатор ИК-осветителя нагревается: это нормально, и неисправностью не считается.

## 11 Плавный цифровой зум

Функция позволяет изменять значение цифрового зума пошагово в заданном диапазоне.

- Кратко нажмите контроллер (3) для входа в меню быстрого доступа.
- Краткими нажатиями контроллера выберите пункт
- Вращением контроллера изменяйте значение плавного зума.

Таблица значений шага при изменении полного оптического увеличения:

Шаг изменения*	Диапазон увеличения для Sightline N450/N455	Диапазон увеличения для Sightline N470/N475
0.2x	4.0x - 8.0x	6x-12.0x
0.5x	8.0x - 16x	12.0x-24.0x

\* Примеры изменения шага увеличения:

для Sightline N450 - 4.0x; 4.2x; 4.4x; 4.6x и т.д.






для Sightline N470 - 12.0x; 12.5x; 13.0x; 13.5x и т.д.

Значение плавного зума отображается в меню быстрого доступа и в строке статуса в нижней части дисплея.

**Примечание:** баллистические прицельные метки масштабируются в соответствии с изменением цифрового зума.


## 12 Пристрелка к оружию

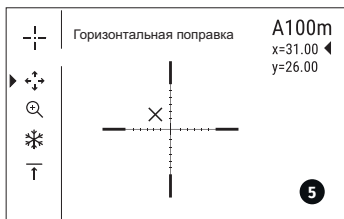
В прицеле реализована возможность пристрелки методом “одного выстрела” либо с использованием функций “FREEZE”. Пристрелку рекомендуется производить при температуре, близкой к температуре эксплуатации прицела.

- Установите оружие с установленным на него прицелом на прицельном станке.
- Установите мишень на пристреливаемую дальность.
- Настройте прицел согласно рекомендации раздела 9 “Эксплуатация. Включение и настройка”.
- Выберите профиль пристрелки (см. пункт основного меню «Профиль пристрелки» )
- Прицельтесь в центр мишени и сделайте выстрел.
- Если точка попадания не совпала с точкой прицеливания (с центром прицельной метки прицела), нажмите и удерживайте контроллер (3) для входа в основное меню.
- Вращением контроллера выберите в подменю “Пристрелка” . Нажмите контроллер.
- Настройте значение дистанции пристрелки (см. пункт меню “Пристрелка” => подменю “Добавление новой дистанции” ).
- Кратко нажмите контроллер для перехода к дополнительному меню.
- Вращением контроллера выберите пиктограмму . Кратко нажмите контроллер.
- На экране появится дополнительное меню настройки параметров пристрелки.
- В центре дисплея появится опорный крест X, в правом верхнем углу - координаты X и Y опорного креста (см. рис. 5).
- Вращением контроллера выберите пиктограмму . Кратко нажмите контроллер.
- Удерживая прицельную метку в точке прицеливания, вращением контроллера перемещайте опорный крест до тех пор, пока он не совместится с точкой попадания.

**Внимание!** Для того чтобы не удерживать прицельную метку в точке прицеливания, вы можете воспользоваться функцией

FREEZE – замораживания экрана

пристрелки (см. пункт меню “Пристрелка” => подменю “Дистанция” => подменю “Настройки параметров пристрелки” => подменю FREEZE ). Для смены направления движения опорного креста с горизонтального на вертикальное кратко нажмите контроллер.



- Для сохранения нового положения метки нажмите и удерживайте контроллер.
- Появится надпись «Координаты пристрелки сохранены», подтверждающая успешное совершение операции.
- Произойдет выход из подменю. Прицельная метка совместится с точкой попадания.
- Выйдите из меню, произведите повторный выстрел - теперь точка попадания и точка прицеливания должны совпасть.

## 13 Меню быстрого доступа

Меню быстрого доступа позволяет управлять основными настройкам прицела (регулировка яркости, контраста, плавного зума, работа стадиометрического дальномера) и менять дистанцию пристрелки (при наличии нескольких) на другую в текущем профиле.

- Войдите в меню быстрого доступа кратким нажатием контроллера (З).
- Для перехода между функциями быстрого меню кратко нажимайте контроллер.
- Для выхода из меню быстрого доступа нажмите и удерживайте контроллер. Автоматический выход происходит после пяти секунд бездействия (органы управления не задействованы).



**Яркость** ☀ – вращением контроллера изменяйте значение яркости дисплея от 00 до 20.

**Контраст** ◐ – вращением контроллера изменяйте значение контраста дисплея от 00 до 20.

**Информация о текущем профиле и дистанции** A100 T, на которую осуществлена пристрелка в этом профиле (например, профиль A, дистанция пристрелки 100м).

Вращением контроллера переключайте доступное сочетание профиля и дистанции (если их количество больше одного).

**Плавный цифровой зум** 🔍 – вращением контроллера изменяйте значение цифрового зума. Шаг плавного цифрового зума составляет x0,2 либо x0,5 – в зависимости от значения цифрового зума.

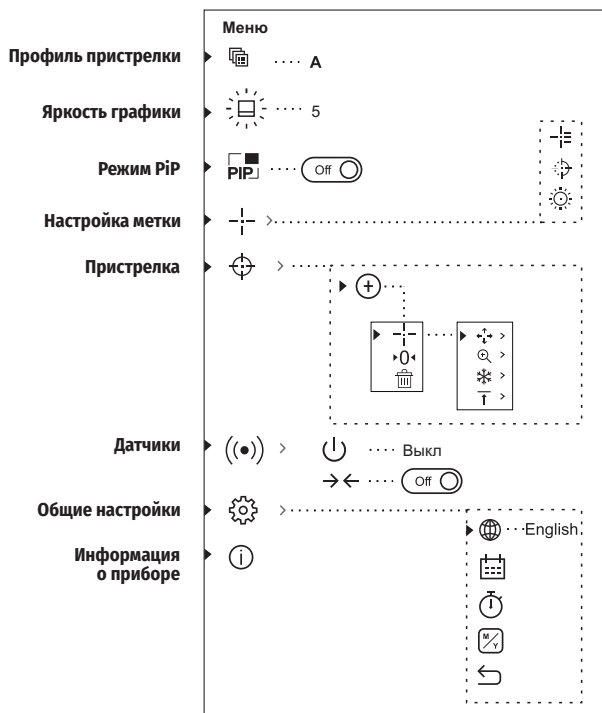
**Стадиометрический дальномер** 📏 – вращением контроллера передвигайте штрихи для измерения расстояния до объекта (подробнее о дальномере в разделе 16).

## 14 Основное меню

- Войдите в основное меню длительным нажатием контроллера (З).
- Для перемещения по пунктам основного меню вращайте контроллер.
- Навигация по основному меню происходит циклично, при достижении последнего пункта первой вкладки происходит переход к первому пункту второй вкладки.
- Для входа в подпункт основного меню – кратко нажмите контроллер.
- Для выхода из подпункта основного меню – нажмите и удерживайте контроллер.

- Для выхода из основного меню нажмите и удерживайте контроллер.
- Автоматический выход из основного меню происходит после 10 секунд бездействия.
- При выходе из основного меню местоположение курсора ► запоминается только в процессе одной рабочей сессии (т.е. до выключения прицела). При очередном включении прицела и вызове основного меню курсор будет находиться на первом пункте основного меню.

## Состав и описание меню



## Профиль пристрелки


Данный пункт основного меню позволяет выбрать для использования один из трех профилей. Каждый профиль включает следующие параметры:

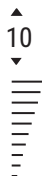
1. Набор дистанций с координатами пристрелки для каждой.
2. Цвет метки
3. Тип метки

Различные профили могут использоваться при использовании прицела на различном оружии или при стрельбе разными патронами.

- Нажмите и удерживайте контроллер (3) для входа в основное меню.
- Войдите в подменю "Профиль пристрелки" кратким нажатием контроллера.
- Вращением контроллера выберите один из профилей пристрелки (обозначены буквами А, В, С).
- Подтвердите выбор кратким нажатием контроллера.
- Наименование выбранного профиля отобразится в строке статуса в нижней части дисплея.

## Яркость графики

- Нажмите и удерживайте контроллер (3) для входа в основное меню.
- Вращением контроллера выберите пункт .
- Войдите в пункт кратким нажатием контроллера.
- Вращением контроллера установите желаемый уровень яркости (пиктограмм меню и строки статуса) от 1 до 10.
- Кратким нажатием контроллера подтвердите выбор.



## Функция PiP

PiP (Picture in Picture – “Кадр в кадре”) позволяет наблюдать в отдельном «окне» увеличенное изображение с цифровым зумом одновременно с основным изображением.

Для включения/отключения функции PiP:

- Нажмите и удерживайте контроллер (3) для входа в основное меню.
- Вращением контроллера выберите пункт PiP. Кратко нажмите контроллер для подтверждения выбора.
- Увеличенное изображение выводится на дисплей в отдельном окне, при этом используется значение полного увеличения.
- Остальное изображение отображается со значением оптического увеличения, которое соответствует значению коэффициента x1.0.
- При включенном PiP вы можете управлять плавным зумом. При этом изменение значения полного увеличения будет происходить только в отдельном окне.
- При выключении PiP изображение выводится на дисплей со значением полного увеличения, которое было установлено для PiP режима.

## Настройка метки

- Данный пункт основного меню позволяет выбрать конфигурацию, цвет и яркость прицельной метки.

## Тип метки

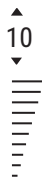
- Нажмите и удерживайте контроллер (3) для входа в основное меню.
- Вращением контроллера выберите подменю. “Настройка метки”. Кратко нажмите контроллер.
- Вращением контроллера выберите нужную конфигурацию прицельной метки из появившегося списка. Перемещение курсора по списку сопровождается отображением меток на дисплее.
- Кратким нажатием контроллера подтвердите выбор.
- Каталог меток доступен на сайте [www.yukonopticsglobal.com](http://www.yukonopticsglobal.com)

## Цвет метки

- Нажмите и удерживайте контроллер (3) для входа в основное меню.
- Вращением контроллера выберите подменю “Настройка метки”. Кратко нажмите контроллер.
- Вращением контроллера выберите пункт “Цвет метки”. Кратко нажмите контроллер.
- Вращением контроллера выберите один из вариантов цвета прицельной метки: черный или белый.
- Кратким нажатием контроллера подтвердите выбор.





## Яркость метки

- Нажмите и удерживайте контроллер (3) для входа в основное меню.
- Вращением контроллера выберите подменю “Настройка метки”. Кратко нажмите контроллер.
- Вращением контроллера выберите пункт “Яркость метки”. Кратко нажмите контроллер.
- Вращением контроллера установите желаемый уровень яркости (от 1 до 10)
- Кратким нажатием контроллера подтвердите выбор.



## Пристрелка

### Добавление новой дистанции

- Для того чтобы пристрелять прицел, Вам первоначально необходимо добавить дистанцию пристрелки. Вы можете пристрелять прицел на любую дистанцию в диапазоне от 1 до 910 м (955 ярдов).
- Нажмите и удерживайте контроллер (3) для входа в основное меню.
- Выберите пункт меню  и войдите в него кратким нажатием контроллера.
- Кратко нажмите контроллер для входа в подменю “Добавить новую дистанцию” .
- Вращением контроллера выберите значение для каждого разряда дистанции. Для переключения между разрядами кратко нажимайте контроллер.
- Установив нужную дистанцию, нажмите и удерживайте контроллер для ее сохранения.
- Первая установленная дистанция становится базовой – обозначается символом  0  справа от значения дистанции.

**Примечание:** максимальное количество дистанций для пристрелки – пять для

каждого профиля.

### Работа с дистанциями

- Нажмите и удерживайте контроллер (З) для входа в основное меню.
- Выберите пункт меню  $\oplus$  и войдите в него кратким нажатием контроллера.
- Выберите пункт подменю работы с дистанциями и войдите в него кратким нажатием контроллера – будут отображаться дистанции, на которые произведена пристрелка.
- Значения (например, +7.0), указанные справа от значения дистанций, означают количество кликов по оси Y, на которое положение метки на других дистанциях отличается от положения метки в базовой дистанции.
- Для повторной пристрелки на любую дистанцию выберите необходимую дистанцию и кратко нажмите контроллер.
- Осуществляется переход на экран «пристрелка», который позволяет изменить координаты пристрелки.

### Изменение базовой дистанции

- Выберите дистанцию, которая не является базовой, и войдите в подменю работы с дистанцией нажатием контроллера.
- Выберите пункт  $\blacktriangleright 0 \blacktriangleleft$  - базовая дистанция.
- Кратко нажмите контроллер.
- Результатом подтверждения смены базовой дистанции является значок  $\blacktriangleright 0 \blacktriangleleft$  напротив выбранной дистанции.
- При изменении базовой дистанции автоматически произойдет пересчет количества кликов по оси Y, на которое они отличаются от новой базовой дистанции.

### Удаление созданной дистанции $\opl�$

- Выберите дистанцию, которую вы хотите удалить и войдите в подменю работы с дистанцией нажатием контроллера.
- Выберите пункт “удаление дистанции”.
- В появившемся окне выберите “Да” для удаления дистанции. “Нет” – для отказа от удаления.
- При выборе варианта «Да» осуществляется переход в подменю - список дистанций, при выборе варианта «Нет» - возврат на предыдущий экран «работа с дистанцией».

**Внимание!** В случае удаления базовой дистанции новой базовой дистанцией автоматически становится та, которая находится в списке первой.

### Дополнительное меню настроек параметров пристрелки

После того как Вы выбрали дистанцию пристрелки и вошли в подменю, на дисплее появляется следующее дополнительное меню настроек параметров пристрелки:

- Горизонтальная/вертикальная поправка
- Увеличение
- Пристрелка с функцией FREEZE
- Изменение обозначения дистанции



Пункт дополнительного меню “Горизонтальная/вертикальная поправка” позволяет осуществить корректировку положения метки. Подробное описание см. в разделе 9 “Пристрелка к оружию”.



## Увеличение

- Данный пункт меню позволяет использовать цифровой зум прицела во время его пристрелки, что уменьшает цену клика. Это позволяет повысить точность пристрелки.
- После того как вы выбрали дистанцию пристрелки и вошли в подменю, кратко нажмите контроллер (3) для входа в подменю «Увеличение».
- Вращением контроллера выберите значение цифрового увеличения прицела (например, x3).
- Кратко нажмите контроллер для подтверждения.

## Freeze \*

Функция FREEZE предназначена для пристрелки прицела. **Особенность функции в том, что, в отличие от пристрелки одним выстрелом, удерживать прицел в точке прицеливания не обязательно!**

- После того как вы выбрали дистанцию пристрелки и вошли в подменю, вращением контроллера выберите подменю FREEZE либо нажмите ON.
- Кратко нажмите контроллер - будет произведен фотоснимок дисплея (замораживание изображения) – на дисплее появится пиктограмма \*.
- Подробное описание процедуры пристрелки см. в разделе 9 “Пристрелка к оружию”.

## Редактирование названия дистанции

- Данное подменю позволяет изменить значение текущей дистанции.
- После того как вы выбрали дистанцию пристрелки и вошли в подменю, кратко нажмите контроллер для входа в подменю “Редактирование названия дистанции”.
- Вращением контроллера выберите значение для каждого разряда. Для переключения между разрядами кратко нажимайте контроллер.
- Нажмите и удерживайте контроллер для подтверждения.

## Датчики (⚡)

- Данный пункт меню включает два пункта – “Автоотключение” и “Боковой завал оружия”.

## Функция “Автоотключение”

Данный пункт позволяет активировать функцию автоматического отключения прицела, находящегося в нерабочем положении (наклон вверх или вниз на угол более 70°, вправо или влево - на угол более 30°).

- Нажмите и удерживайте контроллер (3) для входа в основное меню.
- Вращением контроллера выберите подменю “Датчики”, подтвердите выбор кратким нажатием контроллера.
- Вращением контроллера выберите пункт “Автоотключение”. Подтвердите выбор кратким нажатием контроллера.
- Вращением контроллера выберите временной промежуток, в течение которого прицел, находящийся в нерабочем положении, будет автоматически выключаться (1 мин; 3 мин; 5 мин), либо вариант «Выкл.» для отключения функции.
- Подтвердите выбор кратким нажатием контроллера.

**Примечание:** если функция автоматического отключения прицела активна, в строке статуса отображается пиктограмма и выбранное время отключения в

формате  $\cup$  1 min

### Функция “Боковой завал оружия” → ←

Данный пункт позволяет включить либо отключить функцию индикации горизонтального (бокового) завала оружия. Индикация завала отображается “секторными” стрелками справа и слева от прицельной метки. Стрелки обозначают направление, в котором необходимо наклонить оружие для устранения завала.

#### Имеется три режима индикации завала:

5°-10° – стрелка из одного сектора;

10°-20° – стрелка из двух секторов (см. рис 6);

>20° – стрелка из трех секторов.

6



Завал менее 5° на дисплее не отображается.

- Нажмите и удерживайте контроллер (3) для входа в основное меню.
- Вращением контроллера выберите подменю “Датчики”, подтвердите выбор кратким нажатием контроллера.
- Вращением контроллера выберите пункт “Боковой завал оружия”.
- Вращением контроллера выберите вариант «On» для включения индикации завала, или «Off» для отключения.
- Подтвердите выбор кратким нажатием контроллера.

## Общие настройки

### Выбор языка интерфейса

- Нажмите и удерживайте контроллер (3) для входа в основное меню.
- Вращением контроллера выберите подменю “Общие настройки”.
- Кратко нажмите контроллер для входа в подменю.
- Вращением контроллера выберите подменю “Язык”.
- Вращением контроллера выберите один из доступных языков интерфейса: английский, немецкий, французский, испанский, русский. Для перемещения между языками вращайте контроллер.
- Для сохранения выбора и выхода из подменю нажмите и удерживайте контроллер.

### Настройка даты

- Нажмите и удерживайте контроллер (3) для входа в основное меню.
- Вращением контроллера выберите подменю “Общие настройки”.
- Кратко нажмите контроллер для входа в подменю.
- Вращением контроллера выберите подменю “Дата”. Войдите в подменю “Дата” кратким нажатием контроллера. Дата отображается в формате гггг/мм/дд (2018/08/24).
- Вращением контроллера выберите нужное значение года, месяца и даты. Для перемещения между разрядами кратко нажимайте контроллер.
- Для сохранения выбранной даты и выхода из подменю нажмите и удерживайте контроллер.

### Настройка времени

- Нажмите и удерживайте контроллер (3) для входа в основное меню.
- Вращением контроллера выберите подменю “Общие настройки”.

- Кратко нажмите контроллер для входа в подменю.
- Вращением контроллера выберите подменю "Время" кратким нажатием контроллера.
- Вращением контроллера выберите формат времени – 24 или PM/AM.
- Для перехода к настройке значения часа нажмите контроллер.
- Вращением контроллера выберите значение часа.
- Для перехода к настройке значения минут нажмите контроллер.
- Вращением контроллера выберите значение минут.
- Для сохранения выбранного времени и выхода из подменю нажмите и удерживайте контроллер.

#### **Выбор единицы измерения** ☒

- Нажмите и удерживайте контроллер (3) для входа в основное меню.
- Вращением контроллера выберите подменю "Общие настройки".
- Кратко нажмите контроллер для входа в подменю.
- Вращением контроллера выберите подменю "Единицы измерения" кратким нажатием контроллера.
- Вращением контроллера выберите единицу измерения – метры или ярды, нажмите контроллер.
- Возврат в подменю «Общие настройки» произойдет автоматически.

**Примечание:** единица измерения используется как для дальномера, так и для дистанций пристрелки. При изменении единицы измерения названия пристрелянных ранее дистанций также изменяются.

#### **Возврат к настройкам по умолчанию** ⇐

- Нажмите и удерживайте контроллер (3) для входа в основное меню.
- Вращением контроллера выберите подменю "Общие настройки".
- Кратко нажмите контроллер для входа в подменю.
- Вращением контроллера выберите подменю "Настройки по умолчанию" кратким нажатием контроллера.
- Вращением контроллера выберите вариант «Да» для возврата к заводским настройкам, или «Нет» для отмены действия.
- Подтвердите выбор кратким нажатием контроллера.
- Если выбран вариант «Да», на дисплее появится сообщения "Вернуться к настройкам по умолчанию?" и варианты «Да» и «Нет». Выберите «Да» для подтверждения возврата к настройкам по умолчанию.
- Если выбран вариант «Нет», осуществляется отказ возврата к настройкам по умолчанию.

Следующие настройки будут возвращены в первоначальное состояние до их изменения пользователем:

- Яркость дисплея - 10
- Профиль оружия – А
- Выбор метки из памяти прицела – 1
- Цвет метки – черная
- Яркость метки – 5
- Язык – английский

- Увеличение – оптическое, цифровой зум выключен
- Единицы измерения – метры
- Завал оружия – выключен
- Автоотключение – выключено
- ИК-осветитель – выключен

Пользовательские данные (профили пристрелки и дистанций, настройки даты/времени) сохраняются в памяти прицела.

### Информация о прицеле <sup>ⓘ</sup>

- Нажмите и удерживайте контроллер (3) для входа в основное меню.
- Вращением контроллера выберите подменю “Информация о прицеле”. Подтвердите выбор кратким нажатием контроллера.
- Пользователю доступна следующая информация о прицеле:
- полное наименование прицела,
- SKU номер прицела,
- серийный номер прицела,
- версия ПО прицела,
- версия сборки прицела.
- служебная информация .

## 15 Строка статуса



Строка статуса, находящаяся в нижней части дисплея, отображает информацию о состоянии работы прицела, в том числе:


1. Текущий профиль пристрелки (A;B;C)
2. Дистанция пристрелки (не отображается до выполнения пристрелки)\*
3. Уровень мощности ИК-осветителя (например, 3-й уровень)
4. Полное увеличение (оптическое+цифровой зум)
5. Функция “Автовыключение” (например, через 1 мин)
6. Текущее время
7. Уровень разряда батарей

\* В строке статуса отображается значение дистанции, на которую выполнена первая пристрелка, а также после выполнения пристрелки на разные дистанции, отображается значение дистанции, которое выбрано из быстрого меню.

## 16 Стадиометрический дальномер

Прицелы оснащены стадиометрическим дальномером, который позволяет определить ориентировочное расстояние до объекта, если известен его размер.

- Для выбора функции “стадиометрический дальномер” войдите в быстрое

меню кратким нажатием контроллера и выберите вращением контроллера пиктограмму  .

- На дисплее появятся штрихи для измерений, пиктограммы трех объектов и цифры дистанции для трех объектов.

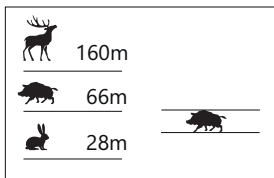
Имеется три предустановленных значения для объектов:

Зяец – высота 0,3 м

Кабан – высота 0,7 м

Олень – высота 1,7 м

Поместите нижний неподвижный штрих под объектом и, вращением контроллера перемещайте верхний штрих относительно нижнего горизонтального неподвижного так, чтобы объект располагался непосредственно между штрихами. Одновременно с перемещением верхнего штриха происходит автоматический пересчет дальности до цели.

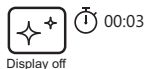


- Если измерение не происходит в течение 10 секунд, информация с дисплея исчезает.
- Для выбора единицы измерения (метры или ярды) перейдите к соответствующему подменю.
- Расчетное значение дальности перед выводом на дисплей округляется – для больших значений дальности до 5м, для меньших - до 1 м.
- Для выхода из режима дальномера кратко нажмите контроллер либо подождите 10 сек для автоматического выхода.

## 17 Функция DISPLAY OFF

Данная функция отключает передачу изображения на дисплей, до минимума снижая яркость его свечения. Это позволяет предотвратить случайную демаскировку. Прицел и встроенный ИК-осветитель продолжают работать.

- Когда прицел включен, нажмите и удерживайте кнопку ON (4). Дисплей погаснет, появится сообщение “Дисплей выключен”.
- Для включения дисплея кратко нажмите кнопку ON.
- При удержании кнопки ON на дисплее отображается сообщение “Дисплей выключен” с обратным отсчетом и прибор выключится.



## 18 Видеовыход

Прицел оснащен видеовыходом типа HDMI для вывода изображения на монитор и подключения внешних видеозаписывающих устройств.

Вывод изображения на монитор:

- Подключите один штекер видеокабеля HDMI к разъёму microHDMI (8) прицела. Второй штекер – к монитору, оснащённому разъемом HDMI.
- Включите прицел кратким нажатием кнопки ON – на внешнем устройстве появится изображение. Внешнее устройство должно быть включено в режиме AV (монитора).

Запись видео:

- Подключите один штекер видеокабеля HDMI к разъёму microHDMI (8) прицела. Второй штекер – к конвертеру сигнала.
- Подключите один штекер USB кабеля к конвертеру, второй – к USB разъёму Вашего смартфона или видеорекодера.
- Скачайте на Ваш смартфон стороннее приложение для конвертора.
- Включите прицел кратким нажатием кнопки ON.
- Запустите приложение на смартфоне. Для записи видео следуйте инструкциям в приложении.

### **Внимание!**

Входное разрешение HDMI устройства должно поддерживать 1024x768p50 (где 1024x768, p- прогрессивная развертка, 50 – частота в Гц).

## **19 Использование планки WEAVER**

Прицел оборудован дополнительной планкой Weaver (9). С ее помощью Вы можете установить дополнительные аксессуары, такие как:

- LED ИК-осветители **Pulsar-805/Pulsar-940/Pulsar- X850** (#79071/79076/79074)
- Лазерный ИК-осветитель **Pulsar AL915** (#79132)

## **20 Технический осмотр**

При техническом осмотре, рекомендуем перед каждым выездом на охоту, проверьте:

- Внешний вид прицела (трещины, глубокие вмятины и следы коррозии не допускаются).
- Правильность и надежность крепления прицела на оружии (люфты категорически не допускаются).
- Состояние линз объектива, окуляра и ИК-осветителя (сколы, жировые пятна, грязь и другие налеты не допускаются).
- Надежность срабатывания органов управления.
- Плавность хода кольца фокусировки объектива и кольца диоптрийной настройки окуляра.
- Уровень заряда и состояние аккумуляторного блока или аккумуляторов: не допускаются следы утечки электролита, коррозия контактов.

## **21 Техническое обслуживание**

Техническое обслуживание проводится не реже двух раз в год и заключается в выполнении изложенных ниже пунктов:

- Очистите наружные поверхности металлических и пластмассовых деталей от пыли, грязи и влаги; протрите их хлопчатобумажной салфеткой.
- Очистите контакты внутри контейнера батарей прицела, наружные контакты батареи DNV Battery Pack или контейнера батарей для установки аккумуляторов типа AA.
- Осмотрите линзы окуляра, объектива и ИК-осветителя; осторожно смахните пыль и песок, если необходимо, почистите их наружные поверхности.

## 22 Хранение

Храните прицел всегда только в чехле, в сухом, хорошо вентилируемом помещении.

При длительном хранении обязательно извлеките аккумуляторную батарею из прицела.

## 23 Выявление неисправностей

В таблице приведен список возможных проблем, которые могут возникнуть при эксплуатации прицела. Произведите рекомендуемую проверку и исправление в порядке, указанном в таблице. При наличии дефектов, не перечисленных в таблице, или при невозможности самостоятельно устранить дефект, прицел следует вернуть для ремонта.

Проблема	Возможная причина	Исправление
Прицел не включается.	Батарея полностью разрядилась.	Зарядите батарею.
	Не соблюдена полярность в контейнере батарей (при использовании аккумуляторов AA).	Установите батареи согласно маркировке на контейнере батарей.
	Окислились контакты внутри прицела, в аккумуляторной батарее или в контейнере батарей.	Очистите контакты.
Нечеткое изображение прицельной метки – не удается навести окуляр.	Для коррекции Вашего зрения не хватает диоптрийного расхода окуляра.	Если Вы пользуетесь очками с силой линз более -2,5/+5, то наблюдайте в окуляр прицела через очки.
	Конденсат на наружной поверхности линзы окуляра.	Протрите линзу салфеткой.
Изображение слишком темное.	Установлен низкий уровень яркости или контраста.	Отрегулируйте яркость или контраст изображения.
При четком изображении прицельной метки нечеткое изображение объекта, находящегося на расстоянии не менее 30 м.	Пыль или конденсат на наружных или внутренних оптических поверхностях объектива.	Протрите наружные оптические поверхности мягкой хлопчатобумажной салфеткой. Просушите прицел – дайте постоять 4 часа в теплом помещении.

При стрельбе сбивается метка.	Нет жесткости установки прицела на оружии или крепление не зафиксировано резьбовым фиксатором.	Проверьте жесткость установки прицела на оружии и надежность фиксации крепления к прицелу. Убедитесь, что Вы используете именно тот тип патронов, которым ранее пристреливали Ваше оружие и прицел. Если Вы пристреливали прицел летом, а эксплуатируете его зимой (или наоборот), днем или ночью, то не исключено некоторое изменение нулевой точки пристрелки.
Прицел не фокусируется.	Неправильная настройка.	Настройте прицел в соответствии с разделом 9 "Эксплуатация". Проверьте наружные поверхности линз объектива и окуляра; при необходимости очистите их от пыли, конденсата, инея и т.д. В холодную погоду Вы можете использовать специальные антизапотевающие покрытия (например, как для корректирующих очков).
	Прицел используется в дневных условиях на длинных дистанциях наблюдения.	Проверьте фокусировку прицела в ночных условиях.
Низкое качество изображения.	Указанные проблемы могут возникать при наблюдении в сложных погодных условиях (снег, дождь, туман и пр.).	Указанные проблемы могут возникать при наблюдении в сложных погодных условиях (снег, дождь, туман и пр.).
Изображение засвечено.	Используйте прицел с закрытой крышкой объектива.	Используйте прицел с закрытой крышкой объектива.
После включения дополнительного лазерного осветителя (например, AL-915) на дисплее может наблюдаться малозаметная текстура, не влияющая на дальность обнаружения и	Данный эффект связан с особенностью работы лазерных осветителей и недостатком не является.	Данный эффект связан с особенностью работы лазерных осветителей и недостатком не является.



эффективность  
наблюдения.

---

На дисплее появились  
полосы либо изображение  
исчезло.

В процессе эксплуатации  
на прибор воздействовало  
статическое напряжение.

После прекращения  
воздействия статического  
напряжения прибор может  
самостоятельно  
перезагрузиться либо  
выключите и повторно  
включите прибор.

---

На дисплее или сенсоре  
видны одиночные темные  
или светящиеся пиксели.

Наличие таких пикселей  
связано с технологией  
изготовления дисплея и  
сенсора и браком не  
является.

Наличие таких пикселей  
связано с технологией  
изготовления дисплея и  
сенсора и браком не  
является.

---

Срок службы прицела составляет 10 лет.



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