



DIGISIGHT LRF
N 8 5 0 | N 8 7 0
DIGITAL RIFLESCOPE

I N S T R U C T I O N S

ENGLISH / FRANÇAIS / DEUTSCH / ESPAÑOL / ITALIANO / РУССКИЙ

Class 1 Laser Product

Caution - use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.

Attention - l'emploi de commandes, réglages ou performances de procédure autres que ceux spécifiés dans ce manuel peut entraîner une exposition à des rayonnements dangereux.

Vorsicht – wenn andere als die hier angegebenen Bedienungs- oder Justiereinrichtungen benutzt oder andere Verfahrensweisen ausgeführt werden, kann dies zu gefährlicher Strahlungsexposition führen.

Atención! La utilización de controles, ajustes o parámetros de procedimiento distintos de los aquí indicados puede provocar una exposición a radiaciones peligrosas.

Attenzione – in caso di utilizzo di dispositivi di comando o di regolazione di natura diversa da quelli riportati in questa sede oppure qualora si seguano procedure diverse vi è il pericolo di provocare un'esposizione alle radiazioni particolarmente pericolosa.

Внимание – использование других не упомянутых здесь элементов управления и настройки или других методов эксплуатации может подвергнуть Вас опасному для здоровья излучению.



Laser aperture

DIGITAL RIFLESCOPE
DIGISIGHT LRF N850/N870

2-17

ENGLISH

LE VISEUR NUMERIQUE
DIGISIGHT LRF N850/N870

18-33

FRANÇAIS

DIGITALES ZIELFERNROHR
DIGISIGHT LRF N850/N870

34-49

DEUTSCH

VISOR DIGITAL
DIGISIGHT LRF N850/N870

50-65

ESPAÑOL

CANNOCHIALE DIGITALE
DIGISIGHT LRF N850/N870

66-81

ITALIANO

ЦИФРОВОЙ ПРИЦЕЛ
DIGISIGHT LRF N850/N870

82-97

РУССКИЙ

SPECIFICATIONS

MODEL SKU#	Digisight LRF N850 76331	Digisight LRF N870 76332
Optical characteristics		
Generation	Digital	Digital
Optical magnification, x	4.5	4.5
Magnification with 2x digital zoom, x	9	9
Objective lens	50 mm f1.0	50 mm f1.0
Field of view (at 100m), angular degree / m	5 / 2.4	5 / 2.4
Field of view (at 100m), with 2x digital zoom, angular degree / m	8.7 / 4.2	8.7 / 4.2
Eye relief, mm	67	67
Exit pupil, mm	6	6
Resolution, lines/mm	≥55	≥55
Max. detection range, m*	600	450
Eye-piece adjustment, diopter	±4	±4
Close-up range, m	5.5	5.5
Click value, mm at 100 m (H/V)	13/13	13/13
Click range, mm@100m (H/V)	1040 / 1300	1040 / 1300
Sensor		
Sensor type	CCD	CCD
Signal format	CCIR	CCIR
Sensor size	1/3"	1/3"
Display		
Type	OLED	OLED
Resolution, pixel	640x480	640x480
Built-in laser IR Illuminator		
Wavelength, nm	780	915
Equivalent power (degrees), mW	125 (75-100-125)	125 (75-100-125)
Safety class for laser equipment according to IEC 60825-1:2007	1	1
Operational characteristics		
Operating voltage/Batteries, V	4-6.3 (4xAA)	4-6.3 (4xAA)
External power supply / consumed power	DC 9 -15V / 3W	DC 9 -15V / 3W
Operating temperature	-25 °C...+50 °C / -13 °F...122 °F	
Operating time on single battery pack (IR off/on), hour	4 / 2.5-3.5**	4 / 2.5-3**
Operating time on EPS3/EPS5 battery pack, hour	9 / 20	9 / 20
Operational frequency	2.4 GHz	2.4 GHz
Remote control operating voltage/Battery, V	3 / CR2032	3 / CR2032
Remote control operating time on a single battery	Two years	Two years
Max. recoil power on rifled weapon, Joules	6000	6000
Max. recoil power on smooth bore weapon, caliber	12	12
Dimensions, mm / inch	340x112x94 / 13.4x4.4x3.7	
Weight (with/without batteries), kg // oz	1.1 / 1 // 38.8 / 35.3	1.1 / 1 // 38.8 / 35.3
Characteristics of rangefinder		
Max. measuring range, m	400	400
Measuring accuracy, m	±1	±1

* Max. detection range of an object measuring 1.7x0.5 m in natural night conditions (0.05 lux, quarter moon).

** Operation in power saving mode (video output disabled).

1

PACKAGE CONTENTS

- Digisight LRF N850/N870
- Wireless remote control
- Mount (with screws and hex-nut wrench)***
- Carrying case
- Video cable
- User manual
- Lens cleaning cloth
- Warranty card



*** Mount may not be included for certain orders.
For improvement purposes, design of this product is subject to change.

2

FEATURES

Optics

- Fast Aperture Lens 50 mm f1.0
- Long Eye Relief (67 mm)
- Accurate Internal Focus Adjustment
- 4.5x optical magnification

Rangefinder

- Measuring range up to 400m
- Measuring accuracy ±1m

Reticles

- Wide choice of selectable reticles in riflescope's memory
- Four colour variations of the reticles

Electronics

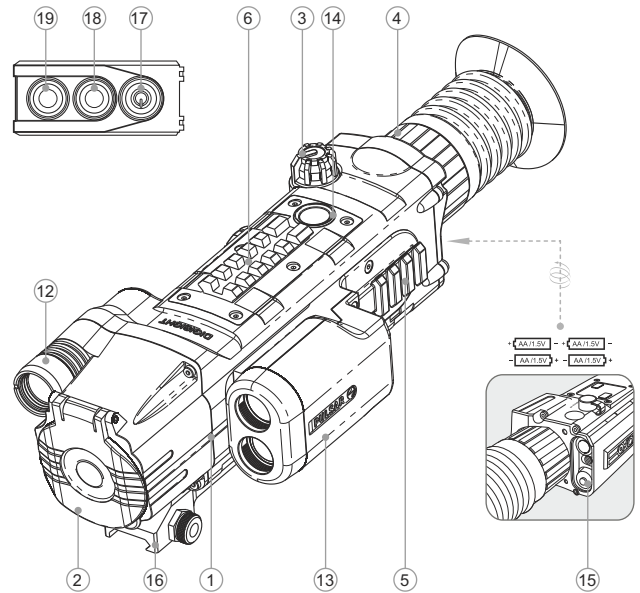
- Quality OLED display (640x480 Pixel)
- Smooth digital zoom (1x to 2x with 0.1x increment)
- Highly sensitive CCD Array
- Weapon tilt and angle of elevation indicators
- Signal Processing Program Sum Light™
- One Shot Zeroing and with FREEZE function
- Resistant to bright light exposure
- On-screen indication of hot functions
- True distance measuring
- Automatic shutoff
- Memorization of zero-in parameters for three types of weapon or distances
- Memorization of brightness and contrast user settings

Extra functions

- Built-in laser IR Illuminator with adjustable power
- Wireless remote control
- Wide range of image brightness and contrast adjustment
- Operation at low temperatures (up to -25 °C)
- Low battery indicator
- Interchangeable mounts
- Built-in clock
- External power supply
- Video output for video recording
- Video output disable for optimized energy consumption

COMPONENTS AND CONTROLS

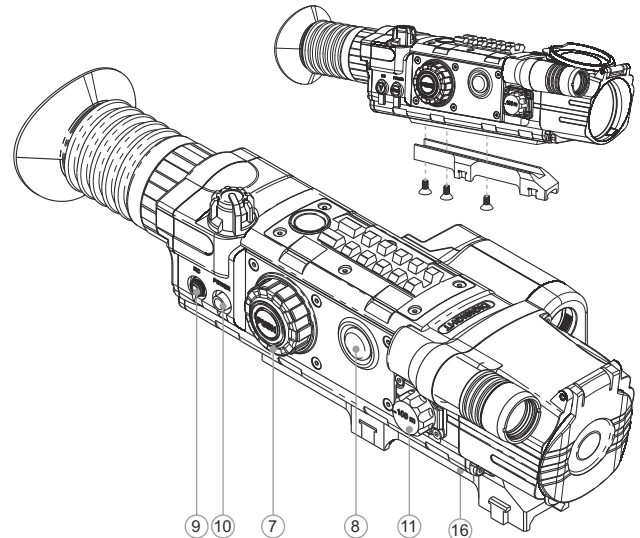
- 1 Objective lens
 - 2 Lens cap
 - 3 Five-position selector switch (OFF-ON-IR +IR :IR)
 - 4 Eyepiece adjustment ring.
 - 5 Weaver rail.
 - 6 Additional Weaver rail
 - 7 Controller
 - 8 Functional programmable button (default function - SumLight™)
 - 9 Video output
 - 10 "Power" jack connection to external power supply
 - 11 Lens focus knob.
 - 12 Built-in Laser IR Illuminator
 - 13 Built-in rangefinder
 - 14 Distance measuring button
 - 15 Battery compartment
 - 16 Mount
- Wireless remote control:**
- 17 "ON" button
 - 18 "IR" button
 - 19 Rangefinder ON-OFF / Distance measuring button



MENU/STATUS BAR ICONS

↕ ↔	Directions of reticle movements
X=00 Y=00	Reticle's X and Y coordinates
☐	Mode "Automatic contrast"
S	Function "SumLight™"
☀️	Brightness and contrast setup
00:00 AM	Clock
🔋	Low battery indicator
🕒	Clock setup
x1.1	Smooth digital zoom (up to 2x)
IR- IR+ IR:	IR Illuminator power level
🔌	Indication for external power supply
🎯	One shot zeroing
📶	Activation of wireless remote control
📏	Limiting frame
✕	Auxiliary cross
📺	PAL/NTSC video output signal selection / disable
+	Reticle selection
🎯	Weapon selection

Please refer to section 12 "Main menu" for other icons.



DESCRIPTION


The **Digisight LRF N850/N870** riflescope is designed for observation and shooting in twilight or nighttime. In complete darkness (no stars or the Moon) use of the built-in IR (or laser) Illuminator with 780nm wavelength (visible range) or 915nm wavelength (invisible range) is highly recommended. The riflescope is equipped with a built-in multifunctional rangefinder with a working measuring range of 400 metres. 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.

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" (section 9 "Operation").
- Store with the lens cap on in the carrying case.
- Switch off the scope after use.
- The riflescope cannot be submerged in water.
- **Attempts to disassemble or repair the scope will void the warranty!**
- Clean the scope's optical surfaces only if necessary, and use caution. First, remove (by blowing with a blower brush or canned air) any dust or sand particles. Then proceed to clean by using camera/lens cleaning equipment approved for use with multicoated lenses. Do not pour the solution directly onto the lens!
- 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.
- Do not leave batteries in the unit if it is not going to be used for an extended period.
- Batteries shall not be exposed to excessive heat such as sunshine, fire or the like.

INSTALLATION OF BATTERIES

- Unscrew and remove the battery cover from the battery compartment (15).
- Install four AA batteries according to the marking on the battery compartment cap.
- Replace and screw back the battery cover tightly.
- Battery charge level is displayed on the status bar (16).
- In case of complete battery discharge, a red icon  is flashing on the status bar and in the centre of the display.

Note: to ensure long and reliable operation it is recommended that you use quality rechargeable batteries with a capacity of at least 2500 mAh. Please do not use batteries of different types or batteries with various charge levels.

EXTERNAL POWER SUPPLY

- The riflescope can be powered with an external DC power supply (2.1 mm pin) with stabilized voltage ranging from 9V to 15V (max. consumption power 3W) or a 12V vehicle socket.
 - External power supply (AC/DC) is to be connected to "Power" (10) jack located on the right side of the riflescope.
- Note:** central pin of the power supply that you connect to the "power" jack of the riflescope, must have marking "+". The power supply may have marking  +.
- Connection of an external power supply (icon  on the status bar) automatically cuts off power supply from batteries.

External power supply DOES NOT charge the batteries in the riflescope!

Attention! We suggest that you use battery packs EPS3 or EPS5 ensuring from 9 to 20 hours of continuous operation.

OPERATION

Installation of mount



Before using the riflescope you need to install the mount.

The riflescope can be used with various mount types such as Weaver, Euro-prism, Los, MAK adapter etc. that allow the scope to be installed on different types of rifles.

- The mounting holes in the base of the riflescope 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 riflescope using a hex-nut wrench and screws (see installation scheme on page 5).
- Install the scope on the rifle and check if the position is suitable for you
- If you are happy with its position, remove the scope, unscrew the screws halfway, apply some thread sealant onto the thread of the screws and tighten them fully (do not overtighten). Let the sealant dry for a while.
- The riflescope is ready to be installed on a rifle and to be zeroed.
- After first installation of your riflescope on a rifle, please follow instructions in the section "Zeroing".

Note: Please check that your riflescope is duly zeroed after changing a mount.

Starting the scope and image setup

- Install the batteries according to the instructions in Section 7 "Installation of batteries" or connect an external power supply.
- Open the lens cap (2).
- Turn on the riflescope turning the selector switch (3) to the "ON" position – within a couple of seconds the display will light up.
- Adjust the sharpness of onscreen symbols with the eyepiece adjustment ring (4). After this adjustment no further dioptre adjustment should be required, regardless of distance or other factors.
- To adjust the display brightness, rotate the controller (7). Brightness level from 0 to 20 is shown next to the icon  in the upper part of the display and then on the status bar.
- Press the controller (7) to switch to display contrast setup mode. Contrast level from 0 to 20 is shown next to the icon  in the upper part of the display and then on the status bar.

- You can select reticle color among one of the four options in menu M1 (section 12 "Main menu"):
- Choose a still object that is, for instance, 100 metres away.
- Rotate the lens focus knob (11) to achieve best possible image sharpness. To quickly adjust for a target 100m away, set the lens focus knob opposite mark "100" on the lens focus knob.

Warning! Focusing range may vary depending on the illuminance level in the daytime mark "100 m" on the lens focus knob equates to around 10 metres.

- To activate smooth digital zoom (with 0.1 increments), press shortly the controller three times and rotate it. Icon x1.0 appears in the right upper part of the display. Rotate the controller (7) to adjust zoom from 1.0x to 2.0x (with 0.1x increment).
- In low light conditions or in complete darkness turn on the built-in laser IR Illuminator (12). The IR Illuminator has three power degrees – choose the required one by turning the selector switch (3) to one of the three positions IR- IR+ IR+.
- When finished, turn off the riflescope by turning the selector switch (3) to the "OFF" position.
- Close the lens cap (2).

10

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:

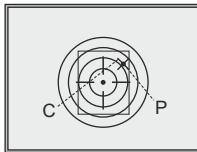
One shot zeroing

- Mount the rifle with the riflescope installed on a bench rest.
- Set a target at a distance of about 100m.
- Adjust the riflescope according to the instructions of Section 9 "OPERATION".
- Aim the firearm at the target using the mechanical sight.
- Take a shot. If the point of impact does not match the aiming point, press the controller button (7) to enter menu M2 and rotate the controller to select option "Zeroing" marked with \oplus icon.
- Red auxiliary cross X (C) appears in the centre of display. On the right of the icon appear horizontal arrows and coordinated of the auxiliary cross $\oplus \rightarrow \frac{X}{Y}$.
- Holding the reticle in the aiming point, by rotating the controller (7) move the auxiliary cross (C) horizontally or vertically relative to the reticle until the auxiliary cross matches the point of impact (P) (see pic.).
- To switch between movement direction push shortly the controller button (7) to hear a click. Vertical lines appear next to the icon $\oplus \rightarrow \frac{X}{Y}$.

Note: the auxiliary cross moves only within the limiting frame (see pic.) that defines its travel range: 80 clicks horizontally (+40/-40) and 100 clicks vertically (+50/-50).

- Exit submenu "Zeroing" with a long press of the controller button. Message OK confirms successful operation. The reticle will now move to the point of impact.

Attention! Do not turn off the riflescope before zeroing settings are saved, otherwise your settings will be lost.



- Take another shot - the point of impact should now match the aiming point.
- The riflescope should now be zeroed-in for the specified distance.

Note: zeroing parameters (coordinates X; Y) are saved in the riflescope's memory as number 1 in the menu option "Weapon choice". If you want to zero in the riflescope using another weapon or another distance, select option 2 or 3 (details in the menu option "Weapon choice" section 12) and do the zeroing.

11

BUILT-IN RANGEFINDER

The riflescope is equipped with a built-in rangefinder (13), allowing you to measure distance to objects up to 400m away.

How the rangefinder works:

- Turn on the riflescope, adjust image according to section 9, press the distance measuring button (14) or Rangefinder ON-OFF/Distance measuring button (19) on the wireless control – rangefinding indicator appears (and aiming reticle disappears), point the indicator at an object and press button (14).
- In the top right corner of the display you will see distance in metres (or yards – depending on settings).

Note: if the rangefinder is idle longer than for three seconds, it turns off automatically and aiming reticle appears.

- To measure distance in scanning mode, hold down button (14) or rangefinder ON-OFF/Distance measuring button (19) longer than for two seconds.
- Measurement readings will be changing in real time as you point the riflescope at different objects. In top right corner message SCAN appears. To exit scanning mode, press button (14) or (19) again.
- In case of unsuccessful measurement dashes will appear on the screen.

The rangefinder has several functions, please read detailed description in menu M3 (see Section 12).

Peculiarities of operation

- Accuracy of measurement and maximum range depend on the reflection ratio of the target surface, the angle at which the emitting beam falls on the target surface and environmental conditions. Reflectivity is also affected by surface texture, colour, size and shape of the target. A shiny or brightly coloured surface is normally more reflective than a dark surface.
- Measuring range to a small sized target is more difficult than to a large sized target.
- Accuracy of measurement can also be affected by light conditions, fog, haze, rain, snow etc. Ranging performance can degrade in bright conditions or when ranging towards the sun.
- When measuring range to a small-sized target located more than 300 meters away, it is recommended that you put your elbow against a solid surface. This is due to possible hand tremors and difficulty in hitting the target with the beam at a longer distance.

12

MAIN MENU

Operating the menu


- Hold down the controller button (7) – entering the menu.
- Rotating the controller – menu navigation.
- Short press of controller button – entering the menu and confirming settings selection.
- Long press of controller button – exiting the submenu and menu (depending

on actual position).

- Automatic exiting the menu takes place after more than 10 seconds of inactivity (no navigation).

Status bar

Status bar in the bottom part of the display shows information as follows:

- Number of weapon choice (1,2,3): ①
- Digital zoom (from 1.1x to 2.0x with 0.1x increment): x2.0
- Automatic shutoff is on: Auto
- IR Illuminator is on (with power level 1;2;3): IRI
- "SumLight™" function on/off: S
- "Automatic contrast" function on/off: ①
- Running time: 00:00 AM
- Battery charge level or connected external battery: 



The riflescope has three menus:

M1 – menu 1 (main menu);

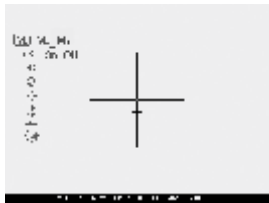
M2 – menu 2 (additional menu);

M3 – menu 3 (rangefinder menu).



Active menu is highlighted with a frame  To switch to another menu, rotate the controller and move the cursor (the frame will be flashing), press controller button (7).

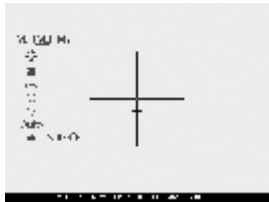
Menu M1 (main menu) includes:

- "Sum Light™" ON/OFF S
- "Automatic contrast" ON/OFF ①
- Weapon selection (1;2;3) ①
- Selection of preloaded reticle ↕
- Reticle colour selection ⇄
- Weapon tilt indicator ON/OFF →←
- Brightness control of onscreen symbols (menu and status bar) ①




Menu M2 (additional menu) includes:

- One shot zeroing ⇄
- "Freeze" zeroing ❄
- Selection/disable of video output signal 
- Clock setup 00:00 AM
- Remote control activation 
- Automatic shutoff ON/OFF Auto
- Assignment of the functional button (8) - "SumLight™", "Automatic contrast", "Reticle colour selection" ①



Menu M3 (rangefinder menu) includes:

- "THD" function (selection of true horizontal distance) THD
- Choice of rangefinding indicator ①
- "AoE" function (angle of elevation measurement) AoE
- Switching between units of measurement (metres/yards) 
- Return to default settings ①



DESCRIPTION OF MENU OPTIONS

Menu M1 options

"SumLight™" function

SumLight™ function substantially increases sensitivity of the CCD array thus enabling observation in low light without using the IR Illuminator. When using the unit at a sufficient level of night illumination, the Sum Light™ function can be deactivated manually using the menu or the functional button (8).

- Rotate the controller (7) to select "On" or "Off". Short press of the controller button confirms choice.
- Icon "SumLight™" (on or off) is shown on the status bar.

Attention! Please note that higher sensitivity causes an increased noise level in the picture, lower frame rate; image slows down, if the riflescope is rapidly moved from one side to the other, the picture may be blurred for a moment. Neither of these effects is a flaw of the unit. After the SumLight™ Signal Processing Program is activated, light dots (pixels) may appear in the field of view which is explained by operation peculiarities of this function. This is not a defect either.

"Automatic contrast" function

- Rotate the controller (7) to select "On" or "Off".
- Short press of the controller button confirms choice.
- Icon "SumLight™" (on or off) is shown on the status bar.

Weapon selection (1,2,3)

This menu option allows selection of three variants of zeroing parameters for various types of weapons or for various distances. Also this option allows you to save three types of reticle for each weapon.

- To select option, press controller button and select number out of the list (1; 2; 3).
- Confirm your choice by a short press of the controller button.
- Number of the selected variant of the weapon to use is shown in the status bar in the lower portion of the display.

Note: Originally the reticle for all the three variants is located in the display centre (coordinates X=0; Y=0). Further on, each type of weapon (distance) requires individual zeroing.

Selection of preloaded reticle

This menu option allows selection of one of the 13 preloaded reticles. Menu option shows number of the reticle.

- To select option, press controller button and select reticle number out of the list. Corresponding reticle will be shown on the display.
- Confirm your choice by a short press of the controller button.
- List and full description of the reticles can be found at www.pulsar-nv.com

IMPORTANT! Please note that due to peculiarities of OLED display technology, when switching between various reticles, you may notice on the riflescope's display residual "ghost image" of the previous reticle. The "ghost image" looks like semitransparent white lines. The image may appear if a new reticle does not contain elements (such as lines, circles, bars etc.) of the previous reticle. After a while the "ghost image" becomes less noticeable. We do not take any responsibility for the claims in connection with "ghost image" arisen due to multiple change of reticles.

Reticle colour selection

This option allows you to switch between four reticle colour options.

- To select one of the colour options, press the controller button (7) and rotate the controller.

Colour options are as follows:

Option 1 - main part of the reticle is **black**, additional part is **red**;

Option 2 - main part of the reticle is **black**, additional part is **green**;

Option 3 - main part of the reticle is **white**, additional part is **green**;

Option 4 - main part of the reticle is **white**, additional part is **red**.

Weapon tilt indicator

This option allows you to activate/deactivate the weapon tilt indicator.

Weapon tilt is indicated by “sector” arrows on the edges of the horizontal line of the reticle (see image). Arrows show the direction in which you should move your rifle to eliminate tilt.

There are three modes of weapon tilt indication:

5°-10° - one sector arrow;

10°-20° - two sector arrow;

>20° - three sector arrow.

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



Brightness control of onscreen symbols

- To select option, rotate the controller (7) and press controller button.
- Rotate the controller to select brightness level of icons – from 1 to 10.
- Confirm choice by a short press of the controller button.

Menu M2 options

One shot zeroing

- Please refer to section 10 “ZEROING”

Zeroing with “Freeze” function

- Before using this function, please take a shot.
- Select “Freeze” function in menu M1.
- Rifle scope will prompt you to press any button on the rifle scope or wireless control within 30 seconds to freeze (memorize) the image. The status bar shows corresponding icon.
- Before pressing a button match the reticle of the rifle scope with the aiming point (as a rule - target centre). After button is pressed, the image “freezes” and a limiting frame with an auxiliary cross appear.
- Note:** after the image is “frozen”, there is no need to aim at the target.
- Rotating the controller, move the auxiliary cross within the limiting frame until the cross matches the point of impact.
- Short press of the controller button allows you to switch direction of auxiliary cross (horizontal or vertical). Long press of the controller button saves zeroing settings and exits the menu.
- Saving the settings is confirmed with “Ok” message displayed instead of the coordinates.
- After exiting the menu, the image returns to normal.

Selection/disable of video output signal

- Press the controller button and rotate it to select output video signal – PAL or NTSC (video output is disabled by default).
- To disable the video output, select option “OFF”. Disabled video output reduces power consumption.
- Confirm your choice by a short press of the controller button.

Clock setup

- Press the controller button (7) and rotate the controller to select time format 24/AM/PM.
- Press the controller button to proceed to hour setup. Set the hour value rotating the controller.
- Press the controller button to proceed to minute setup. Set the minute value.
- To exit submenu, hold down the controller (7) for two seconds. Or wait ten seconds to exit automatically.

Remote control activation

- Wireless remote control duplicates functions of rifle scope and IR Illuminator on/off and rangefinder on/off/distance measuring.

It has three buttons:

- Button “ON” (17) – turning rifle scope on/off (press for two seconds to activate).
- Button “IR” (18) - turning IR Illuminator on/off, selecting power level.
- Rangefinder ON-OFF /Distance measuring button (19).

To start using the wireless remote control you will need to activate it:

- Turn on the scope and select menu option “RC activation”.
 - Press controller button, a message “WAIT” will show up and countdown will start within which you need to press any button of the RC.
 - If the activation is successful, a message “Complete” will show up next to ☺ icon. If a message “ERROR” appears, repeat activation procedure.
- The RC is ready for use.

Automatic shutoff

This option allows you to activate automatic on/off of the rifle scope which recognizes whether your rifle scope is in a shooting position.

The automatic on/off function is actuated 10 seconds after you move the rifle scope relative to the optical axis:

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

- To select option, rotate the controller (7) and press controller button.
- Rotate the controller (7) to select “Yes” and press the controller button. Message AUTO appears in the status bar.
- To disable the function, select “Off”.

Assignment of the functional button

This button allows you to assign to the button (8) one of the three functions:

1. “SumLight™”
 2. “Automatic contrast”
 3. “Reticle colour”.
- Rotate the controller to select required function.
 - Press the controller button to confirm.
 - Default setting of button (8) is SumLight™ function.

Menu M3 options

THD” function (True horizontal distance)

“THD” function allows the user to measure true horizontal distance to a target based on the angle of elevation value.

- To select the function, press the controller button, select ON.
- Confirm your choice by a short press of the controller button. Hereinafter message THD will appear above the distance readings.

Choice of rangefinding indicators

This option allows you to switch between the three types of indicators for the rangefinder.

- Push the controller button (7) and rotate the controller to select number of indicator. Number is shown to the right of the icon.
- Confirm your choice by a short press of the controller button



“AoE” function

Function “AoE” allows you to change angle of target location (angle of elevation). When the function is activated, the angle is shown continuously. When the function is disabled, the angle is shown if the rangefinder is working. The angle is shown in a pop-up menu during measurement.

- To activate the function, press the controller button (7) and select “ON”.
- Confirm your choice by a short press of the controller button.

Switching units of measurement

This menu option allows you to switch units of measurement – metres or yards.

- Rotate the controller to select “M” (metres) or “Y” (yards).
- Confirm your choice by a short press of the controller button.

Icon of unit of measurement is shown next to the distance readings.

Return to default settings

To return to default settings:

- Rotate the controller to select “Default settings”. Press the controller button.
- To activate return to default settings, rotate the controller to select “Yes”, press the controller button.

The following settings will return to their original status before the changes:

- “SumLight™” – ON
- “Automatic contrast” – OFF
- Weapon selection – 1
- Selection of preloaded reticle – 1
- “Reticle colour selection” – main part of the reticle is black, additional part is red;
- Weapon tilt indicator – OFF
- Brightness of onscreen symbols (menu and status bar) – 5
- Video output – OFF
- Automatic shutoff – OFF
- Functional programmable button – “SumLight™”
- “SCAN” – OFF
- “THD” – OFF
- Selection of rangefinder indicator – 1
- “AoE” – OFF
- Switching units of measurement – metres
- Brightness level – 10
- Contrast level – 10

To cancel return to default settings, select “No” and press controller button to confirm.

Note: zeroing coordinates do not return to default for all types of weapon.

13

● USE OF THE ADDITIONAL WEAVER 7/8” RAILS

The riflescope is fitted out with two Weaver rails – one on the top of the unit (6) and the other on the left side of the body. With the help of this rail you can attach accessories like:

- Pulsar IR Flashlights **Pulsar-805 / Pulsar-940 / Pulsar-X850** (# 79071 / 79076 / 79074)
- Laser IR Illuminators **Pulsar L-808S / L-915** (#79072 / 79075)
- External power supply EPS3/EPS5 etc.

14

● VIDEO OUTPUT

“Video out” jack (9) is designed to connect external recording devices and to transmit video signal to monitors, TV sets etc.

- Use the supplied cable to connect an external signal receiver to the video output (9).
 - Turn on the riflescope – image will appear on the external device. Please make sure the external device is in the AV mode.
- To record video, you can use video recorders such as Yukon MPR (#27041) / CVR640 (#17044) and others.

NOTE: it is not recommended to attach the CVR640 on the riflescope because the video recorder is not designed for heavy shock resistance.

15

● TECHNICAL INSPECTION

It is recommended that you inspect the riflescope before every use. Make sure to check for the following:

- Visually inspect that the unit is free from any physical damage; cracks, dents or signs of corrosion which may disqualify it from proper use.
- Check the sturdiness and proper fit of the mounting system.
- Ensure that the objective lens, eyepiece, IR illuminator and rangefinder are free of cracks, grease spots, dirt, water stains and other residue before use.
- Visually inspect the condition of the battery and the battery compartment; the battery should be free of electrolyte and oxidation residue, especially where the battery makes contact with metal.
- Verify the proper function of the following: selector switch, control buttons.
- Verify the smoothness of the objective lens focus knob, dioptre focus knob.

16

● 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 battery compartment's electric contact points 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; see section 6 “GUIDELINES FOR OPERATION”.

STORAGE

Always store the unit in its carrying case in a dry, well-ventilated space. For prolonged storage, remove the batteries.

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.

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE(S)	CORRECTIVE ACTION
The riflescope will not turn on.	Batteries have been wrongly installed.	Reinstall the batteries with the correct polarity orientation.
	Oxidized contact points in the battery compartment due to "leaky" batteries or contact points becoming exposed to a chemically-reactive solution.	Clean the battery compartment, focusing on the contacts.
	The batteries are empty or one of batteries is faulty.	Install fresh batteries.
The reticle is blurred and cannot be focused with the dioptre knob.	The dioptre cannot be adjusted to your eyesight.	If you wear prescription glasses with a range of +/- 4, keep glasses on when looking through the eyepiece.
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 will not focus.	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 small displacement 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.

The scope is used in day light at long working distance.	Check focusing of the scope in night conditions.
--	--

The riflescope cannot be started with wireless remote control.	Remote control is not activated.	Activate the remote according to instructions in section 16.
--	----------------------------------	--

Low battery.	Install a new CR2032 battery.
--------------	-------------------------------

The unit does not operate on external power supply.	Make sure your power supply provides output voltage. Make sure the central pin of the external power supply is intact.	Charge the power supply (if required). If it's necessary, unbend the pin to ensure electric contact.
---	--	--

After the built-in laser IR Illuminator is activated, you may see a slightly grainy, non-uniform pattern which does not impact detection range and efficiency of observation.	This is normal for eye safe laser illuminators.	This is not a defect.
---	---	-----------------------

Rangefinder does not measure distance.	In front of the receiver lens or objective lens there is an object that prevents signal transmission.	Make sure that the lenses are not blocked by your hand or fingers.
--	---	--

The unit is not held steadily when measuring.	Do not stress the unit when measuring.
---	--

Distance to the object exceeds 400m.	Choose an object at a distance longer than 400m.
--------------------------------------	--

Low reflection ratio (i.e. leaves of trees).	Choose an object with a higher reflection ratio.
--	--

Large measurement error.	Incllement weather conditions (rain, mist, snow).
--------------------------	---

Peculiarities of CCD array

CCD arrays employed in Pulsar digital night vision devices, feature high quality. However certain pixels (or groups of pixels) with increased luminosity (lighter or darker) are allowed. These defects can be seen when conducting observation not only in the nighttime but in the day time too, especially if SumLight™ function is active. Presence of light and dark pixels and other minor defects of a CCD array (up to 4%) are acceptable in accordance with regulations of sensor producer. Visibility on the screen of light pixels also depends on the type of CCD array, heating temperature during operation.

SPECIFICATIONS

MODÈLE SKU#	Digisight LRF N850 76331	Digisight LRF N870 76332
Caractéristiques optiques		
Génération	Digital	Digital
Grossissement optique, fois	4,5	4,5
Grossissement avec zoom numérique (2x), fois	9	9
L'objectif	50 mm f1.0	50 mm f1.0
Champ de vision, degré d'angle /m (avec grossissement 4,5x/9x)	5 / 2,4	5 / 2,4
Champ de vision, m à 100 m (avec grossissement 4,5x/9x)	8,7 / 4,2	8,7 / 4,2
Dégagement oculaire, mm	67	67
Diamètre de la pupille de sortie, mm	6	6
La résolution, lignes/mm	≥55	≥55
Distance max. de la détection, m*	600	450
Ajustement dioptrique de l'oculaire, dioptries	±4	±4
Distance de mise au point minimale, m	5,5	5,5
Correction du point d'impact par clic (HxV), mm@100m	13/13	13/13
Amplitude de réglage du reticule (H/V), mm@100m	1040 / 1300	1040 / 1300
Capteur		
Modèle du signal	CCIR	CCIR
Type de capteur	CCD	CCD
Format, pouce	1/3	1/3
L'écran		
Type	OLED	OLED
Résolution, pixels	640x480	640x480
Diagonale, pouce	0,31	0,31
La torche IR intégrée		
Longueur d'onde, nm	780	915
Puissance équivalente (plage de variation), mW	125 (75-100-125)	125 (75-100-125)
Classe de dispositifs laser selon IEC 60825-1:2007 (sécurité de fonctionnement des dispositifs laser)	1	1
Caractéristiques fonctionnelles		
Tension de travail, V / Batteries	4-6,3 (4xAA)	4-6,3 (4xAA)
Alimentation extérieure / énergie absorbée	DC 9 -15V / 3W	DC 9 -15V / 3W
Température d'utilisation	-25 °C... +50 °C	-25 °C... +50 °C
Temps de fonctionnement avec un kit de batteries (infrarouge intégré arrêt/marche), h	4 / 2,5-3,5**	4 / 2,5-3**
Temps de fonctionnement avec l'alimentateur externe EPS3/EPS5, heure	9 / 20	9/20
Fréquence de fonct. du tableau de télécommande	2,4 GHz	2,4 GHz
Tension de fonct. V / Batterie du tableau de téléc.	3 / CR2032	3 / CR2032
Temps de fonct. du TT alimenté par 1 pile	2 ans	2 ans
Résistance au choc sur l'arme au canon rayé, joules	6000	6000
Résistance au choc sur l'arme au canon à ame lisse (calibre max.)	12	12
Dimensions (LxLxH),mm	340x112x94	342x112x94
Poids (avec/sans piles), kg	1,1 / 1	1,1 / 1
Caractéristiques du télémètre		
Distance de mesure maximale, m	400	400
Précision de mesure, m	±1	±1

* Distance max. de la détection de l'objet avec dimensions 1,7x0,5 m à l'éclairage nocturne naturel 0,05 lux (un quart de la lune).

** En mode d'économie d'énergie (sortie vidéo étant débranchée).

1

CONTENU DE L'EMBALLAGE

- Viseur Digisight LRF
- Télécommande
- Câble vidéo
- Étui de transport
- Montage
(avec les vis et clé écrou-hexagonal)***
- Manuel d'utilisation
- Chiffonnette
- Carte de garantie

*** Dans certains ordres le montage ne peut pas être inclus.

Le design de ce produit pourrait-être amené à changer, afin d'améliorer son utilisation.



2

CARACTERISTIQUES SPECIFIQUES

Optique

- Haute ouverture de la lentille 50 mm, F/ 1.0
- Grand dégagement oculaire (67 mm)
- Fonction de focalisation intérieure de l'objectif
- Grossissement optique 4,5 fois

Télémètre

- Mesure de la distance jusqu'à 400 m
- Précision de mesure ±1 m

Réticules

- Un large choix des réticules commutatives dans la mémoire du viseur
- Quatre variantes de couleur pour particulariser les réticules

Electronique

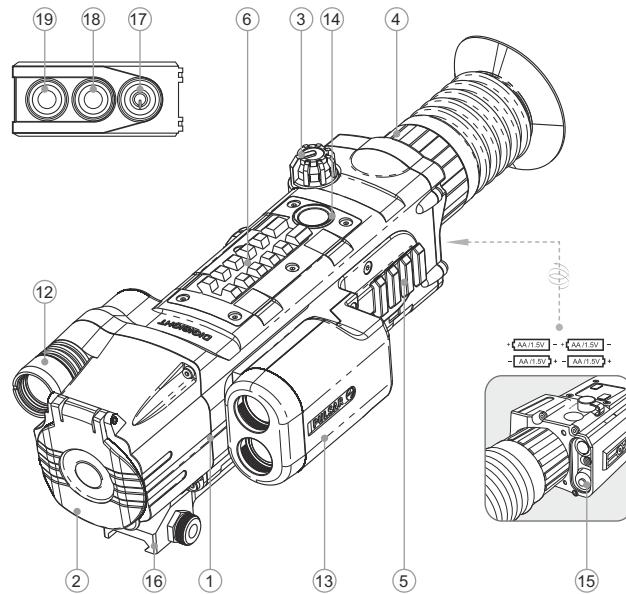
- Écran OLED (640x480 pixels)
- Zoom numérique progressif (de 1x à 2x) au pas de 0,1x
- Capteur CCD ultrasensible
- Indication de l'angle d'inclinaison («le glissement de l'arme», «angle de réperage de la cible»)
- La fonction Sum Light™
- Tir de réglage moyennant un coup de feu unique avec fonction FREEZE
- Résistant aux expositions de lumière vive
- Visualisation de l'opération des fonctions brûlées
- Définition «de la distance réelle jusqu'à la cible» (True distance)
- Fonction «arrêt automatique»
- Fonction de la mémorisation des paramètres de réglage pour trois types d'armes ou de distances
- Fonction de mémorisation de settings de brillance et de contraste, ajustés par l'utilisateur

Fonctions auxiliaires

- La torche IR à laser intégrée avec le réglage de puissance
- Tableau de télécommande sans fil
- Large plage de régulation de la brillance et du contraste
- Opération à des températures basses (jusqu'à -25 °C)
- Indication de la décharge des batteries
- Alimentation extérieure
- Heure intégrée
- Alimentation externe
- Sortie vidéo pour avoir la possibilité d'enregistrement
- Fonction de débranchement de la sortie vidéo pour abaisser la consommation énergétique

3. ELEMENTS ET ORGANES DE COMMANDE

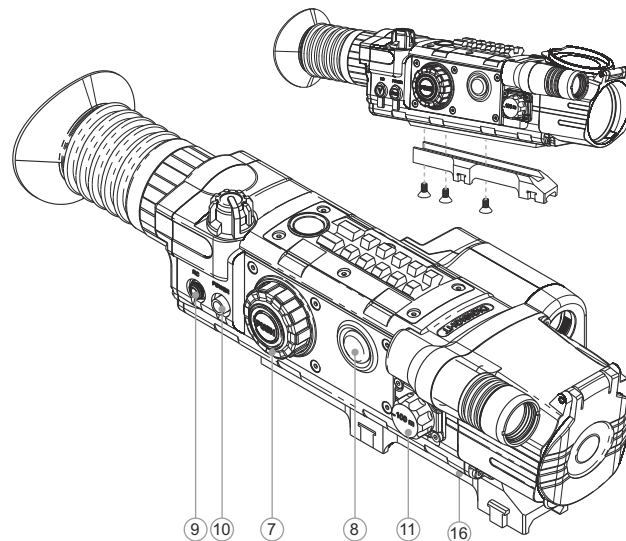
1. Objectif
 2. Bouchon d'objectif
 3. Sélecteur à cinq positions (OFF-ON-IR1 –IR2 –IR3).
 4. Bague de réglage dioptrique de l'oculaire
 5. Rail Weaver supplémentaire
 6. Rail Weaver
 7. Bouton de commande
 8. Bouton programmable latéral (fonction SumLight™ par défaut)
 9. Sortie vidéo
 10. Port "Power" – pour le raccordement de l'alimentation extérieure.
 11. Bague de focalisation interne de l'objectif
 12. Torche infrarouge incorporée
 13. Télémètre incorporé
 14. Bouton de télémètre.
 15. Compartiment des batteries
 16. Montage
- Panneau de commande à distance sans fil:**
17. Bouton "ON"
 18. Bouton "IR"
 19. Bouton de mise en marche de télémètre/mesure de la distance.



4. ICONES PRINCIPALES DU MENU/BARRE D'ETAT

↕ ↔	Les directions du mouvement de la réticule
X=00 Y=00	Coordonnées de la réticule X et Y
☐	Régime "Contraste automatique"
S	Fonction "SumLight™" (marche/ arrêté)
☀️	Réglage du niveau de brillance ou de contraste
00:00 AM	Heures
🔋	Indication de la décharge des batteries
🕒	Régime d'ajustage de l'heure
x1.1	Zoom numérique progressif (de 1x à 2x)
IR- IR: IR:	Affichage du niveau de puissance de la torche IR
🔌	Affichage de fonctionnement avec un bloc d'alimentation extérieur
🎯	Régime "tir de réglage d'un seul coup"
📶	Affichage de la activation du tableau de télécommande sans fil
📏	Cadre limiteur
✕	Croix auxiliaire
📺	Commutation de signal vidéo de sortie PAL/NTSC
+	Choix d'une réticule
🔫	Choix d'une arme

Pour la description des autres icônes consultez la section 12 "Menu principal".



DESCRIPTION

Le viseur de vision nocturne **Digisight LRF N850/N870** est conçu à être utilisé pour l'observation et le tir ajusté aux conditions de mauvaise visibilité - au crépuscule et pendant la nuit. Dans les conditions de l'obscurité totale (absence de lumière provenant des étoiles et de la lune), il est recommandé d'utiliser l'illuminateur infrarouge incorporé d'une longueur d'onde de 780 nm (bande de longueur d'onde visible) ou de 915 nm (bande de longueur d'onde visible). Le viseur est équipé d'un télémètre à laser multifonctionnel incorporé, permettant de mesurer de la distance jusqu'à 400 m. Votre viseur Digisight LRF – est un dispositif de vision nocturne universel, qui est parfaitement adapté aux besoins, tant des professionnels que des amateurs, tels que: la chasse, le tir sportif, l'enregistrement vidéo dans les conditions de la nuit, l'observation.



PARTICULARITES D'EMPLOI

Le viseur numérique Digisight est destiné pour l'utilisation prolongée. Pour assurer la longévité et un bon fonctionnement de l'appareil il faut suivre les recommandations suivantes:

- Avant utilisation, vérifiez que vous avez installé et fixé le montage selon les instructions de la section "Installation du montage".
- N'oubliez pas d'arrêter le viseur après l'exploitation!
- Conservez le viseur avec le couvercle de protection à lumière mis sur l'objectif et dans son étui.
- Le viseur ne doit être plongé dans l'eau.
- Il est défendu de réparer et démonter le viseur sous garantie.
- Le nettoyage extérieur des pièces optiques est effectué soigneusement et en cas d'une vraie nécessité. D'abord enlevez avec précaution (souffler ou secouer) la poussière et la boue de la surface optique puis faites le nettoyage. Utilisez pour cela une serviette à coton (ouate ou un petit bâton de bois), des moyens spéciaux destinés aux lentilles avec le revêtement multicouches. Ne versez pas de l'eau tout droit sur la lentille!
- Le viseur peut être exploité dans une large étendue de températures.
- Néanmoins si l'appareil est apporté du froid dans un local chaud ne le mettez pas en marche depuis 2-3 heures.
- Si vous ne pouvez pas monter facilement et sûrement le viseur sur le fusil (sans le jeu, tout droit le long du canon) ou si vous mettez en doute la dureté de fixation adressez-vous obligatoirement à un atelier spécialisé de réparation des armes. Le tir avec le viseur monté irrégulièrement sur le fusil peut causer la détérioration de la marque de pointage ou l'impossibilité du réglage de tir.
- Afin d'assurer le fonctionnement sans défaillance ainsi que la constatation opportune et la réparation des défauts causant l'usure prématurée et mise hors marche des unités et des pièces il faut effectuer à temps la visite et l'entretien techniques du viseur.
- Éviter la surchauffe des batteries par les rayons de soleil, flamme ou sources de chaleur de ce type.

INSTALLATION DES PILES

- Pour installer quatre piles AA desserrez le bouton du couvercle du conteneur pour les piles (15) et enlevez le couvercle. Installez les piles selon le marquage sur le couvercle.
- Après avoir installé les piles mettez le couvercle du conteneur sur sa place et serrez le bouton.


- Installez le bouchon du conteneur des batteries à la place et tournez le manche jusqu'à ce que le bouchon ne se plaque fermement au corps du viseur. Le niveau de charge de la pile est affiché sur l'écran  et sur la barre d'état. En cas de décharge complète de la pile, l'icône batterie  vide devient rouge et clignote.

Note: pour assurer un fonctionnement fiable et durable il est conseillé que vous utilisiez des piles rechargeables de qualité avec une capacité d'au moins 2500 mAh. Veuillez ne pas utiliser de piles de différents types ou des piles avec des niveaux différents de charge.

ALIMENTATION EXTERNE

L'appareil peut fonctionner à l'aide d'une source extérieure d'alimentation (prise mâle 2,1mm) ou d'un réseau d'automobile. La plage de la tension d'entrée varie de 9V à 15V.

L'énergie absorbée est moins 3W. Une source extérieure d'alimentation (AC/DC) doit être raccordée au port "Power" (10).

Attention! Dans la cheville de contact de l'alimentation raccordée au viseur le contact central doit être "+". Le marquage possible sur la cheville de contact ou sur la source d'alimentation –  +.

Lors du raccordement d'une source extérieure d'alimentation (sur le panneau d'affichage apparaît une icône ) l'alimentation par piles est coupée.

Pendant le fonctionnement à l'aide d'une source extérieure d'alimentation la charge des accumulateurs ne se produit pas!

Remarque: veuillez utiliser l'alimentateur externe EPS3 ou EPS5, qui permet d'assurer le fonctionnement autonome d'une durée de 9 à 20 heures.

EXPLOITATION

Installation du montage

Avant d'utiliser la lunette de visée, vous devez installer le montage (16).

Le viseur peut être utilisé avec les types différents de montages - Euro-prisme, Weaver, montage latéral, MAK etc. ce qui permet d'installer le viseur sur plusieurs types d'armes.

Les trous de montage dans la base de la lunette de visée permettent au montage d'être installé dans différentes positions. Le choix de la position de montage permet à l'utilisateur d'assurer le dégagement oculaire adéquat en fonction du type de fusil.

- Fixer le montage à la base de la lunette de visée en utilisant la clé écrou-hexagonal et vis (voir schéma d'installation - page 21). Installer la lunette de visée sur un fusil et choisir la meilleure position.

- Démonter la lunette, dévisser les vis à demi, appliquer un collant d'étanchéité sur le filetage de la vis et la serrer suffisamment (ne pas sur-serrer). Laisser le collant d'étanchéité sécher.

- La lunette de visée est prête à être installée sur un fusil.
- Après la première installation de votre viseur sur le fusil, veuillez suivre les recommandations du chapitre "10. TIR DE REGLAGE DE L'ARME".

NB: En cas de changement de position du montage, le contrôle du tir de réglage du viseur de l'arme est impératif.

Affichage et réglage de l'image.

Installez les piles selon les instructions du chapitre "Installation des piles" ou raccordez une source extérieure d'alimentation selon les recommandations.

- Ouvrez le bouchon d'objectif (2).
- Mettez le viseur en action en tournant le sélecteur (3) dans la position "ON", l'écran est allumé en quelques secondes.

- Réglez la netteté des symboles par la rotation de la bague de correction dioptrique de l'oculaire (4). Après ce réglage, quelles que soient la distance et les autres conditions, il ne faut pas tourner la bague de correction dioptrique de l'oculaire (4).

- Afin de régler la brillance de l'écran, procédez à la rotation de la commande (7). L'intensité de brillance - de 0 à 20 – s'affiche à droite de l'icône ☼ au coin droit en haut de l'écran.

- Afin de régler le contraste de l'écran, appuyez sur le bouton de commande (7) et procédez à sa rotation en vue de modifier le niveau de contraste - de 0 à 20 – qui s'affiche à droite de l'icône ● au coin droit en haut de l'écran.

- Vous pouvez changer la couleur du réticule, en choisissant une des quatre variantes de couleurs disponibles au menu M1 (consultez la section 12 "Menu principal").

- Sélectionnez un objet de surveillance immobile qui se trouve à distance de 100 m, par exemple.

- En tournant la bague de focalisation interne de l'objectif (11) tâchez d'obtenir la qualité maximum de l'image. Pour viser rapidement le but qui se trouve à distance de 100 m fixez le marqueur de la bague de focalisation (11) contre le marqueur "100" sur le boîtier du viseur.

Attention! La portée de focalisation varie en fonction du degré de luminosité – dans les conditions d'éclairement naturel le marquage "100m", prévu sur la poignée de focalisation, correspond à la distance de 10m, à peu près.

- Afin d'activer la fonction de zoom numérique progressif, il faut réaliser trois appuis instantanés sur le bouton de commande. L'icône x1.0 s'affichera à droite en haut de l'écran. Procédez à la rotation de la commande, afin de régler le zoom numérique de 1.0x à 2.0x. Le pas de variation est de 0,1x.

- Dans les conditions de l'éclairement insuffisant pendant la nuit, afin de pouvoir améliorer la qualité d'observation, allumez l'illuminateur infrarouge à laser (12). L'illuminateur infrarouge permet trois niveaux d'intensité – ajustez la luminosité voulue, en mettant le commutateur (3) en position IR- IR+ IR:.

- Après l'utilisation arrêtez le viseur en tournant le sélecteur (3) dans la position "OFF".

- Fermez le bouchon d'objectif (2).

Attention! La croix auxiliaire ne peut se déplacer que dans les limites du cadre limiteur rouge (voir la figure), qui définit la plage d'ajustage – 80 clics à l'horizontale (+40/-40) et 100 clics à la verticale (+50/-50).

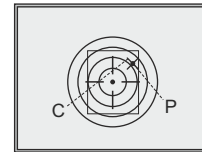
- Quittez le menu « Tir de réglage », en appuyant sur le bouton de commande et en le maintenant appuyé. Le message OK apparaîtra, confirmant le succès de l'opération. Le réticule se mettra au point d'impact.

Attention! Ne débranchez pas le viseur jusqu'à ce que les settings du tir de réglage soient sauvegardés.

- Réalisez un deuxième coup de feu – maintenant le point d'impact doit se confondre avec le point de visée.

- Le viseur est réglé à une distance voulue.

Remarque: les paramètres du réglage (coordonnées X; Y) sont enregistrés dans la mémoire du viseur sous le numéro 1 dans le point du menu "Choix d'une arme". Si vous voulez régler le viseur sur une autre arme ou bien pour une autre distance, choisissez le numéro 2 ou 3 (pour les détails consultez le point "Choix d'une arme" du chapitre 12).



TÉLÉMÈTRE INCORPORÉ

Le viseur Digsight LRF est doté d'un télémètre incorporé (13), qui permet de mesurer la distance jusqu'à l'objet d'observation.

Mode opératoire:

- Mettez le viseur en marche, réalisez le setting de l'image du viseur en se référant aux instructions décrites à la section 9 , appuyez sur le bouton de télémètre (14) ou sur le bouton de mesure de la distance, qui est prévu sur le panneau de commande à distance (19) – sur l'écran apparaîtra le réticule de télémètre (alors le réticule de viseur disparaîtra), pointez le réticule de télémètre sur l'objet et appuyez sur le bouton (14).

- Au coin droit en haut de l'écran s'affichera la distance en mètres (ou en yards).

Remarque: Si, après la réalisation de la mesure, le télémètre reste non utilisé pendant plus de trois secondes, il sera débranché et le réticule de visée apparaîtra.

- Afin de mesurer la distance en mode de scanning, maintenez appuyé pendant plus de deux secondes le bouton (14) ou le bouton de mesure de la distance prévu sur le panneau de commande à distance (19). La valeur de distance varie en mode on line en fonction de la distance jusqu'à l'objet d'observation. Au coin droit en haut de l'écran le message SCAN apparaîtra. Pour quitter le mode de scanning, appuyez encore une fois sur le bouton (14) ou sur le bouton de mesure de la distance, qui est prévu sur le panneau de commande à distance.

- En cas d'échec de l'opération de mesure, sur l'écran apparaîtront des traits au lieu de la valeur de

- Le télémètre est caractérisé par plusieurs fonctions, pour leur description détaillée voir le menu M3 du menu principal du viseur (Section 12).

Particularités d'utilisation du télémètre

- La précision de mesure et la distance pouvant être mesurée dépendent du facteur de réflexion de la surface de l'objet observé et des conditions atmosphériques. Le facteur de réflexion est fonction des facteurs tels que texture, couleur, dimensions et forme de l'objet observé. En règle générale, les objets de couleurs plus claires ou présentant une surface brillante ont un facteur de réflexion plus élevé.

TIR DE REGLAGE DE L'ARME

Le viseur est muni d'une fonction de tir de réglage avec utilisation de deux méthodes – méthode d'un « coup de feu unique » et avec la fonction "Freeze". On recommande d'effectuer le réglage dans le régime de température qui soit proche à la température d'exploitation du viseur dans l'ordre suivant:

Tir de réglage par méthode "coup de feu unique":

- Installez l'arme avec le viseur sur le chevalet de pointage.
- Placez le but à distance de réglage, par exemple, de 100 m.
- Réglez le viseur selon les recommandations du chapitre 9 "Exploitation".
- Pointer l'arme sur le centre de la cible selon le viseur mécanique.
- Tirez une fois.
- Réalisez un coup de feu. Si le point d'impact ne se confond pas avec le point de visée, en appuyant sur le bouton de commande et en le maintenant appuyé, entrez dans le menu M2 et choisissez, moyennant la rotation de la commande, la commande « Tir de réglage » (désignée par l'icône ☼).

- Au centre de l'écran s'affiche la croix auxiliaire © X de couleur rouge. A droite de l'icône ☼ apparaîtront: les flèches horizontales et les coordonnées de la croix auxiliaire ☼ ◀▶ ↖↗.

- Tout en maintenant le réticule au point de visée, par rotation de la commande faites glisser la croix auxiliaire par rapport au réticule jusqu'à ce que la croix auxiliaire se confonde avec le point d'impact (P), (voir la fig.).

- Pour pouvoir passer du sens horizontal de glissement du réticule au sens vertical, appuyez pendant un instant sur le bouton de commande. Alors à côté de l'icône apparaissent les lignes verticales ☼ ↕ ↖↗.

- Mesurer la distance jusqu'aux objets menus est plus difficile par rapport aux objets encombrants.
- La précision de mesure est influencée par les facteurs tels que conditions d'éclairage, brouillard, brume légère, pluie, neige. Les résultats de la mesure peuvent être moins précis pendant le travail sous le soleil ou lorsque le télémètre est orienté vers le soleil.
- S'il faut mesurer un objet éloigné plus de 300 m, dont l'encombrement n'est pas important, il convient de réaliser la mesure en appuyant les coudes contre une surface quelconque, afin d'éviter le tremblement des mains. Ces mesures sont à prendre, compte tenant du fait qu'il est difficile de pointer le rayon sur l'objet lorsque la distance est importante.

12

MENU PRINCIPAL

Fonctionnement et répertoires du menu

- Appui sur le bouton de commande (7) sans le relâcher – entrée dans le menu;
- Rotation de la commande – navigation sur le menu;
- Appui instantané sur le bouton de commande – entrée dans le menu et validation du choix de settings;
- Appui sur le bouton de commande sans le relâcher – sortie du menu et du sous-menu (en fonction de la position). La sortie du menu peut se produire automatiquement après 10 secondes de non utilisation (absence de navigation dans le menu).

Barre d'état

Dans la barre d'état s'affichent les informations suivantes :

- Numéro de l'arme choisi (1,2,3) ☉
- "Zoom" – amplification (de 1,1x à 2,0x au pas de 0,1x): x2.0
- Arrêt automatique activé:
- Illuminateur infrarouge incorporé branché (avec indication de l'intensité 1;2;3): IR:
- Fonction "SumLight™" activée ou désactivée: S
- Fonction "Contraste automatique" activée: Ⓚ
- Heure, minutes et date en cours: 00:00 AM
- Charge des batteries en cours, soit la connexion de la source d'alimentation externe: 🔋



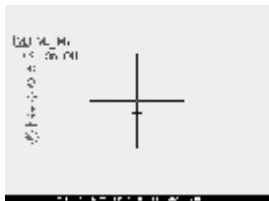
Trois menu sont disponibles:

- M1** – menu 1 (menu principal);
- M2** – menu 2 (menu supplémentaire);
- M3** – menu 3 (menu de télémètre).

Le menu actif est encadré ☐. Pour passer à un autre menu, faites déplacer le curseur moyennant la rotation de la commande (le cadre commence à clignoter) et appuyez sur le bouton de commande.

Répertoire du menu M1 (menu principal):

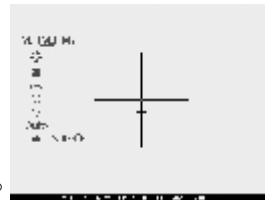
- Fonction "SumLight™" S
- Fonction "Contraste automatique" Ⓚ
- Choix de l'arme (1; 2; 3) ☉
- Choix du réticule à partir de la mémoire de l'appareil ↕
- Changement de couleur du réticule ⇄
- Fonction de glissement de l'arme →←
- Réglage de brillance de la graphique (menu et barre d'état) ✎



Répertoire du menu M2 (menu supplémentaire):

- Tir de réglage du viseur par méthode de coup de feu unique ⇄

- Tir de réglage du viseur avec fonction "Freeze" ❄
- Choix du standard de signal vidéo de sortie – PAL, NTSC ou débranchement de sortie vidéo ☐
- Réglage de l'heure, de minutes et de la date 00:00 AM
- Activation du panneau de commande à distance 📶
- Fonction d'arrêt automatique du viseur Auto



- Réglage de la fonction du bouton programmable latéral (8) – "SumLight™", "Contraste automatique" ou "Changement de couleur du réticule" ⚙

Répertoire du menu M3

(menu de télémètre) :

- Fonction "THD" THD
- Choix du réticule de télémètre ☐
- Fonction "AoE" AoE
- Réglage des unités de mesure de télémètre [M/Y]
- Retour aux settings par défaut ☐



Description des commandes de menus

MENU M1:

Fonction "SumLight™"

La fonction SumLight™ permet d'augmenter considérablement le niveau de sensibilité de la matrice CCD, au cas où l'intensité d'éclairage est réduite. Ceci rend possible l'observation aux conditions d'éclairage insuffisantes, sans avoir recours à un éclairage supplémentaire. Lorsque le viseur est utilisé aux conditions d'éclairage suffisantes pendant la nuit, il est possible de débrancher cette fonction à la main à l'aide du menu, soit à l'aide du bouton programmable latéral (8) (muni de fonction SumLight™ par défaut).

- Moyennant la rotation de la commande choisissez "On" (marche) ou "Off" (arrêt). Validez le choix par un appui instantané sur le bouton de commande.
- L'icône "SumLight™" (activée ou désactivée) s'affiche dans la barre d'état.

Attention! Lors du déplacement brusque du viseur l'image peut devenir "flou". Ces effets ne sont pas considérés comme défauts. Sur l'afficheur peuvent apparaître des points blancs brillants (pixels), le nombre de points peut augmenter lors de l'activation de la fonction SumLight™ - tout ceci s'explique par le caractère particulier de fonctionnement de cette fonction, donc ne présente pas un défaut.

Fonction "Contraste automatique"

- Par rotation de la commande choisissez "On" ou "Off" (marche/arrêt respectivement).
- Validez le choix par un appui instantané sur le bouton de commande.
- L'icône activée de la fonction "Contraste automatique" s'affiche sur la barre d'état.

Choix de l'arme (1,2,3)

Cette commande vous permet de faire un choix parmi les trois positions du réticule de tir de réglage pour les différents types d'arme (ou pour une distance différente) et de mémoriser les trois variantes de réticule pour chaque type d'arme.

- Pour choisir le type que vous désirez, appuyez sur le bouton de commande et sélectionnez les numéros indiqués dans la liste (1,2,3).
- Validez le choix par un appui instantané sur le bouton de commande.
- Le numéro du type d'arme, que vous désirez utiliser, s'affiche sur la barre d'état.

P.S. Par défaut le réticule de tous les trois types d'armes se situe au centre ($X=0, Y=0$). Par la suite, pour tout type d'arme le tir de réglage est à réaliser indépendamment.

Choix du réticule à partir de la mémoire de l'appareil.

Cette commande permet de choisir un des 13 réticules pré-réglés. Le numéro de réticule est indiqué dans la case du menu.

- Afin de choisir le type que vous désirez, appuyez sur le bouton de commande et sélectionnez le numéro de réticule dans la liste. Le réticule correspondant s'affichera sur l'écran.
- Validez le choix par un appui instantané sur le bouton de commande.
- Pour la liste et la description détaillée de réticules consultez le site www.pulsar-nv.com

ATTENTION! En raison des particularités de la technologie des afficheurs OLED, après le changement de la réticule vous pouvez remarquer sur l'afficheur du viseur les traces de la réticule précédente sous la forme des lignes blanches semi-transparentes. Les traces peuvent apparaître dans le cas si une nouvelle réticule ne contient pas de certaines éléments (tels que les lignes, les cercles, les traits et d'autres) de la réticule précédente. Dans quelque temps les traces des réticules deviennent moins visibles. L'apparition des traces sur l'afficheur après le changement répété de la réticule n'est pas un défaut et n'est pas considéré comme un cas d'application de la garantie.

Changement de couleur du réticule

Cette commande permet de changer la couleur du réticule qui est affiché sur l'écran.

● Afin de choisir une couleur parmi les quatre couleurs disponibles, appuyez sur le bouton de commande et procédez à la rotation de la commande :

La première pression – la partie essentielle de la marque est noire, la partie complémentaire est rouge;

La deuxième pression – la partie essentielle de la marque est noire, la partie complémentaire est verte;

La troisième pression – la partie essentielle de la marque est blanche, la partie complémentaire est verte;

La quatrième pression – la partie essentielle de la marque est blanche, la partie complémentaire est rouge.

- Validez le choix par un appui instantané sur le bouton de commande.

Fonction "glissement de l'arme"

Cette fonction permet d'activer ou de désactiver la fonction d'indication de glissement de l'arme. L'indication de glissement est représentée par les flèches «sectorielles» à droite et à gauche du réticule. Les flèches indiquent la direction dans laquelle il faut incliner l'arme, afin de pouvoir éliminer le glissement.

Trois modes d'indication de glissement sont disponibles :

5°-10° - la flèche constituée d'un secteur;

10°-20° - la flèche constituée de deux secteurs;

>20° - la flèche constituée de trois secteurs.

Le glissement inférieur à 5° ne s'affiche pas sur l'écran.



Réglage de la brillance de la graphique (menu et barre d'état).

● Pour choisir la commande appropriée du menu, procédez à la rotation de la commande, appuyez sur le bouton de commande.

● Moyennant la rotation de la commande choisissez le niveau de brillance des icônes du menu de 1 à 10.

- Validez le choix par un appui instantané sur le bouton de commande.

MENU M2

Tir de réglage par méthode d'un coup de feu unique

Consultez la section 10 "TIR DE REGLAGE DE L'ARME" du Guide de l'utilisateur

Tir de réglage avec fonction "Freeze"

● Avant d'activer cette commande du menu, réalisez un coup de feu de réglage.

● Choisissez la commande "Freeze" dans le menu M1.

● A l'invite du viseur, appuyez sur un bouton quelconque du viseur ou du panneau de commande à distance, et maintenez-le appuyé pendant 30 secondes, en vue de figer (mémoriser) l'image. Dans la ligne d'état s'affiche l'indication de fonctionnement en ce mode.

● Avant d'appuyer sur le bouton, assurez-vous que le réticule de viseur se confonde avec le point de visée (en règle générale – avec le centre de la cible).

● Une fois un bouton quelconque appuyé, l'image est « figée » et la croix auxiliaire encadrée apparaît.

Remarque: Dès que l'image est figée, il n'est plus nécessaire de tenir l'arme pointée sur la cible.

● Moyennant la rotation de la commande, faites glisser la croix auxiliaire dans les limites du cadre jusqu'à ce qu'elle se confonde avec le point d'impact.

● Un appui instantané sur le bouton de commande permet de changer la direction de glissement de la croix auxiliaire (suivant l'horizontale ou suivant la verticale). L'appui sur la commande sans la relâcher permet de valider la sauvegarde de settings de tir de réglage et de quitter cette commande du menu.

● La sauvegarde de coordonnées est confirmée par le message "Ok" à l'emplacement d'affichage de coordonnées.

- Lorsque vous quittez le menu, l'image vidéo est reprise.

Choix du standard de signal vidéo de sortie.

● Appuyez sur le bouton de commande et procédez à sa rotation pour choisir le standard de signal - PAL ou NTSC (par défaut la sortie vidéo est débranchée).

● Afin de débrancher la sortie vidéo, choisissez "OFF". Le débranchement permet de réduire la consommation d'énergie de l'appareil.

- Appuyez sur le bouton de commande, afin de valider le choix.

Réglage de l'heure, des minutes et de la date.

● Appuyez sur le bouton de commande, moyennant la rotation de la commande choisissez le format d'affichage de l'heure, des minutes et de la date - 24/PM/AM.

● Afin de passer au réglage de la valeur d'heure, appuyez sur le bouton de commande. Sélectionnez la valeur d'heure par rotation de la commande.

● Afin de passer au réglage de la valeur de minutes, appuyez sur le bouton de commande. Par rotation de la commande sélectionnez la valeur de minutes.

- Pour quitter le menu, appuyez sur le bouton de commande et le maintenez appuyé.

Activation du panneau de commande à distance

Le panneau de commande à distance sans fil duplique les fonctions de mise en marche de l'appareil, de l'illuminateur infrarouge et du télémètre.

Trois boutons sont prévus sur le panneau:

● Bouton "ON" (17) – marche/arrêt de viseur (maintenir le bouton appuyé pendant 2 secondes pour brancher/débrancher).

● Bouton "IR" (18) – marche/arrêt d'illuminateur infrarouge, changement du niveau d'intensité.

● Bouton (19) – mise en marche de télémètre /mesure de la distance.

Avant la mise en service du panneau de commande à distance, son activation est nécessaire, pour faire ceci:

● Choisissez la commande du menu "Activation du panneau de commande à distance".

● Appuyez sur le bouton de commande, le message "Wait" apparaît, le compte à rebours démarre, au cours duquel il faut appuyer sur un des boutons prévus sur le panneau de commande à distance et le maintenir appuyé pendant deux secondes.

● Une fois l'activation réalisée avec succès, à côté de l'icône apparaît le message "Complete". En cas d'affichage du message Error (Erreur), recommencez la procédure.

- Le panneau est activée et prêt à fonctionner.

Réglage du bouton programmable latéral

Cette commande permet d'attribuer au bouton latéral (8), qui est prévu sur le viseur, une des trois fonctions:

1 - "SumLight™"

2 - "Contraste automatique"

3 - "Changement de couleur du réticule"

- Moyennant la rotation de la commande choisissez la fonction que vous désirez.
- Appuyez sur le bouton de commande pour valider le choix.
- Par défaut, la fonction SumLight™ est attribuée au bouton latéral (8).

MENU M3

Activation/désactivation de la fonction "THD" (choix de la distance à mesurer)

- La fonction "THD" (true horizontal distance) permet de mesurer la distance horizontale réelle jusqu'à la cible, en tenant compte de la valeur d'angle d'élevation.
- Pour activer la fonction appuyez sur le bouton de commande. Choisissez "On".
- Validez le choix par un appui instantané sur le bouton de commande. Par la suite, lors de la mesure de la distance, au-dessus des chiffres, qui indiquent l'éloignement, l'inscription THD sera affichée.



Choix du reticule de télémètre

- Cette commande permet de choisir la configuration du reticule de télémètre parmi les trois types disponibles.
- Appuyez sur le bouton de commande et procédez à sa rotation pour choisir le type de reticule. Le numéro de reticule s'affiche à droite de l'icône.
- Appuyez sur le bouton de commande pour valider le choix.

Fonction "AoE"

La fonction "AoE" (angle of elevation) permet de mesurer l'angle de l'emplacement de la cible (angle d'élevation). Cette fonction étant activée, l'angle est affiché de façon permanente au cours du fonctionnement du viseur. La fonction étant désactivée, l'angle reste toujours affiché au cours du fonctionnement du viseur.

- Pour activer la fonction appuyez sur le bouton de commande. Choisissez "On".
- Validez le choix par un appui instantané sur le bouton de commande.

Choix des unités de mesure de télémètre

Cette commande du menu permet de choisir l'unité de mesure de la distance – mètres ou yards.

- Par rotation de la commande choisissez la commande "M" – mètres ou "Y" – yards.

- Validez le choix par un appui instantané sur le bouton de commande.

L'icône de l'unité de mesure s'affiche avec les chiffres de la distance mesurée.

Retour aux settings par défaut

Pour le retour aux settings par défaut :

- Moyennant la rotation de la commande choisissez la commande "Annulation de settings". Appuyez sur le bouton de commande.
- Pour assurer le retour aux setting par défaut, moyennant la rotation de la commande choisissez "Yes" et appuyez sur le bouton de commande.

Il sera réalisé le retour aux settings suivants, à leur état initial, avant leur ajustage par l'utilisateur :

- "SumLight™" – branché;
- "Contraste automatique" – débranché;
- Choix du type d'arme – 1;
- Choix du réticule à partir de la mémoire de l'appareil – 1;
- "Changement de couleur du réticule" – couleur noire- partie principale du réticule, couleur rouge – partie auxiliaire du réticule;
- Glissement de l'arme – débranché;
- Brillance de la graphique (menu et barre d'état) – 5;
- Sortie vidéo- débranché;
- Arrêt automatique – débranché;
- Bouton de la carte latérale – "SumLight™";
- "SCAN" – débranché;
- "THD" – débranché;
- Choix du reticule de télémètre – 1;
- "AoE" – débranché;
- Ajustage de l'unité de mesure de télémètre – mètres;
- Valeur du niveau de brillance – 10;
- Valeur du niveau de contraste – 10.

Pour annuler le retour aux settings par défaut, choisissez "No".

Attention: les coordonnées de tir de réglage ne s'annulent pas pour tous les types d'arme.

13

UTILISATION DES RAILS WEAVER 7/8

Le viseur est doté d'un rail Weaver principal (6) et d'un rail Weaver supplémentaire (5). Ce rail est destiné à être utilisé pour le montage des accessoires tels que:

- Torche infrarouge Pulsar-805/940/X850 (#79071/79076/79074)
- Torche infrarouge à laser Pulsar L-808S/L-915 (#79072/79075)
- Alimentateur externe EPS3/EPS5

14

SORTIE VIDEO

Le viseur est muni d'une sortie video (9) permettant de connecter les appareils d'enregistrement video externes et d'afficher l'image sur un afficheur.

- Connectez le récepteur de signal video (9) au connecteur de sortie vidéo, en utilisant le câble vidéo fourni.

Mettez en fonction le viseur – une image s'affichera sur le dispositif externe. Veuillez vous assurer que l'appareil externe est en mode AV.

Pour enregistrer de la vidéo, vous pouvez utiliser les enregistreurs vidéo tels que Yukon MPR (#27041) / CVR640 (#17044) et autres.

Remarque: il n'est pas recommandé de fixer le CVR640 sur la lunette de visée parce que l'enregistreur vidéo n'est pas conçu pour résister à des chocs violents.

15

VISITE TECHNIQUE

Lors de la visite technique, recommandée chaque fois avant d'aller à la chasse, il faut faire obligatoirement ce qui suit:

- Contrôle extérieur de l'appareil (les fissures, enfoncements profonds, traces de rouille ne sont pas admissibles).
- Contrôle de la régularité et de la sûreté de fixation du viseur sur l'arme (le jeu dans la fixation est inadmissible).

- Contrôle de l'état des lentilles de l'objectif, de l'oculaire et du télémètre (les fissures, taches grasses, saleté, gouttes d'eau et d'autres dépôts sont inadmissibles).
- Contrôle de l'état des piles d'alimentation et des contacts électriques du compartiment de batteries (la batterie ne doit pas être déchargée: les traces d'électrolyte, de sels et d'oxydation sont inadmissibles).
- Contrôle de la sûreté de fonctionnement du commutateur des régimes de travail, du bouton de commande, des boutons de contrôle.
- Contrôle du douceur de fonctionnement du régulateur de focalisation de l'objectif, de la bague d'oculaire.

16

ENTRETIEN TECHNIQUE

L'entretien technique se fait au moins deux fois par an et consiste en ce qui suit: Nettoyer les surfaces extérieures des pièces métalliques et plastiques de la poussière, des boues et de l'humidité; les essuyer avec une serviette à coton, légèrement imbibé d'huile d'arme ou de vaseline.

Nettoyer les contacts électriques du compartiment de batteries, en utilisant n'importe quel dissolvant organique non-gras. Examiner les lentilles d'oculaire, de l'objectif et du télémètre; enlever soigneusement la poussière et le sable; en cas nécessaire nettoyer leurs surfaces extérieures.

17

CONSERVATION

Conservez toujours l'appareil dans son étui, dans un endroit sec et bien aéré. Pour la conservation de l'appareil d'une longue période les piles devront être retirées.

18

RECHERCHE DE DEFAUTS

Le tableau présente la liste des dérangements éventuels pouvant apparaître au cours de l'utilisation du viseur. Effectuez les vérifications recommandées et les procédures de dépannage dans l'ordre indiqué. Veuillez noter que le tableau ne répertorie pas tous les problèmes possibles. Si le problème rencontré avec la lunette n'est pas répertorié, ou si l'action proposée visant à corriger le problème, ne le résout pas, veuillez contacter le fabricant.

DÉFAUT	CAUSE PROBABLE	REMÈDE
Le viseur ne se met en marche.	L'installation incorrecte des piles.	Les piles sont complètement déchargées.
	Les contacts dans le compartiment à piles sont oxydés les batteries "coulent" ou le liquide chimiquement actif a été sur les contacts.	Nettoyer le compartiment à piles, dénuder les contacts.
	Les batteries sont complètement déchargées, soit une des batteries est défectueuse.	Installer les piles chargées.
L'image de la réticule n'est pas nette - on n'arrive pas de viser l'oculaire.	Le manque du débit dioptrique de l'oculaire pour la correction de votre vue.	Si vous portez les lunettes à puissance dépassant ± 4 , observez par l'oculaire du viseur avec vos lunettes.
A une bonne image de la réticule, une mauvaise image de l'objet éloigné pas moins de 30 m.	La poussière ou l'eau condensée sur les surfaces optiques extérieures de l'objectif et de l'oculaire.	Nettoyer avec une serviette molle à coton les surfaces optiques extérieures. Sécher le viseur et le laisser dans le local chaud depuis 4 heures.

La réticule s'écarte au moment du tir.	Absence de rigidité de montage du viseur sur le fusil, la fixation n'est pas bloquée par le dispositif de verrouillage fileté.	Vérifier la rigidité du montage du viseur. Assurez-vous que vous utilisez un tel type de cartouches que vous avez utilisé auparavant au réglage par tir de vos fusils et viseur. Si vous avez réglé le viseur en été mais l'utilisez en hiver (ou au contraire) alors il n'est pas exclu un certain changement du point zéro de mire.
Le viseur ne focalise pas.	Réglage incorrecte.	Regler l'appareil suivant le chapitre 9 "EXPLOITATION". Vérifier les surfaces extérieures des lentilles de l'objectif et de l'oculaire; en cas nécessaire les nettoyer de la poussière, du condensat, du givre etc. Au temps froid utiliser les moyens de protection spéciaux (par exemple, les lunettes de correction).
	Utilisation du viseur dans les conditions d'éclairage normal, les distances d'observation étant importantes.	Vérifier la focalisation du viseur dans les conditions d'éclairage de nuit.
Le viseur ne se met en marche avec le tableau de télécommande.	Le tableau de télécommande n'a pas été activé.	Activez le tableau de télécommande conformément au paragraphe 12.
	Batterie est déchargée.	Mettre en place une nouvelle batterie CR2032.
L'appareil ne fonctionne pas sur une alimentation externe.	Assurez-vous que votre alimentation fournisse la tension de sortie.	Chargez le bloc d'alimentation (si nécessaire).
	Assurez-vous que la fiche centrale de l'alimentation externe soit intacte.	Si c'est nécessaire, déployez la fiche pour garantir le contact électrique.
Texture à peine visible qui ne gêne pas la distance de la détection et l'efficacité de l'observation. Elle peut être remarquée à l'écran une fois le laser infrarouge activé.	C'est un effet normal pour illuminateurs laser de sécurité.	Ce n'est pas un défaut.
Le télémètre ne réalise pas la mesure de la distance.	Devant les lentilles du récepteur ou de l'objectif se trouve un objet étranger qui empêche le passage du signal.	Assurez-vous que les lentilles ne sont pas couvertes avec la main ou avec les doigts.
	Au cours de la mesure le viseur était soumis aux vibrations.	Au cours de la mesure tenez l'appareil tout droit.
	La distance jusqu'à l'objet est supérieure à 400 m.	Choisissez un objet à une distance inférieure à 400 m.
	Le facteur de réflexion de l'objet est très petit (p.ex. les feuilles des arbres).	Choisissez un objet dont le facteur de réflexion est plus élevé.
Erreur de mesure importante.	Les conditions atmosphériques ne sont pas favorables (pluie, brume, neige).	

Caractéristiques spéciales du fonctionnement du capteur CCD

Les capteurs CCD utilisées dans les dispositifs numériques Pulsar, sont caractérisées par une haute qualité. Quand même, dans ces capteurs la présence des pixels (ou amas contenant plusieurs pixels) est tolérée, ayant de niveaux de brillance différents (plus brillants ou plus foncés). Ces défauts peuvent être décelables au cours de la surveillance pratiquée non seulement dans les conditions d'éclairage de nuit, mais aussi aux conditions d'éclairage normal, surtout lorsque la fonction SumLight™ est activée. La présence des pixels, claires ou foncés, et des taches dans le capteur CCD (jusqu'à 4 %) est tolérée en vertu des actes réglementaires du producteur de capteurs. L'intensité lumineuse des pixels claires, qui apparaissent sur l'écran d'afficheur, dépend aussi du type du capteur CCD et de la température d'échauffement de la matrice lors de l'utilisation du dispositif.

TECHNISCHE DATEN

MODELL SKU#	Digisight LRF N850 76331	Digisight LRF N870 76332
Optische Kenndaten		
Generation	Digital	Digital
Optische Vergrößerung, -fach	4,5	4,5
Vergrößerung mit digitalem Zoom (2), -fach	9	9
Objektiv	50 mm f1.0	50 mm f1.0
Sichtfeldwinkel, Winkelgrad (bei der 4,5/9-fachen Vergrößerung)	5 / 2,4	5 / 2,4
Sichtfeldwinkel, m auf 100 m (bei der 4,5/9-fachen Vergrößerung)	8,7 / 4,2	8,7 / 4,2
Austrittspupillenabstand, mm	67	67
Austrittspupille, mm	6	6
Bildauflösung, Linien/mm	≥55	≥55
Max. Erkennungsstanz, m*	600	450
Dioptrienausgleich, Dioptrien	±4	±4
Naheinstellung, m	5,5	5,5
Kennwert vom Klicken, mm auf 100 m (HxV)	13/13	13/13
Korrekturbereich, mm auf 100 m (HxV)	1040 / 1300	1040 / 1300
Sensor-Parameter		
Signalformat	CCIR	CCIR
Typ	CCD	CCD
Sensorgroße, Zoll	1/3	1/3
Display-Kennwerte		
Typ	OLED	OLED
Auflösung, Pixel	640x480	640x480
Diagonale, Zoll	0,31	0,31
Eingebauter Laser IR-Strahler		
Wellenlänge, nm	780	915
Wirkungsgleiche Kapazität (Änderungsbereich), mWatt	125 (75-100-125)	125 (75-100-125)
Klasse der Lasergeräte laut IEC 60825-1:2007 (Sicherheitsklasse der Lasergeräte)	1	1
Betriebsparameter		
Betriebsspannung/ Batterie, V	4-6,3 (4xAA)	4-6,3 (4xAA)
Externe Speisung / Leistungsbedarf	DC 9 -15V / 3W	DC 9 -15V / 3W
Betriebstemperatur	-25 °C... +50 °C	-25 °C... +50 °C
Betriebsdauer von einem Batterie-Set (integrierter IR EIN/AUS), Stunde	4 / 2,5-3,5**	4 / 2,5-3**
Betriebsdauer von Außenstromquelle EPS3/ EPS5, Stunde	9 / 20	9/20
Arbeitsfrequenz der Fernbedienung	2,4 GHz	2,4 GHz
Betriebsspannung/ Batterie der FB, V	3 / CR2032	3 / CR2032
Betriebsdauer der FB von einer Batterie	2 Jahre	2 Jahre
Max. Stoßfestigkeit auf gezogener Waffe, J	6000	6000
Stoßfestigkeit auf glatter Waffe (max. Kaliber)	12	12
Abmessungen (LxBxH), mm	340x112x94	340x112x94
Gewicht (mit/ohne Batterien), kg	1,1 / 1	1,1 / 1
Entfernungsmesser-Parameter		
Max. Messbereich, m	400	400
Messgenauigkeit, m	±1	±1

* Max. Entdeckungsdistanz von einem Objekt mit Abmessungen 1,7x0,5 m bei der natürlichen Nachtbeleuchtungsstärke 0,05 lx (1/4 Mond).

** Betrieb im Stromsparmodus (Videoausgang ist aus).

1

LIEFERUMFANG

- Zielfernrohr Digisight LRF
- Fernbedienungspult
- Schiene
- (mit Schrauben und Sechskantschlüssel)**
- Aufbewahrungstasche
- Videokabel
- Betriebsanleitung
- Optikreinigungstuch
- Garantieschein

** Bestimmten Aufträgen gemäß kann die Schiene nicht mitgeliefert werden. Änderung des Designs zwecks höherer Gebrauchseigenschaften vorbehalten.



2

MERKMALE

Optik

- Lichtstarkes Objektiv 50 mm, F/ 1.0
- Großer Austrittspupillenabstand (67 mm)
- Innenfokussierung des Objektivs
- Optische Vergrößerung 4,5 fach

Entfernungsmesser

- Messreichweite bis 400 m
- Messgenauigkeit ±1 m

Absehen

- Reiche Auswahl an Absehen im Zielfernrohr gespeichert
- Vier Farbvarianten von Absehen

Elektronik

- OLED Bildschirm (640x480 Pixel)
- Stufenloses digitales Zoom (von 1x bis 2x) mit einem Schritt von 0,1x
- Hochempfindlicher CCD-Sensor
- Neigungswinkel-Anzeige («Waffenschiefstellung», «Lagerwinkel»)
- Funktion SumLight™
- Einschließen mit einem Schuss mit FREEZE-Funktion
- Widerstandsfähig gegen helles Licht
- Anzeige der «Schnellfunktionen»
- Festlegung «der tatsächlichen Zielentfernung» (True distance)
- Funktion «Automatisches Abschalten»
- Kennwertspeicherung des Einschließens für drei Gewehrarten oder Entfernungen

Entfernungen

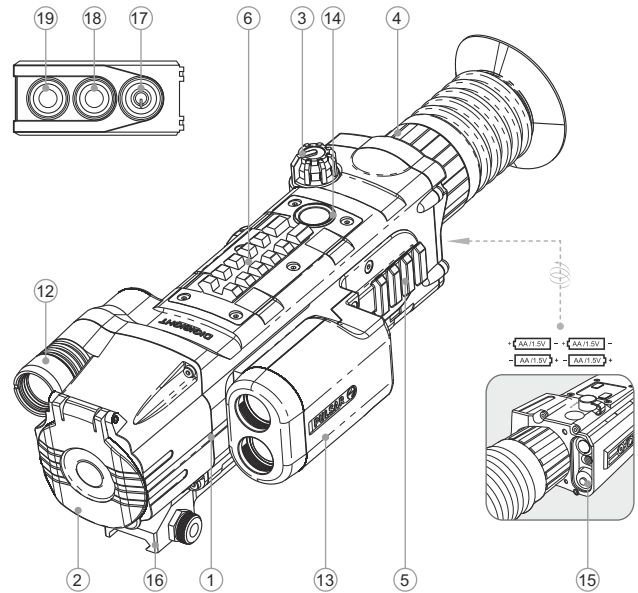
- Speicherung der Helligkeits- und Kontrasteinstellungen

Nebenfunktionen

- Eingebauter Laser IR-Strahler mit Leistungseinstellung
- Drahtlose Fernbedienung
- Umfangreiche Helligkeits- und Kontrasteinstellung
- Bei niedriger Temperatur effektiv (bis -25°C)
- Batterieentladungsanzeige
- Schienenwechsel möglich
- Integrierte Uhr
- Externe Speisung
- Videoausgang für Videoaufnahme
- Funktion der Videoausgangsabschaltung für Energiesparen

BESTANDTEILE UND STEUERORGANE DES ZIELFERNROHRS

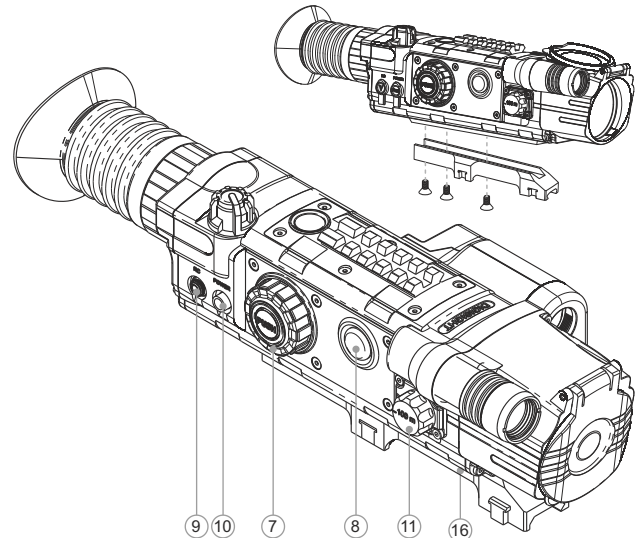
1. Objektiv
 2. Objektivschutzdeckel
 3. Fünfstellungsschalter (OFF-ON-IR1 –IR2 –IR3).
 4. Ring für Dioptrieneinstellung
 5. Zusätzliche Weaver-Schiene
 6. Weaver-Schiene
 7. Encoder
 8. Programmierbare Seitentaste (Funktion SumLight™ vorbestimmt)
 9. Videoausgang
 10. Anschlussstelle "Power" - für Anschluss der externen Stromspeisung
 11. Griff der inneren Objektivfokussierung
 12. Integrierter IR-Strahler
 13. Integrierter Laser Entfernungsmesser
 14. Taste des Entfernungsmessers
 15. Batteriefach
 16. Schiene
- Drahtlose Fernbedienung:**
17. Taste "ON"
 18. Taste "IR"
 19. Taste „Entfernungsmesser ein/ Entfernungsmessung“



HAUPTPIKTOGRAMME DES MENUS/STATUSZEILE

↕ ↔	Bewegungsrichtung des Absehens
X=00 Y=00	Koordinaten des Absehens auf den Achsen X und Y
☐	Funktion "Autokontrast"
S	Funktion "SumLight™" (ein/ aus)
☀️ ●	Helligkeits- und Kontrasteinstellung
00:00 AM	Uhr
🔋	Ladestandsanzeige
🕒	Uhrzeiteinstellung
x1.1	Stufenloses digitales Zoom (bis x2)
IR- IR+ IR:	Leistungsniveau des IR-Strahlers
🔌	Betriebsanzeiger von Außenstromspeisung
🔫	Einschießen mit einem Schuss
📶	Aktivieren des drahtlosen Fernbedienungspultes
📏	Einschränkungsrahmen
✕	Hilfskreuz
📺	Umschalten des Ausgangsvideosignals PAL/NTSC
+	Absehenauswahl
🔍	Gewehrauswahl

Die Beschreibung der übrigen Piktogramme finden Sie im 12. Kapitel "Hauptmenü".



BESCHREIBUNG


Das digitale Zielfernrohr **Digisight LRF N850/N870** dient zur Beobachtung und zum Zielschießen in der Dämmerung und bei Nacht. Bei völliger Dunkelheit (kein Licht durch Mond oder Sterne) empfiehlt sich die Nutzung des integrierten Laser Infrarot-Strahlers mit der Wellenlänge von 780 nm (sichtbarer Bereich) oder 915 nm (unsichtbarer Bereich). Das Gerät ist mit dem eingebauten multifunktionalen Laser Entfernungsmesser ausgestattet, der die Entfernungsmessung bis 400 m ermöglicht. Das Zielfernrohr Digisight ist ein universelles Nachtsichtgerät, es eignet sich perfekt für zahlreiche Einsätze, einschließlich Jagd, Sportschießen, nächtliche Videoaufnahme, Beobachtung.

BESONDERHEITEN DES BETRIEBS

Das Zielfernrohr Digisight ist für eine dauerhafte Anwendung bestimmt. Um die Dauerhaftigkeit und volle Leistungsfähigkeit des Gerätes zu gewährleisten, soll man sich an folgende Empfehlungen halten:

- Vor dem Betrieb vergewissern Sie sich, dass die Schiene laut Anweisungen des Abschnitts "Installation der Schiene" installiert und festgemacht wurde.
- Lagern Sie das Zielfernrohr mit dem geschlossenen Lichtschutzdeckel in der Aufbewahrungstasche.
- Schalten Sie das Zielfernrohr nach der Anwendung aus!
- Tauchen Sie das Zielfernrohr ins Wasser nicht ein!
- Es ist verboten das Garantiezifernrohr zu reparieren und zu demontieren!
- Reinigen Sie die optischen Außenteile sehr vorsichtig und nur im Falle der dringenden Notwendigkeit. Zuerst entfernen (wischen oder abstauben) Sie vorsichtig den Staub und Sand von der optischen Oberfläche, dann reinigen Sie sie. Benutzen Sie ein sauberes Baumwolltuch (Watte und Holzstab), spezielle Mittel für Linsen mit Vielfachschichten.
- Das Zielfernrohr kann im breiten Temperaturbereich verwendet werden.
- Aber wenn das Zielfernrohr von der Kälte in einen warmen Raum gebracht wurde, nehmen Sie es aus der Aufbewahrungstasche nicht heraus, schalten Sie es im Laufe von 3-4 Stunden nicht ein. Das ermöglicht die Kondensatbildung auf den optischen Außenelementen zu vermeiden.
- Wenn es Ihnen nicht gelang, leicht und sicher (ohne Luft, genau längs der Linie des Laufes) das Zielfernrohr an das Gewehr anzubauen, oder Sie zweifeln, dass es richtig befestigt ist, - wenden Sie sich unbedingt an spezialisierte Gewehrwerkstatt. Das Schießen mit falsch angebautem Zielfernrohr kann zum Markenabkommen oder Zielenstörung bringen!
- Für ein langes korrektes Funktionieren, Vorbeugung und Beseitigung der vorzeitigen Störungen und Verschleiß von Bauelementen und –einheiten führen Sie technische Wartung rechtzeitig durch.
- Die Batterien aus dem Zielfernrohr herausnehmen, wenn das Gerät länger als ein Monat nicht gebraucht wird.
- Einwirkung der übermäßigen Sonnen-, Feuererhitzung etc. auf die Batterien vermeiden.

EINLEGEN DER BATTERIEN


- Den Griff des Batteriefaches (15) drehen, den Deckel abnehmen, Batterien einlegen.
 - Legen Sie die Batterien gemäß den Markierungen am Deckel ein.
 - Bringen Sie nach Einlegen der Batterien den Deckel des Batteriefachs an seinen Platz, drehen den Griff, bis er eng dem Gehäuse anliegt. Batterieladungszustand wird an der Anzeigetafel (16) abgebildet.
 - Bei völliger Batterieentladung blinkt das Piktogramm  in der Statuszeile rot.
- Anmerkung:** für einen langfristigen und stabilen Betrieb des Zielfernrohrs benutzen Sie AA-Akkus mit Leistungskapazität nicht weniger als 2500 Milliampere pro Stunde. Benutzen Sie nur gleichartige Speiseelemente mit gleichem Aufladeniveau.

EXTERNE STROMSPEISUNG

Das Zielfernrohr kann von einer externen Stromquelle (Stecker 2,1mm) als auch von einem Kraftfahrzeugnetz gespeist werden. Das Intervall der Eingangsspannungen liegt zwischen 9V und 15V. Der Leistungsverbrauch ist bis 3W.

Die externe Stromquelle (AC/DC) ist an die Anschlussstelle "Power" (10) anzuschließen, die sich rechts im hinteren Teil des Gerätes befindet.

Achtung! Im ans Zielfernrohr anzuschließenden Anschlussstecker muss der zentrale Kontakt "+" sein. Mögliche Markierung am Stecker oder an der Stromquelle ist $-\ominus+$.

Beim Anschluss der Außenstromquelle erscheint das Piktogramm  und die Speisung wird von den Batterien abgeschaltet.

Während der Versorgung von der externen Stromquelle erfolgt kein Aufladen der Batterien!

Anmerkung: es ist empfehlenswert, die Außenstromquellen EPS3 oder EPS5 zu gebrauchen, diese garantieren von 9 bis zu 20 Stunden Alleinlauf.

BETRIEB

Installation der Schiene

Vor dem Anfang des Zielfernrohrbetriebs ist es notwendig, die Schiene (16) zu installieren.

Das Zielfernrohr kann mit verschiedenen Schienentypen verwendet werden: Euro-Prisma, Weaver, Seitenschiene, MAK Adapter u.a., die die Installation des Zielfernrohres an viele Waffentypen ermöglichen.

Das Vorhandensein von Befestigungsnestern am Zielfernrohrsockel ermöglicht die Installation der Schiene in zahlreiche Positionen. Die Wahl der Schienenstellung lässt die richtige Lage der Austrittspupille dem Waffentyp gemäß gewährleisten.

- Mittels Sechskantschlüssels und Schrauben ist die Schiene an den Zielfernrohrsockel anzuschrauben;
- Stellen Sie das Zielfernrohr auf die Waffe auf, vergewissern Sie sich, dass die gewählte Lage bequem ist, dann nehmen Sie das Gerät ab;
- Drehen Sie die Schrauben los, bringen Sie Gewindefixierungsflüssigkeit an das Gewinde der Schrauben an und schrauben Sie sie fest. Lassen Sie die Gewindefixierungsflüssigkeit trocknen.
- Das Zielfernrohr ist zur Installation an die Waffe bereit.
- Nach der ersten Montage des Zielfernrohrs auf das Gewehr sollen Sie den Anleitungen aus dem Abschnitt „Einschießen des Zielfernrohrs auf die Waffe“ folgen.

Anmerkung: Bei der Änderung der Schienenposition wird wahrscheinlich ein unwesentliches Einschießen notwendig.

Einschalten und Bildeinstellung

Legen Sie die Batterien laut Angaben im Abschnitt 7 "Einlegen der Batterien" ein oder schließen Sie laut Empfehlungen die Außenstromquelle an.

- Öffnen Sie den Objektivschutzdeckel (2).
- Schalten Sie das Zielfernrohr ein, indem Sie den Schalter (3) in die Stellung "ON" bringen, der Bildschirm leuchtet in ein paar Sekunden auf.
- Stellen Sie durch das Drehen des Dioptrieneinstellrings (4) die Symbole auf dem Bildschirm scharf. Nach dieser Einstellung ist kein Drehen des Dioptrieneinstellrings (4) erforderlich, unabhängig von der Entfernung und anderen Bedingungen.

• Für die Einstellung der Bildschirmhelligkeit drehen Sie den Encoder (7). Das Helligkeitsniveau von 0 bis 20 wird rechts von dem Piktogramm  an der Anzeigetafel im oberen Teil des Bildschirms abgebildet.

• Um den Bildschirmkontrast von 0 bis 20 einzustellen, ist es den Encoder (7) zu drücken, danach zu drehen. An der Anzeigetafel im oberen Teil des Bildschirms erscheint das Piktogramm  mit dem entsprechenden Kontrastniveau.

- Die Farbe des Absehens wird im Menü M1 geändert (siehe Abschnitt 11 „Hauptmenü“). Es stehen vier Farbvarianten zur Verfügung.
- Wählen Sie ein unbewegliches Objekt für die Beobachtung, das sich in einiger Entfernung befindet, z. B. 100 m. Den Fokussierungsgriff (11) des Objektivs drehend, erreichen Sie maximale Bildqualität. Für die schnelle Einstellung auf das Ziel, das 100 Meter entfernt ist, richten Sie das Zeichen des Objektivfokussierungsgriffs (11) dem Zeichen "100" auf dem Gehäuse des Gerätes gegenüber auf.

Achtung! Die Fokussierungsdistanz ändert sich dem Beleuchtungsniveau entsprechend – bei Tageslicht entspricht das Zeichen "100 m" der Distanz von ungefähr 10 m.

- Um das gleichmäßige Zoom zu aktivieren drücken Sie kurz den Encoder. Oben rechts in der Ecke erscheint das Piktogramm x1.0. Drehen Sie den Encoder, um das digitale Zoom von x1.0 bis x2.0 einzustellen. Die Steigung beträgt 0,1x.
- Bei ungenügender Beleuchtung nachts schalten Sie den Laser IR-Strahler (12) ein, die Beobachtungsqualität zu steigern. Der IR-Strahler zeichnet sich durch seine Dreistufenleistungseinstellung aus. Um das passende Leistungsniveau zu erreichen, bringen Sie den Schalter (3) in die Position IR-IR:IR!
- Nach dem Gebrauch schalten Sie das Zielfernrohr aus, indem Sie den Schalter (3) in Stellung "OFF" bringen.
- Schließen Sie den Objektivschutzdeckel (2).

10

EINSCHIESSEN DES ZIELFERNROHRS AUF DIE WAFFE

Das Zielfernrohr ermöglicht zwei verschiedene Arten des Einschießens: mittels "Einschießens mit einem Schuss" und mithilfe der Funktion „Freeze“. Es wird empfohlen, das Einschießen des Zielfernrohrs bei einer ähnlichen der Betriebstemperatur wie folgt durchzuführen:

Einschießen mit einem Schuss:

- Stellen Sie die Waffe mit dem Zielfernrohr auf das Zielgestell.
- Stellen Sie die Zielscheibe in der einzuschießenden Entfernung auf, z. B. 100 m.
- Stellen Sie das Zielfernrohr laut Anleitungen in Abschnitt 9 "Betrieb" ein.
- Stellen Sie das Gewehr in die Zielscheibemitte entsprechend mechanischem Visier auf.
- Tätigen Sie einen Schuss. Falls der Treffpunkt mit dem Zielpunkt nicht übereinstimmt, gehen Sie durch das lange Drücken des Encoders in das Menü M2. Drehen Sie den Encoder, wählen Sie den Punkt "Einschießen" aus (wird durch Bildsymbol dargestellt).

• In der Mitte des Displays erscheint ein rotes Hilfskreuz (K) × Rechts vom Piktogramm ↕ erscheinen waagerechte Pfeile und Koordinaten des Hilfskreuzes ↕ ↕

• Das Absehen im Zielpunkt haltend, verschieben Sie durch das Drehen des Encoders das Hilfskreuz (K) nach den Achsen X und Y bezüglich des Absehens, solange das Stützkreuz mit dem Treffpunkt (P) in Übereinstimmung kommt (s. Abb.).

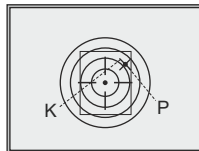
• Um die Bewegungsrichtung des Absehens von horizontal auf vertikal zu wechseln, drücken Sie kurz den Encoder. Es erscheinen neben dem Piktogramm senkrechte Pfeile ↕ ↕

Achtung! Das Hilfskreuz kann nur innerhalb des Beschränkungsrahmens bewegt werden (siehe Abb.), dieser bestimmt den Korrekturbereich – 80 Klickern waagrecht (+40/-40) und 100 Klickern senkrecht (+50/-50).

• Verlassen Sie das Submenü «Einschießen», indem Sie den Encoder länger gedrückt halten. Es erscheint die Mitteilung „OK“, die den Vorgang als erfolgreich bestätigt. Jetzt bewegt sich das Absehen in den Treffpunkt.

• Tätigen Sie einen erneuten Schuss, jetzt muss der Treffpunkt mit dem Zielpunkt zusammenfallen.

Achtung! Speichern Sie die Einstellungen, bevor das Zielfernrohr auszuschalten!



- Tätigen Sie noch einen Schuss. Der Treffpunkt soll mit dem Zielpunkt zusammenfallen.
- Das Zielfernrohr ist auf die gewählte Entfernung eingeschossen.

Anmerkung: *Einschissparameter (X; Y Koordinaten) werden im Zielfernrohr im Menü M1 unter Nummer 1 im Punkt "Gewehrauswahl" gespeichert. Wenn Sie das Zielfernrohr auf einem anderen Gewehr oder auf eine andere Entfernung einzuschließen brauchen, ist es die Nummer 2 oder 3 zu wählen (siehe Punkt "Gewehrauswahl", Kapitel 12).*

11

ENTFERNUNGSMESSER

Das Zielfernrohr Digsight LRF ist mit dem eingebauten Entfernungsmesser (13) ausgestattet. Dieser ermöglicht die Entfernung bis zum Objekt zu messen.

Betrieb

- Das Zielfernrohr einschalten, die Bildeinstellung laut Abschnitt 9 durchführen.
- Die Taste auf dem Entfernungsmesser (14) oder die Taste der Entfernungsmessung auf dem Fernbedienungspult (19) drücken, - auf dem Bildschirm erscheint das Absehen des Entfernungsmessers - der rechtwinklige Anzeiger (dabei verschwindet das Absehen des Zielfernrohrs). Richten Sie den rechtwinkligen Anzeiger auf das Objekt, drücken Sie die Taste (14).
- Rechts oben auf dem Bildschirm wird das Messergebnis in Meter (Yards) abgebildet.

Anmerkung: Falls der Entfernungsmesser länger als 3 Sekunden nicht angewendet bleibt, wird er abgeschaltet und es erscheint das Absehen des Zielfernrohrs.

• Um den Scanmodus zu aktivieren, halten Sie die Taste auf dem Entfernungsmesser (14) oder die Taste der Entfernungsmessung auf dem Fernbedienungspult (19) länger als zwei Sekunden gedrückt. Der Messwert wird sich im Echtzeitbetrieb von der Entfernung bis zum Beobachtungsobjekt abhängig ändern. Oben rechts auf dem Display erscheint die Mitteilung SCAN. Um den Scanmodus zu inaktivieren, drücken Sie die Taste auf dem Entfernungsmesser (14) oder die Taste der Entfernungsmessung auf dem Fernbedienungspult noch einmal.

• Falls die Messung fehlgeschlagen wurde, erscheint die Fehlanzeige statt des Messergebnisses.

Die Beschreibung der im Entfernungsmesser angewendeten Funktionen finden Sie im Submenü M3 (im Hauptmenü des Zielfernrohrs).

Besonderheiten des Betriebs des Entfernungsmessers

• Die Messgenauigkeit und maximale Entfernung hängen vom Reflexionsgrad der Zielfläche und Witterungsbedingungen ab. Der Reflexionsgrad ist von solchen Faktoren wie Oberflächenbeschaffenheit, Farbe, Größe, Form des Zielobjekts beeinflusst. In der Regel werden helle Ziele stärker als dunkle Ziele reflektiert.

• Es ist schwieriger, die Entfernung zu kleineren Zielobjekten zu messen. Lichtverhältnisse, Dunst, Nebel, Regen können die Distanzmessung beeinflussen. Die Messergebnisse können bei sonnigem Wetter weniger genau sein. Wenn der Entfernungsmesser gegen die Sonne gerichtet ist, kann es die Messung verzerren.

• Wenn sich das nicht große anzumessende Objekt in der Entfernung von mehr als 300 Meter befindet, sollen Sie die Stützposition bei Messung annehmen. Es ist mit Händezittern verbunden und mit Schwierigkeiten ins Objekt mit dem Strahl auf großen Entfernungen zu treffen.

12

HAUPTMENÜ

Betrieb und menüinhalt

- Dauerdrücken des Encoders (7) – Menüeintritt;
- Drehen des Encoders – Menüführung;
- Kurzes Drücken des Encoders – Menüeintritt und Einstellungsbestätigung;

- Langes Drücken des Encoders – Ausgang aus dem Menü und Menü (von der Position abhängig). Ausgang aus dem Menü erfolgt auch automatisch nach 10 Sekunden Stillstand (Menüführung erfolgt nicht).

Statuszeile

In der Statuszeile wird folgende Information abgebildet:

- Die Nummer des gewählten Gewehrs (1,2,3):
- "Zoom" – Vergrößerung (von 1,1x bis 2,0x mit der Stufe von 0,1x): **x2.0**
- Automatisches Abschalten aktiviert: **Auto**
- Der eingebaute IR-Strahler eingeschaltet (mit der Anzeige vom Leistungsniveau 1;2;3): **IR:**
- Funktion "SumLight™" aktiviert/ inaktiv: **S**
- "Autocontrast" eingeschaltet:
- Aktuelle Zeit: **00:00 AM**
- Batterieaufladungszustand oder Außenstromspeisung angeschlossen:



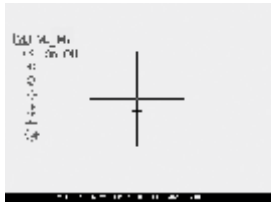
Im Zielfernrohr sind 3 Menüs realisiert:

- M1** – Menü 1 (Hauptmenü);
- M2** – Menü 2 (zusätzliches Menü);
- M3** – Menü 3 (Menü des Entfernungsmessers).

Aktiviertes Menü wird mit dem Rahmen ausgezeichnet - . Um in ein anderes Menü zu übergehen, stellen Sie den Cursor um, den Encoder drehend (das Rahmen fängt an zu blinken). Drücken Sie den Encoder.

Menü M1 (Hauptmenü)

- Funktion "SumLight™" **S**
- Funktion "Autokontrast"
- Auswahl des Gewehrs (1; 2; 3)
- Auswahl des Absehens aus dem Speicher des Zielfernrohrs
- Farbwechsel des Absehens
- Funktion "Waffenschiefstellung"
- Helligkeitseinstellung der grafischen Symbole (Menü und Statuszeile)



Menü M2 (zusätzliches Menü)

- Einschließen mit einem Schuss
- Einschließen mit der Funktion "Signale"
- Auswahl des Videoausgangssignals – PAL, NTSC oder Abschalten des Videoausgangs
- Uhrzeiteinstellung **00:00 AM**
- Aktivierung der Fernbedienung
- Automatisches Abschalten des Zielfernrohrs **Auto**
- Einstellung der Seitentaste **(8)** - "SumLight™", "Autokontrast" oder „Farbwechsel des Absehens“



Menü M3 (Menü des Entfernungsmessers)

- Funktion "THD" (die Auswahl der Meßentfernung) **THD**
- Die Auswahl des Absehens des Entfernungsmessers
- Funktion "AoE" (Messung des Zielwinkels) **AoE**
- Meßeinheiteneinstellung des Entfernungsmessers **Mm**
- Werkseinstellungen wiederherstellen



Beschreibung der menüpunkte

Menü M1

Funktion "SumLight™"

Die SumLight™ Funktion ermöglicht die Empfindlichkeit des CCD-Sensors im Falle der Senkung des Beleuchtungsniveaus zu steigern. So wird die Beobachtung bei fast völliger Dunkelheit auch ohne IR-Beleuchtung möglich. Beim Nachtbetrieb des Zielfernrohrs bei genügendem Beleuchtungsniveau kann die Funktion manuell per Menü oder mittels der programmierbaren Seitentaste **(8)** (sie ist auf die SumLight™ Funktion standardmäßig programmiert) abgeschaltet werden.

Den Encoder drehen, den Punkt „On“ (einschalten) oder „Off“ (ausschalten) wählen. Den Encoder kurz drücken, um die Auswahl zu bestätigen.

- Das Piktogramm "SumLight™" (in- oder aktiviert) wird in der Statuszeile abgebildet.

Achtung! Es ist zu berücksichtigen, dass bei höherer Sensorempfindlichkeit das Niveau der Störungen auf dem Bild steigern kann. Die Bildwechselfrequenz sinkt, die Abbildung verzögert sich. Beim heftigen Schieben des Zielfernrohrs kann das Bild "verzerrt" werden. Auf dem Display können weiße leuchtende Punkte (Pixel) zu sehen sein, die Zahl solcher Punkte kann bei der aktivierten SumLight™ Funktion steigern. Das ist durch die Betriebsbesonderheiten dieser Funktion verursacht. Dabei handelt es sich um keine Defekte des Gerätes.

Funktion "Autokontrast"

- Den Encoder drehen, den Punkt „On“ (einschalten) oder „Off“ (ausschalten) wählen. Den Encoder kurz drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
- Das Piktogramm der aktivierten Funktion "Autokontrast" wird in der Statuszeile abgebildet.

Gewehrauswahl (1,2,3)

Dieser Menüpunkt ermöglicht die Auswahl von drei Positionen des Einschießpunktes für unterschiedliche Gewehrtypen (oder Entfernungen). Dabei können drei Varianten der Absehenform des Zielfernrohrs für seine Anwendung mit einer bestimmten Waffe gespeichert werden.

- Um die passende Variante zu wählen, den Encoder drücken und die Nummer aus der Liste (1,2,3) wählen.
- Den Encoder kurz drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
- Die Nummer der gewählten Variante von der eingesetzten Waffe wird in der Statuszeile gezeigt.

P.S. Ursprünglich liegt das Absehen für alle drei Varianten in der Bildschirmmitte (X=0, Y=0). Danach soll das Einschließen für jede Waffe individuell durchgeführt werden.

Auswahl des Absehens aus dem Speicher des Zielfernrohrs

Dieser Menüpunkt ist für die Auswahl eines von 13 gespeicherten Absehen bestimmt. Im Menü wird die Nummer des Absehens abgebildet.

- Um die passende Variante zu wählen, den Encoder drücken und die Nummer des Absehens aus der Liste wählen.
 - Den Encoder kurz drücken, um die Auswahl zu bestätigen.
- Die Liste und ausführliche Beschreibung der Absehen finden Sie auf der Webseite www.pulsar-nv.com.

ANMERKUNG! Die in Displays angewendete OLED-Technologie bedingt einige Besonderheiten des Betriebs: nach dem Wechsel des Absehens können Spuren der vorher angewendeten Zielmarke zu sehen sein: halbdurchsichtige weiße Linien. Die Spuren erscheinen in dem Fall, wenn das neue Absehen einige Elemente des vorherigen nicht enthält (z.B. Linien, Ringe, Striche usw.). Nach einer gewissen Zeit werden solche Spuren unauffälliger. Das Erscheinen solcher Spuren ist kein Defekt und unterliegt keiner Garantireparatur.

Farbwechsel des Absehens

In diesem Menüpunkt können Sie die Farbe des Absehens wechseln.

- Um eine von vier angebotenen Farbvarianten zu wählen, drücken Sie den Encoder, danach drehen Sie ihn:

Variante №1 – der Hauptteil ist schwarz, der Zusatzteil ist rot;

Variante №2 – der Hauptteil ist schwarz, der Zusatzteil ist grün;

Variante №3 – der Hauptteil ist weiß, der Zusatzteil ist grün;

Variante №4 – der Hauptteil ist weiß, der Zusatzteil ist rot.

Den Encoder kurz drücken, um die Auswahl zu bestätigen.

Funktion "Waffenschiefstellung"

Dieser Menüpunkt ermöglicht die Anzeige von Waffenschiefstellung ein- oder auszuschalten. Die Anzeige der Waffenschiefstellung wird mit "Sektorpfeilen" rechts und links vom Absehen abgebildet. Die Pfeile zeigen in welcher Richtung die Waffe geneigt werden soll, um die Schiefstellung zu beseitigen.

Es gibt drei Anzeigemodi der Waffenschiefstellung:

5°-10° - Pfeil aus einem Sektor;

10°-20° - Pfeil aus zwei Sektoren;

>20° - Pfeil aus drei Sektoren.

Die Waffenschiefstellung unter 5° wird auf dem Bildschirm nicht abgebildet.



Helligkeitseinstellung der Pikrogramme

- Um den Menüpunkt zu wählen, drehen Sie den Encoder.
- Drehen Sie den Encoder, um die passende Helligkeitsstufe von 1 bis 10 zu wählen.
- Drücken Sie kurz den Encoder, um die Auswahl zu bestätigen.

Menü M2

Einschießen mit einem Schuß

- Siehe Kapitel 10 "Einschießen des Zielfernrohrs auf die Waffe".

Einschießen des Zielfernrohrs mit der Funktion "Freeze"

Tätigen Sie einen Anschuß bevor Sie mit diesem Menüpunkt arbeiten werden.

- Wählen Sie den Punkt "Freeze" im Menü M1.
- Das Zielfernrohr wird aufrufen, eine beliebige Taste auf dem Zielfernrohr oder Fernbedienungspult 30 Sekunden lang gedrückt zu halten, um das Bild einzufrieren (zu speichern). In der Statusanzeige wird der Betrieb in diesem Modus mit dem Piktogramm abgebildet.
- Bevor Sie die Taste drücken, soll das Absehen des Zielfernrohrs mit dem Zielpunkt zusammenfallen (in der Regel mit der Zielscheibenmitte). Nach dem Drücken beliebiger Taste friert das Bild ein und es erscheint ein Beschränkungsrahmen mit dem Hilfskreuz.
- Anmerkung: nachdem das Bild eingefroren wurde, brauchen Sie nicht die Waffe auf Zielscheibe aufrichtend zu halten.
- Den Encoder drehend, verschieben Sie das Hilfskreuz innerhalb des Beschränkungsrahmens solange bis das Stützkreuz mit dem Treffpunkt zusammenfallen.
- Um die Bewegungsrichtung des Absehens von horizontal auf vertikal zu wechseln, drücken Sie kurz den Encoder. Langes Halten den Encoder gedrückt bestätigt die Speicherung der Korrekturen und ermöglicht den Ausgang aus diesem Menüpunkt.
- Falls die Koordinaten erfolgreich gespeichert wurden, erscheint an der Koordinatenstelle die Mitteilung „Ok“.
- Nachdem Sie den Menüpunkt verlassen haben, wird das Bild wiederhergestellt.

Auswahl des Videoausgangsstandards

- Den Encoder drücken und danach drehen, um den Videoausgangsstandard zwischen PAL und NTSC zu wählen. (standardmäßig ist der Videoausgang nicht aktiviert).
- Um den Videoausgang auszuschalten, ist der Punkt "OFF" zu wählen. Durch das Abschalten wird Energieverbrauch herabgesetzt.
- Drücken Sie den Encoder, um die Auswahl zu bestätigen.


Uhrzeiteinstellung

- Den Encoder drücken und danach drehen, um den Uhrzeitformat zu wählen - 24/PM/AM.
- Um zur Stundeneinstellung zu übergehen, drücken Sie den Encoder. Um den Stundenwert einzustellen, drehen Sie den Encoder.
- Um zur Minuteneinstellung zu übergehen, drücken Sie den Encoder. Um den Minutenwert einzustellen, drehen Sie den Encoder.
- Um den Menüpunkt zu verlassen, halten Sie den Encoder gedrückt.

Aktivierung des Fernbedienungspultes

Drahtloses Fernbedienungspult wiederholt Einschaltfunktion vom Gerät, IR-Strahler, Digitalzoom.

Auf dem Fernbedienungspult gibt es drei Tasten:

- Taste "ON" (17) – Ein-/Ausschalten des Zielfernrohrs (für Ein-/Ausschalten zwei Sekunden lang gedrückt halten);
 - Taste "IR" (18) – Ein-/Ausschalten des IR-Strahlers, Änderung vom Leistungsniveau;
 - Taste (19) – Einschalten des Entfernungsmessers/ Distanzmessung.
- Vor dem Gebrauch des Fernbedienungspultes aktivieren Sie es auf folgende Weise:
- Wählen Sie den Menüpunkt „Aktivieren des Fernbedienungspultes“
 - Drücken Sie den Encoder, es erscheint die Mitteilung "Wait" und der Countdown fängt an, so soll im Laufe von dieser Zeit eine von den Tasten des Fernbedienungspultes zwei Sekunden gedrückt gehalten werden.
 - Die Mitteilung "COMPLETE" erscheint neben dem Piktogramm  wenn die Aktivierung erfolgreich gelaufen ist.
 - Das Fernbedienungspult ist aktiviert und zur Arbeit bereit.

Ein-/Ausschalten des automatischen Abschaltens des Zielfernrohrs

In diesem Menüpunkt können Sie die Funktion des automatischen Abschaltens des Zielfernrohrs aktivieren. Das Gerät schaltet sich automatisch in zehn Sekunden ab, wenn das Zielfernrohr der optischen Achse entgegen gekippt wird:

nach oben >70°; nach unten >70°; links >30°; Rechts >30°.

- Wählen Sie den Menüpunkt, indem Sie den Encoder drehen. Den Encoder drücken.
- Den Encoder drehen, "Yes" wählen, den Encoder drücken. In der Statuszeile erscheint die Mitteilung AUTO.
- Um die Funktion zu inaktivieren, wählen Sie "No".

Einstellungen der Seitentaste

Dieser Menüpunkt ermöglicht die Seitentaste des Zielfernrohrs (8) auf eine von drei Funktionen:

1. "SumLight™"
 2. "Autokontrast"
 3. "Farbwechsel des Absehens"
- Drehen Sie den Encoder, um die notwendige Funktion zu wählen.
 - Drücken Sie kurz den Encoder, um die Auswahl zu bestätigen.
- Standardmäßig ist die Seitentaste (8) auf die SumLight™ Funktion eingestellt.

Menü M3:

Ein-/Ausschalten der Funktion "THD" (Auswahl der Meßentfernung)

Die Funktion "THD" (true horizontal distance) erlaubt die Istdistanz bis zum Ziel aus dem Erhöhungswinkel ausgehend zu messen.

- Drücken Sie den Encoder, um die Funktion zu aktivieren. Wählen Sie "On".
- Drücken Sie kurz den Encoder, um die Auswahl zu bestätigen. Bei der Distanzmessung wird die Mitteilung THD über den Ziffern abgebildet.

Auswahl des Absehens des Entfernungsmessers

In diesem Menüpunkt können Sie die Form des Absehens des Entfernungsmessers aus drei möglichen zu wählen.

- Den Encoder drücken und drehen, um das passende Absehen zu wählen. Die Nummer des Absehens wird rechts vom Piktogramm abgebildet.
- Drücken Sie kurz den Encoder, um die Auswahl zu bestätigen.



Ein-/Ausschalten der Funktion "AoE"

Mit der Funktion "AoE" (angle of elevation) können Sie den Zielhöhenwinkel messen. Wenn diese Funktion aktiviert ist, wird der Erhöhungswinkel während des Funktionierens des Zielfernrohrs ständig gezeigt. Wenn die Funktion inaktiv ist, wird der Erhöhungswinkel bei der Arbeit des Entfernungsmessers abgebildet.

- Drücken Sie den Encoder, um die Funktion zu aktivieren. Wählen Sie "On".
- Drücken Sie kurz den Encoder, um die Auswahl zu bestätigen.

Auswahl der Messeinheiten des Entfernungsmessers

In diesem Menüpunkt können Sie die Messeinheiten der Distanzmessung bestimmen – entweder Meter oder Yards.

- Den Encoder drehen, die Messeinheit zwischen "M" – Meter oder "Y" – Yards wählen.
- Drücken Sie kurz den Encoder, um die Auswahl zu bestätigen.

Das Piktogramm der Messeinheit wird zusammen mit dem Messergebnis abgebildet.

Werkseinstellungen wiederherstellen

Um die Werkseinstellungen wiederherzustellen ist folgendes zu tun:

- Den Encoder drehen, den Punkt "Werkseinstellungen wiederherstellen" wählen. Den Encoder drücken.
- Um die Werkseinstellungen wiederherzustellen, drehen Sie den Encoder, wählen Sie "Yes", drücken Sie den Encoder.

Folgende Einstellungen werden zum Anfangszustand gebracht:

- "SumLight™" – aktiviert
- "Autokontrast" – ausgeschaltet
- Gewehrauswahl - 1;
- Auswahl des Absehens aus dem Speicher des Zielfernrohrs – 1;
- "Farbwechsel des Absehens" – schwarzer Hauptteil des Absehens, roter Zusatzteil des Absehens;
- Waffenschiefstellung - inaktiviert;
- Heiligkeitsstellung der Grafik (Menü und Statuszeile) – 5;
- Videoausgang – ausgeschaltet
- Automatisches Abschalten - inaktiviert;
- Funktion der Seitentaste – "SumLight™";
- "SCAN" – eingeschaltet;
- "THD" – ausgeschaltet;
- Auswahl des Absehens des Entfernungsmessers – 1;
- "AoE" – inaktiviert;
- Messeinheiten der Distanzmessung – Meter;
- Heiligkeitswert – 10
- Kontrastwert – 10

Um die Werkseinstellungen abzuweisen, wählen Sie "No".

Anmerkung: die Einschliesskoordinaten bleiben für alle Gewehrtypen gespeichert.

13

ANWENDUNG DER SCHIENEN WEAVER 7/8

Das Zielfernrohr ist mit zwei Weaverschiene ausgestattet – mit der Hauptschiene (6) und Zusatzschiene (5). Sie ermöglichen das Zubehör auf das Zielfernrohr zu montieren:

- IR-Strahler Pulsar-805/940/X850 (#79071/79076/79074)
- Laser IR-Strahler Pulsar L-808S/L-915 (#79072/79075)
- Externe Stromspeisungen EPS3/EPSS5;

14

ANSCHLUSSSTELLE VIDEO OUT

Das Zielfernrohr ist mit dem Videoausgang ausgestattet, um die externen Geräte für Stromspeisung und Videoaufnahme anzuschließen und das Bild auf den Bildschirm zu übertragen.

- Nehmen Sie den mitgelieferten Videokabel, um den Empfänger des Videosignals an die Anschlussstelle des Videoausgangs anzuschließen (9).
- Schalten Sie das Zielfernrohr ein, wählen Sie den Ausgangsvideosignal – das Bild wird an die externe Anlage übertragen. In der externen Anlage soll der Modus AV (des Bildschirms) aktiviert.
- Um Videos aufzunehmen, können Sie die Videorekorder Yukon MPR (#27041) / CVR640 (#17044) und andere anwenden.

Anmerkung: es ist nicht empfehlenswert, den Videorecorder an das Zielfernrohr zu montieren, denn der Videorecorder ist für Stoßbelastung nicht geeignet.

15

WARTUNG

Bei der technischen Wartung, die vor jeder Anwendung durchzuführen ist, prüfen Sie:

- Den äußeren Zustand des Zielfernrohrs (Brüche, tiefe Beulen, Korrosionspuren sind nicht zulässig).
- Richtigkeit und Zuverlässigkeit der Montage des Zielfernrohrs auf der Waffe (Luft sind strengstens verboten).
- Zustand der Linsen des Objektivs, Okulars, IR-Strahlers, Entfernungsmessers (Brüche, fette Flecken, Schmutz und andere Beschläge sind nicht zulässig).
- Zustand der Speiseelemente und elektrischer Kontakte des Batteriefaches (Batterie sollen nicht entladen sein; Spuren von Elektrolyt, Salz und Säuerung sind nicht zulässig).
- Zuverlässigkeit des Funktionierens des Modus-Umschalters, Encoders, Steuerungstasten.
- Ganggleichmäßigkeit des Fokussierungsgriffs des Objektivs und Okulars.

16

TECHNISCHE WARTUNG

Technische Wartung soll nicht weniger als zwei Mal pro Jahr durchgeführt werden. Sie schließt in sich folgende Punkte ein:

- Reinigen Sie äußere Flächen von metallischen und Plastikelementen von Staub, Schmutz und Feuchtigkeit; wischen Sie sie mit einem Baumwolltuch ab.
- Reinigen Sie elektrische Kontakte des Batteriefaches, benutzen Sie dabei nicht fette organische Lösemittel.
- Prüfen Sie die Linsen vom Objektiv, Okular, IR-Strahler, Entfernungsmesser. Wischen Sie Staub und Sand vorsichtig ab, falls notwendig, reinigen Sie Außenflächen.

Lagern Sie das Zielfernrohr nur in der Aufbewahrungstasche, unbedingt in einem gut gelüfteten Raum. Bei der langfristigen Lagerung nehmen Sie die Speiseelemente heraus.

In der Tabelle ist die Liste der möglichen Probleme, die bei dem Betrieb des Zielfernrohrs auftreten können, aufgeführt. Führen Sie die empfohlene Prüfung und Korrektur laut der Tabelle durch. Falls Defekte entstehen, die in der Tabelle nicht genannt sind, oder erwähnte Maßnahme für die Beseitigung des Problems kein Ergebnis hat, soll das Gerät der Reparatur unterliegen.

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	BESEITIGUNG
Das Zielfernrohr schaltet sich nicht ein.	Batterien sind falsch eingelegt.	Legen Sie Batterien entsprechend der Markierung ein.
	Kontakte im Batteriefach sind oxidiert, die Batterien "lecken" oder auf die Kontakte geriet die chemisch aktive Flüssigkeit.	Reinigen Sie das Batteriefach, reinigen Sie die Kontakte.
	Batterien sind völlig entladen oder eine davon ist defekt.	Legen Sie neue Batterien ein.
Das unscharfe Bild des Absehens, es gelingt nicht das Okular richtig zu richten.	Für Korrektur Ihrer Sehkraft sind die Dioptrien des Okulars nicht genug.	Wenn Sie Brillen mit den Linsen über +/- 4 haben, dann beobachten Sie das Okular des Visiers durch die Brille.
Beim deutlichen Bild des Absehens bleibt das Bild des Objektes, das mindestens 30 m entfernt ist, unscharf.	Staub und Kondensat auf optischen Außenflächen des Objektivs und Okulars.	Wischen Sie die optischen Außenflächen mit dem weichen Baumwolltuch ab. Trocknen Sie das Visier, lassen Sie es für vier Stunden im warmen Raum liegen.
Das Absehen wird beim Schießen verschoben.	Das Zielfernrohr steht nicht fest auf dem Gewehr, oder die Befestigung wurde mit Schraubfixierstift nicht fixiert.	Prüfen Sie die Festigkeit des Einbaues des Zielfernrohrs. Vergewissern Sie sich, dass Sie die Art der Patronen, mit denen Sie früher Ihr Gewehr und Visier eingeschossen haben, verwenden. Wenn Sie das Zielfernrohr im Sommer eingeschossen haben, und es im Winter (oder im Gegenteil) verwenden, dann ist eine gewisse Änderung des Nullpunktes des Einschießens nicht ausgeschlossen.
Das Zielfernrohr wird nicht fokussiert.	Es ist nicht richtig eingestellt.	Stellen Sie das Gerät entsprechend dem Abschnitt 9 "Betrieb" ein. Prüfen Sie die Außenflächen der Linsen des Objektivs und Okulars; falls notwendig, reinigen Sie sie vom Staub, Kondensat, Raureif usw. Bei kaltem Wetter können Sie spezielle

Anlaufenschutzschichten (zum Beispiel, wie für Korrekturbrillen) verwenden.

Das Zielfernrohr wird bei Tageslicht auf langer Beobachtungsdistanz gebraucht.

Prüfen Sie die Fokussierung des Zielfernrohrs in der Nacht.

Das Zielfernrohr schaltet sich mittels Fernbedienungspulses nicht ein.

Das Fernbedienungspult ist nicht aktiviert.

Aktivieren Sie das Fernbedienungspult laut Betriebsanleitungen.

Die Batterie ist leer.

Setzen Sie eine neue Batterie CR2032 ein.

Das Gerät funktioniert mit der externen Stromspeisung nicht.

Prüfen Sie, ob die Ausgangsspannung einströmt.

Laden Sie das externe Stromspeisungsgerät auf (falls notwendig).

Vergewissern Sie sich, dass der zentrale Kontakt der Anschlussstelle für externe Speisung nicht defekt ist.

Falls notwendig, biegen Sie vorsichtig den Kontakt den Schnitt entlang gerade, um einen zuverlässigen elektrischen Kontakt zu gewährleisten.

Nach dem Einschalten des Laser IR-Strahlers kann auf dem Bildschirm eine kaum bemerkbare Textur auftreten, die auf die Erkennungsdistanz und Beobachtungseffektivität keine Wirkung ausübt.

Dieser Effekt ist durch die Besonderheit des Funktionierens des Infrarotstrahlers bedingt und stellt keinen Mangel dar.

Dieser Effekt ist durch die Besonderheit des Funktionierens des Infrarotstrahlers bedingt und stellt keinen Mangel dar.

Der Entfernungsmesser führt keine Messungen durch.

Vor den Linsen des Empfängers oder Objektivs befindet sich ein fremder Gegenstand, der den Signalfuß verhindert.

Vergewissern Sie sich, dass die Linsen mit der Hand oder mit Fingern nicht geschlossen sind.

Bei der Messung unterliegt das Zielfernrohr der Vibration.

Halten Sie das Gerät bei der Messung gerade.

Das Objekt ist über 400 Meter entfernt.

Wählen Sie das Objekt, das bis 400 Meter entfernt ist.

Der Reflexionsgrad ist sehr niedrig (z.B. das Laub).

Wählen Sie das Objekt mit einem höheren Reflexionsgrad.

Meßfehler ist groß.

Ungünstige Wetterverhältnisse (Regen, Dunst, Schnee).

Besonderheiten des Betriebs des CCD-Sensors

Die CCD-Sensoren, die in den digitalen Geräten Pulsar verwendet werden, zeichnen sich durch ihre hohe Qualität aus. Dennoch sind in diesen Geräten weiße oder schwarze Punkte zulässig, die nicht nur bei Nacht, sondern auch bei Tag, auftreten können. Das Vorhandensein dieser weißen oder schwarzen Flecken, Punkte des CCD-Sensors (bis 4%) ist den Normativakten des Sensor-Herstellers gemäß zulässig. Die Leuchtintensität auf dem Bildschirm von hellen Punkten gleicher Ausschussquote ist sowohl vom Typ des CCD-Sensors, als auch vom Temperaturanstieg des Sensors beim Betrieb des Gerätes abhängig.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MODELO SKU#	Digisight LRF N850 76331	Digisight LRF N870 76332
Características ópticas		
Generación	Digital	Digital
Aumentos ópticos, x	4,5	4,5
Aumentos con zoom digital (2x), x	9	9
Objetivo	50 mm f1.0	50 mm f1.0
Campo visual (a 100m), grado angular/m (a 4,5x/9x)	5 / 2,4	5 / 2,4
Campo visual (a 100m) con el zoom digital 2x, grado angular/m (a 4,5x/9x)	8,7 / 4,2	8,7 / 4,2
Alivio pupilar, mm	67	67
Diámetro de salida de pupila, mm	6	6
Resolución, línea/mm	≥55	≥55
Distancia máx. de detección con Iluminador IR, m*	600	450
Ajuste dióptrico del ocular, dioptrías	±4	±4
Distancia mínima del enfoque, m	5,5	5,5
Valor de un clic, mm a 100 m (HxV)	13/13	13/13
Banda de regulaciones, m@100m (HxV)	1040 / 1300	1040 / 1300
Características del sensor		
Formato de la señal	CCIR	CCIR
Tipo de sensor	CCD	CCD
Formato, pulgada	1/3	1/3
Características de la pantalla		
Tipo	OLED	OLED
Resolución, píxeles	640x480	640x480
Diagonal, pulgadas	0,31	0,31
Iluminador de láser infrarrojo incorporado		
Longitud de la onda, nm	780	915
Potencia equivalente (banda de cambio), mW	125 (75-100-125)	125 (75-100-125)
Clase de dispositivos de láser según la norma IEC 60825-1:2007 (seguridad de los artículos de láser)	1	1
Características de empleo		
Tensión de trabajo, V / Baterías	4-6,3 (4xAA)	4-6,3 (4xAA)
Alimentación externa / potencia consumida	DC 9 -15V / 3W	DC 9 -15V / 3W
Temperatura de trabajo	-25 °C... +50 °C	-25 °C... +50 °C
Tiempo de funcionamiento con baterías (sin/con IR), horas	4 / 2,5-3,5**	4 / 2,5-3**
Tiempo de funcionamiento con el fuente de alimentación externa EPS3/EPSS, horas	9 / 20	9/20
Frecuencia de funcionamiento del control remoto	2,4 GHz	2,4 GHz
Tensión de trabajo, V / Batería del control remoto	3 / CR2032	3 / CR2032
Tiempo de func., V / Batería del control remoto	Dos años	Dos años
Resistencia máxima de choque en las armas estriadas, julios	6000	6000
Resistencia máxima de choque en las armas de ánima lisa (calibre máximo)	12	12
Dimensiones (largo x anchura x altura), mm	340x112x94	340x112x94
Peso (con/sin baterías), kg	1,1 / 1	1,1 / 1
Características del telémetro		
Distancia de medición máximo, m	400	400
Precisión de medida, m	±1	±1

* Distancia máxima de detección de un objeto con dimensiones de 1,7x0,5 m bajo la iluminación nocturna natural de 0,05 lux (cuarto de Luna).

** En modo ahorro de energía (salida de video desactivada).

1

CONTENIDO DEL EMBALAJE

- Visor Digisight LRF
- Mando control remoto
- Montaje (con tornillos y llave hexagonal)***
- Funda
- Cable video
- Instrucciones de empleo
- Paño de limpieza
- Tarjeta de garantía



*** Para algunos encargos el montaje no es suministrado.

Con el fin de mejorar el diseño del producto, este puede estar sujeto a cambios.

2

PARTICULARIDADES

Parte óptica

- Objetivo de profundidad de campo 50 mm, F/ 1.0
- Gran alivio pupilar (67 mm)
- Función del enfoque interno del objetivo
- Aumentos ópticos 4,5x

Telémetro

- Distancia de medición hasta 400m
- Precisión de medida, ±1 m

Reticúlas

- Amplia variedad de las marcas de puntería en la memoria del visor
- Cuatro combinaciones de color de las marcas de puntería

Parte electrónica

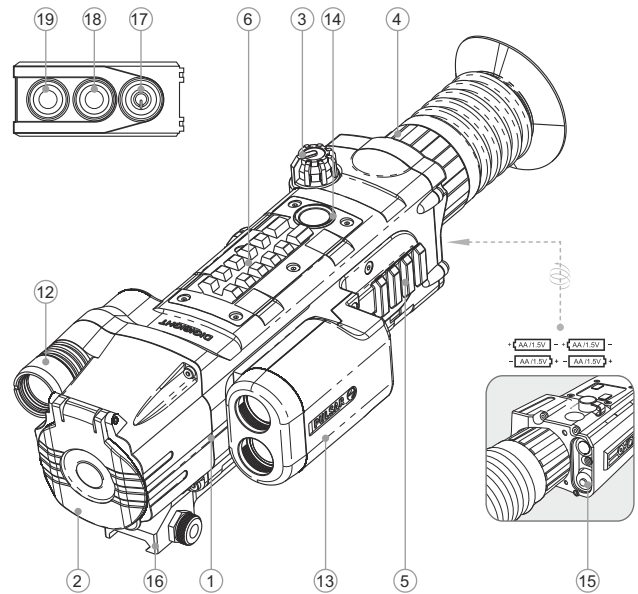
- Pantalla OLED (resolución 640x480 píxeles)
- Zoom digital variable (de 1x a 2x) con el paso de 0.1x
- Sensor CCD de alta sensibilidad
- Indicación del ángulo de inclinación
- La función Sum Light™
- Reglaje con un solo disparo y con la función FREEZE
- Insensibilidad a la luz viva
- La indicación especial de las funciones más importantes
- Determinación de "la distancia verdadero al blanco" (True distance)
- Función "Desconexión automática"
- La memorización de los parámetros del tiro de reglaje para tres variedades de la arma o distancias
- La memorización de los ajustes del usuario de la luminosidad y contraste

Funciones adicionales

- Iluminador IR de laser incorporado con ajuste de la potencia
- Control remoto de radio
- Banda amplia de ajuste del brillo y del contraste
- El funcionamiento a temperaturas bajas (hasta -25°C)
- Indicador de la carga de las baterías
- Posibilidad de reemplazo del montaje
- Reloj empotrado
- Salida de video para la grabación de video
- La desconexión de la salida de video para la reducción del consumo de energía

ELEMENTOS Y ÓRGANOS DE MANDO

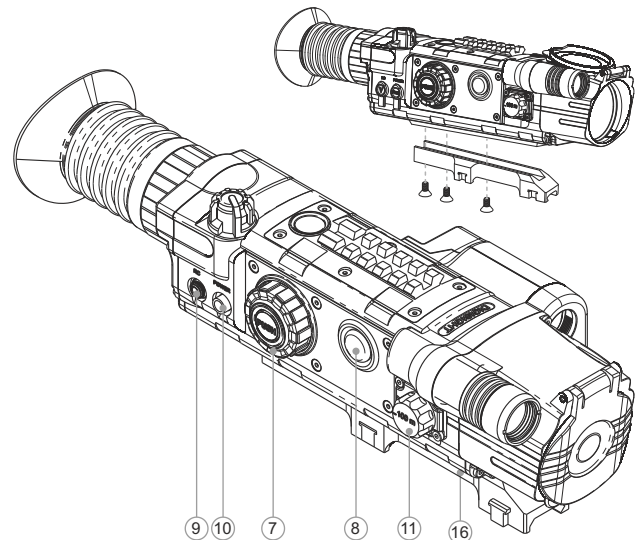
1. Objetivo
 2. Tapa del objetivo
 3. Conmutador de cinco posiciones (OFF-ON-IR1-IR2-IR3)
 4. Anillo del ajuste dióptrico del ocular
 5. Carril adicional Weaver
 6. Carril Weaver
 7. Regulador
 8. Botón lateral programable (función asignada por defecto - SumLight™)
 9. Enchufe de salida de video
 10. Enchufe "Power" para conectar alimentación externo
 11. Manilla del enfoque interno del objetivo
 12. Iluminador infrarrojo empotrado
 13. Telémetro incorporado
 14. Botón del telémetro
 15. Compartimento de pilas
 16. Montaje
- Control remoto de radio:**
17. Botón "ON"
 18. Botón "IR"
 19. Botón de activación del telémetro/ medición de distancia



PICTOGRAMAS DE MENÚ/DE BARRA DE ESTADO

↕ ↔	Direcciones de movimiento de la retícula
X=00 Y=00	Coordenadas de retícula X y Y
☐	Régimen "Contraste automático"
S	Función "SumLight™" (encen./apag.)
☀️	Ajuste del nivel de luminosidad y contraste
00:00 AM	Reloj
🔋	Indicador de batería baja
🕒	Modo de ajuste del reloj
x1.1	Zoom digital variable (hasta x2)
IR- IR:IR:	Indicación del nivel de potencia del iluminador IR
🔌	Indicación del funcionamiento desde una fuente externa de alimentación
⊕	Régimen "reglaje con un solo disparo"
📶	Indicación de la activación del control remoto
☐	Cuadro delimitador
×	Cruz auxiliar
📺	Conmutación de la señal de video de salida PAL/NTSC
+	Elección de la marca de retícula
🔫	Elección de las armas

La descripción de los otros iconos se encuentra en la sección 12 del "Menú Principal".



DESCRIPCIÓN


El visor digital **Digisight LRF N850/N870** está destinado para la observación y el tiro de puntería en las horas crepusculares y nocturnas. En las condiciones de obscuridad completa (ausencia de la luz de las estrellas y de la Luna) se recomienda utilizar el iluminador infrarrojo empotrado con longitud de onda de 780nm (banda visible) o 915nm (banda en visible). El visor está equipado de un telémetro de laser multifuncional diseñado para la medición de distancia hasta 400 metros. Su visor es un instrumento universal de visión nocturna que en forma ideal es apto para los diferentes ámbitos de su aplicación profesional y de aficionado, incluyendo la caza, el tiro deportivo, la toma nocturna fotográfica y de video y la observación.

GUÍAS DE OPERACIÓN



El visor está destinado para un uso prolongado. Para garantizar la duración y una capacidad completa de trabajo del instrumento, es necesario tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Antes del uso del visor, asegúrese de que el montaje fue instalado conforme a la sección 9 "Instalación del montaje".
- ¡Apague el instrumento después de su uso!
- El visor no está destinado para ser sumergido en el agua.
- ¡Se prohíbe reparar o desarmar el visor cuando está en periodo de garantía!
- Hay que llevar a cabo con mucho cuidado y solamente en caso de necesidad evidente la limpieza exterior de las piezas ópticas. Para comenzar, con cuidado elimine (quite o soplo) el polvo y la arena de la superficie óptica, después realice la limpieza. Utilice una servilleta limpia de algodón (algodón o un palito de madera), con medios especiales para los lentes con cubiertas poliestratificadas o con alcohol. ¡No vierta el líquido directamente sobre los lentes!
- El visor se puede utilizar dentro de un amplio rango de temperaturas. Sin embargo, si el visor ha sido introducido desde el frío a un local abrigado - no lo embogue en el curso de 2 a 3 horas.
- Si Ud. no logra fácilmente y con seguridad (sin juego, estrictamente a lo largo de la línea del cañón) instalar el visor en el fusil o Ud. tiene dudas de la justeza de montaje - sin falta diríjase a un taller especializado de armas. ¡El tiro con un visor incorrectamente instalado puede llevar al desvío de la marca o a la imposibilidad del reglaje de tiro!
- Para garantizar un funcionamiento impecable, para la prevención y eliminación de las causas que provocan el desgaste prematuro o el estropeo de los bloques y piezas, es necesario oportunamente llevar a cabo una revisión técnica y el mantenimiento del visor.
- Las baterías no deben someterse a un calentamiento excesivo bajo la acción de los rayos solares, del fuego o de fuentes semejantes.

INSTALACIÓN DE BATERÍAS

- Desatornille la manilla de la tapa del compartimiento de pilas (15) y quite la tapa.
 - Instale las cuatro baterías del tipo AA según la marcación en la tapa.
 - Al instalar las baterías, coloque la tapa del contenedor en su lugar y atornille la tapa fuertemente. El nivel de carga se muestra en la barra de estado (16).
 - En el caso de una descarga completa de las baterías el pictograma roja  aparece en la barra de estado.
- Nota:** para asegurar un funcionamiento correcto, duradero y estable, se recomienda el uso de las baterías recargables de calidad del tipo doble A (AA) con una capacidad de no inferior a 2500 mAh. No use las baterías de tipos diferentes o baterías con diferentes niveles de carga.

ALIMENTACIÓN EXTERNA


- El instrumento puede funcionar con una fuente externa de alimentación (clavija 2, 1mm) o de la red eléctrica de automóvil. La banda de tensiones de entrada es desde 9V hasta 15 V. La potencia consumida es de hasta 3 W.
 - La fuente externa de alimentación (AC/DC) se debe conectar al enchufe "Power" (10) que se encuentra en la parte posterior del panel derecho del instrumento.
 - **¡Atención!** En el enchufe de alimentación que se conecta al visor, el contacto central debe ser "+". Es posible la marcación en el enchufe o en la fuente de alimentación --  +.
 - Al conectar una fuente externa de alimentación (en el tablero de información aparece un pictograma -  la alimentación desde las baterías/acumuladores se desconecta.
 - Durante el funcionamiento de una fuente externa de alimentación, no se lleva a cabo la carga de los acumuladores!
- Nota:** recomendamos utilizar la fuente de alimentación externa EPS3 o EPS5, los cuales aseguran un funcionamiento autónomo desde 9 hasta 20 horas.

EMPLEO

Instalación del montaje

- Antes del uso del visor, hay que instalar el montaje (16). Ud. puede utilizar el visor con diferentes tipos de montajes – Euro-prisma, Weaver, adaptador MAK, etc., que permiten montar el visor en muchos tipos de arma.
- Las muescas de apriete en la base del visor permiten la instalación del montaje en varios posiciones. Diferentes opciones de la posición del montaje permiten asegurar la distancia pupilar mejor para su tipo de las armas.
- Con los tornillos y la llave hexagonal junte el montaje a la base del visor (vea la figura - página 53);
 - Instale su visor sobre las armas para probar que la posición elejida sea cómoda; desmonte el montaje.
 - Desatornille los tornillos a medias, aplique fijador a la rosca de los tornillos y atornillelos; permita que el fijador se seque un tiempo.
 - El visor está listo para la instalación sobre las armas.
 - Al instalar su visor en la arma por la primera vez, sigue las recomendaciones de la sección 10 "Reglaje de tiro".
- Nota:** el cambio de posición del montaje puede hacer que tenga que reglar el visor nuevamente.

Encender y ajustar la imagen

- Instale las pilas en conformidad con la sección "Instalación de las baterías" o conecte la fuente externa de alimentación de acuerdo con las recomendaciones.
- Abra la tapa del objetivo (2).
 - Encienda el visor, girando el conmutador (3) a la posición "ON" – dentro de unos segundos se encenderá la pantalla.
 - Ajuste una imagen clara de los símbolos en la pantalla girando del anillo del ajuste dióptrico del ocular (4). Después del ajuste, independientemente de la distancia y de las otras condiciones, no es necesario girar el anillo del ajuste dióptrico (4).
 - Para ajustar la luminosidad de la pantalla, gire el regulador (7). El nivel de la luminosidad - desde 0 hasta 20 – se muestra a la derecha del icono  en la esquina superior derecha.
 - Para la conmutación al modo de ajuste del contraste de la pantalla, presione el regulador (7) y gírelo para ajustar el contraste, a la derecha del icono aparece el nivel de contraste - desde 0 hasta 20.
 - Se puede cambiar el color de la retícula, seleccionando una de las cuatro opciones en el menú M1 (ver el capítulo 12 "MENU PRINCIPAL").

- Elija un objeto inmóvil de observación que esté alejado a cierta distancia, por ejemplo, 100 m.
- Con el giro del mando de la manilla (11) del enfoque interno del objetivo obtenga la máxima calidad de la imagen. Para ajustar rápidamente a un blanco que se encuentre a una distancia de 100 metros, instale la marca de la manilla (11) frente a la marca "100" en el cuerpo del visor.

¡Atención! El alcance del enfoque en dependencia del nivel de iluminación – en condiciones de día la marca "100 m" en la manilla de enfocado corresponde a la distancia de alrededor de 10 m.




- Para activar el zoom digital variable, presione brevemente el botón del regulador tres veces. En la esquina superior derecha aparece el icono x1.0. Gire el regulador para ajustar el zoom digital de 1,0 x a 2,0 x. Paso de cambia es de 0,1 x.
- En condiciones de una iluminación nocturna insuficiente para realizar una observación de calidad, encienda el iluminador IR de laser (12). El iluminador IR tiene tres niveles de potencia – elija el necesario, colocando el conmutador (3) en la posición
 - Al terminar de usar el visor, apague lo girando el conmutador (3) a la posición "OFF".
- Cierre la tapa (2) del objetivo.

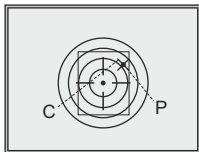
10

REGLAJE DE TIRO

El visor provee la posibilidad de reglaje por dos métodos – por el método de «un disparo» y con la función FREEZE. El reglaje se recomienda llevar a cabo a una temperatura que sea cercana a la temperatura de empleo del visor de acuerdo con el siguiente procedimiento:

Reglaje por el método de "un disparo":

- Instale la arma con el visor en el banco de reglaje.
- Instale el blanco a la distancia de reglaje, por ejemplo, 100 m.
- Ajuste el visor de acuerdo con las recomendaciones del capítulo 9 "Empleo".
- Dirija la arma al centro del blanco de acuerdo con el visor mecánico.
- Haga un disparo. Si el punto de impacto no ha coincidido con el punto de puntería, presione el botón del regulador y mantenga presionada para entrar en el menú M2 del visor, gire el regulador para elegir la opción "Reglaje de tiro" (ícono ).
- En el centro de la pantalla aparece una cruz auxiliar (C) X de color rojo. A la derecha del icono aparecen las flechas horizontales y coordenadas del un cruz auxiliar .
- Manteniendo la retícula en el punto de puntería, girando el regulador desplace la cruz auxiliar (C) con respecto a retícula hasta que la cruz coincida con el punto de impacto (P) (ver fig.).
- Para cambiar la dirección de movimiento de la retícula desde el horizontal al vertical, presione brevemente el botón del regulador, aparecen las flechas verticales .



¡Atención! La cruz auxiliar (C) puede desplazarse solamente dentro de los marcos del cuadro limitador (ver fig.), el cual determina la banda de ajustes – 80 clics por la horizontal (+40/-40) y 100 por la vertical (+50/-50).

- Salga del submenú "Reglaje", manteniendo apretado el regulador. Aparece el mensaje "OK" que confirma la operación exitosa. La retícula se desplaza en el punto de impacto.

¡Atención! No apague el visor antes de que los ajustes de reglaje de tiro se guarden, en caso contrario se perderán los ajustes.

- Dispare otra vez - ahora el punto de impacto debe coincidir con el punto de puntería.
- El visor está reglado a la distancia elegida.

11

TELÉMETRO INCORPORADO

El visor Digisight LRF está equipado con un telémetro incorporado (13) que permite medir la distancia al objeto de observación.

Como operar el telémetro:

- Encienda el visor y ajuste la imagen según las recomendaciones del capítulo 9, presione el botón del telémetro (14) o el botón (19) de activación del telémetro/ medición de distancia – un marcador del telémetro aparece en la pantalla (y la retícula del visor desaparece), dirija el marcador a un objeto y presione el botón (14).

- En la esquina superior derecha se muestra la distancia en metros (o yardas).

Nota: si el telémetro no se utiliza durante más de tres segundos, el se desactiva y aparece la retícula del visor.

- Para medir la distancia en el modo de escaneo, mantenga el botón (14) o el botón (19) de activación del telémetro/ medición de distancia del control remoto durante más de dos segundos, el valor de la distancia va a cambiar en tiempo real en función dependiendo de la distancia hasta el objeto de la observación. En la esquina superior derecha de la pantalla se muestra el mensaje SCAN. Para salir, pulse el botón (14) o el botón (19) de medición de distancia en el control remoto de nuevo.

- En caso de una medición fallada rayas aparecen en lugar de valor de medidas.

El telémetro tiene varias funciones, una descripción detallada se encuentra en el menú M3 del menú principal del visor (Sección 12).

Particularidades de uso

- La precisión y la distancia de medición depende del coeficiente de reflejo de la superficie del objetivo y de las condiciones climatológicas. El coeficiente de reflejo depende de tales factores, como textura, color, dimensión y forma del objetivo. Por regla general, el coeficiente de reflejo es mayor en objetos de tintas claras o con superficie brillante.
- La medición de distancia hacia objetivos pequeños se lleva a cabo con más dificultad que hacia los grandes.
- En la precisión de medición influyen tales factores, como condiciones de iluminación, bruma, neblina, lluvia, nieve, etc. Los resultados de medición pueden ser menos precisos durante el trabajo con tiempo soleado o en casos si el telémetro está dirigido hacia el sol.
- Si la medición se lleva a cabo respecto a un objeto alejado a más de 300 metros, y éste tiene tamaños pequeñas, la medición se debe efectuarla apoyando los codos sobre alguna superficie. Esto está relacionado con el temblor de manos y la dificultad de acertamiento de rayo en el objeto a grandes distancias.

12

MENÚ PRINCIPAL

Contenido del menú y trabajo

- La presión larga del botón del regulador (7) – entrar en el menú.
- Rotación del regulador – navegación en el menú.
- La presión breve del regulador – entrar en el menú y confirmar ajustes.
- La presión larga del botón del regulador (7) – salir de menú y submenú (depende de la posición actual, dentro de inactividad 10 segundos de inactividad la salida se realizará automáticamente).

La barra de estado

En la barra de estado se muestra la siguiente información:

- Numero de las armas eleccionado (1,2,3): ①
- Zoom digital (de 1, 1x a 2,0x) con el paso de 0.1x: x2.0
- Desconexión automática – activada: Auto
- Iluminador IR – encendido (con la indicación de nivel de potencia 1;2;3): IRI
- Función “SumLight™” activada/desactivada: S
- Función “Contraste automático” activada: ①
- La hora actual: 00:00 AM
- La carga de la batería actual si la conexión de la alimentación externa:



Hay tres menús:

M1 – menú 1 (menú principal);

M2 – menú 2 (menú adicional);

M3 – menú 3 (menú de telémetro).

El menú activo se selecciona con un cuadro. Para pasar a otro menú, desplace el cursor girando el regulador (el marco empieza a parpadear) y presione el botón del regulador (7).

M1 - Menú 1 (menú principal)

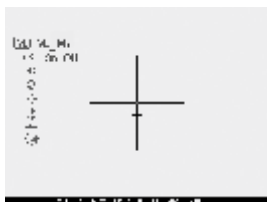
- Función “SumLight™”: S
- Función “Contraste automático”: ①
- Elección de las armas (1; 2; 3): ①
- Elección de la retícula de memoria del visor: +/-
- Cambio del color de la retícula: \leftrightarrow
- Indicación del ángulo de inclinación: \times
- Ajuste del brillo de símbolos de pantalla (menú y barra de estado):

M2 – Menú 2 (menú adicional)

- Reglaje por el método de “un disparo”: \leftrightarrow
- Reglaje de tiro con la función FREEZE:
- Elección del standard de la señal video de salida – PAL, NTSC y desactivación de la señal video de salida:
- Ajuste del tiempo en curso: 00:00 AM
- Activación del control remoto inalámbrico:
- Activación / desactivación automático del visor: Auto
- Reglaje del botón lateral programable (8) – “SumLight™”, “Contraste automático” o “Cambio del color de la retícula”:

M3 – Menú 3 (menú de telémetro)

- Función “THD”: THD
- Elección del indicador del telémetro: [?]
- Función “AoE” (ángulo de elevación): AoE
- Reglaje de unidad de medida del telémetro:
- Vuelta a los ajustes de fábrica: C



DESCRIPCIÓN DE LAS OPCIONES DE MENÚ

MENÚ M1

Función “SumLight™”

La función Sum Light™ aumenta considerablemente el nivel de sensibilidad del sensor CCD en caso de niveles de iluminación muy bajos, permitiendo la observación casi en la oscuridad complete sin el uso del iluminador infrarrojo. Cuando se utiliza el visor a nivel suficiente de iluminación por la noche, se puede desactivar la función manualmente través del menú o con el botón lateral programable (8) (por defecto función SumLight™).

- Girando el regulador, elija la opción “On” (activar) o “Off” (desactivar). Presione brevemente el botón del regulador para confirmar su elección.
- El pictograma “SumLight™” (activada o desactivada) se muestra en el barro de estado.

¡Atención! Sin embargo hay que tener en cuenta que una sensibilidad aumentada puede producir un nivel alto de ruido de la imagen (esto reduce la resolución de la imagen). En caso de un movimiento rapido del visor de un lado al otro, la imagen puede perder nitidez por unos instantes.

En ningún caso estos efectos son considerados defectos del aparato. Al activar la función de acumulación de la luz Sum Light™, en la pantalla del dispositivo pueden aparecer unos puntos luminosos (píxeles). Esto es explicado por particularidades de operación que de esta función. Éste no es un defecto tampoco.

Función “Contraste automático”

- Girando el regulador, elija la opción “On” (activar) o “Off” (desactivar).
- Presione brevemente el botón del regulador para confirmar su elección.
- El pictograma de la función “Contraste automático” activada se muestra en el barro de estado.

Elección de las armas (1,2,3)

Este opción permite elegir tres posiciones del punto de puntería para diferentes tipos de las armas (o diferentes distancias), y también la memorización de tres variantes de la también para cada arma.

- Presione el botón del regulador y elija el numero de la lista (1,2,3).
- Presione brevemente el botón del regulador para confirmar su elección.
- El numero de la opción de la arma elejida se muestre en el barro de estado.

Nota: originalmente la retícula para todos los tres variantes se encuadra en el centro de la pantalla (coordenadas (X=0, Y=0). El reglaje de tiro para cada variante de las armas se realiza individualmente.

Elección de la retícula preinstalada de memoria del visor

Este opción permite elegir una de las 13 retículas preinstaladas. En el opción del menú se muestra el número de la retícula.

- Presione el botón del regulador y elija el número de la lista. En la pantalla aparece la imagen de la retícula correspondiente.
- Presione brevemente el botón del regulador para confirmar su elección.

La lista y descripción completa de las retículas se puede encontrar en la página web www.pulsar-nv.com

¡Atención! Debido a las particularidades de la tecnología de las pantallas OLED, después de un cambio de la retícula se puede notar unas huellas de la retícula precedente en forma de líneas blancas semitransparentes. Las huellas pueden aparecer si la retícula nueva no contiene unos elementos (tales como líneas, círculos, trazos, etc) de la retícula precedente. Después de un tiempo, las huellas de las retículas se hacen menos visibles. La aparición de las huellas en la pantalla después de un cambio de la retícula repetido no se trata como un defecto y no se considera como evento de garantía.

Elección del color de la retícula

Para elegir el color de la retícula, presione el botón del regulador y gire el regulador:

Primera opción – la parte principal de la marca es negra, la parte adicional – roja;

Séconda opción – la parte principal de la marca es negra, la parte adicional – verde;

Tercera opción – la parte principal de la marca es blanca, la parte adicional – verde;

Cuarto opción – la parte principal de la marca es blanca, la parte adicional – roja.

Presione brevemente el botón del regulador para confirmar su elección.

Indicación del ángulo de inclinación

Esta opción permite activar o desactivar la indicación del ángulo de inclinación de las armas. La inclinación se muestra con flechas de sector a la derecha y a la izquierda de la retícula. Las flechas significan la dirección en cual hace falta inclinar su fusil para eliminar la indicación.

Hay tres modos de la indicación:

5°-10° - flecha de un sector;

10°-20° - flecha de dos sectores;

>20° - flecha de tres sectores.

La indicación menos de 5° no se muestra en la pantalla.



Ajuste de la luminosidad de los iconos del menú

- Gire el regulador y presione el botón del regulador para elegir la opción.
- Gire el regulador para elegir el nivel de luminosidad de pictogramas de 1 a 10.
- Presione brevemente el botón del regulador para confirmar su elección.

MENÚ M2

Reglaje de tiro por el método de "un disparo"

- Ver la sección 10 "REGLAJE DE TIRO" del manual de instrucciones.

Reglaje de tiro con la función "Freeze"

- Haga un disparo antes de usar esta función.
- Seleccione la opción "Freeze" (congelación) en el menú M1.
- El visor pedirá que presione cualquier botón del visor o control remoto durante 30 segundos para congelar (memorizar) la imagen. En la barra de estado se muestra la indicación de trabajo en este modo.
 - Antes de presionar el botón, hace coincidir la retícula del visor con el punto de puntería (como regal – el centro del blanco). Al presionar cualquier botón, la imagen imagen se hace congelada y aparece el cuadro delimitador con la cruz auxiliar.

Nota: después de la congelación de la imagen no hace falta mantener la arma apuntada al blanco.

Girando el regulador, desplace la cruz auxiliar dentro del cuadro delimitador hasta que la cruz coincida con el punto de impacto.

- Para cambiar la dirección del movimiento de la retícula desde el horizontal al vertical presione el botón del regulador. Mantenga el regulador presionado para confirmar los ajustes de reglaje de tiro y salir de este opción del menú.
 - Las coordenadas guardadas están confirmados con el mensaje "OK" en el lugar de las coordenadas.
 - Al salir del menú, la imagen normal aparece.

Elección del standard de la señal video de salida

- Presione el botón del regulador y gírelo para seleccionar el standard la señal video de salida – PAL o NTSC (por defecto la salida de video está desactivada).
- Seleccione la opción "OFF" para desactivar la salida de video. Este permite reducir el consumo de energía.
- Presione brevemente el botón del regulador para confirmar su elección.

Ajuste del tiempo en curso

- Presione el botón del regulador, gírelo para elegir el formato del tiempo 24/PM/AM.
- Presione el botón del regulador para pasar al ajustar el valor de horas. Gire el regulador para seleccionar el valor de horas.
- Presione el botón del regulador para pasar al ajuste del valor de minutos. Gire el regulador para seleccionar el valor de minutos.
- Presione y mantenga el botón del regulador para salir del menú.

Activación del control remoto

El control remoto inalámbrico doble las funciones de conexión del visor, del iluminador IR de láser y del telémetro.

En el control remoto hay tres botones:

- El botón "ON" (17) - la conexión / desconexión del visor (para la conexión / desconexión hay que presionar unos 2 segundos);
- El botón "IR" (18) - la conexión / desconexión del iluminador IR, el cambio del nivel de la potencia;
- El botón "IR" (19) - activación del telémetro/ medición de distancia.

Antes de comenzar el funcionamiento con el control remoto, hay que activarlo, para ello hay que:

- Seleccione la opción "Activación del control remoto".
- Presione el botón del regulador, aparecerá el mensaje "Wait" y comenzará la cuenta inversa de tiempo, en el curso del cual presione y mantenga durante 2 segundos cualquier botón del control remoto.
- En el caso de una activación exitosa, al lado del ícono aparecerá el mensaje "Complete". En el caso de falta, aparece el mensaje "Error", repite el procedimiento.
- El control remoto está activado y preparado para su funcionamiento.

Activación / desactivación automático del visor

Esta opción permite activar la función de la desactivación automático del visor. El visor apague automáticamente dentro de 10 segundos si el visor está inclinado relative al eje óptico:

Arriba >70°; abajo >70°; a la izquierda >30°; a la derecha >30°.

- Gire el regulador para seleccionar la opción. Presione el botón del regulador.
- Gire el regulador para seleccionar "Yes" y presione el botón del regulador. En la barra de estado aparece el mensaje AUTO.
- Seleccione "No" para desactivar la función.

Reglaje del botón lateral programable

Esta opción permite asignar una de las tres opciones para el botón lateral programable (8) del visor:

1. "SumLight™"
 2. "Contraste automático"
 3. "Cambio del color de la retícula"
- Gire el regulador para seleccionar la función deseada.
 - Presione brevemente del botón del regulador para confirmar su elección.
- Por defecto la función asignada es SumLight™.

MENÚ M3

- Función "THD"
- Elección del indicador del telémetro
- Función "AoE" (ángulo de elevación)
- Reglaje de unidad de medida del telémetro
- Vuelta a los ajustes de fábrica

Función “THD”

La función “THD” (distancia horizontal verdadera) permite medir la distancia al blanco dependiendo del valor del ángulo de elevación.

- Presione el botón del regulador para activar la función. Seleccione “On”.
- Presione brevemente el botón del regulador para confirmar su elección. En lo sucesivo durante la medición de la distancia por arriba del valor de distancia aparecerá el mensaje “THD”.



Elección del indicador del telémetro

Esta opción le permite seleccionar una de las tres configuraciones del indicador del telémetro.

- Presione el botón del regulador para seleccionar el tipo del indicador. El número del indicador se muestra a la derecha del pictograma.
- Presione brevemente el botón del regulador para confirmar su elección.

Función “AoE”

La función “AoE” permite medir el ángulo del lugar del blanco (ángulo de elevación). Al activar esta función, el ángulo se muestra continuamente durante el trabajo del visor.

- Presione el botón del regulador para seleccionar la función. Seleccione “On” para activar.
- Presione brevemente el botón del regulador para confirmar su elección.

Reglaje de unidad de medida del telémetro

Esta opción le permite seleccionar la unidad de medida del telémetro.

- Gire el regulador para seleccionar “M” – metros o “Y” – yardas.
- Presione brevemente el botón del regulador para confirmar su elección.

El pictograma de la unidad de medida se muestra junto con el valor de medición.

Vuelta a los ajustes de fábrica

- Gire el regulador para seleccionar la opción “Vuelta a los ajustes de fábrica”.
- Presione el botón del regulador.
- Seleccione “Yes” y presione el botón del regulador para volver a los ajustes de fábrica.

Los siguientes ajustes serán devueltos a su estado original hasta que sea cambiado por el usuario:

- “SumLight™” – activado
- “Contraste automático” – desactivado
- Elección de las armas - 1;
- Elección de la retícula de memoria del visor – 1;
- “Cambio del color de la retícula” – la parte principal de la marca es negra, la parte adicional - roja;
- Indicación del ángulo de inclinación - desactivado
- Ajuste del brillo de símbolos de pantalla (menú y barra de estado) – 5;
- Salida de video – desactivado
- Desactivación automática - desactivado;
- El botón lateral programable – “SumLight™”;
- “SCAN” – desactivado;
- “THD” – desactivado;
- Elección del indicador del telémetro – 1;
- “AoE” – desactivado;
- Reglaje de unidad de medida del telémetro - metros;
- Nivel de luminosidad – 10
- Nivel de contraste – 10

Para cancelar vuelta a los ajustes de fábrica seleccione “No”.

Nota: las coordenadas de reglaje de tiro no serán reiniciados para todos tipos de armas.

13

● USOS DE CARRILES WEAVER 7/8

El visor está equipado con un carril principal (6) y un carril adicional de Weaver (5). Con ayuda de las carriles Ud. puede instalar accesorios adicionales, tales como;

- Iluminadores infrarrojos **Pulsar-805/940/X850** (#79071/79076/79074)
- Iluminadores infrarrojos de láser **Pulsar L-808S/L-915** (#79072/79075)
- Fuentes de alimentación externa EPS3/EPS5

14

● SALIDA DE VIDEO

El visor está equipado con una salida de video (9) para conectar los instrumentos externos de grabación de video y de salida de la imagen hacia el monitor.

- Con ayuda del cable de video que entra en el conjunto conecte un receptor de la señal de video al enchufe de salida de video (9).
- Encienda el visor – en el dispositivo externo aparecerá la imagen. El instrumento externo debe estar conectado en el modo AV (monitor).

Para la grabación de video se puede utilizar grabadores **Yukon MPR (#27041), CVR640 (#17044)** y otros.

¡Atención! No se recomienda instalar el grabador de video al visor, porque el grabador no está diseñado para su uso a resistencia máxima de choque.

15

● REVISIÓN TÉCNICA

Durante la revisión técnica, que se recomienda antes de cada salida a cazar, sin falta revise:

- El estado del instrumento por fuera (no se permiten grietas, abolladuras profundas y huellas de corrosión).
- La justeza y la confiabilidad de la fijación del visor al arma (en forma categórica no se permiten los juegos).
- El estado de las lentes del objetivo, del ocular y del foco infrarrojo del telémetro (no se permiten grietas, manchas grasosas, suciedad, gotas de agua y otros sedimentos).
- El estado de los elementos de alimentación y de los contactos eléctricos del compartimiento de baterías (la batería no debe estar descargada; no se permiten huellas del electrolito, de sales y de oxidación).
- La confiabilidad de los selectores de modos de funcionamiento, del regulador del brillo de la pantalla; otros botones de control.
- La fluidez del movimiento de la manilla del enfoque del objetivo, del anillo del ocular.

16

● MANTENIMIENTO TÉCNICO

El mantenimiento técnico se lleva a cabo no menos de dos veces al año y consiste en la realización de los puntos expuestos a continuación:

- Limpie el polvo, la suciedad y la humedad de las superficies metálicas externas y las piezas de plástico; frotelas con una servilleta de algodón ligeramente empapada con aceite para armas o con vaselina.
- Limpie los contactos eléctricos del compartimiento de las pilas, utilizando cualquier disolvente orgánico no grasoso.
- Revise las lentes del ocular, del objetivo y del foco infrarrojo del telémetro; saque con cuidado el polvo y la arena; si fuera necesario limpie sus superficies externas.

CONSERVACIÓN

Siempre hay que conservar el visor solamente en la funda, en un local seco, con ventilación. Durante un almacenamiento prolongado, extraiga las baterías de alimentación.

LOCALIZACIÓN DE PROBLEMAS

En la tabla se exponen los posibles problemas que pueden surgir durante la explotación del visor. Lleve a cabo la comprobación y la corrección recomendadas de acuerdo al procedimiento indicado en la tabla. Si en la lista indicada no estuviera expuesto un problema o la acción indicada para la eliminación del desperfecto no da resultado, comuníquelo al fabricante.

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	CORRECCIÓN
El visor no se enciende.	Las baterías están colocadas incorrectamente.	Coloque las baterías de acuerdo con la marcación.
	Contactos de baterías están oxidados o contactos fueron expuestos a una solución químicamente reactivo.	Limpiar el compartimento de la batería. Limpie los contactos.
	Las baterías son completamente descargadas o una de las baterías es defectiva.	Instale una batería nueva.
Hay una imagen imprecisa de la retícula - no resulta enfocar el ocular.	Para la corrección de su vista hace falta un gasto de dioptrías del ocular.	Si Ud. utiliza lentes con una fuerza de los lentes de más de +/-4, entonces Ud. debe mirar en el ocular del visor a través de los lentes.
Cuando hay una imagen precisa de la retícula, se tiene una imagen imprecisa del objetivo que se encuentra a una distancia de no menos de 30 m.	Hay polvo y agua condensada en las superficies ópticas externas del objetivo y del ocular.	Frote las superficies ópticas con una servilleta suave de algodón. Seque el visor - déjelo estar 4 horas en un local cálido.
Se desvía la retícula durante el tiro.	No hay rigidez en la instalación del visor en el arma o el encifrado no está fijado con el fijador roscado.	Revise la rigidez de la colocación del visor en la arma y la colocación del montaje en el visor. Asegúrese que Ud. está utilizando precisamente aquel tipo de municiones con los que antes hizo el reglaje de tiro de su arma y del visor. Si Ud. regló el visor en verano, y lo explota en invierno (o al revés), entonces no se excluye un cierto cambio del punto cero del reglaje.
El visor no se enfoca.	Está incorrectamente ajustado.	Ajuste el instrumento en conformidad con el capítulo 9 "Empleo". Revise las superficies externas de los lentes del objetivo y del ocular; en caso de necesidad límpielas del polvo, del condensado, de la escarcha, etc.

Durante el tiempo frío Ud. puede utilizar recubrimientos especiales contra el empañamiento (por ejemplo, tal como para lentes correctivos).

Uso del visor en condiciones de día a distancias lejanas de observación.	Compruebe el enfoque del visor en condiciones nocturnas.	
El visor no se enciende con el control remoto.	El control remoto no es activado. La batería está descargada.	Haga la activación del control remoto según las instrucciones. Instale una batería CR2032 nueva.
El dispositivo no funciona con la fuente de alimentación externa.	Asegúrese de que su fuente de alimentación suministra la tensión de salida.	Cargue la fuente de alimentación (si es necesario).
	Asegúrese de que el contacto central de la fuente de alimentación externa está intacto.	Si es necesario, enderece el contacto para asegurar el contacto eléctrico.
Al encender el iluminador de laser incorporado, se puede notar en la pantalla una textura poco visible que no influye en la distancia de la detección y la efectividad de la observación.	Este efecto es normal para iluminadores de laser seguro para la vista.	Éste no es un defecto.
El telémetro no realiza la medición.	Delante de las lentes del receptor o del objetivo se encuentra un objeto extraño que dificulta el paso de la señal.	Asegúrese de que las lentes no están tapadas con la mano o con los dedos.
	Durante la medición el dispositivo está expuesto a la vibración.	Durante la medición mantenga el dispositivo en línea recta.
	Distancia al objeto excede 400m.	Seleccione un objeto a una distancia de menos de 400m.
Error de medición grande.	El coeficiente de reflexión del objeto es muy bajo (por ejemplo, hojas de los árboles).	Seleccione un objeto con el coeficiente de reflexión más alta.
	Condiciones meteorológicas adversas (lluvia, niebla, nieve).	

Particularidades de funcionamiento del sensor CCD

Los sensores CCD, que se utilizan en los instrumentos digitales Pulsar, se distinguen por su alta calidad, pero incluso en éstas aparecen píxeles (o aglomeraciones de varios píxeles) con un nivel diferente de luminiscencia (más brillantes y menos oscuras). Estos defectos pueden llegar a ser visibles durante la observación no solamente en condiciones nocturnas, sino también de día, y en especial – durante la activación de la función SumLight™. La existencia de píxeles, manchas en el sensor CCD (hasta el 4%) se permite en conformidad con los documentos normativos del fabricante de los sensores. El nivel de luminosidad de los píxeles claros en la pantalla del monitor también depende del tipo del sensor CCD, de la temperatura de calentamiento del dispositivo durante el empleo.

SPECIFICHE TECNICHE

MODELLO SKU#	Digisight LRF N850 76331	Digisight LRF N870 76332
Caratteristiche delle ottica		
Generazione	Digital	Digital
Ingrandimento ottico, x	4,5	4,5
Ingrandimento con zoom digitale (2x), x	9	9
Obiettivo	50 mm f1.0	50 mm f1.0
Campo visivo, gradi (con ingrandimento 4,5x/9x)	5 / 2,4	5 / 2,4
Campo visivo a 100m di distanza, m (con ingrandimento 4,5x/9x)	8,7 / 4,2	8,7 / 4,2
Estensione del campo visivo posterior dell'oculare, mm	67	67
Uscita pupillare, mm	6	6
Risoluzione, linee/mm	≥55	≥55
Distanza mass. di localizzazione, m*	600	450
Regolazione diottrica dell'oculare D	±4	±4
Distanza minima di messa a fuoco, m	5,5	5,5
Correzione punto d'impatto per clic (OxV), mm@100m	13/13	13/13
Gamma regolazione reticolo (altezza/brandeggio), mm@100m	1040 / 1300	1040 / 1300
Caratteristiche del sensore		
Formato del segnale	CCIR	CCIR
Tipo del sensore	CCD	CCD
Formato, pollice	1/3	1/3
Schermo		
Tipo	OLED	OLED
Risoluzione, pixel	640x480	640x480
Diagonal, pollice	0,31	0,31
Illuminatore infrarosso incorporato		
Lunghezza d'onda, nm	780	915
Potenza equivalente, mW	125 (75-100-125)	125 (75-100-125)
Classe di attrezzatura laser in conformità a IEC 60825-1:2007 (protezione di prodotti laser)	1	1
Caratteristiche operative		
Voltaggio operativo / Tipo di batteria	4-6,3 (4xAA)	4-6,3 (4xAA)
Alimentazione esterna/ consumo energetico	DC 9 -15V / 3W	DC 9 -15V / 3W
Temperatura di utilizzo	-25 °C... +50 °C	-25 °C... +50 °C
Tempo funzionamento con un set di batterie (con illuminatore IR spento/accesso), ore	4 / 2,5-3,5**	4 / 2,5-3**
Tempo funzionamento con la fonte d'alimentazione esterna EPS3/EP55, ora	9 / 20	9/20
Frequenza operativa del remoto	2,4 GHz	2,4 GHz
Tensione operativa/Batteria del remoto, V	3 / CR2032	3 / CR2032
Tempo operativo del remoto da una batteria	2 anni	2 anni
Resistenza d'urto su arma a canna rigata, Joule	6000	6000
Resistenza d'urto su arma a canna liscia (calibro massimo)	12	12
Dimensioni, mm (lunghezza x larghezza x altezza), mm	340x112x94	340x112x94
Peso (con/senza batterie), kg	1,1 / 1	1,1 / 1
Caratteristiche di telemetro		
Distanza massima di misurazione, m	400	400
Precisione di misurazione, m	±1	±1

* Distanza massima di localizzazione di un oggetto di 1,7x0,5 m, all'illuminazione notturna 0,05 lux (luna quarto).

** In regime di risparmio dell'energia (video output e° staccato).

1

CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

- Cannocchiale Digisight LRF
- Telecomando senza fili
- Attacco (con viti e chiave esagonale)***
- Custodia
- Cavo video
- Manuale dell'utente
- Panno di pulizia
- Garanzia

*** Gli attacchi non sono inclusi per certi ordini.
Design e contenuti sono soggetti a variazioni migliorative.



2

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Ottica

- Obiettivo da 50 mm con elevata apertura (f1.0)
- Elevata estensione del campo visivo posteriore dell'oculare (67 mm)
- Regolazione interna accurata della messa a fuoco
- Ingrandimento ottico 4,5x

Telemetro

- Distanza di misurazione fino a 400 m
- Precisione di misurazione ±1 m

Quattro scelte per il colore dei reticoli

- Ampia scelta di reticoli selezionabili dalla memoria del cannocchiale
- Quattro scelte per il colore dei reticoli

Elettronica

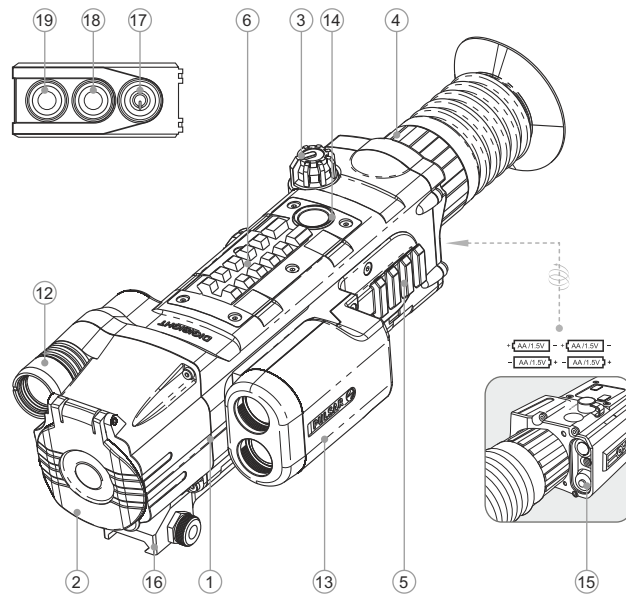
- Schermo OLED (risoluzione 640x480 pixels)
- Zoom digitale scorrevole (da 1x a 2x) con passo 0,1x
- Sensore CCD ad alta sensibilità
- Indicazione di incidenza («inclinazione dell'arma», «angolo di sito»)
- Programma di elaborazione del segnale video Sum Light™
- Taratura con un colpo e con la funzione FREEZE
- Resistente all'esposizione a forte sorgente luminosa
- Indicazione su schermo delle funzioni
- Determinazione di «distanza vera al bersaglio» (True distance)
- Funzione «disinserzione automatica»
- Memorizzazione dei parametri di taratura per tre tipi di armi o distanze
- Funzione di memorizzazione delle regolazioni dell'utilizzatore di luminosità e contrasto

Funzioni supplementari

- Illuminatore IR a laser incorporato, potenza regolabile
- Telecomando senza fili
- Vasta gamma di regolazione di luminosità e di contrasto
- Funzionamento a basse temperature (fino a -25 °C)
- Indicatore livello batteria
- Attacchi intercambiabili
- Orologio incorporato
- Alimentazione esterna
- Uscita video – la possibilità di videoregistrazione sul dispositivo esterno
- Uscita video disattivabile per ottimizzare il consumo energetico

COMPONENTI ED ELEMENTI DI CONTROLLO

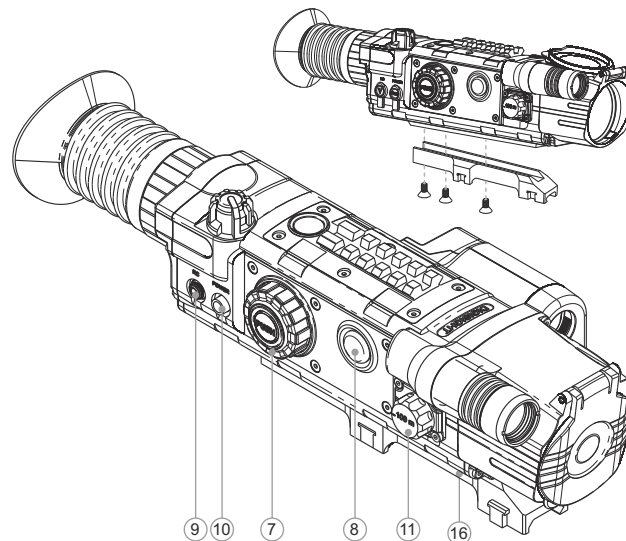
1. Obiettivo
 2. Tappo copriobiettivo
 3. Interruttore principale a cinque posizioni (OFF-ON-IR1 –IR2 –IR3)
 4. Ghiera di regolazione diottrica sull' oculare
 5. Slitta Weaver aggiuntiva
 6. Slitta Weaver
 7. Controller
 8. Pulsante laterale programmabile (funzione default SumLight™)
 9. Presa "Video Out"
 10. Presa "Power" connessione per alimentazione esterna
 11. Ghiera di messa a fuoco interna dell'obiettivo
 12. IR-illuminatore infrarosso laser incorporato
 13. Telemetro incorporato
 14. Pulsante di telemetro
 15. Vano batteria
 16. Attacco
- Quadro di telecomando senza fili:**
17. Pulsante "ON"
 18. Pulsante "IR"
 19. Pulsante di inserzione del telemetro/misurazione di distanza



PITTOGRAMME PRINCIPALI DI MENU/ BARRA DI STATO

↕ ↔	Direzioni di movimento di mira
X=00 Y=00	Coordinate di mira X e Y
☐	Regime "Contrasto automatico"
S	Funzione "SumLight™" (acceso/spento)
☼ ●	Regolazione del livello di luminosità o contrasto
00:00 AM	Orologio
🔋	Indicatore livello batteria
🕒	Modo regolazione ore
x1.1	Zoom digitale scorrevole (da 1x a 2x)
IR- IR+ IR:	Indicazione livello potenza del diodo IR
🔌	Indicazione funzionamento dall'alimentatore esterno
🎯	Taratura con un sparo (one shot zeroing)
📶	Indicazione attivazione del telecomando senza fili
☐	Quadro limite
×	Croce supplementare
📺	Commutazione del segnale video d'uscita PAL/NTSC
+	Selezione del reticolo
🔍	Selezione dell' arma

La descrizione delle altre pittogramme si trova nella parte 12 "Menu principale"





DESCRIZIONE

Il cannocchiale di visione notturna **Digisight LRF N850/N870** è destinato a osservazione e tiro mirato al crepuscolo e di notte. Quando è completamente buio (mancanza della luce di stelle e della luna), è consigliato l'utilizzo dell'illuminatore infrarosso incorporato con la lunghezza d'onda 780 nm (gamma visibile) o 915 nm (gamma invisibile). Il cannocchiale è attrezzato con telemetro a laser multifunzionale incorporato, destinato alla misurazione di distanza fino a 400m. Il cannocchiale Digisight LRF è un nottevisore universale, che è perfettamente adatto per utilizzo professionale e amatoriale in campi diversi, compresi caccia, tiro sportivo, ripresa notturna e osservazione.

LINEE GUIDA PER L'USO

- Prima dell'utilizzo assicurarsi di aver montato il cannocchiale avendo rispettato quanto indicato nella sezione 9 "Uso. Fissaggio dell'attacco".
- Conservare l'obiettivo nell'astuccio coperto.
- Spegnerne il cannocchiale dopo l'uso.
- Non immergere nell'acqua.
- La garanzia si perde se lo strumento viene riparato oppure smontato.
- Pulizia dei parti ottici esterni si fa con cautela e nel caso di necessità evidenziale. Si rimuove (togliere oppure soffiare via) la sabbia e la polvere. Si usa la stoffa di cotone o bastoncino di legno nonché soluzioni o alcohol adatto alle pulizie di lenti. Non porre liquido su lente.
- Il cannocchiale funziona nell'ampia scala di temperatura. Se però il cannocchiale si è esposto al freddo, non accenderlo entro 3 o 4 ore.
- Se non si riesce a fissare facilmente il cannocchiale (senza gioco, lungo la canna) sulla fucile o nel caso dei dubbi sul fissaggio, si consiglia di contattare l'officina d'armaiolo specializzata.
- Sparare col cannocchiale non correttamente posizionato causa la spostazione di taratura che rende il tiro impossibile.
- Per assicurare il funzionamento corretto e per eliminare i guasti che provocano l'usura anticipata o la rottura, è obbligatoria la manutenzione ordinaria.
- Non lasciare le batterie inserite se l'unità non deve essere usata per un lungo periodo (un mese o più).
- Non esporre le batterie al riscaldamento eccessivo della luce solare, fuoco o altro del genere.

INSERIMENTO DELLE BATTERIE


- Svitare e rimuovere il coperchietto del vano batterie (15).
- Inserire 4 batterie di tipo AA rispettando i segni presenti nel vano batterie.
- Riposizionare il coperchietto del vano batterie ed avvitarlo denso. Livello cariche viene indicato nella barra di stato .
- In caso batteria scarica, un'icona rossa  lampeggia sul pannello indicatore e nel centro del display.

Nota bene: per essere sicuri che l'autonomia possa essere lunga ed affidabile, utilizzare batterie ricaricabili con capacità di almeno 2500mAh. Non utilizzare batterie di diversi tipi o con diversi livelli di carica.

ALIMENTAZIONE ESTERNA

- Il cannocchiale può essere alimentato con una sorgente elettrica esterna DC (spina 2,1 mm), con voltaggio stabilizzato tra 9V e 15V (massimo consumo 3W) o 12V da autoveicolo.
- L'alimentatore esterno (AC/DC) deve essere collegato alla presa "Power" (10), posizionata sul lato destro dell'apparecchio.

Si prega di collegare lo spinotto correttamente! Notare che il pin centrale dell'alimentatore che si collega alla presa "Power" del cannocchiale deve avere il segno "+". L'alimentatore potrebbe avere il simbolo --⊖--+

- La connessione di un alimentatore esterno (indicata da un'icona  nell'angolo superiore destro - vedere immagine) interrompe automaticamente l'alimentazione mediante batterie.

L'alimentazione esterna NON RICARICA le batterie presenti nel cannocchiale!
Nota: consigliamo d'usare fonti d'alimentazione esterni EPS3 o EPS5, per assicurare 9-20 ore del funzionamento autonomo.

USO

Fissaggio dell'attacco

Prima di utilizzare il cannocchiale, si deve montare l'attacco (16) nel seguente modo.

Il Digisight può essere utilizzato con diversi tipi di attacchi, quali Euro-prism, Weaver, attacco laterale, MAK ed altri, che consentono di montare il cannocchiale virtualmente su qualunque arma.



I quattro fori sulla base del cannocchiale permettono di fissare l'attacco in diverse posizioni. La scelta della posizione di fissaggio assicura il corretto eye-relief (l'estensione del campo visivo posteriore dell'oculare, ossia la distanza ottimale tra occhio e oculare senza perdita parte del campo visivo) in funzione del tipo di carabina.

- Fissare l'attacco alla base del cannocchiale con le viti e la chiave esagonale (vedi lo schema - pag. 69).
- Assicuri nella comodità della posizione selezionata.
- Smontare il cannocchiale, svitare le viti a meta, applicare un prodotto anti-svitamento sul filetto della vite e avvitare fino a fine corsa (senza forzare troppo per non spianare il filetto). Lasciare che il prodotto anti-svitamento si asciughi.
- Ora il cannocchiale è pronto per essere montato sul fucile.
- Dopo la prima installazione del cannocchiale sul arma è necessaria per attuare le raccomandazioni della "Taratura all'arma".

Nota: quando si cambia la posizione dell'attacco, controllare la taratura del cannocchiale all'arma.

Accensione e regolazione d'immagine

Inserire le batterie come descritto nella sezione "INSERIMENTO DELLE BATTERIE" oppure collegare un alimentatore esterno.

- Sollevare il copriobiettivo (2).
- Accendere il cannocchiale ruotando l'interruttore (3) sulla posizione "ON": il display si accenderà in alcuni secondi.
- Regolare la nitidezza dell'immagine con la ghiera di messa a fuoco diottrica (4). Dopo queste regolazioni, non è più necessario intervenire sulla regolazione diottrica, indipendentemente dalla distanza o da altri fattori.
- Per regolare la luminosità del display girare il controller (7). Il livello di luminosità - da 0 a 20 - è indicato a destra della pittogramma  la quale si trova a destra nella parte superiore del display.
- Per regolare il contrasto del display premere il pulsante del controller (7) e girarlo per cambiare il livello di contrasto - da 0 a 20 - è indicato a destra della pittogramma  la quale si trova a destra nella parte superiore del display.

- Si può cambiare il colore del reticolo, scegliendo una delle quattro varianti nel menu M1 (vedi parte 12 "Menu principale").
- Scegliere un oggetto non in movimento che sia, ad esempio, a 100 metri di distanza.
- Ruotare la ghiera di messa a fuoco (12) per ottenere la migliore definizione dell'immagine. Per la regolazione veloce di un bersaglio a 100 metri, impostare la ghiera di messa a fuoco (12) sul segno "100".

Attenzione! La distanza di focalizzazione cambia in funzione al livello di luminosità – di giorno il punto 100 m sulla maniglia corrisponde alla distanza di circa 10 m.

- Per inserire la funzione dello zoom digitale scorrevole premere in breve il pulsante del controller tre volte. Nell'angolo destro superiore si apparisce la pittogramma x1.0. Girare il controller per regolare lo zoom digitale da 1.0x a 2.0x. Il passo di cambiamento è 0,1x.
- Nella situazione di illuminazione notturna insufficiente per aumentare la qualità di osservazione inserire l'illuminatore infrarosso a laser (12). L'illuminatore infrarosso ha tre livelli di potenza – scegliere il necessario, mettendo il selettore (3) nella posizione IR+ IR+ IR+.
- Per spegnere il cannocchiale, ruotare l'interruttore (3) sulla posizione "OFF".
- Chiudere il copriobiettivo (2).

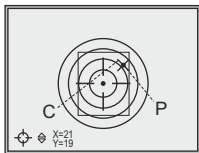
10

TARATURA ALL'ARMA

Il cannocchiale permette la taratura con due modi – con il modo di "uno sparo" e con la funzione "Freeze". La taratura dovrebbe essere eseguita in condizioni di temperatura simili a quelle di effettivo utilizzo, seguendo i seguenti passi:

La taratura con il modo di "uno sparo":

- Sistemare la carabina con il cannocchiale già montato su un bench rest.
- Sistemare un bersaglio a circa 100 m di distanza.
- Regolare il cannocchiale secondo le istruzioni della sezione 9 "USO".
- Centrare l'arma sul centro di bersaglio mediante il cannocchiale meccanico.
- Sparare un colpo. Se il punto di impatto non coincide con il punto di mira, premere a lungo il pulsante del controller così entrando nel menu M2 del cannocchiale, girando il controller scegliere il punto «Taratura» (indicato con la pittogramma ↻).
- Nel centro del display si apparisce la croce ausiliaria (C) × in colore rosso. A destra della pittogramma ↻ si appariscono le frecce orizzontali e le coordinate della croce ausiliaria ↻ ◀ ▶ $\frac{x:000}{y:000}$.
- Tenendo il reticolo nel punto di mira, girare il controller spostando la croce ausiliaria riguardo il reticolo fino a quando la croce ausiliaria si coincide con il punto di impatto (P), (vedi l'immagine).
- Per cambiare il senso di movimento del reticolo da quello orizzontale a quello verticale premere in breve il pulsante del controller. Accanto alla pittogramma si appariscono le linee verticali ↻ ↕ $\frac{x:000}{y:000}$.



Attenzione! La croce supplementare si sposta solamente nei limiti del quadro rosso (veda la figura) che determina la gamma di verifiche – 80 click su orizzontale (+40/-40) e 100 click su verticale (+50/-50).

- Uscire dal menu «Taratura» premendo a lungo il pulsante del controller. Si apparisce la scritta OK, la quale conferma che l'operazione è stata effettuata con successo. Il reticolo si sposta nel punto di impatto.
- Attenzione! Non disinserire il cannocchiale prima che le regolazioni della taratura vengono salvate.
- Sparare il secondo colpo – ora il punto di impatto deve coincidere con il punto di mira.
- Il tiro è aggiustato per la distanza scelta.

N.B.: i parametri di azzeramento (coordinate X, Y) sono salvati nella memoria del cannocchiale al numero 1 del menu opzione: "scelta delle armi". Se si desidera azzerare il cannocchiale usando un'altra arma o un'altra distanza, selezionare l'opzione 2 o 3 (nella sezione 12 menu opzioni "scelta dell'arma") e procedere all'azzeramento.

11

TELEMETRO INCORPORATO

Il cannocchiale Digisight LRF è attrezzato con il telemetro incorporato (13), che dà la possibilità di misurare la distanza fino all'oggetto di osservazione.

Ordine del lavoro del telemetro:

- Inserire il cannocchiale, effettuare la regolazione dell'immagine del cannocchiale come è descritto nella parte 9, premere il pulsante del telemetro (14) oppure il pulsante di misurazione della distanza sul quadro di telecomando (19) - sullo schermo si apparisce il segno del telemetro (inoltre si sparisce la croce di alzo), puntare il segno del telemetro sull'oggetto e premere il pulsante (14).

● Nell'angolo destro superiore sarà indicata la distanza in metri (o yard).

Nota. Se dopo la misurazione il telemetro non viene utilizzato per più di tre secondi, si disinserisce e il reticolo si apparisce.

- Per misurare la distanza nel regime di scansione premere il pulsante (14) oppure il pulsante di misurazione della distanza sul quadro di telecomando (19) per più di due secondi, il valore della distanza si cambierà nel regime di tempo reale in dipendenza della distanza dall'oggetto di osservazione. Nell'angolo destro superiore del display si apparisce la scritta SCAN. Per uscire dal regime di scansione premere il pulsante 14 oppure il pulsante di misurazione della distanza sul quadro di telecomando ancora una volta.

Nel telemetro c'è qualche funzione, la descrizione dettagliata si trova nel menu M3 del menu principale del cannocchiale (Parte 12).

Condizioni d'uso speciali

- La precisione e la distanza di misurazione dipende da coefficiente di riflessione della superficie di bersaglio e dalle condizioni meteorologiche. Coefficiente di riflessione dipende dai fattori quali: testura, colore, dimensione e forma di bersaglio. Di solito coefficiente di riflessione è più alto degli oggetti di colori chiari o di superficie lucidata.
- La misurazione della distanza a bersaglio fine è più difficile che bersaglio grande.
- La precisione di misurazione e funzione di fattori quali: condizioni di illuminazione, nebbia, velo, pioggia, neve ecc. I risultati di misurazione possono essere meno precisi nel tempo pieno del sole o nel caso del telemetro direzionato al sole.
- Se la misurazione viene effettuata sull'oggetto allontanato a più di 300 m, ed esso non è di grande misura, misurare appoggiando i gomiti su qualsiasi superficie. È necessario per tremore di mani e difficoltà di mettere il raggio sull'oggetto alla distanza grande.

12

MENU PRINCIPALE

Lavoro e componenti del menu

- Premere a lungo il pulsante del controller (7) – per entrare nel menu;
- Girare il controller – per navigare nel menu.
- Premere in breve il pulsante del controller – per entrare nel menu e confermare la scelta di regolazioni.
- Premere a lungo il pulsante del controller – per uscire dal menu e submenu (secondo la posizione). La uscita dal menu viene effettuata anche in modo automatico dopo 10 secondi di inattività (il menu non viene navigato).

Barra di stato

Nella barra di stato viene raffigurata la prossima informazione:

- Il numero dell'arma scelta (1,2,3): ○
- "Zoom" – rapporto di ingrandimento (da 1,1x a 2,0x con il passo 0,1x) x2.0
- Disinserzione automatica e inserita Auto
- Illuminatore infrarosso incorporato e inserito (con l'indicazione del livello di potenza 1;2;3) IR?
- La funzione "SumLight™" e inserita oppure disinserita S
- La funzione "Contrasto automatico" e inserita ●
- L'ora corrente 00:00 AM
- La carica corrente delle batterie, oppure connessione della sorgente di alimentazione esterna []



Ci sono tre menu

M1 – menu 1 (menu principale);

M2 – menu 2 (menu supplementare);

M3 – menu 3 (menu del telemetro).

Il menu operativo e' marcato con una cornice [] Per passare a un'altro menu spostare il cursore girando il controller (la cornice comincia a lampeggiare) e premere il pulsante del controller.

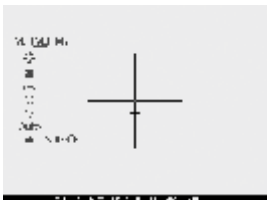
Composizione del menu M1 (menu principale)

- Funzione "SumLight™" S
- Funzione "Contrasto automatico" ●
- Scelta di arma (1; 2; 3) ○
- Scelta del reticolo dalla memoria dello strumento +
- Cambio del colore del reticolo ◊
- Funzione di inclinazione dell'arma –x–
- Regolazione di luminosita' di grafiche (menu e barra di stato) []



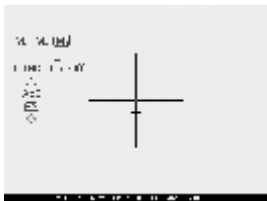
Composizione del menu M2 (menu supplementare)

- Taratura del cannocchiale con uno sparo ◊
- Taratura del cannocchiale con la funzione "Freeze" *
- Scelta dello standard di segnale di video output – PAL, NTSC oppure interruzione di video output []
- Regolazione dell'ora 00:00 AM
- Attivazione del quadro di telecomando []
- Funzione di disinserzione automatica del cannocchiale Auto
- Regolazione della funzione del pulsante laterale programmabile (8) – "SumLight™", "Contrasto automatico" oppure "Cambio del colore del reticolo" []



Composizione del menu M3 (menu del telemetro)

- Funzione "THD" THD
- Scelta del segno di telemetro []
- Funzione "AoE" AoE
- Regolazione di unita' di misura del telemetro []
- Ritorno alle regolazioni default ○



DESCRIZIONE DI PUNTI DEL MENU

MENU M1

Funzione "SumLight™"

Funzione SumLight™ da' la possibilita' di aumentare sostanzialmente il livello di sensibilita' di matrice ultrasensibile di stazione mobile di carica in caso di riduzione del livello di luce, grazie a che diventa possibile osservazione in condizioni di luce insufficiente senza utilizzo di illuminazione ausiliaria. Quando il cannocchiale viene utilizzato in condizioni di luce notturna sufficiente la funzione puo essere disinserita manualmente tramite il menu oppure con il pulsante laterale programmabile (8) (la sua funzione default e' SumLight™).

- Girando il controller scegliere il punto "On" (inserire) oppure "Off" (disinserire). Confermare la scelta premendo in breve il pulsante del controller.
- Pittogramma "SumLight™" (inserita o disinsersita) e' indicata nella barra di stato.

Attenzione! Allo stesso tempo non bisogna dimenticare l'aumento del livello sonoro sull'immagine nelle condizioni di sensibilita' elevata, la riduzione della frequenza cambio immagini, ritardo immagine – con il cannocchiale spostato in un modo brusco l'immagine e' impreciso; tali effetti non sono considerati difetti. Sul display dello strumento possono essere visualizzati i punti luminosi di color bianco (pixel); il numero di pixel aumenta se attivata la funzione SumLight™ per la specifica della funzione e non e' considerato un difetto.

Funzione "Contrasto automatico"

- Girando il controller scegliere il punto "On" oppure "Off" (inserire o disinserire rispettivamente).
- Confermare la scelta premendo in breve il pulsante del controller.
- Pittogramma della funzione "Contrasto automatico" e' indicata nella linea di statuto.

Scelta di arma (1,2,3)

Questo punto da' la possibilita' di scegliere tre posizioni del punto di taratura per i tipi diversi di arma (oppure per le distanze diverse), ed anche memorizzazione di tre varianti del reticolo per ogni tipo di arma.

- Per scegliere la variante premere il pulsante del controller e scegliere il numero dalla lista (1,2,3).
- Confermare la scelta premendo in breve il pulsante del controller.
- Il numero della variante scelta dell'arma usata e' indicato nella linea di statuto.

P.S. Nello stato originale il reticolo per tutte le tre varianti e' situato nel centro (X=0, Y=0). Dopo per ogni variante dell'arma viene effettuata la taratura individuale.

Scelta del reticolo dalla memoria dello strumento

Questo punto da' la possibilita' di scegliere uno di 13 reticoli pre-stabiliti. Nel punto del menu viene indicato il numero del reticolo.

- Per scegliere la variante premere il pulsante del controller e scegliere il numero del reticolo dalla lista. Il reticolo rispettivo verra' raffigurato sul display.
- Confermare la scelta premendo in breve il pulsante del controller.

La lista e la descrizione completa dei reticoli possono essere trovate dal sito www.pulsar-nv.com

Attenzione! Si prega di notare che a causa della tecnologia OLED display, dopo il caricamento di un nuovo reticolo, e' possibile avere sul display del cannocchiale un' "immagine fantasma" del reticolo precedente. L' "immagine fantasma" si presenta con linee bianche semitrasparenti. L'immagine potrebbe apparire se il nuovo reticolo non contiene elementi (quali linee, cerchi, bar, ecc.) del reticolo precedente. Dopo un po' l' "immagine fantasma" diventa meno evidente. Non ci assumiamo alcuna responsabilita' per reclami dovuti all' "immagine fantasma", per il continuo cambiamento dei reticoli.

Cambio del colore del reticolo

Questo punto da' la possibilita' di cambiare il colore del reticolo, indicato sul display.

- Per scegliere uno di quattro varianti del colore premere il pulsante del controller e girare il controller:

Premio 1a volta – la parte principale del reticolo è nera, la parte supplementare rossa;

Premio 2a volta – la parte principale del reticolo è nera, la parte supplementare verde;

Premio 3a volta – la parte principale del reticolo è bianca, la parte supplementare verde;

Premio 4a volta – la parte principale del reticolo è bianca, la parte supplementare rossa.

- Confermare la scelta premendo in breve il pulsante del controller.

Funzione "inclinazione d'arma"

Questo punto da' la possibilita' di inserire oppure disinserire la funzione di inclinazione dell'arma. L'inclinazione dell'arma è indicata con le frecce "a settori" a destra e a sinistra dal reticolo. Le frecce indicano la direzione nella quale è necessario inclinare l'arma per eliminare l'inclinazione.

Ci sono tre regimi dell'indicazione dell'inclinazione:

5°-10° - la freccia fatta da un settore;

10°-20° - la freccia fatta da due settori;

>20° - la freccia fatta da tre settori.

L'inclinazione meno di 5° non viene indicato sul display.



Regolazione di luminosità di grafiche (menu e barra di stato)

- Per scegliere il punto del menu girare il controller, premere il pulsante del controller.

- Girando il controller scegliere il livello di luminosità di pittogramme del menu da 1 a 10.

- Confermare la scelta premendo in breve il pulsante del controller.

MENU M2

Taratura del cannocchiale con uno sparo

- Vedi parte 10 "TARATURA ALL'ARMA" delle istruzioni.

Taratura del cannocchiale con la funzione "Freeze"

- Prima di lavorare con questo punto del menu sparare un tiro d'aggiustamento.

- Entrare il punto "Freeze" nel menu M1.

● Il cannocchiale richiede di premere un qualsiasi pulsante del cannocchiale o del quadro di telecomando per 30 secondi per "congelamento" (memorizzazione) dell'immagine. Nella linea di statuto e' indicato il lavoro in questo regime.

● Prima di premere il pulsante e' necessario conciliare il reticolo del cannocchiale con il punto di mira (di regola – il centro del bersaglio). Dopo il premere di un qualsiasi pulsante l'immagine si "congela" e si apparisce la cornice limitativa con la croce ausiliaria.

Nota. Dopo la congelamento dell'immagine non c'è bisogno di tenere l'arma mirata al bersaglio.

- Girando il controller, spostare la croce ausiliaria entro i limiti della cornice limitativa fino a quando la croce si concilia con il punto di impatto.

- Il premere in breve del pulsante del controller da' la possibilita' di cambiare la direzione del movimento della croce ausiliaria (in orizzontale o in verticale). Il premere del controller a lungo conferma la salvazione delle regolazioni di taratura e permette uscire da questo punto del menu.

- La salvazione delle coordinate e confermata con la scritta "OK" nel posto della raffigurazione delle coordinate.

- Dopo la uscita dal menu l'immagine video si rimette.

Scelta dello standard di segnale di video output

- Premere il pulsante del controller e girarlo per scegliere lo standard di segnale – PAL oppure NTSC (default – video output e' disinserito).

- Per disinserire il video output scegliere il punto "OFF". La disinserzione permette abbassare il consumo di energia.

- Premere il pulsante del controller per confermare la scelta.

Regolazione dell'ora

- Premere il pulsante del controller, girando il controller scegliere il formato di tempo – 24/PM/AM.

- Per passare alla regolazione di ore premere il pulsante del controller. Girando il controller scegliere il valore di ore.

- Per passare alla regolazione di minuti premere il pulsante del controller. Girando il controller scegliere il valore di minuti.

- Per uscire dal menu premere e tenere il pulsante del controller.

Attivazione del quadro di telecomando

Il quadro di telecomando senza fili duplica le funzioni dell'inserimento dello strumento, dell'illuminatore infrarosso e del telemetro.

Ci sono tre pulsanti sul quadro:

- Il pulsante "ON" (17) - inserimento/disinserimento del cannocchiale (per inserire/disinserire tenere per due secondi).

- Il pulsante "IR" (18) - inserimento/disinserimento dell'illuminatore infrarosso, cambiamento del livello di potenza.

- Il pulsante (19) per inserire il telemetro/misurare la distanza.

Prima di cominciare il lavoro con il quadro di telecomando e' necessario attivarlo, per fare questo:

- Scegliere il punto del menu "Attivazione del quadro di telecomando".
- Premere il pulsante del controller, si apparisce la scritta "Wait" e si comincia conto di tempo alla rovescia, durante del quale premere e tenere per due secondi un qualsiasi pulsante del quadro di telecomando.

- In caso di attivazione soddisfacente accanto alla pittogramma si apparisce la scritta "Complete". Se si apparisce la scritta Error (Errore) ripetere la procedura.
- Il quadro e' attivo e pronto per lavorare.

Inserimento/disinserimento di disinserzione automatica del cannocchiale

Questo punto da' la possibilita' di inserire la funzione di disinserzione automatica dello strumento. Lo strumento si disinserisce automaticamente dopo dieci secondi se inclinare il cannocchiale riguardo l'asse ottico:

In alto >70°; Verso il basso >70°; A sinistra >30°; A destra >30°.

- Girando il controller scegliere il punto del menu. Premere il pulsante del controller.

- Girando il controller scegliere "Yes" e premere il pulsante del controller. Nella linea di statuto si apparisce la scritta AUTO.

- Per disinserire la funzione scegliere "No".

Regolazione del pulsante laterale programmabile

Questo punto da' la possibilita' di assegnare una delle tre funzioni per il pulsante laterale (8) del cannocchiale:

1. "SumLight™"
 2. "Contrasto automatico"
 3. "Cambio del colore del reticolo"
- Girando il controller scegliere la funzione necessaria.
 - Premere il pulsante del controller per confermare la scelta.
- Default – il pulsante laterale (8) e' assegnato la funzione SumLight™

MENU M3

Inserimento/disinserimento della funzione "THD" (la scelta della distanza misurata)

La funzione "THD" (true horizontal distance) permette misurare la vera distanza orizzontale fino alla mira basandosi sul valore dell'angolo di elevazione.

- Per inserire la funzione premere il pulsante del controller. Scegliere "On".
- Confermare la scelta premendo in breve il pulsante del controller. In seguito

durante la misurazione della distanza sopra le cifre di lontananza all'oggetto di misurazione verrà raffigurata la scritta THD.

Scelta del segno di telemetro

Questo punto dà la possibilità di scegliere la configurazione del segno del telemetro da tre varianti possibili.

- Premere il pulsante del controller e girarlo per scegliere il tipo del segno. Il numero del segno viene indicato a destra della pittogramma.

- Premere il pulsante del controller per confermare la scelta.



Funzione "AoE"

Funzione "AoE" (angle of elevation) permette di misurare l'angolo del posto della mira (angolo di elevazione). Se questa funzione è attiva l'angolo viene raffigurato continuamente quando il cannocchiale lavora. Quando la funzione è disinserita, l'angolo viene raffigurato continuamente durante il lavoro del telemetro.

- Per inserire la funzione, premere il pulsante del controller. Scegliere "On".
- Confermare la scelta premendo in breve il pulsante del controller.

Scelta di unità di misura del telemetro

Questo punto del menu dà la possibilità di scegliere unità di misura della distanza – metri o yard.

- Girando il controller, scegliere il punto "M" – metri oppure "Y" – yard,
- Confermare la scelta premendo in breve il pulsante del controller.

La pittogramma di unità di misura sarà raffigurata insieme alle cifre della distanza misurata.

Ritorno alle regolazioni default

Per ritornare alle regolazioni default:

- Girando il controller scegliere il punto "Cancellazione di regolazioni". Premere il pulsante del controller.
- Per ritornare alle regolazioni default girando il controller scegliere il punto "Yes" e premere il pulsante del controller.

Le prossime regolazioni saranno ritornate nello loro stato originale prima del loro cambiamento dall'utilizzatore:

- "SumLight™" – inserito
- "Contrasto automatico" - disinserito
- Scelta di arma - 1;
- Scelta del reticolo dalla memoria dello strumento – 1;
- "Cambio del colore del reticolo" – nero – la parte principale del reticolo, rosso – la parte supplementare del reticolo;
- Inclinazione dell'arma - disinserito;
- Luminosità di grafiche (menu e linea di statuto) – 5;
- Uscita video – disinserito
- Disinserizione automatica - disinserito;
- Il pulsante laterale – "SumLight™";
- "SCAN" – disinserito;
- "THD" – disinserito;
- Scelta del segno di telemetro – 1;
- "AoE" – disinserito;
- Regolazione di unità di misura del telemetro – metri;
- Il valore di luminosità – 10
- Il valore di contrasto – 10

Per rinunciare al ritorno alle regolazioni default, scegliere "No".

Attenzione: le coordinate di taratura non si cancellano per tutti i tipi dell'arma.

13

UTILIZZO DELLE SLITTE WEAVER 7/8

Il cannocchiale è attrezzato con la principale (6) e la supplementare slitte Weaver (5). Con il suo aiuto si può installare accessori supplementari come:

- IR-illuminatore infrarosso Pulsar-805/940/X850 (#79071/79076/79074)
- IR-illuminatore infrarosso laser Pulsar L-808S/L-915 (#79072/79075)
- Fonti d'alimentazione esterni EPS3/EPS5.

14

USCITA VIDEO

Il cannocchiale ha un'uscita video (7) per poter collegare apparecchi esterni di videoregistrazione e registrare l'immagine nel monitor.

- Con l'aiuto di un cavo video (compreso nella confezione) collegate l'uscita di video (7) con l'apparecchio esterno.
 - Accendere il cannocchiale – l'immagine apparirà sul dispositivo esterno. Assicurarsi che il dispositivo esterno sia predisposto alla registrazione.
- Per registrare, si può usare registratori come lo Yukon MPR (#27041) o CVR640 (#17044) od altri

Non posizionare il CVR640 sul cannocchiale perché questo dispositivo video non è progettato per resistere al rinculo.

15

INSPEZIONE TECNICA

Si raccomanda procedere col manutenzione ogni volta di andare a caccia. Controlli obbligatori:

- Le parte esterni (fissure, ammaccature profonde, traccia di corrosione non sono accettabile).
- Le corrette fessure all'arma (gioco non accettabile assolutamente).
- Le lenti d'obiettivo, d'oculare, d'illuminatore IR e telemetro (fessure, macchie di grasso, gocce d'acqua ed altre tracce non accettabile).
- Alimentatori e contatti elettrici della camera batterie (la batteria deve essere caricata, elettrolita, sale, acido non accettabili).
- Il corretto funzionamento del selettore modi, regolatori, altri elementi di controllo.
- Il funzionamento delle pomolo messa a fuoco, anello d'oculare.

16

MANUTENZIONE

La manutenzione ordinaria si esercita al minimo due volte all'anno e si procede come segue:

- Pulire superfici di metallo esterne e di plastica, rimuovere la polvere, lo sporco, l'acqua/umidità, pulire con la stoffa di cotone impregnata un po' coll'olio adatto all'arma o vaselina.
- Pulire i contatti elettrici della camera batterie, usare i solventi organici non grassi.
- Controllare visualmente lenti d'oculare, d'obiettivo e d'illuminatore IR, rimuovere la sabbia, polvere e se necessario, pulire le superfici esterne.

CONSERVAZIONE

Si conserva lo strumento nell'astuccio; l'ambiente è secco, ben ventilato. Alla conservazione lunga si toglie la batteria d'alimentazione.

RIVELAZIONE DI DIFETTI

La tabella sotto elenca eventuali guasti durante l'uso del cannocchiale. Si raccomanda di seguire esattamente la procedura di controllo e di eliminazione come nella tabella indicata. Le verifiche nella tabella sono obbligatorie per rivelare le cause dei guasti durante l'uso dello strumento; le azioni indicate sono per eliminare i problemi. Se il problema persistesse, si raccomanda di rivolgersi al centro di assistenza.

Problema	Possibile causa	Aggiustamento
Il cannocchiale non entra in funzione.	Batterie d'alimentazione non inserite correttamente.	Per inserire correttamente le batterie controllando la polarità.
	Contatti ossidati le batterie perdono acido o degli agenti chimici vanno sui contatti.	Pulire la sede delle batterie ed i contatti.
	Le batterie sono completamente scaricate oppure una delle batterie è difettosa.	Installare batterie ricaricate.
Immagine del segno non chiara non si riesce a centrare l'oculare.	Per correggere la vista manca diottria d'oculare.	Se si usa gli occhiali con lenti più +/- 4, si segue il mirino tramite l'oculare con gli occhiali.
Immagine del segno chiara, l'immagine dell'oggetto alla distanza di meno 30 m non è chiara.	Polvere e/o condensato sulle superfici esterne dell'obiettivo e dell'oculare.	Pulire superfici esterne con la stoffa di cotone. Asciugare il cannocchiale per 4 ore nell'ambiente caldo.
Allo sparo il segno si sposta.	Manca fissamento rigido del cannocchiale sul fucile oppure l'attacco non è serrato con il fissaggio filettato.	Controllare il fissaggio del cannocchiale. Verificare il titolo di cartuccia, se precisamente quello usato nelle prove del cannocchiale. Se la cartuccia era usata per le prove d'esate ed adesso è l'inverno (o all'contrario), l'eventuale spostamento del punto zero non è escluso.
Cannocchiale non si centra.	Regolazione non è corretta.	Per la regolazione dello strumento veda sezione 9 "Uso". Controllare superfici esterne di lenti d'obiettivo e d'oculare, pulire se il caso, rimuovere polvere, condensato, brina ecc. Alle temperature basse si può ricorrere al rivestimento anti appannato come per esempio per gli occhiali correttivi.
	Uso di cannocchiale di giorno alla distanza di osservazione grande.	Controllare di notte la focalizzazione del canocchiale.

Cannocchiale non si accende con il telecomando.	Il remoto non è attivato.	Attivi il remoto secondo istruzioni nel paragrafo 15.
	Scarico batteria.	Cambiare la batteria CR2032.
L'unità non funziona se alimentata da una fonte esterna.	Assicurarsi che l'alimentatore fornisca energia.	Ricaricare la batteria (se indicato).
	Assicurarsi che il pin centrale dell'alimentatore esterno sia integro.	Se necessario, raddrizzare il pin per assicurare il contatto elettrico.
Segno appena visibile, che non ostacola la distanza di localizzazione e l'efficienza de l'osservazione si può notare sul display dopo aver attivato l'illuminatore laser IR.	Questo è un effetto normale per illuminatore eye-safe.	Non è un difetto.
	Il telemetro non effettua la misurazione.	Davanti alle lenti del ricevitore o obiettivo c'è un oggetto estraneo, il quale ostacola il passaggio del segnale.
Un grande errore di misurazioni.	Durante la misurazione il cannocchiale subisce la vibrazione.	Durante la misurazione tenere lo strumento in modo retto.
	La distanza all'oggetto supera 400m.	Scegliere un oggetto alla distanza fino a 400m.
	Coefficiente di riflessione dell'oggetto è molto basso (per esempio, foglie di alberi).	Scegliere un oggetto con un coefficiente di riflessione più alto.
Un grande errore di misurazioni.	Condizioni meteorologiche sfavorevoli (pioggia, foschia, neve).	

Funzionamento di matrice (CCD) specifica

Matrici CCD, usate negli strumenti digitali Pulsar, sono caratterizzate di qualità elevata ma anche qui si ammette pixel (oppure accumulo di alcuni pixel) del diverso livello di luminescenza (più luminoso o più scuro). Questi difetti sono evidenziati non solo nelle condizioni notturni ma anche di giorno in particolare se attivata la funzione SL. La presenza di pixel sia chiari o scuri nella matrice CCD (al 4%) è ammessa in conformità alle specifiche di produttore di matrici. Il livello di luminescenza di pixel chiari sullo schermo display dipende anche dal tipo di matrice CCD, dalla temperatura di riscaldamento di matrice durante l'uso.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ SKU#	Digisight LRF N850 76331	Digisight LRF N870 76332
Оптические характеристики		
Поколение	Digital	Digital
Оптическое увеличение, крат	4,5	4,5
Увеличение с цифровым зумом (2x), крат	9	9
Объектив	50 мм f1.0	50 мм f1.0
Поле зрения, угл. град. (при увел. 4,5x / 9x)	5 / 2,4	5 / 2,4
Поле зрения, м на 100 м (при увел. 4,5x / 9x)	8,7 / 4,2	8,7 / 4,2
Удаление выходного зрачка, мм	67	67
Диаметр выходного зрачка, мм	6	6
Разрешение, линий/мм	≥55	≥55
Макс. дистанция обнаружения, м*	600	450
Диоптрийная подстройка окуляра, диоптрий	±4	±4
Мин. дистанция фокусировки, м	5,5	5,5
Цена клика, мм на 100 м (гориз./верт)	13/13	13/13
Диапазон выверок, мм на 100 м (гориз./верт)	1040 / 1300	1040 / 1300
Матрица		
Формат сигнала	CCIR	CCIR
Тип матрицы	ПЗС	ПЗС
Формат матрицы, дюйм	1/3"	1/3"
Дисплей		
Тип	OLED	OLED
Разрешение, пикселей	640x480	640x480
Диагональ, дюйм	0,31	0,31
Встроенный лазерный ИК-осветитель		
Длина волны, нм	780	915
Эквивалентная мощность (градации), мВт	125 (75-100-125)	125 (75-100-125)
Класс лазерной аппаратуры согласно IEC 60825-1:2007 (безопасность лазерных изделий)	1	1
Эксплуатационные характеристики		
Рабочее напряжение/Батареи, В	4-6,3 (4xAA)	4-6,3 (4xAA)
Внешнее питание / Потребляемая мощность	DC 9-15В / 3Вт	DC 9-15В / 3Вт
Рабочая температура	-25 °C...+50 °C / -13 °F...122 °F	
Время работы от одного комплекта батарей (ИК выкл/вкл), час	4 / 2,5-3,5**	4 / 2,5-3**
Время работы от внешнего блока питания EPS3/EPSS, час	9 / 20	9 / 20
Рабочая частота ПДУ	2,4 ГГц	2,4 ГГц
Рабочее напряжение, В / Батарея ПДУ	3 / CR2032	3 / CR2032
Время работы ПДУ от одного элемента питания	2 года	2 года
Ударная стойкость на нарезном оружии, Джоулей	6000	6000
Ударная стойкость на гладкоствольном оружии (макс. калибр)	12	12
Габариты (ДхШхВ), мм	340x112x94	340x112x94
Масса (с/без батарей), кг	1,1 / 1	1,1 / 1
Характеристики дальномера		
Макс. дистанция измерения, м	400	400
Точность измерения, м	±1	±1

* Максимальная дистанция обнаружения объекта размером 1,7x0,5 м при естественности ночной освещенности 0,05 лк (четверть луны).

** В режиме энергосбережения (видеовыход отключен).

1

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Прицел Digisight LRF
- Беспроводной ПДУ
- Кронштейн (с винтами и шестигранным ключом)***
- Чехол
- Видеокабель
- Инструкция по эксплуатации
- Салфетка для чистки оптики
- Гарантийный талон



*** В отдельных поставках кронштейн в комплект может не входить. Для улучшения потребительских свойств изделия в его конструкцию могут вноситься усовершенствования.

2

ОСОБЕННОСТИ

Оптика

- Светосильный объектив 50 мм, F/ 1.0
- Большое удаление выходного зрачка (67 мм)
- Функция внутренней фокусировки объектива
- Оптическое увеличение 4,5 крат

Дальномерный блок

- Дистанция измерения до 400м
- Точность измерения ±1 м

Прицельные метки

- Широкий выбор прицельных меток в памяти прицела
- Четыре цветовых варианта метки

Электроника

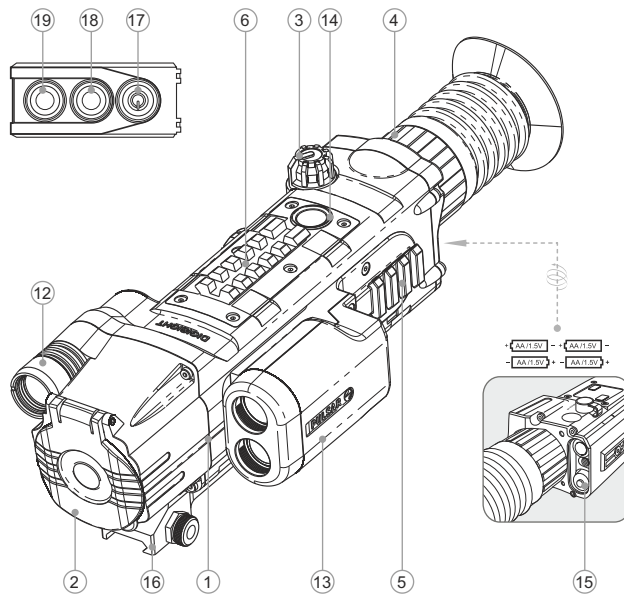
- OLED дисплей (640x480 пикселей)
- Плавный цифровой зум (от 1x до 2x) с шагом 0,1x
- Высокочувствительная ПЗС матрица
- Индикация угла наклона («завал оружия», «угол места цели»)
- Функция Sum Light™
- Пристрелка одним выстрелом и с функцией FREEZE
- Нечувствительность к сильным засветкам
- Индикация работы "горячих" функций
- Определение «истинной дистанции до цели» (True distance)
- Функция «автоотключение»
- Функция запоминания параметров пристрелки для трех видов оружия или дистанций
- Функция запоминания пользовательских настроек яркости и контраста

Дополнительные функции

- Встроенный лазерный ИК-осветитель с регулировкой мощности
- Беспроводной пульт дистанционного управления
- Широкий диапазон регулировки яркости и контраста
- Работа при низких температурах (до -25 °C)
- Индикатор разряда батарей
- Возможность смены крепления
- Встроенные часы
- Внешнее питание
- Видеовыход – возможность видеозаписи
- Функция отключения видеовыхода для снижения энергопотребления

ЭЛЕМЕНТЫ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

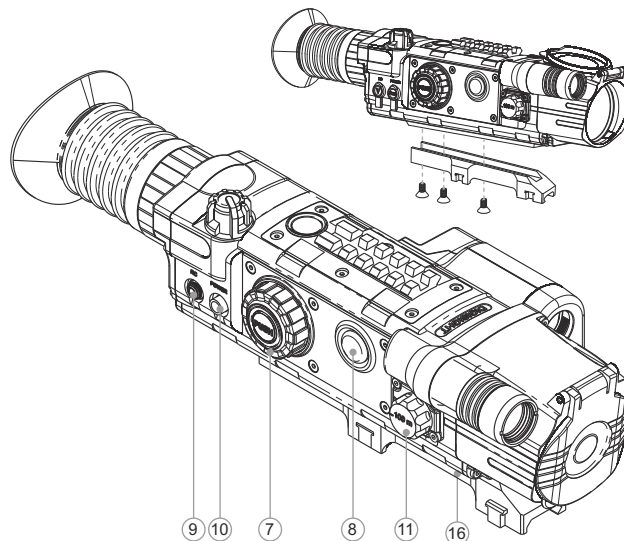
1. Объектив
 2. Крышка объектива
 3. Пятипозиционный переключатель (OFF-ON-IR1--IR2--IR3)
 4. Кольцо диоптрийной настройки окуляра
 5. Дополнительная планка Weaver
 6. Планка Weaver
 7. Энкодер
 8. Программируемая боковая кнопка (по умолчанию SumLight™)
 9. Разъем видеовыхода
 10. Разъем "Power" для подключения внешнего питания.
 11. Ручка внутренней фокусировки объектива.
 12. Встроенный лазерный ИК-осветитель
 13. Встроенный дальномер
 14. Кнопка дальномера
 15. Контейнер батарей
 16. Кронштейн
- Беспроводной пульт дистанционного управления:**
17. Кнопка "ON"
 18. Кнопка "IR"
 19. Кнопка включения дальномера/измерение дистанции



ОСНОВНЫЕ ПИКТОГРАММЫ МЕНЮ / СТРОКИ СТАТУСА

↕ ↔	Направление движения метки
X=00 Y=00	Координаты метки X и Y
☐	Режим "Автоконтраст"
S	Функция "SumLight™" (вкл./выкл)
☀️ ●	Регулировка уровня яркости / контраста
00:00 AM	Часы
🔋	Индикатор разряда батарей
🕒	Режим настройки часов
x1.1	Плавный цифровой зум (до x2)
IR- IR+ IR:	Индикация уровня мощности ИК-осветителя
⚡	Индикация работы от внешнего источника питания
🎯	Режим пристрелки одним выстрелом
📶	Индикация активации беспроводного ПДУ
📏	Ограничительная рамка
✕	Опорный крест
📺	Переключение выходного видеосигнала PAL/NTSC
+	Выбор прицельной метки
🔍	Выбор оружия

Описание остальных пиктограмм находится в разделе 12 "Основное меню".



ОПИСАНИЕ



Прицел ночного видения **Digisight LRF N850/N870** предназначен для наблюдения и ведения прицельной стрельбы в сумеречное и ночное время. В условиях полной темноты (отсутствие света звезд и луны), рекомендуется использование встроенного инфракрасного осветителя с длиной волны 780 нм (видимый диапазон) или 915 нм (видимый диапазон). Прицел оборудован встроенным многофункциональным лазерным дальномером, предназначенным для измерения дистанции до 400м. Ваш прицел Digisight LRF - универсальный прибор ночного видения, идеально подходит для различных сфер профессионального и любительского применения, включая охоту, спортивную стрельбу, ночную видеосъемку, наблюдение.

ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

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

- Перед началом эксплуатации прицела убедитесь, что Вы установили и зафиксировали кронштейн согласно указаниям пункта “Установка кронштейна” (раздел 9 “Эксплуатация”).
- Храните прицел с закрытой крышкой объектива и в чехле.
- Выключите прицел после использования.
- Прицел не предназначен для погружения в воду.
- **Самостоятельно ремонтировать и разбирать гарантийный прицел запрещается!**
- Наружную чистку оптических деталей производите очень аккуратно и только в случае необходимости. Вначале осторожно удалите (смахните или сдуйте) с оптической поверхности пыль и песок, после осуществляйте чистку. Пользуйтесь чистой хлопчатобумажной салфеткой (ватой и деревянной палочкой), специальными средствами для линз с многослойными покрытиями.
- Прицел может эксплуатироваться в широком диапазоне температур. Если прибор 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 – обязательно 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, необходимо своевременно проводить технический осмотр и обслуживание прицела.
- При длительном хранении вынимайте батареи из прицела.
- Батареи не должны подвергаться чрезмерному нагреву от солнечного света, огня или подобных источников.

УСТАНОВКА БАТАРЕЙ

- Откройте ручку крышки контейнера батарей (15) и снимите крышку.
 - Установите батареи в соответствии с маркировкой на крышке.
 - Установите крышку контейнера батарей на место и заверните ручку до тех пор, пока крышка не прижмется плотно к корпусу прицела. Уровень заряда отображается в строке статуса ().
 - При полном разряде батарей в строке статуса и в центре дисплея мигает пиктограмма  красного цвета.
- Примечание:** для обеспечения продолжительной и стабильной работы прицела рекомендуется использовать качественные аккумуляторы типа AA емкостью не менее 2500 мАч. Не используйте разнотипные элементы питания или батареи с разным уровнем заряда.


ВНЕШНЕЕ ПИТАНИЕ

Прицел может работать от внешнего источника питания (штекер 2, 1 мм) или от автомобильной сети. Диапазон входных напряжений от 9В до 15В. Потребляемая мощность до 3Вт.

Источник внешнего питания (AC/DC) следует подключать к разъему “Power” (10) в тыльной части правой панели прибора.

Внимание! В штекере питания подключаемом к прицелу центральный контакт должен быть “+”.

Возможная маркировка на штекере или источнике питания –  +.

При подключении источника питания в строке статуса появится пиктограмма  и питание от аккумуляторов отключится.

Во время работы от источника внешнего питания зарядка аккумуляторов не осуществляется!

Рекомендуем использовать источник внешнего питания EPS3 или EPS5, обеспечивающие от 9 до 20 часов автономной работы.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Установка кронштейна

Перед началом эксплуатации прицела на него необходимо установить кронштейн (16).

Прицел может использоваться с различными типами кронштейна – Weaver, Евро-призма, Лось, боковой, адаптером МАК и др., позволяющими установить прицел на многие типы оружия.

Наличие крепежных гнезд в основании прицела позволяет установить кронштейн в одно из нескольких положений. Выбор положения кронштейна помогает обеспечить правильное положение удаления выходного зрачка в зависимости от типа оружия.

- С помощью шестигранного ключа и винтов привинтите кронштейн к основанию прицела.
- Установите прицел на ружье и удостоверьтесь в удобстве выбранного положения, затем снимите прицел.
- Приоткройте винты, нанесите резьбовой фиксатор на резьбу винтов и закрутите их. Дайте фиксатору высохнуть в течение некоторого времени.
- Прицел готов для установки на оружие.
- После первой установки Вашего прицела на оружие необходимо выполнить рекомендации раздела “Пристрелка прицела к оружию”.

Примечание: при смене положения кронштейна проверьте пристрелку прицела к оружию.

Включение и настройка изображения

Установите батареи в соответствии с указаниями раздела "Установка батарей" или подключите внешний источник питания согласно рекомендациям.

- Откройте крышку объектива (2).
 - Включите прицел, повернув переключатель (3) в положение "ON" – через несколько секунд загорится дисплей.
 - Настройте резкое изображение символов на дисплее вращением кольца диоптрийной подстройки окуляра (4). После данной настройки, независимо от дистанции и других условий, вращать кольцо диоптрийной подстройки (4) не требуется.
 - Для регулировки яркости дисплея вращайте энкодер (7). Уровень яркости - от 0 до 20 – отображается справа от пиктограммы ☼ в правой верхней части дисплея.
 - Для регулировки контраста дисплея нажмите кнопку энкодера (7) и вращайте его для изменения уровня контраста - от 0 до 20 – отображается справа от пиктограммы ● в правой верхней части дисплея.
- Вы можете изменить цвет прицельной метки, выбрав один из четырех вариантов в меню M1 (см. раздел 12 "Основное меню"):
- Выберите неподвижный объект наблюдения, удаленный на некотором расстоянии, например, 100 м.
 - Поворотом ручки фокусировки (11) объектива добейтесь наилучшего качества изображения. Для быстрой настройки на цель, находящуюся на расстоянии 100 метров, установите метку ручки (11) напротив отметки "100м" на корпусе прицела.

Внимание! Дальность фокусировки изменяется в зависимости от уровня освещенности - в дневных условиях метка "100м" на ручке фокусировки соответствует дистанции около 10 м.

- Для включения функции плавного цифрового зума трижды коротко нажмите кнопку энкодера. В правом верхнем углу появится пиктограмма x1.0. Вращайте энкодер для регулировки цифрового зума от 1.0x до 2.0x. Шаг изменения 0,1x.
- В условиях недостаточной ночной освещенности для повышения качества наблюдения включите лазерный ИК-осветитель (12). ИК-осветитель имеет три уровня мощности – выберите нужный, установив переключатель (3) в положение IR-IR: IR!
- По окончании использования выключите прицел, повернув переключатель (3) в положение "OFF".
- Закройте крышку (2) объектива.

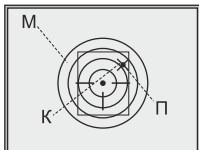
10

ПРИСТРЕЛКА К ОРУЖИЮ

В прицеле реализована возможность пристрелки двумя способами – методом "одного выстрела" и с функцией "Freeze". Пристрелку рекомендуется производить при температуре, близкой к температуре эксплуатации прицела в следующем порядке:

Пристрелка методом "одного выстрела":

- Установите оружие с прицелом на прицельном станке.
- Установите мишень на пристреливаемую дальность, например, 100 м.
- Настройте прицел согласно рекомендации раздела 9 "Эксплуатация".
- Наведите оружие на центр мишени по механическому прицелу.
- Сделайте выстрел. Если точка попадания не совпала с точкой прицеливания, длительным нажатием кнопки энкодера войдите в меню M2 прицела и вращением энкодера выберите пункт «Пристрелка» (обозначается пиктограммой ☼).
- В центре дисплея появится опорный крест (K) × красного цвета. Справа от пиктограммы ☼ появятся горизонтальные стрелки и координаты опорного креста ☼ → $\frac{00}{00}$.



- Удерживая прицельную метку в точке прицеливания, вращением энкодера передвигайте опорный крест относительно метки до тех пор, пока опорный крест не совместится с точкой попадания (П). (см. рис.).
- Для смены направления движения метки с горизонтального на вертикальное коротко нажмите на кнопку энкодера. При этом возле пиктограммы появятся вертикальные линии.
- **Внимание!** Опорный крест может передвигаться только в пределах ограничительной рамки (см. рис.), которая определяет диапазон выверок: 80 кликов по горизонтали (+40/-40) и 100 кликов по вертикали (+50/-50).
- Войдите из меню «Пристрелка» длительным нажатием кнопки энкодера. Появится надпись ОК, подтверждающая успешное совершение операции. Прицельная метка переместится в точку попадания.
- **Внимание!** Не выключайте прицел до тех пор, пока настройки пристрелки не сохранены.

- Сделайте повторный выстрел – теперь точка попадания должна совпадать с точкой прицеливания.
 - Прицел пристрелян на выбранную дистанцию.
- Примечание:** параметры пристрелки (координаты X;Y) записываются в память прицела под номером 1 в пункте "Выбор оружия" меню M1. Если Вы хотите пристрелять прицел на другом оружии или на другую дистанцию, выберите номер 2 или 3 (подробнее см. пункт "Выбор оружия" раздела 12).

11

ВСТРОЕННЫЙ ДАЛЬНОМЕР

Прицел Digisight LRF оснащен встроенным дальнометром (13), позволяющим измерять расстояние до объекта наблюдения.

Порядок работы дальнометра:

- Включите прицел, произведите настройку изображения прицела в соответствии с разделом 9, нажмите кнопку дальнометра (14) или кнопку изменения дистанции на ПДУ (19) – на экране появится метка дальнометра (при этом перекрестие прицела исчезнет), наведите метку дальнометра на объект и нажмите кнопку (14).
- В правом верхнем углу отобразится расстояние в метрах (или ярдах).
- **Примечание.** Если после измерения дальнометр не используется более трех секунд, он отключается и появляется прицельная метка.
- Для измерения расстояния в режиме сканирования удерживайте кнопку (14) или кнопку измерения дистанции на ПДУ (19) более двух секунд, значение дистанции будет меняться в режиме реального времени в зависимости от расстояния до объекта наблюдения. В правом верхнем углу дисплея появится сообщение SCAN. Для выхода из режима сканирования нажмите кнопку 14 или кнопку измерения дистанции на ПДУ еще раз.
- В случае неудачного измерения вместо значения дистанции появятся прочерки.
- В дальнометре имеется несколько функций, подробное описание находится в меню M3 основного меню прицела (раздел 12).

Особенности эксплуатации дальнометра

- Точность и дистанция измерения зависят от коэффициента отражения поверхности цели и погодных условий. Коэффициент отражения зависит от таких факторов, как текстура, цвет, размер и форма цели. Как правило, коэффициент отражения выше у объектов светлых оттенков или с блестящей поверхностью.
- Измерение дистанции до мелких целей проводить сложнее, чем до крупных.
- На точность измерения влияют такие факторы, как условия освещенности, наличие тумана, дымки, дождя, снега и пр. Результаты измерения могут быть менее точными при работе в солнечную погоду или в том случае, если дальнометр направлен в сторону солнца.

ОСНОВНОЕ МЕНЮ

Работа и состав меню

- Длительное нажатие кнопки энкодера (7) – вход в меню;
- Вращение энкодера – навигация по меню;
- Короткое нажатие кнопки энкодера – вход в меню и подтверждение выбора настроек;
- Длительное нажатие кнопки энкодера – выход из меню и подменю (в зависимости от положения). Выход из меню также осуществляется автоматически после 10 секунд бездействия (не осуществляется навигация в меню).

Строка статуса

- В строке статуса отображается следующая информация:
- Номер выбранного ружья (1,2,3):
- "Zoom" – кратность (от 1,1x до 2,0x с шагом 0,1x): **x2.0**
- Автоматическое отключение включено: AutoOff
- Включен встроенный ИК-осветитель (с индикацией уровня мощности 1;2;3): IR:
- Включена или отключена функция "SumLight™": **S**
- Включена функция "Autocontrast":
- Текущее время: 00:00 AM
- Текущий заряд батарей, либо подключение внешнего источника питания:

Имеется три меню:

- M1** – меню 1 (основное меню);
- M2** – меню 2 (дополнительное меню);
- M3** – меню 3 (меню дальномера).

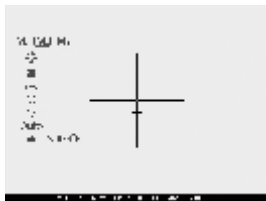
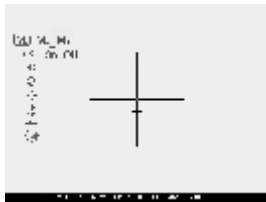
Активное меню выделяется рамкой . Для перехода к другому меню переместите курсор вращением энкодера (рамка начнет мигать) и нажмите кнопку энкодера.

Состав меню M1 (основное меню):

- Функция "SumLight™" **S**
- Функция "Автоконтраст"
- Выбор ружья (1; 2; 3)
- Выбор прицельной метки из памяти прибора
- Изменение цвета прицельной метки
- Функция завала оружия
- Регулировка яркости графики (меню и строки статуса)

Состав меню M2 (дополнительное меню):

- Пристрелка прицела одним выстрелом
- Пристрелка прицела с функцией "Freeze"
- Выбор стандарта выходного видеосигнала – PAL, NTSC или отключение видеовыхода



- Настройка времени
- Авторизация ПДУ
- Функция автоматического отключения прицела AutoOff
- Настройка функции программируемой боковой кнопки (8) – "SumLight™", "Автоконтраст" или "Изменение цвета метки"

Состав меню M3 (меню дальномера):

- Функция "THD" (выбор измеряемой дистанции) THD
- Выбор метки дальномера
- Функция "AoE" (измерение угла места цели) AoE
- Настройка единиц измерения дальномера
- Возврат к заводским настройкам



Описание пунктов меню

Меню M1

Функция "SumLight™"

- Функция SumLight™ позволяет существенно увеличить уровень чувствительности ПЗС-матрицы в случае снижения уровня освещенности, благодаря чему становится возможным наблюдение в условиях низкой освещенности без использования подсветки. При использовании прицела при достаточном уровне ночной освещенности функцию можно отключить вручную через меню либо программируемой боковой кнопкой (8) (по умолчанию ей назначена функция SumLight™)
- Вращением энкодера выберите пункт "On" (включить) или "Off" (выключить). Подтвердите выбор коротким нажатием кнопки энкодера.
- Пиктограмма "SumLight™" (включенная или выключенная) отображается в строке статуса.

Внимание! При более высокой чувствительности происходит увеличение уровня шумов на изображении, снижается частота смены кадров, изображение замедляется – при резком перемещении прицела изображение может "смазываться", такие явления не являются дефектами. На дисплее прицела могут быть видны светящиеся белые точки (пиксели), количество точек может увеличиться при включении функции SumLight™ – это связано с особенностями работы данной функции и дефектом также не является.

Функция "Автоконтраст"

- Вращением энкодера выберите пункт "On" или "Off" (включить или выключить соответственно).
- Подтвердите выбор коротким нажатием кнопки энкодера.
- Пиктограмма включенной функции "Автоконтраст" отображается в строке статуса.

Выбор оружия (1,2,3)

- Данный пункт позволяет выбрать три положения точки пристрелки для разных типов ружья (либо разной дистанции), а также запоминание трех вариантов метки для каждого типа ружья.
- Для выбора варианта нажмите кнопку энкодера и выберите номера из списка (1,2,3).
- Подтвердите выбор коротким нажатием кнопки энкодера.
- Номер выбранного варианта используемого ружья отображается в строке статуса.

Внимание! В первоначальном состоянии метка для всех трех вариантов расположена в центре (X=0, Y=0). Далее для каждого варианта ружья осуществляется индивидуальная пристрелка.

Выбор метки из памяти прибора

- Данный пункт позволяет выбрать одну из 13 предустановленных прицельных меток. В пункте меню отображается номер метки.
- Для выбора варианта нажмите кнопку энкодера и выберите номер метки из списка. На дисплее отобразится соответствующая метка.
- Подтвердите выбор коротким нажатием кнопки энкодера.
- Список и полное описание меток можно найти на сайте www.pulsar-nv.com

Внимание! В связи с особенностями технологии OLED дисплеев, после смены метки на дисплее прицела Вы можете заметить следы от предыдущей метки в виде полупрозрачных белых линий. Следы могут появиться в том случае, если новая метка не содержит некоторых элементов (такие как линии, кружи, штрихи и пр.) предыдущей метки. Через некоторое время следы от меток становятся менее заметными. Появление следов на дисплее после неоднократной смены метки не является браком и как гарантийный случай не рассматривается.

Изменение цвета метки

Данный пункт позволяет сменить цвет метки, отображаемой на дисплее.

- Для выбора одного из четырех цветовых вариантов нажмите кнопку энкодера и вращайте энкодер:

1-й вариант – основная часть метки **черная**, дополнительная часть метки **красная**;

2-й вариант – основная часть метки **черная**, дополнительная часть метки **зеленая**;

3-й вариант – основная часть метки **белая**, дополнительная часть метки **зеленая**;

4-й вариант – основная часть метки **белая**, дополнительная часть метки **красная**.

- Подтвердите выбор коротким нажатием кнопки энкодера.

Функция “завал оружия”

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

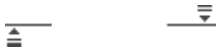
- Имеется три режима индикации завала:

5°-10° – стрелка из одного сектора;

10°-20° – стрелка из двух секторов;

>20° – стрелка из трех секторов.

- Завал менее 5° на дисплее не отображается.



Регулировка яркости пиктограмм

● Для выбора пункта меню вращайте энкодер, нажмите кнопку энкодера.

Вращением энкодера выберите уровень яркости пиктограмм меню от 1 до 10.

- Подтвердите выбор коротким нажатием кнопки энкодера.

Меню M2

Пристрелка прицела одним выстрелом

См. раздел 10 “ПРИСТРЕЛКА К ОРУЖИЮ” инструкции.

Пристрелка прицела с функцией “Freeze”

● Перед работой с данным пунктом меню сделайте пристрелочный выстрел.

- Войдите в пункт “Freeze” в меню M1.

● Прицел запросит нажатие любой кнопки прицела или ПДУ в течение 30 секунд для замораживания (запоминания) изображения. В строке статуса отображается индикация работы в данном режиме.

- Перед нажатием кнопки прицельную метку прицела необходимо совместить с точкой прицеливания (как правило – центром мишени). После нажатия любой кнопки изображение «замораживается» и появляется ограничительная рамка с опорным крестом.

Примечание: после заморозки изображения удерживать оружие наведенным на мишень не требуется.

- Вращая энкодер, перемещайте опорный крест в пределах ограничительной рамки до тех пор, пока он не совместится с точкой попадания.

● Короткое нажатие кнопки энкодера позволяет переключать направление перемещения опорного креста (по горизонтали или по вертикали). Длительное нажатие энкодера подтверждает сохранение поправок и позволяет выйти из данного пункта меню.

- Сохранение координат подтверждается сообщением “Ok” в месте отображения координат.

- При выходе из меню видеоизображение восстанавливается.

Выбор стандарта выходного видеосигнала

● Нажмите на кнопку энкодера и вращайте его для выбора стандарта сигнала – PAL или NTSC (по умолчанию видеовыход выключен).

- Для отключения видеовыхода выберите пункт “OFF”. Отключение позволяет снизить энергопотребление прибора.

- Нажмите на кнопку энкодера для подтверждения выбора.

Настройка времени

● Нажмите на кнопку энкодера, вращением энкодера выберите формат времени – 24/PM/AM.

● Для перехода к настройке значения часа нажмите на кнопку энкодера. Вращением энкодера выберите значение часа.

- Для перехода к настройке значения минут нажмите на кнопку энкодера.

● Вращением энкодера выберите значение минут.

- Для выхода из меню нажмите и удерживайте кнопку энкодера.

Авторизация пульта дистанционного управления

● Беспроводной пульт дистанционного управления дублирует функции включения прибора, ИК-осветителя и дальномера.

На пульте имеется три кнопки:

- Кнопка “ON” (17) - включение/выключение прицела (для включения / выключения удерживать две секунды).


- Кнопка “IR” (18) - включение/выключение ИК-осветителя, изменение уровня мощности.

- Кнопка (19) включения дальномера/измерения дистанции.

Перед началом работы с ПДУ его необходимо активировать, для этого:

- Выберите пункт меню “Активация ПДУ”.

● Нажмите кнопку энкодера, появится сообщение “Wait” и начнется обратный отсчет времени, в течение которого нажмите и удерживайте в течение двух секунд любую кнопку ПДУ.

- В случае успешной активации возле пиктограммы  появится сообщение “Complete”. При появлении сообщения Error (Ошибка) повторите процедуру.

- Пульт активирован и готов к работе.

Включение/выключение автоматического отключения прицела

● Данный пункт позволяет включить функцию автоматического отключения прибора. Прибор автоматически выключается через десять секунд при наклоне прицела относительно оптической оси:

Вверх > 70°; Вниз > 70°; Влево > 30°; Вправо > 30°.

- Вращением энкодера выберите пункт меню. Нажмите кнопку энкодера.

● Вращением энкодера выберите “Yes” и нажмите кнопку энкодера. В статусной строке появится надпись AUTO.

- Для отключения функции выберите “No”.

Настройка программируемой боковой кнопки

- Данный пункт позволяет назначить одну из трех функций для боковой кнопки (8) прицела:
 - “SumLight™”
 - “Автоконтраст”
 - “Изменение цвета метки”
- Вращением энкодера выберите нужную функцию.
- Нажмите кнопку энкодера для подтверждения выбора.
- По умолчанию боковой кнопке (8) назначена функция SumLight™

Меню M3

Функция “THD”

Функция “THD” (true horizontal distance) позволяет измерить истинную горизонтальную дистанцию до цели исходя из значения угла возвышения.

- Для включения функции нажмите кнопку энкодера. Выберите “On”.
- Подтвердите выбор коротким нажатием кнопки энкодера. В дальнейшем при измерении дистанции над цифрами дальности до объекта измерений будет отображаться надпись THD.



Выбор метки дальномера

Данный пункт позволяет выбрать конфигурацию метки дальномера из трех возможных вариантов.

- Нажмите на кнопку энкодера и вращайте его для выбора типа метки. Номер метки отображается справа от пиктограммы.
- Нажмите на кнопку энкодера для подтверждения выбора.

Включение/выключение функции “AoE”

- Функция “AoE” (angle of elevation) позволяет измерять угол места цели (угол возвышения). При активации этой функции угол отображается постоянно при работе прицела. Когда функция отключена, угол всегда отображается при работе дальномера.
- Для включения функции нажмите кнопку энкодера. Выберите “On”.
- Подтвердите выбор коротким нажатием кнопки энкодера.

Выбор единиц измерения дальномера

Данный пункт меню позволяет выбрать единицу измерения дистанции метры или ярды.

- Вращением энкодера выберите пункт “M” – метры или “Y” – ярды.
- Подтвердите выбор коротким нажатием кнопки энкодера.
- Пиктограмма единицы измерения отображается вместе с цифрами измеренной дистанции.

Возврат к заводским настройкам

Для возврата к заводским настройкам:

- Вращением энкодера выберите пункт “Сброс настроек”. Нажмите кнопку энкодера.
 - Для возврата к заводским настройкам вращением энкодера выберите “Yes” и нажмите кнопку энкодера.
- Следующие настройки будут возвращены в первоначальное состояние до их изменения пользователем:
- “SumLight™” – включен

- “Автоконтраст” – выключен
- Выбор ружья – 1
- Выбор метки из памяти прицела – 1
- “Изменение цвета метки” – черная основная часть метки, красная дополнительная часть метки
- Завал оружия – выключен
- Яркость графики (меню и строки статуса) – 5
- Видеовыход – выключен
- Автоматическое отключение – выключен
- Боковая программируемая кнопка (8) – “SumLight™”
- “SCAN” – выключен
- “THD” – выключен
- Выбор метки дальномера – 1
- “AoE” – выключен
- Настройка единицы измерения дальномера – метры
- Значение яркости – 10
- Значение контраста – 10

Для отказа от возврата к заводским настройкам выберите “No”.

Внимание: координаты пристрелки не сбрасываются для всех видов ружья.

13

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЛАНКОВ WEAVER 7/8

Прицел оборудован основной (6) и дополнительной планкой Weaver (5). С ее помощью Вы можете установить дополнительные аксессуары, такие как:

- ИК-осветители Pulsar-805/Pulsar-940/Pulsar-X850 (#79071/79076/79074)
- Лазерные ИК-осветители Pulsar L-808S/L-915 (#79072/79075)
- Источники внешнего питания EPS3/EPS5

14

РАЗЪЕМ VIDEO OUT

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

- С помощью входящего в комплект видеокабеля подсоедините к разъему видеовыхода (9) приёмник видеосигнала.
- Включите прицел и выберите формат выходного видеосигнала – на внешнем устройстве появится изображение. Внешнее устройство должно быть включено в режиме AV (монитора).

Для видеозаписи изображения Вы можете использовать видеорекордеры Yukon MPR (#27041) / CVR640 (#17044) и другие.

Внимание: не рекомендуется устанавливать видеорекордер на прицел, т.к. видеорекордер не предназначен для использования при ударных нагрузках.

15

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОСМОТР

При техническом осмотре, рекомендуемом 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 дальномера (трещины, жировые пятна, грязь и другие налеты не допускаются).
- Состояние элементов питания и электрических контактов батарейного отсека (батарейки не должны быть разряжены; следы электролита, солей и окисления не допускаются).

- Надежность срабатывания переключателя режимов работы, энкодера, кнопок управления.
- Плавность хода ручки фокусировки объектива и кольца окуляра.

16

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.
- Почистите электрические контакты батарейного отсека, пользуясь любым нежирным органическим растворителем.
- Осмотрите линзы окуляра, объектива, ИК-осветителя и дальномера; осторожно смахните пыль и песок, если необходимо, почистите их наружные поверхности.

17

ХРАНЕНИЕ

Храните прицел всегда только в чехле, в сухом, хорошо вентилируемом помещении. При длительном хранении извлеките батареи питания.

18

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.	Батареи установлены неправильно.	Установите батареи в соответствии с маркировкой.
	Окислены контакты в контейнере батарей - "потекли" батареи или на контакты попала химически активная жидкость.	Очистите контейнер батарей, зачистите контакты.
	Батареи полностью разрядились или одна из батарей неисправна.	Установите новые батареи.
Нечеткое изображение прицельной метки – не удается навести окуляром.	Для коррекции Вашего зрения не хватает диоптрийного расхода окуляра.	Если Вы пользуетесь очками с силой линз более +/- 4, то наблюдайте в окуляр прицела через очки.
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), то не исключено некоторое изменение нулевой точки пристрелки.

Прицел не фокусируется.

Неправильная настройка.

Настройте прибор 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.

Прицел не включается с помощью беспроводного ПДУ.

ПДУ не активирован.

Активируйте ПДУ согласно инструкциям.

Разряжена батарея ПДУ.

Установите новую батарею CR2032.

Не работает от внешнего источника питания.

Убедитесь в наличии напряжения на выходе источника питания.

Зарядите источник внешнего питания (при необходимости).

Убедитесь, что центральный контакт разъема внешнего питания не деформирован.

При необходимости аккуратно разогните контакт по прорези для обеспечения надежного электрического контакта.

После включения встроенного лазерного осветителя на дисплее может наблюдаться малозаметная текстура, не влияющая на дальность обнаружения и эффективность наблюдения.

Данный эффект связан с особенностью работы лазерных осветителей и недостатком не является.

Данный эффект связан с особенностью работы лазерных осветителей и недостатком не является.

Дальномер не производит замер.

Перед линзами приемника или объектива находится посторонний предмет, который препятствует прохождению сигнала.

Убедитесь в том, что линзы не закрыты рукой или пальцами.

Во время замера прицел подвержен вибрации.

Во время измерения держите прибор ровно.

Расстояние до объекта превышает 400м.

Выберите объект на расстоянии до 400м.

Кэффициент отражения объекта очень низкий (например, листья деревьев).

Выберите объект с более высоким коэффициентом отражения.

Большая погрешность измерений.

Неблагоприятные погодные условия (дождь, дымка, снег).

Особенности работы матриц ПЗС

Матрицы ПЗС, используемые в цифровых приборах Pulsar, отличаются высоким качеством, но даже в них допускаются белые и черные точечные дефекты и пятна различной амплитуды. Эти дефекты могут быть хорошо заметны при наблюдении не только в ночных условиях, но и днем. Наличие белых и черных точек, пятен и ряда других небольших дефектов ПЗС матрицы (до 4%) допускается в соответствии с нормативными документами производителя матриц. Видимость на экране монитора белого дефекта одного и того же уровня дефектности зависит от типа ПЗС матрицы, типа камеры, от нагрева прибора в процессе его работы.