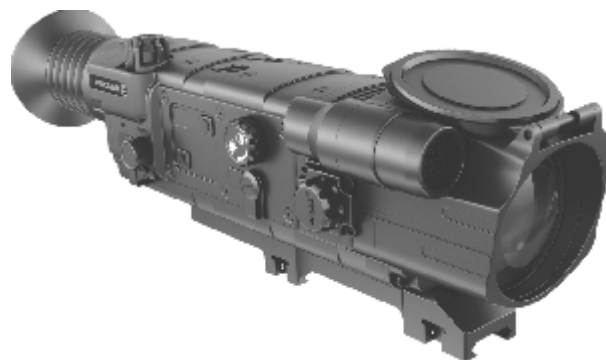




WWW.PULSAR-NV.COM

 **PULSAR** | IMAGE.QUALITY



DIGISIGHT ^{N750} ^{N770} **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	2-15	ENGLISH
Le viseur digital DIGISIGHT	16-29	FRANÇAIS
Digitales Zielfernrohr DIGISIGHT	30-43	DEUTSCH
El visor digital DIGISIGHT	44-57	ESPAÑOL
Il Cannocchiale digitale DIGISIGHT	58-71	ITALIANO
Прицел цифровой DIGISIGHT	72-85	РУССКИЙ

SPECIFICATIONS

MODEL	76312 N750	76315 N770
Optical characteristics		
Generation	Digital	Digital
Magnification, x	4.5	4.5
Magnification with digital zoom (1.5x), x	6.8	6.8
Objective lens	50 mm f1.0	
Field of view, degree / m (at 100m)	5/8.7	5/8.7
Field of view with 1.5x digital zoom, degree / m (at 100m distance)	3.25/5.7	3.25/5.7
Eye relief, mm	67	67
Exit pupil, mm	6	6
Resolution, lines/mm	≥55	≥55
Max. detection range built-in illuminator on, m/yds*	600/656	450/492
Eye-piece dioptre adjustment, D	±4	±4
Close-up distance, m/yds	5.5	5.5
Click value, mm at 100 m (H/V)	13/13	13/13
Click range, clicks (H/V)	80/100	80/100
CCD array characteristics		
Output video signal standard	CCIR	CCIR
Type of CCD array	ICX255	ICX255
Resolution, pixel	500 (H) x 582(V)	
Format (physical dimensions)	1/3" (4.8x3.6mm)	
Display characteristics		
Type	OLED	OLED
Resolution, pixel	640x480	640x480
Diagonal, inch	0.31	0.31
Built-in Laser IR Illuminator		
Wavelength, nm	780	915
Equivalent power (changing range), mW	125 (75-100-125)	
Safety class for laser equipment according to IEC 60825-1:2007	1	1
Output power for laser radiation, not more than	13 mW	20 mW
Operational characteristics		
Operating voltage, V	6 (4xAA)	6 (4xAA)
External power supply / consumption power	DC 9 -15V / 3W	
Degree of protection, IP code (IEC 60529)	IP44	IP44
Operating temperature	-20 °C... +50 °C / -4 °F... +122 °F	
Operation time with one set of rechargeable batteries (built-in IR off/on), hour	4 / 3.5	4 / 3.5
Operation time with external power supply		
EPS3/EPS5, hour	9 / 20	9 / 20
Operating frequency of wireless RC	2.4 GHz	2.4 GHz
Operating voltage, V / Battery of RC	3 / CR2032	
RC battery life	Two years	
Max. shock resistance	6000 Joules	
Dimensions, mm	340x95x94	
Approx. weight, kg	1	1

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

1

● PACKAGE CONTENTS

- Riflescope **Digisight**
- Remote control
- Carrying case
- Mount**
- User manual
- 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
- Optical magnification 4.5x

Electronics:

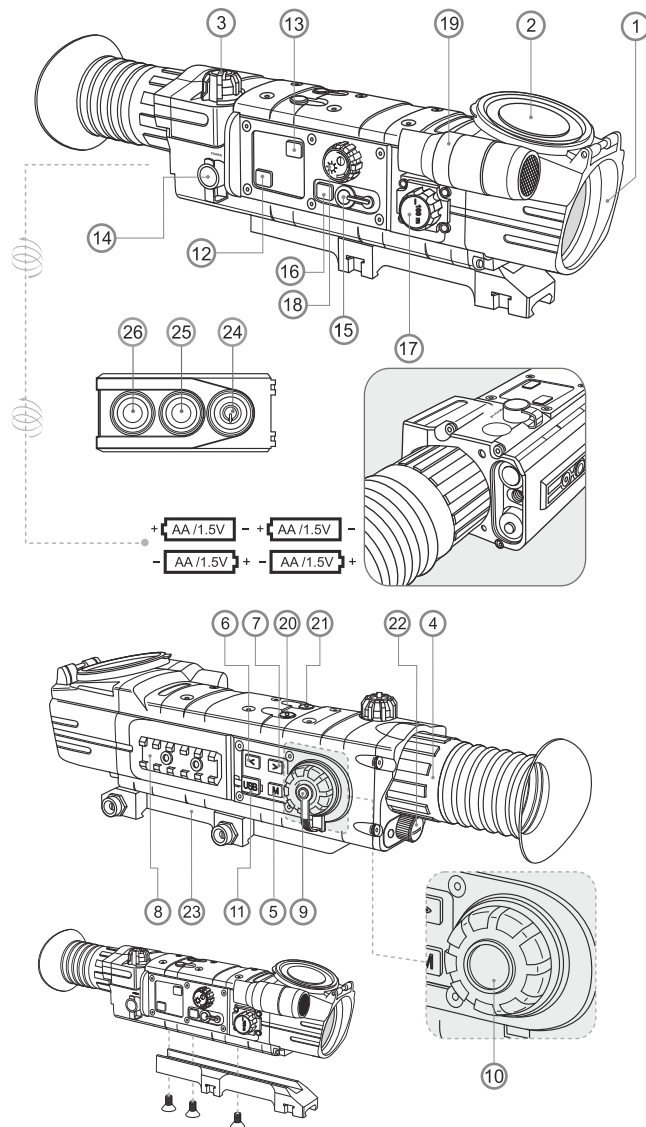
- Quality OLED (640x480 Pixel)
- Digital zoom 1.5x
- Highly Sensitivity CCD Array
- Signal Processing Program Sum Light™
- Reticle dot colour inversion
- One Shot Zeroing
- Resistant to Bright Light Exposure

Extra features:

- Built-in laser IR Illuminator with adjustable power
- Wireless remote control
- Wide range of image brightness and contrast adjustment
- Low battery indicator
- Interchangeable mounts
- Alternative reticle upload
- IP44 degree of protection
- Built-in clock
- External power supply
- Video output enabling video recording/image capture

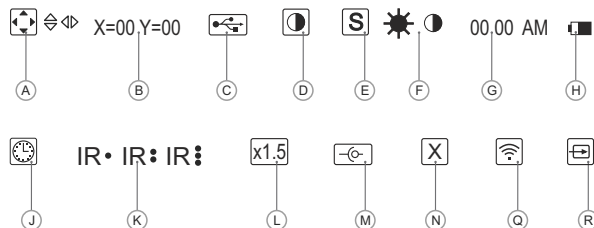
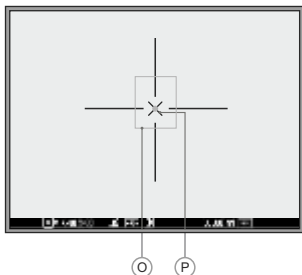
COMPONENTS AND CONTROL ELEMENTS

- ① Objective lens.
 - ② Lens cap.
 - ③ Five-position main switch (OFF-ON-IR•-IR! -IR!).
 - ④ Eyepiece adjustment ring.
 - ⑤ “M” button (MENU).
 - ⑥ “◀” button (LEFT).
 - ⑦ “▶” button (RIGHT).
 - ⑧ Weaver rail.
 - ⑨ Cap of windage/elevation knob.
 - ⑩ Windage/elevation knob.
 - ⑪ Mini-USB port.
 - ⑫ “Sum Light™” button (enhanced sensitivity).
 - ⑬ “Contrast” button (enhanced contrast).
 - ⑭ “Power” jack connection to external power supply.
 - ⑮ Video output.
 - ⑯ Button to switch between brightness and contrast adjustment modes.
 - ⑰ Lens focus knob.
 - ⑱ Display brightness/contrast control knob.
 - ⑲ Built-in Illuminator.
 - ⑳ “SCR” button – digital zoom activation.
 - ㉑ “INV” button - inversion of reticle's dot colour (green/red).
 - ㉒ Battery compartment.
 - ㉓ Mount.
- Wireless remote control:**
- ㉔ “ON” button.
 - ㉕ “IR” button.
 - ㉖ “ZOOM” button.



DATA PANEL ICONS:

- (A) Directions of reticle movement
- (B) Reticle's X and Y coordinates
- (C) Indication of USB connection
- (D) Contrast mode
- (E) SumLight™ mode
- (F) Brightness and contrast adjustment
- (G) Clock
- (H) Low battery indicator
- (J) Clock setup
- (K) Indication for IR Illuminator power level
- (L) 1.5x digital zoom
- (M) Indication for external power supply
- (N) One shot zeroing
- (O) Limiting frame
- (P) Auxiliary cross
- (Q) Indication of activation of wireless remote control
- (R) PAL/NTSC video output signal selection



DESCRIPTION

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

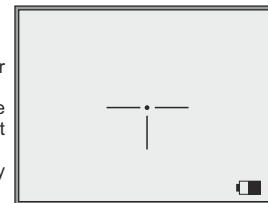
GUIDELINES FOR OPERATION

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

- Before use make sure that you have installed and fixed the mount according to the instructions of the section "Installation of mount".
- Store with the lens 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 operating temperatures ranging from -20 °C... +50 °C. 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 (1 month or more)
- Batteries shall not be exposed to excessive heat such as sunshine, fire or the like.

INSTALLATION OF BATTERIES

- Unscrew and remove the battery cover (22).
- 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 data panel.

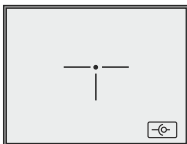
Note: to ensure long and reliable operation it is recommended that you use quality rechargeable batteries with a capacity of at least 2500 m.Ah. Please do not use batteries of different types or batteries with various charge levels.

8

EXTERNAL POWER SUPPLY

The riflescope can be powered with an external DC power supply (2.1 mm pin) with stabilised 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” (14)** jack located on the right side of the device.



Note: the 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 --(O)+

Connection of an external power supply (see an icon on the data panel) 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, Side mount, 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.

Note: changing the mount position may require a slight re-zeroing.

Starting the scope and image setup

- Install the batteries according to the directions in Section 7 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 sharpness of display symbols with the dioptre focus knob (4). After this adjustment no further dioptre adjustment should be required, regardless of distance or other factors.
- To adjust the display brightness, rotate the knob (18). Brightness level from 0 to 20 is shown next to the icon  on the data panel.
- Press button (16) to switch to display contrast setup mode (16). The data panel shows icon  and contrast level from 0 to 20 next to it.
- Button “INV” (21) changes colour of reticle dot from red to green.
- Choose a still object that is, for instance, 100 metres away.
- Rotate the lens focus knob (17) to acquire best possible image sharpness. To quickly adjust for a target 100m away, set the lens focus knob (17) 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 install 4.5x magnification up to 6.8x, activate 1.5x digital zoom by pushing “SCR” (20) button.
- In low light conditions or in complete darkness turn on the built-in laser IR Illuminator (19). 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*” or “IR $\frac{1}{2}$ ” position.
- 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 - traditional zeroing and “one shot” zeroing.

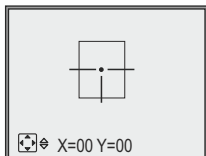
Zeroing should be done at operating temperatures, by following the order of these steps:

Traditional 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.
- Using live ammunition, take 3-4 shots, continually aiming at the same hit point on the target.
- Examine the target and determine if the aiming point coincides with point of impact, if you determine it's necessary to make corrections, you will need to adjust your aiming point.
- To do this, unscrew the knob cap (9), push the knob (10) to hear a click. First push of the knob enables vertical movement of the reticle (icon , appears on the data panel), second push enables horizontal movement (icon , see Pic.). Another push of the knob lets you quit this mode.

Please note that one click of the windage/elevation adjustment knob moves the reticle 13 mm at 100m horizontally or vertically.

- Check the accuracy of your adjustments by firing 3 or 4 control shots.
- The scope should now be zeroed-in for the specified distance.

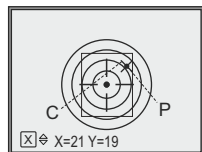


One shot zeroing:

- Follow first four steps, set forth in subsection “Traditional zeroing”.
- Take a shot. If the point of impact does not match the target centre push the “M” (5) to enter main menu and choose with /  (6,7) buttons menu option “Zeroing” marked by  icon.
- On the right of the icon  appears icon ; auxiliary cross (C) appears in the centre of the aiming reticle.
- Holding the reticle in the aiming point, by rotating the windage/elevation knob (10) 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 the knob (10) to hear a click. When moving directions of the reticle changes, the active coordinate changes its colour from white to red.

Note: the aiming reticle can move only within the red limiting frame (see pic.) that defines the click range – 80 clicks horizontally, and 100 clicks vertically.

Note: you can write down the coordinates to enable quick reticle adjustment during next zeroing.



- Exit the menu option “Zeroing” by holding the “M” button pressed for one second. The reticle will now move to the point of impact.
- Make another shot - the point of impact should now match the aiming point.
- The riflescope should now be zeroed-in for the specified distance.

11

MAIN MENU

Main menu includes the following options:

- “One shot zeroing” mode (described in Section 10 “Zeroing”)
- Clock set up
- Video output signal selection
- Activation of wireless remote control (see section 16 “Wireless remote control”).

Clock Set Up

- Press the “M” (5) button again – icon  and editable digits appear on the right of the icon . Digit denoting time format will be flashing which means it is editable at the moment.
- Push the “M” button (5), to choose time format “AM/PM” or “24” (respective icon is flashing, see pic.).
- Set the Hour digit using the “◀” (6) or “▶” (7) buttons. You can keep the button pressed until the required value shows up.
- Proceed to minute set up by pressing the “M” (5) button (minute digit starts flashing).
- Set the Minute digit using the “◀” (6) and “▶” (7) buttons.
- To exit option “Clock set up”, hold the “M” (5) button pressed for one second. Or wait 10 seconds to exit to main menu automatically.
- To exit main menu, hold the “M” (5) button pressed for one second. Or wait 10 seconds to exit automatically.

Note: time settings will be kept in the memory of the scope for two months after removal of batteries.

Selection of video output signal

- Press the “M” (5) button and using the “◀” (6) and “▶” (7) buttons select icon  on the data panel.
- Using the “◀” (6) and “▶” (7) buttons the required video output signal – PAL or NTSC.
- To exit main menu, hold the “M” (5) button pressed for one second. Or wait 10 seconds to exit automatically.

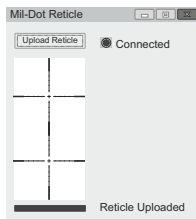
● UPLOADING AN ALTERNATIVE RETICLE

The scope comes with one factory pre-loaded reticle. However you have an opportunity to download an alternative reticle from the reticle library.

Reticle upload procedure:

- Download the reticle zip file to your PC and extract it.
- Turn on the scope and attach to the PC using a standard miniUSB cable. The scope will be detected as a HID device.
- Launch .exe file of the reticle you chose. A preview box will show the reticle to upload (**see pic.**) The dialog box also displays connection status between the scope and PC **“Connected”** (scope was detected) or **“Disconnected”** (scope was not detected).
- Click **“Upload Reticle”** to upload a reticle. If the reticle is successfully uploaded into the scope, you will see the new reticle on the display of your scope right away.

NOTE: correct work of the Mil-Dot reticle is supported only with the basic 4.5x magnification.



● IMAGE SETUP

The riflescope has a number of modes to enhance image quality: **Contrast mode** and **Sum Light™** mode:

- Mode **“Contrast”** allows rapid image contrast enhancement (button (13), marked by  icon).
- Mode **“Sum Light™”** activates enhanced sensitivity algorithm for operation in low light conditions or complete darkness (button (12), marked by  icon).

Sum Light™ function and its peculiarities

The riflescope features the Sum Light™ function based on the accumulation of signals inside the CCD array. The use of Sum Light™ increases sensitivity of the CCD array several times in case of low illumination levels thus making it possible to conduct observation virtually in complete darkness.

However 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.

● USE OF THE ADDITIONAL WEAVER 7/8” RAIL

The riflescope is fitted out with an additional Weaver rail (8) located on the left side of the body. With the help of this rail you can attach accessories like:

- accessory Pulsar - 940 IR Flashlight (940 nm);
- external power supply EPS3/EPS5;
- video recorder CVR640 etc.

● VIDEO OUT JACK

“Video out” jack (15) is designed to connect external video recording devices and to transmit video signal to monitors, TV sets etc.

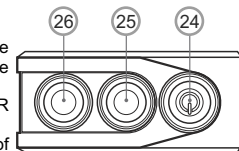
- Select a suitable video output standard - PAL or NTSC (refer to section 11 **“Main Menu”**).
- Connect an external signal receiver to the **“Video out”** jack (15) and turn on the scope.

● WIRELESS REMOTE CONTROL

The wireless remote control duplicates activation of the scope, IR Illuminator and digital zoom.

The unit has three buttons:

- “ON”** button (24) – turning on/off the scope (keep pressed for two seconds to turn on the scope);
- “IR”** button (25) - turning on/off the IR Illuminators, powers settings selection;
- “Zoom”** button (26) – activation/deactivation of digital zoom.



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

- Turn on the scope and select menu option **“RC activation”**, marked by  icon in the data panel.
- Press the **“M”** (5) 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. The RC is ready for use. If the RC does not work, replace the battery. To do this, unscrew the screws on the rear panel of the RC, remove the cover, pull out the old battery and insert a new CR2032 battery.

17

● 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 and the IR illuminator 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, display brightness adjustment knob and other operation buttons.
- Verify the smoothness of the objective lens focus knob, dioptre focus knob.

18

● 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 and the IR illuminator and gently blow off any dust and sand, and clean using lens cleaner and a soft cloth; see section 6 “**GUIDELINES FOR OPERATION**”.

19

● STORAGE

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

20

● 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 the manufacturer.

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.	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 2-3 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.
	Battery is low.	Install a new CR2032 battery.
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. No correction is needed.

Peculiarities of CCD array

Sony 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 the company SONY. Visibility on the screen of light pixels also depends on the type of CCD array, heating temperature during operation.

SPECIFICATIONS

MODÈLE	76312 N750	76315 N770
Caractéristiques optiques:		
Génération	Digital	Digital
Grossissement optique, fois	4,5	4,5
Grossissement avec zoom numérique (1,5x), fois	6,8	6,8
L'objectif	50 mm f1.0	
Champ visuel, degré d'angle /m (à 100 m)	5/8,7	5/8,7
Champ visuel, degré d'angle /m (à 100 m) avec zoom digital 1,5x, degré d'angle /m	3,25/5,7	3,25/5,7
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 (torche int. arrêté), m	600	450
Ajustement dioptrique, dioptries	±4	±4
Distance de mise au point minimale, m	5,5	5,5
Valeur d'un clic, mm à 100 m (H/V)	13/13	13/13
Plage d'ajustages, clic (H/V)	80/100	80/100
Caractéristiques de la matrice		
Modèle du signal	CCIR	CCIR
Type de la matrice CCD (CCIR/EIA)	ICX255	ICX255
Résolution, pixels (nombre d'éléments actifs)	500 (H) x 582(V)	
Format (dimensions physiques)	1/3" (4,8x3,6mm)	
Caractéristiques de l'écran		
Type d'afficheur	OLED	OLED
Capacité de résolution, pixels	640x480	640x480
Diagonale, pouce	0,31	0,31
Torche à laser IR intégrée		
Longueur d'onde, nm	780	915
Puissance équivalente (plage de variation), mW	125 (75-100-125)	
Classe de dispositifs laser selon IEC 60825-1:2007 (sécurité de fonctionnement des dispositifs laser)	1	1
Puissance de sortie pour le rayonnement laser, pas plus de	13 mW	20 mW
Caractéristiques fonctionnelles:		
Tension de travail, V / Batteries	6 (4xAA)	6 (4xAA)
Alimentation extérieure / énergie absorbée	DC 9 -15V / 3W	
Classe de protection, code IP (IEC 60529)	IP44	IP44
Température d'utilisation	-20 °C... +50 °C	
Temps de fonctionnement avec un kit de batteries (infrarouge intégré arrêté/marche), h	4 / 3,5	4 / 3,5
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	
Temps de fonct. du TT alimenté par 1 pile	2 ans	
Résistance au choc, max	6000 Joules	
Dimensions, mm	340x95x94	
Poids (approx.), kg	1	1

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

1

CONTENU DE L'EMBALLAGE

- Viseur Digisight
- Télécommande
- Étui de transport
- Montage**
- 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

PARTICULARITES

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

Electronique:

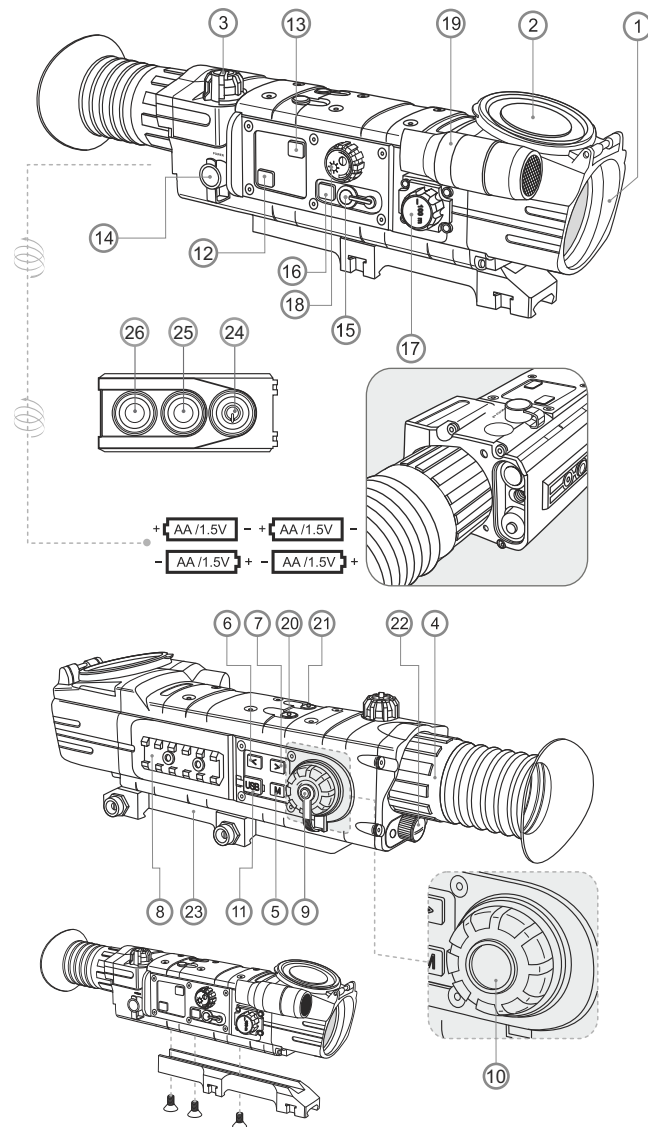
- Ecran OLED (640x480 pixels)
- Zoom numérique 1,5x
- Matrice CCD ultrasensible
- Possibilité d'activer la fonction Sum Light™
- Fonction inversion de couleur du point de marquage
- Possibilité d'effectuer le réglage d'un seul coup
- Résistant aux expositions de lumière vive

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
- Indication de la décharge des batteries
- Alimentation extérieure
- Possibilité de remplacer la fixation
- Chargement d'une marque de pointage alternatif
- Sortie vidéo – possibilité d'enregistrement vidéo et photo
- Classes de protection IP44
- Heure intégrée

ELEMENTS DU VISEUR ET ORGANES DE COMMANDE

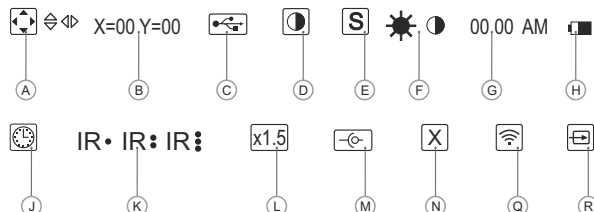
- ① Objectif.
 - ② Bouchon d'objectif.
 - ③ Sélecteur à cinq positions (OFF-ON-IR•-IR±-IR‡).
 - ④ Boucle de correction dioptrique de l'oculaire.
 - ⑤ Bouton "M" (Menu)
 - ⑥ Bouton "◀" (à gauche)
 - ⑦ Bouton "▶" (à droite)
 - ⑧ Planche Weaver.
 - ⑨ Couvercle du disque d'ajustage.
 - ⑩ Disque d'ajustage.
 - ⑪ Port mini-USB.
 - ⑫ Bouton "Sum Light™" (activation de l'algorithme d'accroissement de sensibilité).
 - ⑬ Bouton "Contrast" (possibilité d'une augmentation brutale du contrastes).
 - ⑭ Port "Power" – pour le raccordement de l'alimentation extérieure.
 - ⑮ Sortie vidéo
 - ⑯ Bouton sélecteur du régime de réglage de brillance et de contraste.
 - ⑰ Bouton de focalisation intérieure de l'objectif.
 - ⑱ Bouton de réglage de la luminosité/contraste d'image.
 - ⑲ La torche IR intégrée.
 - ⑳ Bouton "SCR" – activation de zoom numérique.
 - ㉑ Bouton "INV" - permutation (inversion) de la couleur du marque de pointage.
 - ㉒ Containeur pour les piles.
 - ㉓ Montage.
- Télécommande radio:**
- ㉔ Bouton "ON".
 - ㉕ Bouton "IR".
 - ㉖ Bouton "ZOOM".



4

PICTOGRAMMES DU PANNEAU D'AFFICHAGE:

- (A) Les directions du mouvement de la marque de pointage
- (B) Coordonnées de la marque de pointage X et Y
- (C) Affichage de connexion à l'aide de USB
- (D) Régime "Contraste"
- (E) Fonction "SumLight™"
- (F) Réglage du niveau de brillance ou de contraste
- (G) Heures
- (H) Indication de la décharge des batteries
- (J) Régime d'ajustage de l'heure
- (K) Affichage du niveau de puissance de la torche IR
- (L) Zoom numérique 1,5x
- (M) Affichage de fonctionnement avec un bloc d'alimentation extérieur
- (N) Régime "le réglage d'un seul coup"
- (O) Cadre limiteur
- (P) Croix auxiliaire
- (Q) Affichage de la activation du tableau de télécommande sans fil
- (R) Commutation de signal vidéo de sortie PAL/NTSC



5

DESCRIPTION

Le viseur digital **Digisight** est destiné à la surveillance et au tir ajusté au crépuscule et pendant la nuit. Dans l'obscurité profonde (absence d'étoiles et de lune) l'utilisation de la torche infrarouge intégrée est recommandée. Votre viseur **Digisight** représente un appareil multifonctionnel de noctovision qui convient de façon idéale pour les domaines différents de l'utilisation professionnelle et d'amateur, y compris la chasse, le tir sportif, la prise de photographie et l'enregistrement vidéo pendant la nuit, la surveillance.

6

PARTICULARITES D'EMPLOI

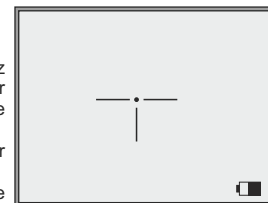
Le viseur digital **Digisight** est destiné pour l'utilisation prolongée. Pour assurer la longévité et un bon fonctionnement de l'appareil il faut suivre les recommandations suivantes:

- 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 baton 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 de -20 °C à +50 °C.
- Néanmoins si l'appareil est apporté du froid dans un local chaud ne le mettez pas en marche depuis 3-4 minutes.
- 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.

7

INSTALLATION DES PILES

- Pour installer quatre piles AA desserrez le bouton du couvercle du conteneur pour les piles (22) 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.



- Le taux de charge s'affiche dans le panneau d'affichage.

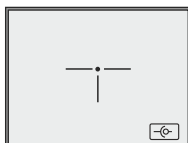
Note: pour assurer un fonctionnement fiable et durable il est conseillé que vous utilisez des piles rechargeables de qualité avec une capacité d'au moins 2500 mAh. Veuillez ne pas utiliser de piles de différents types ou des piles avec des niveaux différents de charge.

8

● ALIMENTATION EXTERIEURE

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 3 W.

Une source extérieure d'alimentation (AC/DC) doit être raccordée au port "Power" (14) qui se trouve sur le revers du panneau droit de l'appareil.



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 — -C- +

Lors du raccordement d'une source extérieure d'alimentation (sur le panneau d'affichage apparaît une icône - voir la figure) 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.

9

● EXPLOITATION

Installation du montage

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

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 19). Installer la lunette de visée sur un fusil et choisir la meilleur 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.

NB: le changement de position de montage peut nécessiter un nouveau réglage.

Enclenchement et ajustage 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).
- Pour régler la luminosité de l'écran tournez le bouton (18). Le niveau de brillance — de 0 à 20 — s'affiche à droite du pictogramme  sur le panneau d'affichage.
- Appuyez sur le bouton (16), pour passer au mode de réglage de contraste de l'afficheur. Le pictogramme approprié  apparaît sur le panneau d'affichage, à droite de ce pictogramme — le degré de contraste — de 0 à 20.
- Le bouton "INV" (21) permet de changer la couleur du point du marque de pointage, de passer de la couleur rouge à la couleur verte.
- Sélectionnez un objet de surveillance immobile qui se trouve à distance de 100 m, par exemple.
- En tournant le bouton de focalisation de l'objectif (17) 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 du bouton de focalisation de l'objectif (17) contre le marqueur "100".
- **Attention! La portée de focalisation varie en fonction du degré de luminosité — dans les conditions d'éclairage naturel le marquage "100m", prévu sur la poignée de focalisation, correspond à la distance de 10m, à peu près.**
- Afin de pouvoir accroître le facteur multiple de l'appareil, activez le zoom numérique, en appuyant sur le bouton "SCR" (20) 1,5x. Ceci vous permettra d'obtenir un accroissement de l'ordre de 6,8x.
- Dans les conditions de l'éclairage insuffisant pendant la nuit pour améliorer la qualité de la surveillance mettez la torche infrarouge à laser (19) en action. La torche IR présente trois niveaux de puissance, choisissez le niveau voulu, en mettant le commutateur (3) en position "IR-", "IRs" ou "IRi" respectivement.
- Après l'utilisation arrêtez le viseur en tournant le sélecteur (3) dans la position "OFF".
- Fermez le bouchon d'objectif (2).

● RÉGLAGE DU VISEUR AVEC L'ARME

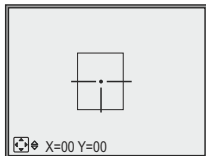
Dans le viseur est réalisée la possibilité de régler le tir à l'aide de deux modes - traditionnel et à l'aide du mode "réglage d'un seul coup". On recommande d'effectuer le réglage dans le régime de température qui soit proche à la température d'exploitation du viseur dans l'ordre suivant:

Mode de réglage traditionnel:

- 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 3-4 fois en visant soigneusement et uniformément le point de visée.
- Définissez la concentration du tir et la position du centre des coups (CTC). En cas de détournement de CTC dans tel ou tel côté ce qui dépasse la valeur autorisée, tâchez de faire coïncider CTC et la marque de pointage à l'aide de rotation du disque d'ajustage.
- Pour faire cela ouvrez le couvercle du disque d'ajustage (9), appuyez sur le disque jusqu'au clic. La première pression sur le disque permet de déplacer le marqueur verticalement (↕), la deuxième pression jusqu'au clic permet de déplacer le marqueur à l'horizontale (↔) (voir la figure). La pression suivante assure la sortie du régime.

Attention! Un clic du disque correspond au déplacement de la marque de pointage de 13 mm à la distance de 100 m à l'horizontale et verticalement!

- Testez l'exactitude de l'ajustage par le tir répétitif.
- Le viseur est réglé pour la distance choisie.



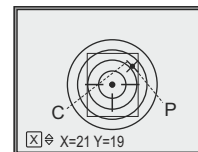
Mode "réglage d'un seul coup":

- Suivez les quatre premiers paragraphes du chapitre "Mode de réglage traditionnel". Tirez une fois.
- Si le point du coup ne coïncide pas avec la marque de pointage, appuyez sur le bouton "M" et entrez dans le menu du viseur, à l'aide des boutons ◀/▶ (6,7) sélectionnez "Réglage" (il y a un pictogramme ☒).
- A droite du pictogramme ☒ s'affichent: le pictogramme ↕ ; et la croix auxiliaire (C) au centre de la marque de pointage.
- En gardant la marque de pointage dans le point de visée, par la rotation du disque d'ajustage déplacez la croix d'appui (C) le long des axes de coordonnées X et Y jusqu'à ce que la croix d'appui ne coïncide avec le point du coup (P). Pour changer la direction horizontale du mouvement de la marque de pointage en mouvement vertical appuyez sur le disque d'ajustage jusqu'au clic. Lorsque le marque de pointage change de sens de déplacement, la coordonnée active passe de la couleur blanche à la couleur rouge.

Attention! La marque de pointage 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 et 100 clics à la verticale.

NB: vous pouvez noter les coordonnées pour faire un réglage rapide de la marque de pointage lors de réglage du viseur suivant.

- Sortez du sous-menu "Réglage" en appuyant sur le bouton "M" pendant une seconde. La marque de pointage est déplacé vers le point du coup.
- Tirez encore une fois - maintenant le point du coup doit coïncider avec marqueur de pointage.
- Le viseur est réglé pour la distance choisie.



11

● MENU PRINCIPAL

Les fonctions du menu principal comprennent les points suivants:

- Réglage de l'heure actuelle (HEURE).
- Régime "réglage d'un seul coup" (voir le chapitre 10 "Réglage du viseur avec l'arme").
- Choix de la norme de signal vidéo de sortie.
- Activation du tableau de télécommande sans fil (voir le chapitre 16 "Tableau de télécommande").

Réglage de l'heure.

- Après la double pression sur le bouton "M" (5) à droite de l'icône ☒ on voit apparaître une icône ⌚, et l'heure à régler et la valeur de l'heure clignote (les paramètres clignotants de l'heure, des minutes et du format du temps indiquent qu'on peut les régler au moment donné).
- Appuyez de nouveau sur "M" (5) afin de sélectionner le format de l'heure "AM/PM" ou "24" (l'icône correspondante clignote).
- Réglez l'heure à l'aide des boutons ◀/▶ (6,7). Pour le feuilletage accéléré des paramètres il faut maintenir les boutons ◀/▶ (6,7) pressés jusqu'à l'apparition de la valeur nécessaire.
- Passez au réglage des minutes en appuyant sur le bouton "M" (5) (les minutes clignotent).
- Réglez la valeur à l'aide des boutons ◀/▶ (6,7).
- Pour sortir du sous-menu "Heure" dans le menu principal appuyez sur le bouton "M" (5) plus d'une seconde, sinon le passage dans le menu principal sera effectué automatiquement dans 10 secondes.
- Pour sortir du menu principal appuyez sur le bouton "M" (5) plus d'une seconde, sinon le passage sera effectué automatiquement dans 10 secondes.

Remarque: une fois les piles retirées du viseur, les données concernant l'heure seront sauvegardées pendant deux mois.

Choix de la norme de signal vidéo

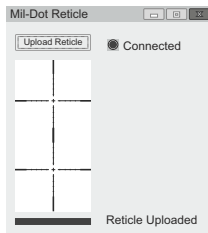
- Appuyez sur "M" (5), à l'aide des boutons ◀/▶ (6,7) sélectionnez l'icône ☒.
- En utilisant les boutons ◀/▶ (6,7), choisissez la norme de signal vidéo voulue - PAL ou NTSC.
- Pour sortir dans le menu principal appuyez sur le bouton "M" (5) plus d'une seconde, sinon le passage dans le menu principal sera effectué automatiquement dans 10 secondes.

CHARGEMENT D'UNE MARQUE DE POINTAGE ALTERNATIF

Le viseur ne comporte qu'une marque de pointage installé par défaut. Toutefois vous avez la possibilité de charger une marque alternatif, en le choisissant dans la base de marques.

Pour charger la marque, procédez comme suit:

- Copiez l'archive de marques sur votre PC et décompressez-le.
- Mettez le viseur en marche et connectez-le au PC à l'aide du câble standard miniUSB. Le viseur sera défini en tant que dispositif HID.
- Lancez le fichier.exe relatif au repère voulu. Une fenêtre avec consultation de repère apparaît (voir la figure). Le résultat de l'opération de connexion du viseur au PC s'affiche dans la boîte de dialogue : **"Connected"** – connecté (s'il n'est pas défini – **"Disconnected"** – non connecté).
- Appuyez sur **"Upload Reticle"**, afin de pouvoir charger la marque.
- Si le chargement a réussi, le message **"Reticle uploaded"** s'affiche. Une nouvelle marque s'affichera sur l'afficheur du viseur.



NOTE: le fonctionnement correct de la marque Mil-Dot est uniquement supporté avec le agrandissement de 4,5 fois.

REGLAGE RAPIDE DE L'IMAGE

Le viseur **Digisight** possède les fonctions pour le réglage rapide des images – le régime Contraste et le régime Sum Light™:

- **Contraste** (possibilité d'une augmentation du degré du contraste), bouton (13) (icône);
- **Sum Light™** (activation de l'algorithme d'accroissement de sensibilité) bouton (12) (icône).

Fonction Sum Light™ et ses caractéristiques spéciales.

Le viseur **Digisight** est muni de la fonction Sum Light™, basée sur le principe de sommation du signal au sein de la matrice CCD. L'utilisation de la fonction Sum Light™ permet d'accroître de quelques fois le degré de sensibilité de la matrice, si le niveau d'éclairement diminue. Ceci rend possible une observation visuelle dans les conditions de l'obscurité quasiment absolue. Par contre, plus la sensibilité est élevée, plus importants sont les bruits sur l'image, la cadence d'images diminue, l'image se ralentit.

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.

UTILISATION DE LA PLANCHE SUPPLEMENTAIRE WEAVER 7/8

Le viseur est équipé de la planche supplémentaire Weaver (8) qui est installée sur la boîte à gauche. A l'aide de cette planche vous pouvez installer des accessoires complémentaires comme:

- Torche infrarouge Pulsar-940 supplémentaire (940 nm);
- Alimentateur externe EPS3/EPS5;
- L'enregistreur vidéo CVR640 etc.

UTILISATION DU PORT VIDEO OUT

Le viseur possède le port **"Video Out"** (15) pour le raccordement de l'équipement de l'enregistrement vidéo et la visualisation de l'image.

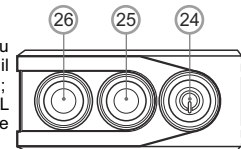
- Choisissez d'abord la norme de signal vidéo de sortie - PAL ou NTSC (voir le paragraphe correspondant de la rubrique 11 **"Menu principal"**).
- Raccordez au plot **"Video out"** (15) le récepteur de signal vidéo et mettez en marche le viseur.

TABLEAU DE TELECOMMANDE

Le tableau de télécommande sans fil est destiné à doubler les fonctions de mise en service du viseur, du torcher à laser aux rayons infrarouges et du zoom numérique.

Le tableau comporte trois boutons:

- Bouton **"ON"** (24) – mise en service/arrêt du viseur (pour mettre en service/arrêter le viseur, il faut maintenir le bouton enfoncé pendant 2 sec);
- Bouton **"IR"** (25) – mise en service/arrêt du DEL aux rayons infrarouges, variation du niveau de puissance;
- Bouton **"IR"** (26) – mise en service/arrêt du zoom numérique.



Avant de commencer à utiliser le tableau de télécommande, il convient de l'activer, pour faire ceci:

- Mettez le viseur en marche et choisissez l'option du menu **"Activation du tableau de télécommande"**, représentée sur le panneau d'affichage sous forme d'un pictogramme .
- Appuyez sur le bouton **"M"**, le message **"WAIT"** s'affiche, le compte inverse démarre, durant lequel appuyez et maintenez enfoncé pendant 2 secondes un bouton sur le tableau de télécommande.

- Une fois l'activation réussie, à côté de l'icône  le message **"COMPLETE"** s'affiche. Le tableau de télécommande est activé et capable de fonctionner.

En cas d'un défaut de fonctionnement du tableau de télécommande, veuillez remplacer la pile. Pour faire ceci, procédez comme suit : dévissez les vis au panneau arrière du tableau de télécommande, enlevez le couvercle arrière, retirez la pile déchargée et mettez en place la nouvelle pile CR2032.

17

● 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 de l'éclairage infrarouge (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 du fonctionnement du commutateur des régimes de travail, du régulateur de luminosité de la marque de mire; des boutons de contrôle.
- Contrôle du douceur de fonctionnement du régulateur de focalisation de l'objectif, de la bague d'oculaire.

18

● 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 de l'éclairage infrarouge; enlever soigneusement la poussière et le sable; en cas nécessaire nettoyer leurs surfaces extérieures.

19

● 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.

20

● REVELATION DES DEFAUTS

Le tableau présente la liste des dérangements éventuels pouvant apparaître au cours de l'utilisation du viseur.

dérangements	cause possible	réparation
Le viseur ne se met en marche.	L'installation incorrecte des batteries. Les contacts dans le container des batteries sont oxydés les batteries "se coulent" ou le liquide chimiquement actif a été sur les contacts. Les batteries sont complètement déchargées.	Installer les batteries suivant le marquage. Nettoyer le container des batteries, dénuder les contacts. Installer les batteries chargées.
L'image de la marque 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 os lunettes.
A une bonne image de la marque 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 cotton les surfaces optiques extérieures. Sécher le viseur et le laisser dans le local chaud depuis 4 heures.
La marque de pointage 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 fusil 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. Utilisation du viseur dans les conditions d'éclairage normal, les distances d'observation étant importantes.	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). 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. Batterie est déchargée.	Activez le tableau de télécommande conformément au paragraphe 16. Mettre en place une nouvelle batterie CR2032.
Texture à peine visible qui ne gêne pas la distance de la détection et l'effectivité de la observation. Elle peut être remarqué à l'écran une fois le laser infrarouge activé.	C'est un effet normal pour les illuminateurs laser de sécurité.	Ce n'est pas un défaut.

Caractéristiques spéciales du fonctionnement de matrices CCD

Les matrices CCD, fabriquées par la société SONY, qui sont utilisées dans les dispositifs numériques Pulsar, sont caractérisées par une haute qualité. Quand même, dans ces matrices la présence des pixels (ou amas contenant plusieurs pixels) est tolérée, ayant des 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 SL est activée. La présence des pixels, claires ou foncés, et des taches dans la matrice CCD (jusqu'à

4 %) est tolérée en vertu des actes réglementaires de la société SONY.

L'intensité lumineuse des pixels claires, qui apparaissent sur l'écran d'afficheur, dépend aussi du type de matrice CCD et de la température d'échauffement de la matrice lors de l'utilisation du dispositif.

TECHNISCHE DATEN

MODELL	76312 N750	76315 N770
Optische Kenndaten		
Generation	Digital	Digital
Optische Vergrößerung, -fach	4,5	4,5
Vergrößerung mit digitalem Zoom (1,5x), -fach	6,8	6,8
Objektiv	50 mm f1.0	
Sichtfeldwinkel (auf 100 m), Winkelgrad/ m	5/8,7	5/8,7
Sichtfeldwinkel mit digitalem Zoom (auf 100 m), Winkelgrad/ m	3,25/5,7	3,25/5,7
Austrittspupillenabstand, mm	67	67
Austrittspupille, mm	6	6
Bildauflösung, Linien/mm	≥55	≥55
Max. Erkennungsdistanz mit eing.IR-Strahler, 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, Klicken (HxV)	80/100	80/100
Sensor-parameter		
Signalformat	CCIR	CCIR
Typ vom CCD-Sensor	ICX255	ICX255
Auflösung, Pixel	500 (H) x 582(V)	
Format (phys.Maße)	1/3" (4,8x3,6mm)	
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)	
Klasse der Lasergeräte laut IEC 60825-1:2007 (Sicherheitsklasse der Lasergeräte)	1	1
Ausgangsleistung der Laserstrahlung, nicht mehr als	13 mW	20 mW
Betriebsparameter		
Betriebsspannung/Batterien, V	6 (4xAA)	6 (4xAA)
Externe Speisung / Leistungsbedarf	DC 9 -15V / 3W	
Schutzklasse, Code IP (IEC 60529)	IP44	IP44
Betriebstemperatur	-20 °C... +50 °C	
Betriebsdauer von einem Batterie-Set (integrierter IR EIN/AUS), Stunde	4 / 3,5	4 / 3,5
Betriebsdauer vor Außenstromquelle EPS3/EPS5, Stunde	9 / 20	9 / 20
Arbeitsfrequenz der Fernbedienung	2,4 GHz	2,4 GHz
Betriebsspannung / Batterie der Steuerung, V	3 / CR2032	
Betriebsdauer der Steuerung von 1 Batterie, Std	2 Jahre	
Maximale Stoßfestigkeit	6000 Joules	
Abmessungen, mm	340x95x94	
Gewicht (ca.), kg	1	1

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

1

LIEFERUMFANG

- Zielfernrohr Digisight
- Fernbedienungspult
- Aufbewahrungstasche
- Schiene**
- Betriebsanleitung
- Putztuch
- 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

Elektronik:

- OLED Bildschirm (640x480 Pixel)
- Digitales Zoom 1.5 fach
- Hochempfindlicher CCD-Sensor
- Funktion Sum Light™
- Farbwechsel des Absehenspunktes
- Einschießen mit einem Schuss
- Widerstandsfähig gegen helles Licht

Nebenfunktionen:

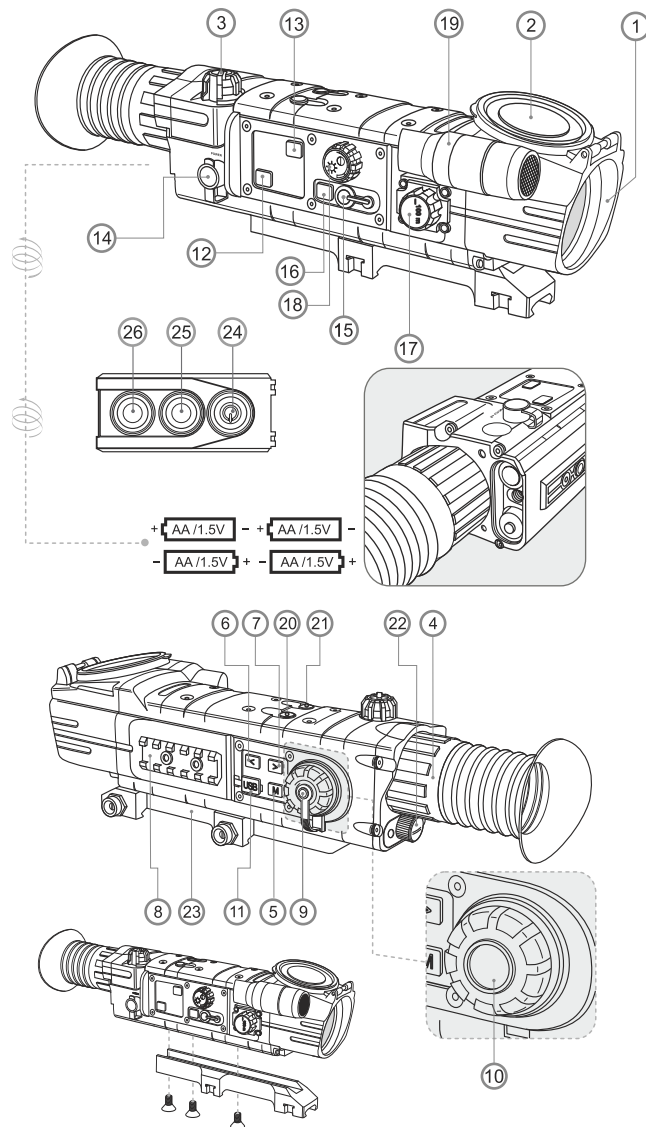
- Eingebauter Laser IR-Strahler mit Leistungseinstellung
- Drahtlose Fernbedienung
- Umfangreiche Helligkeits- und Kontrasteinstellung
- Austauschbar Montagen
- Hochladen des Absehens
- Ladestandsanzeige der Batterien
- Externe Speisung
- Videoeingang – Photo- und Videoaufnahme
- Schutzklasse IP44
- Integrierte Uhr

BESTANDTEILE DES ZIELFERNROHRES UND STEUERORGANE

- ① Objektiv.
- ② Objektivdeckel.
- ③ Fünfstellungsschalter (OFF-ON-IR• -IR• -IR!).
- ④ Dioptrieneinstellung des Okulars
- ⑤ Taste "M" (Menü).
- ⑥ Taste "◀" (links).
- ⑦ Taste "▶" (rechts).
- ⑧ Weaver-Schiene.
- ⑨ Deckel der Abstimscheibe.
- ⑩ Abstimscheibe.
- ⑪ Anschlussstelle mini-USB.
- ⑫ Taste "Sum Light™" (Empfindlichkeitsverstärkung).
- ⑬ Taste "Kontrast" (Kontrastverstärkung).
- ⑭ Anschlussstelle "Power" - für Anschluss der externen Stromspeisung.
- ⑮ Videoausgang.
- ⑯ Umschaltknopf des Modus der Helligkeits- und Kontrasteinstellung
- ⑰ Griff der internen Objektivfokussierung
- ⑱ Griff zur Regelung der Bildhelligkeit/Kontrast
- ⑲ Integrierter IR-Strahler.
- ⑳ Taste "SCR" – Aktivieren des Digitalzooms
- ㉑ Knopf "INV" - Farbwechsel (Umschalten) des Absehenspunktes.
- ㉒ Batteriefach
- ㉓ Schiene

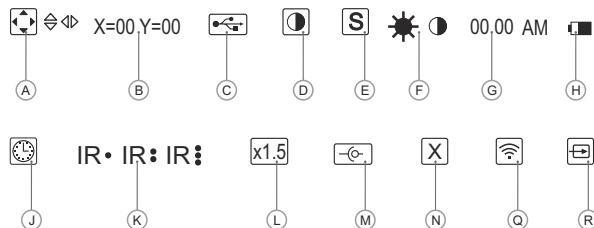
Drahtlose Fernbedienung:

- ㉔ Taste "ON".
- ㉕ Taste "IR".
- ㉖ Taste "ZOOM".



PIKTOGRAMME DER ANZEIGETADEL:

- (A) Bewegungsrichtung des Absehens
- (B) Koordinaten des Absehens auf den Achsen X und Y
- (C) Anzeiger des USB - Anschlusses
- (D) Betrieb "Kontrast"
- (E) Funktion "SumLight™"
- (F) Helligkeits- und Kontrasteinstellung
- (G) Uhr
- (H) Ladestandsanzeige der Batterien
- (J) Uhrzeiteinstellung
- (K) Leistungsniveau des IR-Strahlers
- (L) Digitales Zoom 1.5 fach
- (M) Betriebsanzeiger vom Außenstromsperung
- (N) Einschießen mit einem Schuss
- (O) Einschränkungsräumen
- (P) Hilfskreuz
- (Q) Anzeiger des Aktivierens drahtlose Fernbedienungspult
- (R) Umschalten des Ausgangsvideosignals PAL/NTSC



BESCHREIBUNG

Das digitale Zielfernrohr **Digisight** 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 Infrarot (Laser)-Strahlers. Das Zielfernrohr **Digisight** ist ein universelles Nachtsichtgerät, eignet sich perfekt für zahlreiche Einsätze, einschließlich Jagd, Sportschießen, nächtliche Foto- und Videoaufnahmen, Beobachtungen.

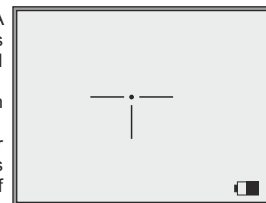
BESONDERHEITEN DES BETRIEBS

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

- Vor dem Anfang des Zielfernrohrbetriebs vergewissern Sie sich, dass die Schiene laut Anweisungen des Abschnitts "Installation der Schiene" installiert und festgemacht wurde.
- Schalten Sie das Zielfernrohr nach dem Verbrauch aus!
- Lagern Sie das Zielfernrohr mit dem auf das Objektiv aufgeschobenen Lichtschutzdeckel und in der Hülle.
- 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 abstäuben) Sie vorsichtig den Staub und Sand von der optischen Oberfläche, dann reinigen. Benutzen Sie ein sauberes Baumwolltuch (die Watte und Holzstab), die speziellen Mittel für die Linsen mit den Vielfachschichten oder Spiritus. Gießen die Flüssigkeit direkt auf die Linse nicht! Das Zielfernrohr kann man bei dem breiten Temperaturbereich von Minus 20°C bis Plus 50 °C verwenden.
- Aber wenn das Zielfernrohr von der Kälte in den warmen Raum getragen ist, schalten Sie es im Laufe von 3-4 Stunden nicht ein.
- Wenn es Ihnen nicht gelang, leicht und sicher (ohne Luft, direkt langs der Linie des Laufes) das Zielfernrohr an das Gewehr einzubauen; oder Sie zweifeln, dass es richtig befestigt ist, - wenden Sie sich unbedingt an spezialisierte Gewehrwerkstatt. Das Schießen mit falsch eingebautem Zielfernrohr kann zum Markenabkommen oder keiner Möglichkeit des Ziels bringen!
- Einwirkung der übermäßigen Sonnen-, Feuererhitzung etc. auf die Batterien vermeiden.

EINLEGEN DER BATTERIEN

- Zum Einlegen der vier Batterien Typ AA nehmen Sie durch Drehen am Griff des Batteriefachdeckels (22) den Deckel ab.
- Legen Sie die Batterien gemäß den Markierungen am Deckel ein.
- Bringen Sie nach Einlegen der Batterien den Deckel des Batteriefachs an seinen Platz und drehen den Griff fest um.



- Batterieaufladungszustand wird unten auf der Informationstafel geschildert.

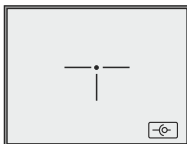
Anmerkung: für einen langfristigen und stabilen Betriebs des Zielfernrohrs benutzen Sie AA-Akkus mit Leistungskapazität nicht weniger als 2500 Milliampere pro Stunde.

8

EXTERNE STROMSPEISUNG

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

Die externe Stromquelle (AC/DC) ist anzuschließen an die Anschlussstelle **"Power" (14)**, die sich im Hinterteil der rechten Gerätewand befindet.



Achtung!

Im ans Zielfernrohr anzuschließenden Anschlußstecker muss der zentrale Kontakt "+" sein. Mögliche Markierung am Stecker oder der Stromquelle –  –

Beim Anschluss einer äußeren Stromquelle wird die Speisung von der den Batterien abgeschaltet.

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

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

9

BETRIEB

Installation der Schiene

Vor dem Anfang des Zielfernrohrsbetriebs ist es notwendig, die Schiene zu installieren.

Das Zielfernrohr kann mit verschiedenen Schienentypen verwendet werden - Euro-Prisma, Weaver, Seitenschiene, MAK Adapter u.a., die eine Installation des Zielfernrohres an vielen 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 abhängig vom Waffentyp gewährleisten.

- Mittels des Sechskantschlüssels und der Schrauben ist die Schiene an den Zielfernrohrsockel anzuschrauben (**siehe Abb. S.33**);
- 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 fertig.

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

Einschalten und Bildeinstellung

- Legen Sie die Batterien laut Angaben in Abschnitt 7 "Einlegen der Batterien" ein oder schließen Sie laut Empfehlungen die äußere Stromquelle an.
- Öffnen Sie Objektivdeckel (2).
- Schalten Sie das Zielfernrohr ein, indem Sie Schalter (3) in die Stellung **"ON"** bringen, der Bildschirm leuchtet in ein Paar Sekunden auf.
- Stellen Sie durch Drehen des Dioptrieneinstellrings des Okulars (4) die Schärfe der Symbolen auf dem Bildschirm ein. Nach dieser Einstellung ist, unabhängig von der Entfernung und anderen Bedingungen, kein Drehen des Dioptrieneinstellrings des Okulars (4) erforderlich.
- Für die Einstellung der Bildschirm-Helligkeit drehen Sie Griff (18). Das Helligkeitsniveau von 0 bis 20 – wird rechts von dem Piktogramm  auf der Anzeigetafel gezeigt.
- Um den Modus der Bildschirmkontrasteinstellung zu wählen, drücken Sie die Taste (16). Auf der Anzeigetafel erscheint entsprechendes Piktogramm , rechts davon – Kontrastniveau von 0 bis 20.
- Taste **"INV" (21)** ermöglicht, die Farbe des Absehenpunktes von rot auf grün zu umschalten.
- Wählen Sie ein unbewegliches Beobachtungsobjekt, das sich in einiger Entfernung befindet, z.B. 100 m. Den Fokussierungsgriff des Objektivs drehend, erreichen Sie maximale Bildqualität. Für die schnelle Einstellung auf das Ziel, das 100 Meter entfernt ist, richten Sie das Zeichen des Objektivfokussierungsgriiffs (17) dem Zeichen "100" gegenüber auf.
- **Achtung! Fokussierungsdistanz ändert sich dem Beleuchtungsniveau entsprechend – bei Tageslicht entspricht das Zeichen "100 m" der Distanz bei 10 m.**
- Um die Vergrößerung des Gerätes zu steigern, aktivieren Sie das digitale Zoom, indem Sie die Taste **"SCR"** drücken. So bekommen Sie die 6,8 fache Vergrößerung.
- Bei ungenügender Beleuchtung nachts schalten Sie den Laser IR-Strahler (19) ein, um eine bessere Beobachtung zu gewährleisten. Der IR-Strahler zeichnet sich durch Dreistufenleistungseinstellung aus – drehen Sie den Schalter (3) auf **"IR•"**, **"IR:"** oder **"IR!"**.
- Nach Beendigung des Gebrauchs schalten Sie das Zielfernrohr aus, indem Sie Schalter (3) in Stellung **"OFF"** bringen.
- Schließen Sie den Objektivdeckel (2).

● EINSCHIESSEN DES ZIELFERNROHRES AUF DIE WAFFE

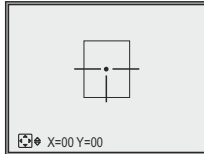
Das Zielfernrohr **Digisight** ermöglicht zwei verschiedene Arten des Einschießens, auf die traditionelle Weise sowie mittels **“Einschießen mit einem Schuss”**. Es wird empfohlen, das Einschießen bei einer Temperatur in der Nähe der Betriebstemperatur der Zielfernrohr wie folgt durchzuführen:

Traditionelles Einschießen:

- 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 Empfehlungen in Abschnitt **9 “Betrieb”** ein.
- Stellen Sie das Gewehr in die Zielscheibenmitte entsprechend mechanischem Visier auf.
- Tätigen Sie 3-4 Schüsse, indem Sie gründlich und monoton den Zielpunkt anvisieren. Falls erforderlich, schießen Sie noch ein Mal.
- Bestimmen Sie die Schusskonzentration und die mittlere Treffpunktage. Beim Abweichen der mittleren Treffpunktage in irgendeiner Richtung von der zulässigen Größe, können Sie durch Drehen der Abstimmsscheibe eine Übereinstimmung der mittleren Trefferlage mit dem Zielpunkt erreichen.
- Schrauben Sie dafür den Deckel der Abstimmsscheibe **(9)** ab, drücken Sie auf die Scheibe bis zum Knacken. Das erste Drücken der Scheibe ermöglicht es, das Absehen vertikal zu verschieben, (oben links erscheint ein Bildsymbol , ein erneutes Drücken bis zum Knacken ermöglicht die horizontale Bewegung des Absehens (Bildsymbol erscheint ). Ein weiteres Drücken der Scheibe ermöglicht den Austritt aus dem Modus.

Achtung! Ein Knacken der Scheibe entspricht einer Verschiebung des Absehens um 13 mm in einer Entfernung von 100 m horizontal oder vertikal!

- Kontrollieren Sie die Richtigkeit der Abstimmung durch erneutes Schießen.
- Das Zielfernrohr ist auf die gewählte Entfernung eingeschossen.



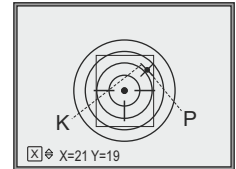
Einschießen mit einem Schuss:

- Führen Sie die ersten vier im Abschnitt **“Traditionelles Einschießen”** aufgeführten Punkte aus. Tätigen Sie einen Schuß.
- Falls der Treffpunkt nicht mit dem Zielpunkt übereinstimmt, gehen Sie durch Drücken der Taste **“M”** in das Menü des Zielfernrohrs und wählen mittels Tasten **◀/▶ (6,7)** den Punkt **“Einschießen”** aus (wird durch Bildsymbol  dargestellt).
- Rechts vom Piktogramm  erscheint ein Zeichen ; und Hilfskreuz **(K)** im Zentrum des Absehens.
- Durch Halten des Absehens im Zielpunkt verschieben Sie durch Drehen der Abstimmsscheibe das Stützkreuz **(K)** nach den Achsen X und Y bezüglich des Absehens solange bis das Stützkreuz mit dem Treffpunkt **(P)** in Übereinstimmung kommt (s. Abb.).

Um die Bewegungsrichtung des Absehens von horizontal auf vertikal zu wechseln, drücken Sie die Abstimmsscheibe bis zum Knacken. Beim Wechsel der Bewegungsrichtung des Absehens springt die aktive Koordinate von weiß auf rot.

Achtung! Das Absehen kann nur innerhalb des Beschränkungsrahmens bewegt werden (siehe die Abb.), dieser bestimmt den Bereich der Korrekturen – 80 Klicks senkrecht und 100 Klicks waagrecht.

Hinweis: Sie können die Koordinaten notieren und beim folgenden Einschießen das Absehen schnell einstellen.



- Verlassen Sie das Submenü **«Einschießen»**, indem Sie Taste **“M”** eine Sekunde halten. Jetzt bewegt sich das Absehen in den Treffpunkt.
- Tätigen Sie einen erneuten Schuss, jetzt muss der Treffpunkt mit dem Zielpunkt zusammenfallen.
- Das Zielfernrohr ist auf die gewählte Entfernung eingeschossen.

● DAS HAUPTMENÜ

Der Funktionsbereich des Hauptmenüs umfasst folgende Punkte:

- Modus **“Einschießen mit einem Schuss”** (siehe Kapitel 10)
- Einstellen der laufenden Zeit **“UHR”**.
- Auswahl des Videoausgangssignals.
- Aktivierung des drahtlosen Fernbedienungspultes (siehe Kapitel 16 **“Fernbedienungspult”**).

Uhrzeiteinstellung

- Beim wiederholtem Drücken von Taste **“M” (5)** erscheint rechts vom Bildsymbol  das Bildsymbol , und die einzustellende Uhrzeit, dabei wird der Stundenwert blinken (das jeweilige Blinken des Parameters Stunde, Minute oder Zeitformat zeigt die aktuelle Einstellungsmöglichkeit des jeweiligen Parameters an).
- Drücken Sie die Taste **“M” (5)**, um das Zeitformat zu wählen **“AM/PM”** oder **“24”** (jeweiliges Bildsymbol blinkt).
- Stellen Sie die Stunde mit den Tasten **◀/▶ (6,7)** ein.
- Für einen Schnelldurchlauf der Parameter ist Taste **◀/▶ (6,7)** gedrückt zu halten, bis der erforderliche Wert erscheint.
- Gehen Sie zur Einstellung der Minuten über, indem Sie Taste **“M” (5)** drücken (nach Drücken blinken die Minuten). Stellen Sie die Minuten mit den Tasten **◀/▶ (6,7)** ein.
- Um aus dem Submenü **“Uhr”** ins Hauptmenü zurückzukehren, halten Sie Taste **“M” (5)** eine Sekunde gedrückt, anderenfalls wird nach 10 Sekunden die Rückkehr ins Hauptmenü automatisch erfolgen.
- Halten Sie zum Verlassen des Hauptmenüs Taste **“M” (5)** eine Sekunde gedrückt, oder aber nach 10 Sekunden erfolgt automatisch.

Anmerkung: nachdem die Stromspeisungselemente aus dem Zielfernrohr ausgenommen sind, bleibt die Information über Uhrzeit im Laufe von zwei Monaten gespeichert.

Auswahl des Standards des Videoausgangssignals

- Drücken Sie die Taste **“M” (5)** und wählen das Bildsymbol  mit den Tasten **◀/▶ (6,7)** auf der Anzeigetafel.
- Benutzen Sie die Tasten **◀/▶ (6,7)**, um den notwendigen Videoausgangssignal – PAL oder NTSC – zu wählen.

- Um das Hauptmenü zu verlassen, halten Sie die Taste **“M” (5)** eine Sekunde gedrückt, oder warten Sie 10 Sekunden bis zum Verlassen automatisch erfolgt ist.

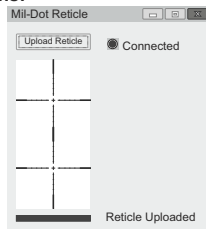
12

HOCHLADEN DES ABSEHENS

Das Nachtsichtzielfernrohr verfügt über nur ein Standardabsehen. Trotzdem haben Sie eine Möglichkeit, eine andere Variante des Absehens aus der Absehensbank herunterzuladen.

Die Reihenfolge vom Hochladen des Absehens:

- Die komprimierte Datei mit Absehen herunterladen, danach entpacken.
- Das Zielfernrohr einschalten, an den PC mit dem Standardkabel miniUSB anschließen. Das Zielfernrohr wird als HID-Anlage gezeigt.
- Starten Sie die .exe Datei. Es erscheint ein Fenster mit Vorausschau des Absehens (siehe Abb.). Der PC-Anschlußzustand wird im Dialogfenster widerspiegelt: **“Connected”** – angeschlossen (wenn aber die Datei nicht bestimmt wurde – **“Disconnected”** – getrennt).
- Wählen Sie **“Upload Reticle”**, um das Absehen zu downloaden. Wenn das Hochladen erfolgreich ist, erscheint die Nachricht **“Reticle uploaded”**. Auf dem Bildschirm wird ein neues Absehen abgebildet.
Hinweis: der korrekte Betrieb des Mil-Dot Absehens wird nur bei der Basisvergrößerung von 4,5x garantiert.



13

BILDEINSTELLUNG

Das Zielfernrohr verfügt über Funktionen für eine Schnell- Bildeinstellung im Modus Contrast und Modus Sum Light™:

- Kontrast (starke Kontraststeigerung, Taste **(13)** (Bildsymbol));
- Sum Light™ (Aktivierung des Algorithmus zur Empfindlichkeitssteigerung) Taste **(12)** (Bildsymbol).

Die Funktion Sum Light™ und ihre Besonderheiten

Im Zielfernrohr ist die Funktion Sum Light™ realisiert, die auf dem Summierensprinzip des Signals innerhalb des CCD-Sensors beruht. Die Anwendung dieser Funktion ermöglicht es, die Empfindlichkeit des CCD-Sensors im Falle der Senkung des Beleuchtungsniveaus zu steigern. So wird die Beobachtung bei fast völliger Dunkelheit möglich.

Es ist aber 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. Aber dabei handelt es sich um keine Defekte des Gerätes.

Auf dem Bildschirm können leuchtende weiße Punkte (Pixel) auftreten. Die Zahl solcher Punkte kann beim Einschalten der Funktion SumLight™ steigern. Es wird durch Besonderheiten der Arbeit dieser Funktion verursacht und es ist auch kein Mangel.

14

ANWENDUNG DER ZUSÄTZLICHEN WEAVER- SCHIENE 7/8

Das Zielfernrohr ist ausgerüstet mit einer zusätzlichen Weaver- Schiene (8), angebracht am Gehäuse links. Mit dieser Schiene können Sie zusätzliches Zubehör aufstellen:

- zusätzlicher IR-Strahler Pulsar-940 (940 nm);
- Außenstromquellen EPS3/EPS5;
- Videorekorder CVR640 u.a.

15

VIDEOAUSGANG

Das Zielfernrohr ist mit der Anschlussstelle **“Video out” (15)** ausgestattet, zum Anschluss externer Videoaufzeichnungsgeräte und Bildausgabe an einen Monitor.

- Zuerst wählen Sie Videoausgangssignal - PAL oder NTSC (siehe den entsprechenden Punkt den Kapitel 11 “Hauptmenü”).
- Schließen Sie den Videosignalempfänger an die Anschlußstelle **“Video out” (15)** und schalten Sie das Zielfernrohr ein.

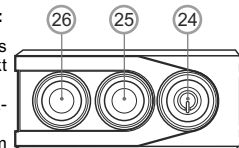
16

FERNBEDIENUNGSPULT

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

Auf dem Fernbedienungspult gibt es drei Tasten:

- Taste **“ON” (24)** – Ein-/Ausschalten des Zielfernrohrs (für Ein-/Ausschalten gedrückt halten zwei Sekunden lang);
- Taste **“IR” (25)** - Ein-/Ausschalten des IR-Strahlers, Änderung vom Leistungsniveau;
- Taste **“Zoom” (26)** - Ein-/Ausschalten vom Digitalzoom.



Vor dem Gebrauch des Fernbedienungspultes aktivieren Sie es auf folgende Weise:

- Schalten Sie das Zielfernrohr ein und wählen Sie den Menüpunkt **„Aktivieren des Fernbedienungspultes“**, der mit dem Piktogramm auf der Informationstafel markiert ist.
- Drücken Sie die Taste **“M”**, 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.

Wenn das Fernbedienungspult nicht funktioniert, soll die Batterie ersetzt werden. Dafür ist es, die Schrauben auf der Rückplatte vom Fernbedienungspult abzuschrauben, den Hinterdeckel abzunehmen, die alte Batterie herauszunehmen und eine neue Batterie CR2032 einzusetzen.

17

● TECHNISCHE KONTROLLE

Bei der technischen Kontrolle, die vor jeder Jagd empfohlen ist, ist unbedingt zu prüfen:

- Den äußerlichen Zustand des Gerätes (Risse, tiefe Druckstellen und die Korrosionsspuren sind nicht zulässig).
- Die Richtigkeit und Zuverlässigkeit der Visierbefestigung auf dem Gewehr (Lüfte sind strengstens nicht zugelassen).
- Den Zustand der Objektivlinsen, des Okulars und IR-Leuchte (die Risse, Fettflecke, den Schmutz, die Wassertropfen und andere Beschläge) sind nicht zugelassen.
- Den Zustand der Batterien und der elektrischen Kontakte des Batteriefaches, die Batterie soll nicht entladen sein; die Elektrolyt-, Salz-, und Oxydierungsspuren sind nicht zulässig.
- Die Zuverlässigkeit des Auslösens des Betriebsumschalters, des Reglers der Bildschirmhelligkeit, der Betriebstasten.
- Die gleichmäßige Bewegung des Fokussierungsgriiffs des Objektivs und des Okularings.

18

● WARTUNG

Die Wartung ist mindestens zwei Male im Jahre durchzuführen und nämlich:

- Reinigen Sie die Außenflächen der Metall- und Plastteile vom Staub, Schmutz und der Feuchtigkeit; wischen sie mit Baumwolltuch, der leicht mit dem Waffenöl oder dem Vaseline angefeuchtet ist, ab.
- Reinigen Sie die elektrischen Kontakte des Batteriefaches mit dem beliebigen nicht fetten, organischen Lösungsmittel.
- Prüfen Sie die Linsen des Okulars, Objektivs und IR- Leuchte; vorsichtig stauben ab; wenn es notwendig ist, reinigen Sie ihre äußerliche Oberflächen.

19

● LAGERUNG

Lagern Sie das Gerät immer nur in der Aufbewahrungstasche, im trockenen, gut gelüfteten Raum. Bei der Dauerlagerung (mehr als ein Monat) ziehen Sie unbedingt die Batterien heraus.

20

● FEHLERBESEITIGUNG

In der Tabelle ist die Liste der möglichen Probleme, die bei dem Betrieb des Zielfernrohrs entstehen können, aufgeführt. Führen Sie die empfohlene Prüfung und Korrektur auf Art und Weise, wie es in der Tabelle angeführt ist, durch. In der Tabelle sind nicht alle Probleme erwähnt, die entstehen können. Wenn in der gegebenen Liste das Problem nicht erwähnt ist, oder die erwähnte Maßnahme für die Beseitigung des Defektes kein Ergebnis hat, teilen Sie darüber dem Hersteller mit.

Problem	Mögliche Ursache	Beseitigung
Das Zielfernrohr schaltet sich nicht ein.	Die Batterien sind falsch eingelegt. Kontakte im Batteriefach sind oxidiert, die Batterien "lecken" oder auf die Kontakte geriet die chemisch aktive Flüssigkeit. Die Batterien sind völlig entladen.	Legen Sie die Batterien entsprechend der Markierung ein. Reinigen Sie Batteriefach, reinigen Sie die Kontakte. 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.
Bei dem deutlichen Bild des Absehens ist das unscharfe Bild des Objektes, das mindestens 30 m fern ist.	Staub und Kondensat auf den optischen Außenflächen des Objektivs und Okulars.	Wischen Sie die optischen Außenflächen mit dem weichen Baumwolltuch ab. Trocknen Sie das Visier lassen Sie für vier Stunden im warmen Raum.
Das Absehen bei dem Schießen wird 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 eine gewisse Änderung des Nulppunktes des Einschießens nicht ausgeschlossen ist.
Das Zielfernrohr wird nicht fokussiert.	Es ist nicht richtig eingestellt. Das Zielfernrohr wird bei Tageslicht auf langer Beobachtungsstanz gebraucht.	Stellen Sie das Gerät entsprechend dem Abschnitt 9 "Betrieb" ein. Prüfen Sie die Außenflächen der Linsen des Objektivs und Okulars; falls notwendig ist, reinigen Sie sie vom Staub, Kondensat, Raureif usw. Bei kaltem Wetter können Sie spezielle Anlaufschutzschicht (zum Beispiel, wie für Korrekturbrillen) verwenden. Prüfen Sie die Fokussierung des Zielfernrohrs in der Nacht.
Das Zielfernrohr schaltet sich mit dem Fernbedienungspult nicht ein.	Das Fernbedienungspult ist nicht aktiviert. Die Batterie ist leer.	Aktivieren Sie das Fernbedienungspult laut dem Punkt 16. Setzen Sie eine neue Batterie CR2032 ein.
Nach dem Einschalten des Laser IR-Strahlers kann auf dem Bildschirm eine kaum bemerkbare Textur auftreten, die auf die Erkennungsstanz und Beobachtungseffektivität keine Wirkung ausübt.	Dieser Effekt ist durch die Besonderheit des Funktionierens der Infrarotstrahler bedingt und stellt keinen Mangel dar.	Das ist kein Defekt.

Besonderheiten des Betriebs des CCD-Sensors

Die von der Firma Sony hergestellten 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 (hellere oder dunklere, einzelne oder mehrere Pixel) zulässig, die nicht nur bei Nacht, sondern auch bei Tag, besonders bei der aktivierten SL-Funktion, auftreten können.

Das Vorhandensein dieser weißen oder schwarzen Flecken, Punkte des CCD-Sensors (bis 4%) ist den Normativakten der Firma Sony gemäß zulässig. Die Leuchtintensität heller Punkte auf dem Bildschirm ist sowohl vom Typ des CCD-Sensors als auch vom Temperaturanstieg des Sensors beim Betrieb des Gerätes abhängig.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MODELO	76312 N750	76315 N770
Características ópticas		
Generación	Digital	Digital
Aumentos ópticos, x	4,5	4,5
Aumentos con zoom digital (1,5x), x	6,8	6,8
Objetivo	50 mm f1.0	
Campo visual (a 100m), grado angular/m	5/8,7	5/8,7
Campo visual (a 100m) con el zoom digital 1,5x, grado angular/m	3,25/5,7	3,25/5,7
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, clic (HxV)	80/100	80/100
Características del sensor		
Formato de la señal	CCIR	CCIR
Tipo de sensor CCD	ICX255	ICX255
Resolución, píxeles (cantidad de elementos activos)	500 (H) x 582(V)	
Formato (dimensiones físicas)	1/3" (4,8x3,6mm)	
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)	
Clase de dispositivos de láser según la norma IEC 60825-1:2007 (seguridad de los artículos de láser)	1	1
Capacidad de salida de radiación de láser, no más de	13 mW	20 mW
Características de empleo		
Tensión de trabajo, V / Baterías	6 (4xAA)	6 (4xAA)
Alimentación externa / potencia consumida	DC 9 -15V / 3W	
Clase de protección, código IP (IEC 60529)	IP44	IP44
Temperatura de trabajo	-20 °C... +50 °C	
Tiempo de funcionamiento con baterías (con/sin IR), horas	4 / 3,5	4 / 3,5
Tiempo de funcionamiento con el fuente de alimentación externa EPS3/EPS5, horas	9 / 20	9 / 20
Frecuencia de funcionamiento del control remoto	2,4 GHz	2,4 GHz
Tiempo de func., V/Batería del control remoto	3 / CR2032	
Tiempo de func. del control remoto con una batería	Dos años	
Resistencia máxima de choque	6000 J	
Dimensiones, mm	340x95x94	
Peso, kg	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).

1

CONTENIDO DEL EMBALAJE

- Visor **Digisight**
- Mando control remoto
- Funda
- Montaje**
- Instrucciones de empleo
- Servilleta para la limpieza de los elementos ópticos
- 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

Parte electrónica:

- Pantalla OLED (resolución 640x480 píxeles)
- Zoom digital de 1.5x
- Sensor CCD de alta sensibilidad
- La función Sum Light™
- Función de inversión del color del punto de la retícula
- Posibilidad de reglaje con un solo disparo
- Insensibilidad a la luz viva

Funciones adicionales:

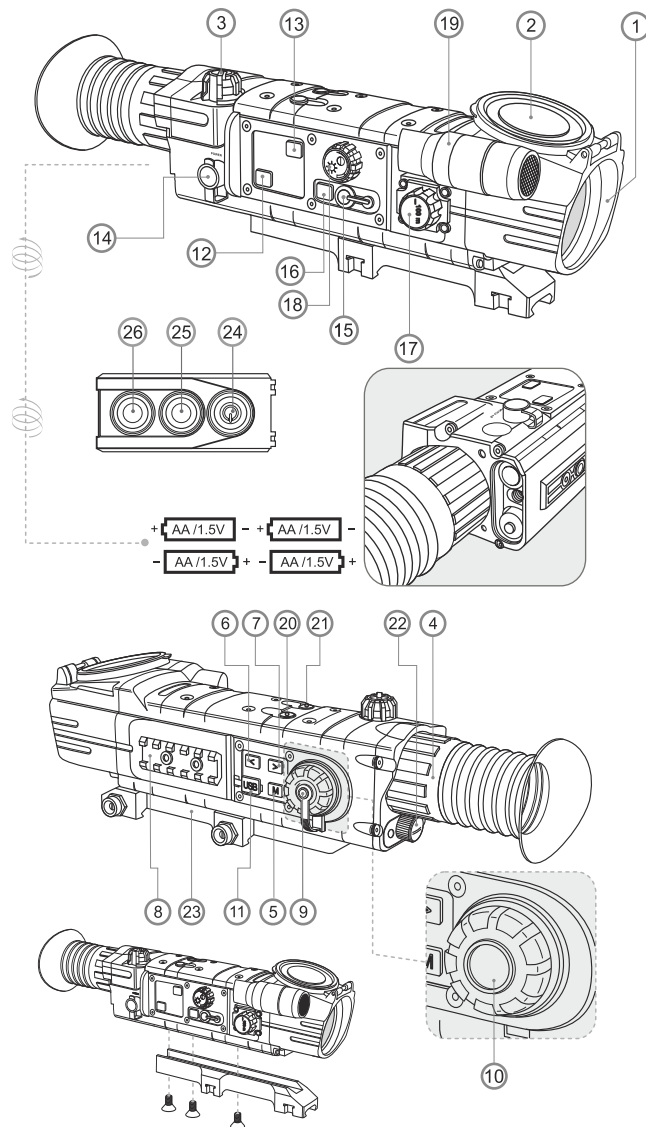
- Iluminador IR de laser incorporado con ajuste de la potencia
- Control remoto de radio
- Banda amplia de ajuste del brillo y del contraste
- Indicador de la carga de las baterías
- Alimentación externa
- Posibilidad de reemplazo del montaje
- Descarga de la marca alternativa
- Salida de video – posibilidad de grabación de foto y video
- Clase de protección IP44
- Reloj empujador

ELEMENTOS DEL VISOR Y ÓRGANOS DE MANDO

- ① Objetivo.
- ② Tapa del objetivo.
- ③ Conmutador de cinco posiciones (OFF-ON-IR• -IR• -IR•).
- ④ Anillo del ajuste dióptrico del ocular.
- ⑤ Botón “M” (Menú).
- ⑥ Botón “◀” (a la izquierda).
- ⑦ Botón “▶” (a la derecha).
- ⑧ Regla Weaver.
- ⑨ Tapa del disco de regulaciones.
- ⑩ Disco de regulaciones.
- ⑪ Enchufe mini USB.
- ⑫ Botón “Sum Light™” (activación del algoritmo de aumento de la sensibilidad).
- ⑬ Botón “Contrast” (posibilidad de un gran aumento del contraste).
- ⑭ Enchufe para la conmutación del control remoto.
- ⑮ Enchufe VIDEO OUT
- ⑯ Botón de la conmutación de los modos de ajuste del brillo y del contraste.
- ⑰ Manilla del enfoque interno del objetivo.
- ⑱ Manilla de regulación del brillo de la imagen.
- ⑲ Iluminador infrarrojo empotrado.
- ⑳ Botón “SCR” – activación del zoom digital.
- ㉑ Botón “INV” – conmutación (inversión) del color del punto de la retícula.
- ㉒ Contenedor de las baterías.
- ㉓ Soporte.

Control remoto de radio:

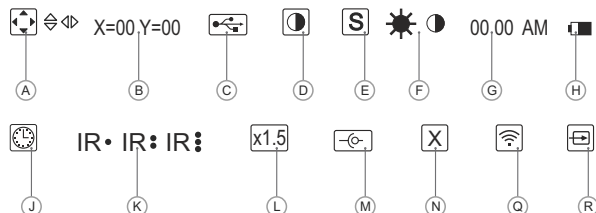
- ㉔ Botón “ON”.
- ㉕ Botón “IR”.
- ㉖ Botón “Zoom”.



4

ÍCONOS DEL TABLERO DE INFORMACIÓN:

- (A) Direcciones de movimiento de la marca
- (B) Coordenadas de retícula X y Y
- (C) Indicación de la conexión de USB
- (D) Régimen "Contraste"
- (E) Función "SumLight™"
- (F) Ajuste del nivel de brillo y contraste
- (G) Reloj
- (H) Indicador de la carga de las baterías
- (J) Modo de ajuste del reloj
- (K) Indicación del nivel de potencia del iluminador IR
- (L) Zoom digital de 1.5x
- (M) Indicación del funcionamiento desde una fuente externa de alimentación
- (N) Régimen "reglaje con un solo disparo"
- (O) Cuadro delimitador
- (P) Cruz auxiliar
- (Q) Indicación de la activación del control remoto
- (R) Conmutación de la señal de video de salida PAL/NTSC



5

DESCRIPCIÓN

El visor digital **Digisight** está destinado a la observación y realización de un tiro de puntería en las horas crepusculares y nocturnas. En las condiciones de oscuridad completa (ausencia de la luz de las estrellas y de la Luna) se recomienda utilizar el iluminador infrarrojo empotrado. 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.

6

GUÍAS DE OPERACIÓN

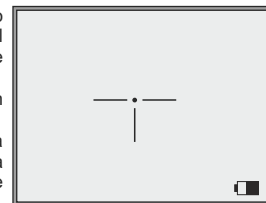
El visor está destinado para un uso prolongado. Para garantizar la duración y una capacidad completa de trabajo del instrumento, es necesario tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Antes del uso del visor, asegurese de que el montaje fue instalado conforme a la sección "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 sopla) 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 desde -20 °C hasta + 50 °C. Sin embargo, si el visor ha sido introducido desde el frío a un local abrigado - no lo encienda en el curso de 3 a 4 horas.
- Si Ud. no logra fácilmente y con seguridad (sin juego, estrictamente a lo largo de la línea del cañon) instalar el visor en el fusil o Ud. tiene dudas de la justeza de montaje - sin falta dirijase 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.

7

INSTALACIÓN DE LAS BATERÍAS

- Para instalar las cuatro baterías del tipo AA, desatornille la manilla de la tapa del contenedor de las baterías (22) y quite la tapa.
- Instale las baterías 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 el tablero de información.



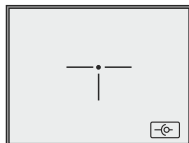
Nota: para asegurar un funcionamiento correcto, duradero y estable, se recomienda el uso de las baterías recargables de calidad del tipo doble A(AA) con una capacidad de no inferior a 2500 mAh. No use las baterías de tipos diferentes o baterías con diferentes niveles de carga.

8

● 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 15V. La potencia consumida es de hasta 3 W.

La fuente externa de alimentación (AC/DC) se debe conectar al enchufe "Power" (14) 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 (ver la figura), 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.

9

● EMPLEO

Instalación del montaje

Antes del uso del visor, hay que instalar el montaje.

Ud. puede utilizar el visor con diferentes tipos de montajes – Euro-prisma, Weaver, soporte lateral, 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 47);
- Instale su visor sobre las armas para probar que la posición elegida 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.

Nota: el cambio de posición del montaje puede hacer que tenga que reglar el visor nuevamente.

Conexión y ajuste de 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 unas segundas 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 dióptico (4).
- Para ajustar el brillo de la pantalla, gire la manilla (18). El nivel de brillo - desde 0 hasta 20 – se muestra a la derecha del icono ☀ en el tablero de información.
- Para la conmutación al modo de ajuste del contraste de la pantalla, presione el botón (16). En el tablero de información aparecerá el icono correspondiente ☹, a la derecha de éste estará el nivel de contraste - desde 0 hasta 20.
- Con el botón "INV" (21) Ud. puede cambiar el color de la retícula desde el rojo hasta el verde.
- Elija un objeto inmóvil de observación que esté alejado a cierta distancia, por ejemplo, 100 m.
- Con el giro del mando de enfoque (17) del objetivo obtenga la máxima calidad de la imagen. Para ajustar rápidamente al objetivo que se encuentre a una distancia de 100 metros, instale la marca del mando de enfoque (17) del objetivo frente a la marca "100".
- **¡Atención! El alcance del enfocado 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 elevar la multiplicidad de aumento del instrumento, presionando el botón "SCR" (20) el zoom digital. Como resultado de esto, el aumento será de alrededor de 6,8x.
- En condiciones de una iluminación nocturna insuficiente para realizar una observación de calidad, encienda el iluminador IR de laser (19). Para ello gire el conmutador (3) a la posición "IR". El iluminador IR posee tres niveles de potencia – elija el necesario, colocando el conmutador (3) en la posición "IR•", "IR: " o "IR: ".
- Al terminar de usar el visor, apaguelo girando el conmutador (3) a la posición "OFF".
- Cierre la tapa (2) del objetivo.

● REGLAJE DEL VISOR AL ARMA

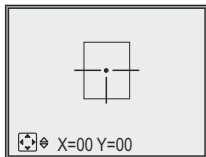
El visor **Digisight** provee la posibilidad del reglaje por dos métodos – por el tradicional y por el método “**de un disparo**”. El reglaje se recomienda llevar a cabo a una temperatura que sea cercana a la temperatura de empleo del visor de acuerdo con el siguiente procedimiento:

Método tradicional de reglaje:

- Instale el 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 de la sección **9 “Empleo”**.
- Dirija el arma al centro del blanco de acuerdo con el visor mecánico.
- Haga 3-4 disparos, apuntando cuidadosa y uniformemente hacia el punto de puntería. En caso de necesidad haga un disparo repetido.
- Determine la precisión del tiro y la posición del Punto Medio de Impacto (PMI). Al desviarse el PMI hacia algún lado en más de la magnitud permisible, girando el disco de regulaciones, haga que coincida el PMI con el punto de reglaje.
- Para ello desatornille la tapa del disco de regulaciones (9), presione el disco (10) hasta el capirotazo. La primera presión sobre el disco permite desplazar la marca en vertical (en el ángulo superior izquierdo aparecerá un pictograma ) , la presión siguiente hasta el capirotazo permite desplazar la marca en horizontal (aparecerá un pictograma ). El siguiente presionado del disco asegurará la salida desde el modo.

¡Atención! ¡Un capirotazo del disco corresponde al desplazamiento de la marca en 13 mm para la distancia de 100 m en horizontal o en vertical!

- Compruebe la exactitud de la regulación del disparo siguiente.
- El visor está reglado a la distancia elegida.



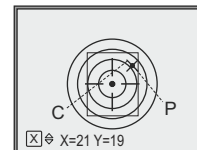
Reglaje por el método de “un disparo”:

- Cumpla los primeros cuatro pasos enumerados en la subsección **“Método tradicional de reglaje”**. Haga un disparo.
- Si el punto de impacto no ha coincidido con el punto de puntería, por medio del apriete del botón “**M**” entre al menú del visor y con los botones **◀/▶** (6, 7) elija la sección **“Reglaje”** (se designa con un pictograma ).
- A la derecha del pictograma  aparecerá el ícono  y la cruz auxiliar (C) en el centro de la marca.
- Manteniendo la marca de reglaje en el punto de puntería, girando el disco de regulaciones desplace la cruz auxiliar (C) con respecto a la marca de reglaje, mientras la cruz auxiliar no coincida con el punto de impacto (P).
- Para cambiar la dirección del movimiento de la marca desde el horizontal al vertical presione el disco de regulaciones hasta el capirotazo. Al cambiar la dirección de desplazamiento de la marca, la coordenada activa cambia de color desde el blanco al rojo.

¡Atención! La marca puede desplazarse solamente dentro de los marcos del cuadro limitador (ver fig.), el cual determina la banda de ajustes – 80 clics por la horizontal y 100 por la vertical.

Nota: Ud puede tomar notas de los valores de coordenadas para el ajuste rápido de la marca durante el reglaje posterior.

- Salga del submenú “**Reglaje**”, manteniendo apretado el botón “**M**” por un segundo. La marca de reglaje se mueve al punto de puntería.
- Haga un disparo de repetición ahora el punto de impacto debe coincidir con el punto de puntería.
- El visor está reglado a la distancia elegida.



● MENÚ PRINCIPAL

El menú funcional principal incluye los siguientes puntos:

- Ajuste del tiempo en curso (HORAS);
- El modo de “**reglaje con un disparo**” (ver la sección 10 “**Reglaje del visor del arma**”);
- Elección de la norma de la señal de salida.
- Activación del control remoto de radio (ver la sección 16 “**Control remoto**”).

Ajuste del tiempo en curso

- Al presionar repetidamente el botón “**M**” (5) a la derecha del pictograma , aparecerán: el pictograma , y el tiempo digital ajustable, junto con esto el valor de las horas comenzará a parpadear (el parpadeo del parámetro de la hora, minutos o del formato del tiempo designa la posibilidad de su ajuste en el momento dado). En tablero de información se representará el tiempo en curso.
- De nuevo presione “**M**” (5) para elegir el formato del tiempo “**AM/PM**” o “**24**” (parpadea el pictograma correspondiente).
- Ajuste el valor de las horas con los botones **◀/▶** (6, 7)
- Para hojear aceleradamente los parámetros, el botón **◀/▶** (6, 7) es necesario mantenerlo presionado hasta la aparición del valor necesario.
- Pase a ajustar los minutos presionando el botón “**M**” (5) (después de presionarlo comienzan a parpadear los minutos).
- Ajuste los valores de los minutos con los botones **◀/▶** (6, 7).
- Para salir del submenú “**Horas**” al menú principal mantenga el botón “**M**” (5) presionado por un segundo, o al cabo de 10 segundos la salida al menú principal se realizará automáticamente.
- Para salir desde el menú principal mantenga apretado el botón “**M**” (5) por una segunda, o dentro de 10 segundos - la salida se realizará automáticamente.

Nota: después de la extracción de los elementos de alimentación desde el visor, los datos sobre la fecha/hora se conservan en el curso de dos meses.

Elección de la norma de la señal de video de salida

- Presione “**M**” (5) con los botones **◀/▶** (6, 7) elija el pictograma  en el tablero de información.
- Elija con ayuda de los botones **◀/▶** (6, 7) la norma necesaria de la señal de video de salida – PAL o NTSC.

- Para salir al menú principal mantenga apretado el botón “M” (5) por una segunda, o dentro de 10 segundos - la salida se realizará automáticamente.

12

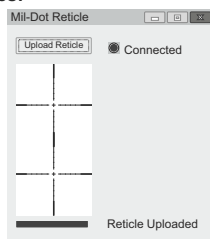
DESCARGA DE LA MARCA ALTERNATIVA

En el visor hay una marca de reglaje que está instalada por omisión. Sin embargo, Ud. tiene la posibilidad de descargar una marca alternativa desde la base de marcas.

El procedimiento de descarga de la retícula es:

- Descargue el archivo con las marcas a su computadora y desembálelo.
- Encienda el visor y conéctelo a la computadora con ayuda del cable estándar mini USB. El visor de determinará como un dispositivo de HID.
- Ponga en marcha el archivo .exe de la marca necesaria. Aparecerá una ventana con la vista preliminar de la retícula (ver fig.). El estado de conexión del visor a la computadora se muestra en la ventana de diálogo: “**Connected**” – conectado (si no se determinara – “**Disconnected**” – desconectado.
- Presione “**Upload Reticle**” para descargar la retícula. En el caso de que haya una descarga exitosa, aparecerá la comunicación “**Reticle uploaded**”. En la pantalla del visor aparecerá una nueva marca.

NOTA: el funcionamiento correcto de la marca Mil-Dot está soportada



13

AJUSTE DE LA IMAGEN

El visor dispone de funciones para el ajuste rápido de la imagen – el modo Contrast y el modo Sum Light™:

- **Contrast** - (la posibilidad de un gran aumento del contraste), el botón (13) (se designa con el pictograma [C]);
- **Sum Light™** - (activización del algoritmo del aumento de la sensibilidad) el botón (12) (se designa con el pictograma [S]).

La función Sum Light™ y sus particularidades

El visor cuenta con la función **Sum Light™**, basada en la acumulación de señales dentro del sensor CCD. El uso de la función Sum Light™ aumenta notablemente el nivel de sensibilidad del sensor CCD en caso de niveles de iluminación muy bajos permitiendo la observación casi en la oscuridad completa.

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 rápido 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. Este no es un defecto tampoco.

14

USO DE LA REGLA ADICIONAL WEAVER 7/8

El visor está equipado con una regla adicional Weaver (8), instalada en la caja desde la izquierda. Con ayuda de la regla Ud. puede instalar accesorios adicionales, tales como;

- iluminador infrarrojo adicional Pulsar-940 (940nm);
- fuente de alimentación externa EPS3/EPS5;
- grabador de video CVR640 etc.

15

USO DEL ENCHUFE DE VIDEO OUT

El visor tiene el enchufe “**Video out**” (15) para la conexión de los dispositivos externos de la grabación de video y la salida de la imagen al monitor.

- Al comienzo elija la norma de la señal video de salida - PAL o NTSC (ver el apartado correspondiente del capítulo 11 “**Menú principal**”).
- Conecte al enchufe “**Video out**” (15) el receptor de la señal de video y encienda el visor.

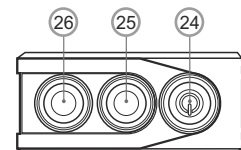
16

CONTROL REMOTO DE RADIO

El control remoto de radio doble las funciones de conexión del instrumento, del iluminador IR de láser y del zoom digital.

En el tablero hay tres botones:

- El botón “**ON**” (24) - para la conexión / desconexión del visor (para la conexión / desconexión hay que presionar unos 2 segundos);
- El botón “**IR**” (25) es para la conexión / desconexión del iluminador IR, el cambio del nivel de la potencia;
- El botón “**Zoom**” (26) es para la conexión/desconexión del zoom digital.



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

- Conecte el visor y elija el apartado del menú “**Activación del control remoto**”, indicado en el tablero de información con el icono [R].
- Presione el botón “M”, aparecerá la comunicación “**WAIT**” y comenzará la cuenta inversa de tiempo, en el curso del cual presione y mantenga durante 2 segundos cualquier botón en el TMD.
- En el caso de una activación exitosa, al lado del icono [R] aparecerá la comunicación “**COMPLETE**”. El tablero está activado y preparado para su funcionamiento.

Si el control remoto no funciona, reemplace la batería. Para ello desatornille los tornillos en la parte posterior del panel del control remoto, extraiga la tapa trasera, extraiga la batería antigua y coloque una batería nueva CR2032.

17

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 (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 de la sección de las baterías (la batería no debe estar descargada; no se permiten huellas del electrólito, 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.

18

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 los lentes del ocular, del objetivo y del foco infrarrojo; saque con cuidado el polvo y la arena; si fuera necesario limpie sus superficies externas.

19

ALMACENAMIENTO

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

20

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	causa posible	reparación
El visor no se enciende.	Las baterías están colocadas incorrectamente. Las baterías son completamente descargadas.	Coloque las baterías de acuerdo con la marcación. Coloque las nuevas baterías.
Hay una imagen imprecisa de la marca - 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 marca, 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 marca durante el tiro.	No hay rigidez en la instalación del visor en el arma o el encitrado no está fijado con el fijador roscado.	Revise la rigidez de la colocación del visor. Asegúrese que Ud. está utilizando precisamente aquel tipo de municiones con las 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. Uso del visor en condiciones de día a distancias lejanas de observación	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). Compruebe el enfoque del visor en condiciones nocturnas.
El visor no se enciende con el control remoto.	El control remoto no es activado. Está descargada la batería.	Active el control remoto según las instrucciones de la sección 16. Coloque una nueva batería CR2032.
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 defecto es normal para iluminadores de laser seguro para la vista.	Esto no es un defecto.

Particularidades del funcionamiento del sensor CCD

Los sensores CCD de la compañía SONY, 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 deluminiscencia (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 SL. La existencia de píxeles, manchas en el sensor CCD (hasta el 4%) se permite en conformidad con los documentos normativos de la compañía SONY.

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 sensor durante el empleo.

SPECIFICHE TECNICHE

MODELLO	76312 N750	76315 N770
Caratteristiche della parte ottica		
Generazione	Digital	Digital
Ingrandimento ottico, x	4,5	4,5
Ingrandimento con zoom digitale (1,5x), x	6,8	6,8
Obiettivo	50 mm f1.0	
Campo visivo, gradi / m (a 100m di distanza)	5/8,7	5/8,7
Campo visivo, gradi / m (a 100m di distanza) con zoom digitale 1,5x, gradi / m	3,25/5,7	3,25/5,7
Estensione del campo visivo posteriore dell'oculare, mm	67	67
Uscita pupillare, mm	6	6
Risoluzione, linee/mm	≥55	≥55
Distanza mas. di localizzazione illum. acceso incorporato, m*	600	450
Regolazione diottrica dell'oculare, D	±4	±4
Distanza minima di messa a fuoco ravvicinata, m	5,5	5,5
Uno click, mm a 100 m (HxV)	13/13	13/13
Gamma di verifica, click (HxV)	80/100	80/100
Caratteristiche del sensore CCD		
Segnale standard output video	CCIR	CCIR
Tipo di CCD	ICX255	ICX255
Risoluzione, pixel	500 (H) x 582(V)	
Formato (dimensioni fisiche)	1/3" (4,8x3,6mm)	
Caratteristiche del display		
Tipo display	OLED	OLED
Risoluzione, pixel	640x480	640x480
Diagonale del display, pollici	0,31	0,31
Illuminatore laser IR incorporato		
Lunghezza d'onda, nm	780	915
Potenza equivalente (campo di alterazione), mW	125 (75-100-125)	
Classe di attrezzatura laser in conformità* a IEC 60825-1:2007 (protezione di prodotti laser)	1	1
Potenza d'uscita dell'emissione di laser, non più di	13 mW	20 mW
Caratteristiche operative		
Voltaggio operativo, V/Batterie	6 (4xAA)	6 (4xAA)
Alimentazione esterna/ consumo energetico	DC 9 -15V / 3W	
Grado di protezione, codice IP (IEC 60529)	IP44	IP44
Temperature di utilizzo	-20 °C... +50 °C	
Tempo funzionamento con un set di batterie (con illuminatore IR acceso/spento), ore	4 / 3,5	4 / 3,5
Tempo funzionamento con la fonte d'alimentazione esterna EPS3/EPS5, ora	9 / 20	9 / 20
Frequenza operativa del remoto	2,4 GHz	2,4 GHz
Tensione operativa/Batteria del remoto, V	3 / CR2032	
Tempo operativo del remoto da una batteria	2 anni	
Forza d'urto massima	6000 Jouli	
Dimensioni, mm	340x95x94	
Peso (ca.), kg	1	1

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

1

CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

- Cannocchiale **Digisight**
- Remoto senza fili
- Custodia
- Attacco**
- 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

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

Elettronica:

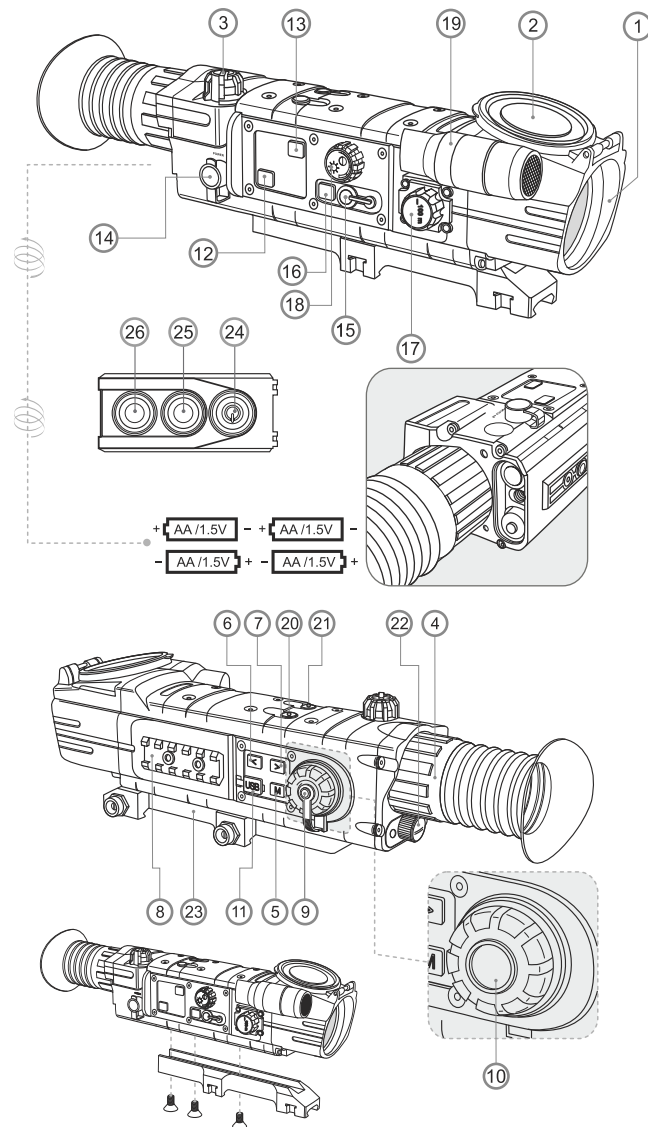
- Display OLED (risoluzione 640x480 pixels)
- Sensore CCD ad alta sensibilità
- Zoom digitale 1,5x
- Programma di elaborazione del segnale video Sum Light™
- Funzione Inversione colore della marca di mira
- One shot zeroing
- Resistente all'esposizione a forte sorgente luminosa

Funzioni supplementari:

- Illuminatore IR a laser incorporato, potenza regolabile
- Remoto senza fili
- Vasta gamma di regolazione di luminosità e di contrasto
- Indicatore livello batteria
- Alimentazione esterna
- Attacchi cambiabili
- Carica da la marca alternativa
- Terminale video – eventuale registrazione foto- e video-
- Livello di protezione IP44
- Orologio incorporato

COMPONENTI ED ELEMENTI DI CONTROLLO

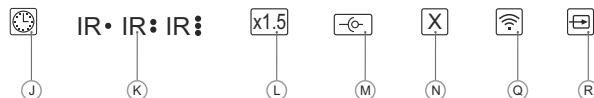
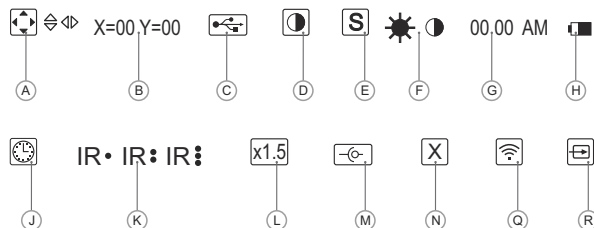
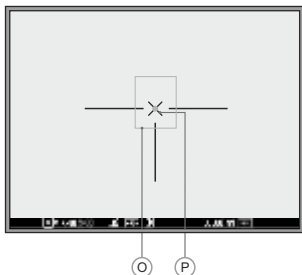
- ① Obiettivo.
 - ② Tappo copriobiettivo.
 - ③ Interruttore principale a cinque posizioni (OFF-ON-IR+ -IR+ -IR!).
 - ④ Anello di regolazione diottrica dell'oculare.
 - ⑤ Pulsante "M" (Menu).
 - ⑥ Pulsante "◀" (Sinistra).
 - ⑦ Pulsante "▶" (Destra).
 - ⑧ Slitta Weaver.
 - ⑨ Coperchio torretta Deriva/Elevazione.
 - ⑩ Torretta Deriva/Elevazione.
 - ⑪ Porta Mini-USB.
 - ⑫ Pulsante "Sum Light™" (funzione di miglioramento del contrasto).
 - ⑬ Pulsante "Contrast" (funzione di miglioramento del contrasto).
 - ⑭ Presa "Power" connessione per alimentazione esterna.
 - ⑮ Presa "Video Out".
 - ⑯ Pulsante cambio regolazione di luminosità e di contrasto.
 - ⑰ Pomolo messa a fuoco.
 - ⑱ Comando regolazione di luminosità e di contrasto.
 - ⑲ Illuminatore IR incorporato.
 - ⑳ Pulsante "SCR" – zoom digitale attivo.
 - ㉑ Pulsante "INV" – inversione di colore di marca di mira.
 - ㉒ Vano batteria.
 - ㉓ Attacco.
- Remoto senza fili:**
- ㉔ Pulsante "ON".
 - ㉕ Pulsante "IR".
 - ㉖ Pulsante "ZOOM".



4

PITTOGRAMME DI PANNELLO INFORMATIVO

- (A) Direzioni di movimento di mira
- (B) Coordinate di mira X e Y
- (C) Indicazione di attivazione via USB
- (D) Regime "Contrasto"
- (E) Funzione "SumLight"
- (F) Regolazione del livello di luminosità o contrasto
- (G) Orologio
- (H) Indicatore livello batteria
- (J) Modo regolazione ore
- (K) Indicazione livello potenza del diodo IR
- (L) Zoom digitale 1.5x
- (M) Indicazione funzionamento dall'alimentatore esterno
- (N) One shot zeroing
- (O) Quadro limite
- (P) Croce supplementare
- (Q) Indicazione attivazione del remoto senza fili
- (R) Commutazione del segnale video d'uscita PAL/NTSC



5

DESCRIZIONE

Il **Digisight** è stato creato per l'osservazione ed il tiro in luce crepuscolare o notturna. In completa oscurità (assenza di stelle o della luna) l'uso dell'illuminatore IR incorporato è fortemente consigliato. Il vostro **Digisight** è un apparecchio versatile che può essere utilizzato in un ampio campo di applicazioni, sia professionali che amatoriali, quali caccia, tiro sportivo, registrazione notturna ed osservazione.

6

LINEE GUIDA PER L'USO

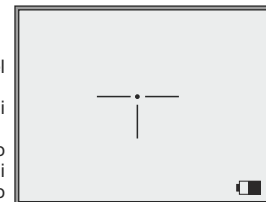
Prima dell'utilizzo assicurarsi di aver montato il cannocchiale avendo rispettato quanto indicato nella sezione "Fissaggio dell'attacco".

- Conservare l'obiettivo nell'astuccio coperto.
- 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 nonchè soluzioni o alcohol adatto alle pulizie di lenti. Non porre liquido su lente.
- Il cannocchiale funziona nell'ampia scala di temperatura - 20°C più +50°C. 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.

7

INSERIMENTO DELLE BATTERIE

- Svitare e rimuovere il coperchietto del vano batterie (22).
- Inserire 4 batterie di tipo AA rispettando i segni presenti nel vano batterie.
- Riposizionare il coperchietto del vano batterie ed avvitare denso. Il livello di carica della batteria è indicato nell'angolo in alto a destra. Livello cariche viene indicato nel basso del pannello informativo.



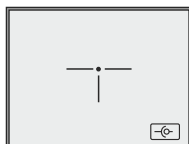
Nota bene: per essere sicuri che l'autonomia possa essere lunga ed affidabile, utilizzare batterie ricaricabili con capacità di almeno 2500mAh. Non utilizzare batterie di diversi tipi o con diversi livelli di carica.

8

● 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" (14), 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 $- \text{---} \text{---} +$

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.

9

● USO

Fissaggio dell'attacco

Prima di utilizzare il cannocchiale, si deve montare l'attacco 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 chiavetta (vedi lo schema - pag. 61).
- Assicurarsi nella comodità della posizione selezionata.
- Smontare il cannocchiale, svitare le viti a metà, applicare un prodotto anti-svitamento sul filetto della vite e avvitare fino a fine corsa (senza forzare troppo per non spanare il filetto). Lasciare che il prodotto anti-svitamento si asciughi.

- Ora il cannocchiale è pronto per essere montato sul fucile.

Nota: cambiare la posizione dell'attacco può richiedere la ri-taratura dello stesso.

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, ruotare la ghiera (18). Livello luminosità 0-20 indicato a destra di pittogramma  sul pannello informativo.
- Per cambiare il modo di regolazione del contrasto display premere il pulsante (16). Pittogramma  appare sul pannello informativo, a destra il livello contrasto 0-20.
- Pulsante "INV" (21) per cambiare il colore del punto di mira dal rosso al verde.
- Scegliere un oggetto non in movimento che sia, ad esempio, a 100 metri di distanza.
- Ruotare la ghiera di messa a fuoco (17) per ottenere la migliore definizione dell'immagine. Per la regolazione veloce di un bersaglio a 100 metri, impostare la ghiera di messa a fuoco (17) 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 aumentare l'ingrandimento dello strumento attivare con il pulsante "SCR" 1.5x zoom digitale. L'ingrandimento sarà 6.8x.
- In condizione di poca luce o in completa oscurità accendere l'illuminatore IR incorporato (19) ruotando il selettore (3) sulla posizione "IR". Diodo IR di tre livelli di Potenza: selezionare quello desiderato con selettore (3) nelle posizioni "IR•", "IR••" o "IR‡".
- Per spegnere il cannocchiale, ruotare l'interruttore (3) sulla posizione "OFF".
- Chiudere il copriobiettivo (2).

TARATURA (ZEROING)

Il **Digisight** prevede due metodi di taratura - quello tradizionale e quello "one shot".

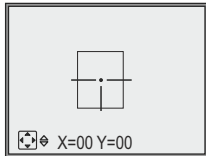
La taratura dovrebbe essere eseguita in condizioni di temperatura simili a quelle di effettivo utilizzo, seguendo i seguenti passi:

Taratura (zeroing) tradizionale:

- 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.
- Caricare l'arma e sparare 3-4 colpi, sempre mirando nello stesso punto del bersaglio.
- Esaminare il bersaglio e determinare se il punto di mira coincide con quello di impatto; se è necessario apportare delle correzioni, regolare il punto di mira agendo sulla torretta di regolazione (10).
- Per fare ciò, svitare il coperchietto della torretta (9) e premere la torretta (10) fino a sentire un click. La prima pressione della torretta abilita il movimento verticale del reticolo (appare un'icona ) , la seconda pressione abilita il movimento orizzontale (appare un'icona ). Una successiva pressione interrompe il processo di regolazione per tornare al normale stato.

NB: tenere presente che un click muove il reticolo di 13 mm/100m orizzontalmente e verticalmente.

- Controllare la precisione delle regolazioni sparando altri 3 o 4 colpi.
- Il cannocchiale è ora tarato ("azzerato") per questa distanza specifica.



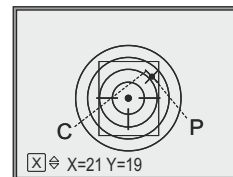
Metodo "one shot":

- Seguire i primi quattro passi, descritti precedentemente nella sottosezione "Taratura (zeroing) tradizionale". Sparare una volta.
- Se il punto di impatto non combacia con il punto di puntamento, premere il pulsante "M" (5) per accedere al menu principale e scegliere l'opzione "Zeroing" (indicata da pittogramma )
- A destra di pittogramma  appare un'altra pittogramma  ; e la croce supplementare (C) al centro di mira.
- Mantenere la mira sul punto di puntamento ruotando la torretta di deriva/alzo - muovere il croce supplementare (C) orizzontalmente/verticalmente relativamente alla mira finché il croce combaci con il punto di impatto (P) (vedi fig.). Per attivare la direzione di movimento, premere la torretta fino a sentire un click. Con il cambio della direzione del punto, la coordinata attiva cambia il colore per il rosso.

Attenzione! La mira si sposta solamente nei limiti del quadro rosso (veda la figura) che determina la gamma di verifiche - 80 click su orizzontale e 100 click su verticale.

Nota: è possibile scrivere le coordinate per la regolazione rapida della marca in caso della taratura successiva.

- Uscire dal sottomenu "Zeroing" tenendo premuto il pulsante "M" per un secondo. La mira si sposta al punto di impatto.
- Sparare un altro colpo - il punto di impatto dovrebbe ora combaciare con il punto di puntamento.
- Il cannocchiale è ora tarato ("azzerato") per questa distanza specifica.



MENU PRINCIPALE

Il menu principale del **Digisight** include le seguenti opzioni:

- Impostazioni Orologio
- Modalità "One shot zeroing" (spiegazioni dettagliate nella sezione 10 TARATURA)
- Selezione di output video di riferimento
- Attivazione del remoto (veda capitolo 16 "Remoto")

Opzione "Impostazione Orologio"

- Premere il pulsante "M" (5) di nuovo, comparirà l'icona  e anche le cifre modificabili dell'orologio sulla destra dell'icona  . I numeri indicanti l'Ora lampeggeranno (il lampeggio di MINUTI, ORA o TIME MODE indica che sono al momento modificabili).
- Premere il pulsante "M" (5) di nuovo per scegliere il formato "AM/PM" o "24" (la relativa icona inizierà a lampeggiare).
- Regolare il parametro ORA usando i pulsanti "destra/sinistra" (6, 7). Per aumentare la velocità di scorrimento, tenere premuti il pulsante "destra" o "sinistra" (6, 7) fino a quando comparirà il valore desiderato.
- Regolare i MINUTI premendo il pulsante "M" (i numeri dei minuti lampeggeranno).
- Regolare il parametro MINUTI usando i pulsanti "destra/sinistra" (6, 7).
- Per abbandonare l'opzione "Impostazione orologio", tenere premuto il pulsante "M" (5) per un secondo. Oppure aspettare 10 secondi per l'uscita automatica dal menu.

Nota: se estratta la batteria dal cannocchiale, data/ora saranno conservate entro due mesi.

Selezione di output video di riferimento

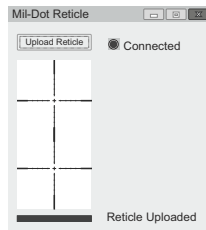
- Premere il pulsante "M" (5) per scegliere l'icona  usando i pulsanti  /  (6, 7).
- Selezionare pulsante  /  (6, 7), output video di riferimento - PAL o NTSC.
- Per ritornare al menu principale, tenere premuto il pulsante "M" (5) per un secondo. Oppure aspettare 10 secondi per l'uscita automatica dal menu.

CARICO DE LA MARCA ALTERNATIVA

Il cannocchiale ha un punto mirato con il valore default. Allo stesso tempo avete la possibilità di caricare un'altra marca dalla base marche.

Procedura scaricare la marca:

- Scaricare archivio con marche nel vostro PC ed estrarre file.
- Accendere il cannocchiale e collegare al computer via cavo miniUSB. Il cannocchiale sarà identificato come HID impianto.
- Lanciare file .exe con la marca desiderata. Appare la cassetta con la visione di marca anticipata (**Veda figura**). Le condizioni di collegamento del cannocchiale al PC vengono visualizzate nella cassetta dialogica **"Connected"** – collegato **"Disconnected"** – scollegato.



- Premere **"Upload Reticle"** per scaricare la marca.
- Se lo scarico avviene, appare il messaggio **"Reticle uploaded"**. La marca nuova viene visualizzata sul display del cannocchiale.
NOTA: il funzionamento corretto della marca Mili-Dot è supportato solo con ingrandimento 4,5 volte.

REGOLAZIONE RAPIDA DELL'IMMAGINE

Il **Digisight** ha diversi modalità per migliorare la qualità dell'immagine:

- La modalità **"Contrast"** consente un rapido miglioramento dell'immagine (pulsante **(13)**, è indicata da un'icona).
- La modalità **"Sum Light™"** attiva un algoritmo avanzato per aumentare la sensibilità in condizioni di luce bassa o completa oscurità (pulsante **(12)** è indicata da un'icona).

Funzione Sum Light™ e specifiche

Il cannocchiale **Digisight** è fornito della funzione Sum Light™, in base al principio di sommare il segnale nell'interno della matrice CCD. La funzione Sum Light™ consente ad aumentare di più di una volta il livello di sensibilità di CCD matrice nel caso di riduzione dell'illuminazione e consente ad osservare la mira nelle condizioni del buio praticamente assoluto.

Allo stesso tempo non bisogna dimenticare l'aumento del livello sonoro sull'immagine nelle condizioni di sensibilità elevata, la riduzione della frequenza cambio immagini, ritardo immagine – con il cannocchiale spostato in un modo brusco l'immagine è 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 è considerato un difetto.**

USO DELL SLITTA WEAVER 7/8" ADDIZIONALE

Il cannocchiale è equipaggiato da una slitta Weaver addizionale **(8)** posizionata sulla parte sinistra del corpo. Grazie a questa slitta è possibile applicare accessori come:

- Torcia IR Pulsar-940 (940 nm);
- Fonti d'alimentazione esterni EPS3/EPS5;
- Videoregistratore CVR640 etc.

USO DELLA PRESA VIDEO OUT

Il cannocchiale è dotato di una presa Video Out/Video In **(15)** per collegare un apparecchio di registrazione esterno e per trasmettere il segnale video a monitor, televisioni etc.

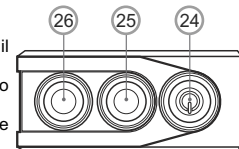
- Prima selezionare output video di riferimento - PAL o NTSC (veda capitolo **11 "Menu principale"**)
- Collegare al terminale **"Video out"** **(15)** il ricevitore del segnale video, accendere il cannocchiale.

REMOTO SENZA FILI

Il remoto serve per far funzionare l'attrezzo, diodo IR laser e zoom digitale.

Tre pulsanti sul remoto:

- Pulsante **"ON"** **(24)** – accendere/spegnere il cannocchiale (tenere premuto 2 s).
- Pulsante **"IR"** **(25)** – accendere/spegnere diodo IR, cambiare il livello di potenza.
- Pulsante **"Zoom"** **(26)** – accendere/spegnere zoom digitale.



Prima d'iniziare a far funzionare il remoto bisogna attivarlo secondo l'istruzioni di sotto:

- Accendere il cannocchiale e selezionare Attivazione Remoto nel menu indicato con pittogramma .
- Premere il pulsante **"M"**, aspettare il messaggio **"WAIT"** ed iniziare count-down delle ore mentre tenendo premuto entro 2 secondi qualsiasi pulsante del remoto

- Se l'attivazione e' un successo, appare il messaggio **COMPLETE** vicino alla pittogramma . Il remoto e' attivato per iniziare il funzionamento.
Se il remoto non funziona, bisogna cambiare la batteria. Svitare le viti sulla piastra posteriore del remoto, spostare il coperchio posteriore, estrarre la batteria vecchia, inserire la batteria nuova CR2032.

17

ISPEZIONE 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 fissure all'arma (gioco non accettabile assolutamente).
- Le lenti d'obiettivo, d'oculare e d'illuminatore IR (fissure, macchie di grasso, gocce d'acqua ed altre tracce non accettabile).
- Alimentatori e contatti elettrici della camera batterie (la batteria deve essere caricata, eletrolita, sale, acido non accettabili).
- Il corretto funzionamento del selettore modi, regolatore d'luminosita' display, altri elementi di controllo.
- Il funzionamento delle pomolo messa a fuoco, anello d'oculare.

18

MANUTENZIONE

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

- Pulire superfici di metallo esterne e di plastico, 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.

19

CONSERVAZIONE

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

20

GUASTI EVENTUALI E MODO DI ELIMINARLI

La tabella sotto si elenca eventuali guasti durante l'uso del visore. Si raccomanda di seguire esattamente la procedura di controllo e di eliminazione come per tabella indicata. Le verifiche indicate nella tabella sono obbligatorie ai fini di rivelare le cause dei guasti durante l'uso dello strumento; le azioni per correggerli sono indicati ai fini di eliminarli. Se il problema continua ad esistere, si raccomanda di rivolgerlo al costruttore.

guasto	causa eventuale	eliminazione
Cannocchiale non si accende.	Batterie d'alimentazione non inserito correttamente.	Veda la marcatura per inserire correttamente.
	Contatti sede batterie sono acidi batterie "scorrono" oppure il liquido reattivo sui contatti.	Pulire sede batterie e contatti.
	Le batterie sono completamente scariche.	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 piu' di +/- 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 e' chiara.	Polvere e/o condensato sulle superfici esterne dell'obiettivo e dell'oculare.	Pulire superfici esterne con la stoffa di cotone. Asciugare il mirino per 4 ore nell'ambiente caldo.
Allo sparo il segno si sposta.	Manca fissamento rigido del cannocchiale sul fucile oppure l'attacco non e' 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 e' l'inverno (o all'inverso), l'eventuale spostamento del punto zero non e' escluso.
Cannocchiale non si centra.	Regolazione non e' 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 puo' 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 cannocchiale.
Cannocchiale non si accende con il remoto.	Il remoto non e' attivato. Scarico batteria.	Attivi il remoto secondo istruzioni nel paragrafo 16. Cambiare la batteria CR2032.
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.	Questo non è un difetto.

Funzionamento di matrice (CCD) specifica

Matrici CCD SONY, usate negli strumenti digitali Pulsar, sono caratterizzate di qualita' elevata ma anche qui si ammette pixel (oppure accumulo di alcuni pixel) del diverso livello di luminescenza (piu' luminoso o piu' 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%) e' ammessa in conformita' alle specifiche della ditta SONY.

Il livello di luminescenza di pixel chiari sullo schermo display dipende anche dal tipo di matrice CCD, dalla temperature di riscaldamento di matrice durante l'uso.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЬ

МОДЕЛЬ	76312 N750	76315 N770
Оптические характеристики:		
Поколение	Digital	Digital
Оптическое увеличение, крат	4,5	4,5
Увеличение с цифровым зумом (1,5x), крат	6,8	6,8
Объектив	50 mm f1.0	
Поле зрения (на 100м), угл. град. / м	5/8,7	5/8,7
Поле зрения (на расстоянии 100м) с цифровым зумом 1,5x, угл. град. / м	3,25/5,7	3,25/5,7
Удаление выходного зрачка, мм	67	67
Диаметр выходного зрачка, мм	6	6
Разрешение, линий/мм	≥55	≥55
Макс. дистанция обнаружения встроен. освет., 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, клик (гориз./верт)	80/100	80/100
Матрица:		
Формат сигнала	CCIR	CCIR
Тип/формат матрицы ПЗС	ICX255	ICX255
Разрешение, пикселей (активные элементы)	500 (H) x 582(V)	
Формат (физические размеры)	1/3" (4.8x3.6mm)	
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 (диапазон изменения), мВт	125 (75-100-125)	
Класс лазерной аппаратуры согласно IEC 60825-1:2007 (безопасность лазерных изделий)	1	1
Выходная мощность лазерного излучения, не более	13 мВт	20 мВт
Эксплуатационные характеристики:		
Рабочее напряжение/Батареи, В	6 (4xAA)	6 (4xAA)
Внешнее питание	DC 9 -15В / 3Вт	
Класс защиты, код IP (IEC 60529)	IP44	IP44
Рабочая температура	-20 °C... +50 °C	
Время работы от одного комплекта батарей (ИК выкл/вкл), час	4 / 3,5	4 / 3,5
Время работы от внешнего блока питания EPS3/EPS5, час	9 / 20	9 / 20
Рабочая частота ПДУ	2,4 ГГц	2,4 ГГц
Рабочее напряжение, В / Батарея ПДУ	3 / CR2032	
Время работы ПДУ от одного элемента питания	два года	
Максимальная ударная стойкость	6000 Дж	
Габариты, мм	340x95x94	
Масса, кг	1	1

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

1

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Прицел **Digisight**
- Беспроводной ПДУ
- Чехол
- Кронштейн**
- 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

Электроника:

- OLED дисплей (640x480 пикселей)
- Цифровой зум 1,5x
- Высокочувствительная ПЗС матрица
- Функция Sum Light™
- Функция инверсии цвета точки метки
- Функция "пристрелка одним выстрелом"
- Нечувствительность к сильным засветкам

Дополнительные функции:

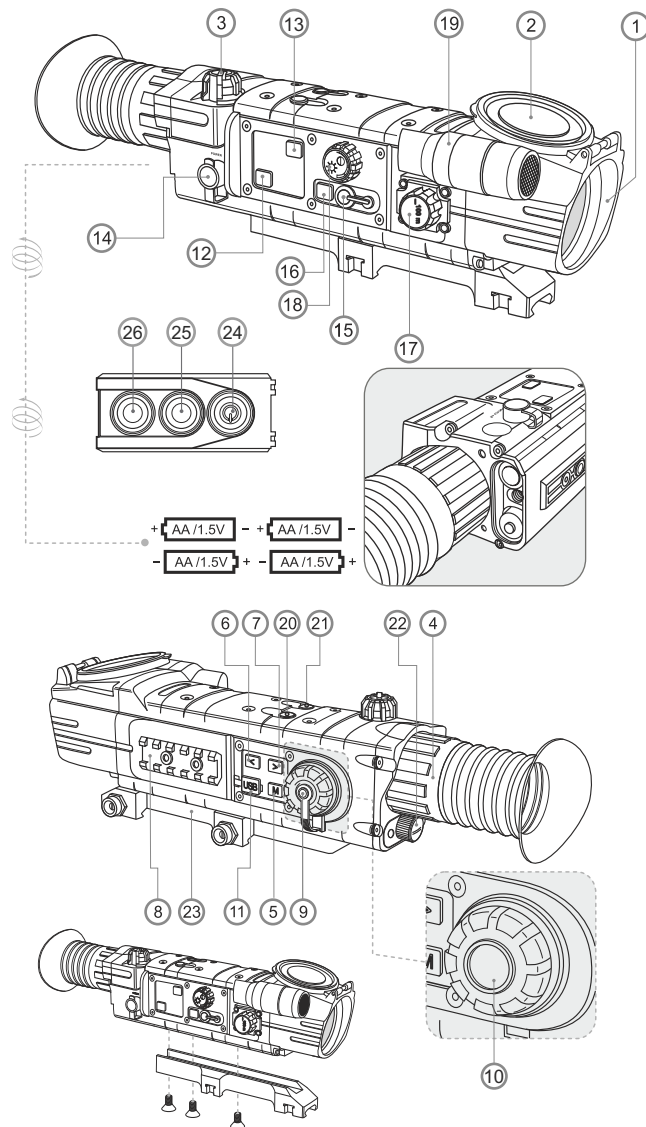
- Встроенный лазерный ИК-осветитель с регулировкой мощности
- Беспроводной пульт дистанционного управления
- Широкий диапазон регулировки яркости и контраста
- Индикатор разряда батарей
- Возможность смены крепления
- Возможность загрузки альтернативной метки
- Класс защиты IP44
- Встроенные часы
- Внешнее питание
- Видеовыход – возможность фото- и видеозаписи

● ЭЛЕМЕНТЫ ПРИЦЕЛА И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

- ① Объектив.
- ② Крышка объектива.
- ③ Пятипозиционный переключатель (OFF-ON-IR•-IR•-IR•).
- ④ Кольцо диоптрийной настройки окуляра.
- ⑤ Кнопка “M” (меню).
- ⑥ Кнопка “◀” (влево).
- ⑦ Кнопка “▶” (вправо).
- ⑧ Планка Weaver.
- ⑨ Крышка диска выверок.
- ⑩ Диск выверок.
- ⑪ Разъем mini-USB.
- ⑫ Кнопка “SumLight™” (активация алгоритма повышения чувствительности).
- ⑬ Кнопка “Contrast” (возможность резкого увеличения контраста)
- ⑭ Разъем “Power” для подключения внешнего питания.
- ⑮ Видеовыход.
- ⑯ Кнопка переключения режима регулировки яркости и контраста.
- ⑰ Ручка внутренней фокусировки объектива.
- ⑱ Ручка регулировки яркости/контраста изображения.
- ⑲ Встроенный (лазерный) ИК-осветитель.
- ⑳ Кнопка “SCR” – активация цифрового зума.
- ㉑ Кнопка “INV” - переключение (инверсия) цвета точки прицельной метки.
- ㉒ Контейнер батарей.
- ㉓ Кронштейн.

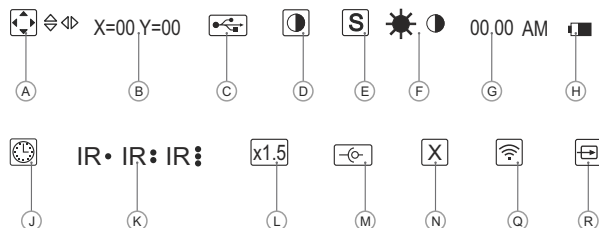
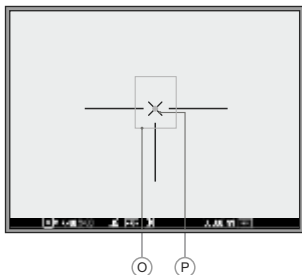
Беспроводной ПДУ:

- ㉔ Кнопка “ON”.
- ㉕ Кнопка “IR”.
- ㉖ Кнопка “ZOOM”.



● ПИКТОГРАММЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ ПАНЕЛИ:

- (A) Направление движения метки
- (B) Координаты метки X и Y
- (C) Индикация подключения по USB
- (D) Режим "Контраст"
- (E) Функция "SumLight™"
- (F) Регулировка уровня яркости или контраста
- (G) Часы
- (H) Индикатор заряда батарей
- (J) Режим настройки часов
- (K) Индикация уровня мощности ИК-осветителя
- (L) Цифровой зум 1.5x
- (M) Индикация работы от внешнего источника питания
- (N) Режим пристрелки одним выстрелом
- (O) Ограничительная рамка
- (P) Опорный крест
- (Q) Индикация активации беспроводного ПДУ
- (R) Переключение выходного видеосигнала PAL/NTSC



● ОПИСАНИЕ

Прицел ночного видения **Digisight** 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. Ваш прицел **Digisight** - универсальный прибор ночного видения, идеально подходит для различных сфер профессионального и любительского применения, включая охоту, спортивную стрельбу, ночную фото- и видеосъемку, наблюдение.

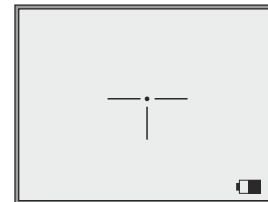
● ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

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

- Перед началом эксплуатации прицела убедитесь, что Вы установили и зафиксировали кронштейн согласно указаниям раздела "**Установка кронштейна**".
- 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 безотказности 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 (свыше одного месяца) вынимайте батареи из прицела.
- Батареи не должны подвергаться чрезмерному нагреву от солнечного света, огня или подобных источников

● УСТАНОВКА БАТАРЕЙ

- Откройте ручку крышки контейнера батарей (22) и снимите крышку.
- Установите батареи в соответствии с маркировкой на крышке.



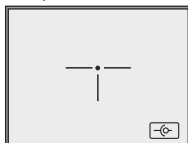
- Поставьте крышку контейнера батарей на место и заверните ручку до тех пор, пока крышка не прижмется плотно к корпусу прицела. Уровень заряда отображается на информационной панели (**см. рис.**).

Примечание: для обеспечения продолжительной и стабильной работы прицела рекомендуется использовать качественные аккумуляторы типа АА емкостью не менее 2500 мАч. Не используйте разнотипные элементы питания или батареи с разным уровнем заряда.

8

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"** (14), находящемуся 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 внешнего питания (на информационной панели появится пиктограмма (**см. рис.**)) питание от аккумуляторов отключается.

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.

9

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Установка кронштейна:

Перед началом эксплуатации прицела на него необходимо установить кронштейн.

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 (**см. рис. на стр.75**).
- Установите прицел на ружье и удостоверьтесь в удобстве выбранного положения, затем снимите прицел.
- Приоткрутите 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, возможно, потребуется незначительная пристрелка.

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 ручку (18). Уровень яркости — от 0 до 20 — отображается справа от пиктограммы на информационной панели.
- Для переключения в режим регулировки контраста дисплея нажмите кнопку (16). На информационной панели появится соответствующая пиктограмма , справа от нее — уровень контраста — от 0 до 20.
- Кнопкой **"INV"** (21) Вы можете сменить цвет точки прицельной метки с красного на зеленый.
- Выберите неподвижный объект наблюдения, удаленный на некотором расстоянии, например, 100 м.
- Поворотом ручки фокусировки (17) объектива добейтесь максимального качества изображения. Для быстрой настройки на цель, находящуюся на расстоянии 100 метров, установите метку ручки фокусировки (17) объектива напротив метки "100".

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

- Для увеличения кратности прибора активируйте нажатием кнопки **"SCR"** (20) 1.5x цифровой зум. В результате увеличение составит около 6,8 крат.
- В условиях недостаточной ночной освещенности для повышения качества наблюдения включите лазерный ИК-осветитель (19). ИК-осветитель имеет три уровня мощности — выберите нужный, установив переключатель (3) в положение **"IR•"**, **"IR•"** или **"IR•"**.
- По окончании использования выключите прицел, повернув переключатель (3) в положение **"OFF"**.
- Закройте крышку (2) объектива.

10

ПРИСТРЕЛКА ПРИЦЕЛА К ОРУЖИЮ

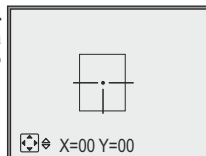
В прицеле реализована возможность пристрелки двумя методами - традиционным и методом **"одного выстрела"**. Пристрелку рекомендуется производить при температуре, близкой к температуре эксплуатации прицела в следующем порядке:

Традиционный метод пристрелки:

- Установите оружие с прицелом на прицельном станке.
- Установите мишень на пристреливаемую дальность, например, 100 м.
- Настройте прицел согласно рекомендации раздела **"Эксплуатация"**.
- Наведите оружие на центр мишени по механическому прицелу.
- Сделайте 3-4 выстрела, тщательно и однообразно прицеливаясь в точку прицеливания.
- Определите кучность стрельбы и положение средней точки попадания (СТП). При отклонении СТП в какую-либо сторону более чем на допустимую величину, вращением диска выверок (10), добейтесь совмещения СТП с прицельной точкой.
- Для этого открутите крышку диска выверок (9), нажмите на диск (10) до щелчка. Первое нажатие диска позволяет переместить метку по вертикали (в верхнем левом углу появится пиктограмма ☹), повторное нажатие до щелчка позволяет переместить метку по горизонтали (появится пиктограмма ☺) (см. рис.). Повторное нажатие обеспечит выход из режима.

Примечание: один щелчок диска соответствует перемещению метки на 13 мм на расстоянии 100м по горизонтали и по вертикали!

- Проверьте правильность выверки повторной стрельбой.
- Прицел пристрелян на выбранную дистанцию.



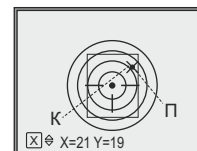
Пристрелка методом "одного выстрела"

- Выполните первые четыре пункта, перечисленные в подразделе **"Традиционный метод пристрелки"**.
- Сделайте выстрел. Если точка попадания не совпала с точкой прицеливания, нажатием кнопки "М" войдите в меню прицела и кнопками ◀/▶ (6,7) выберите пункт **"Пристрелка"** (обозначается пиктограммой ☒).
- Справа от пиктограммы ☒ появится пиктограмма ☹; и опорный крест (К) в центре прицельной метки.
- Удерживая метку в точке прицеливания, вращением диска выверок передвигайте опорный крест (К) по осям X и Y относительно метки до тех пор, пока опорный крест не совместится с точкой попадания (П) (см. рис.).
- Для смены направления движения метки с вертикального на горизонтальное нажмите на диск выверок до щелчка. При смене направления движения метки, активная координата меняет цвет с белого на красный.

Внимание! Прицельная метка может передвигаться только в пределах красной ограничительной рамки (см. рис.), которая определяет диапазон выверок – 80 по горизонтали и 100 кликов по вертикали.

Примечание: Вы можете записать значения координат и при последующей пристрелке оружия быстро выставить прицельную метку в нужное положение.

- Выйдите из подменю **"Пристрелка"**, удерживая кнопку "М" в течение одной секунды. Метка переместится в точку попадания.
- Сделайте повторный выстрел - теперь точка попадания должна совпадать с точкой прицеливания.
- Прицел пристрелян на выбранную дистанцию.



11

ОСНОВНОЕ МЕНЮ

Функционал основного меню включает в себя следующие пункты:

- Режим **"пристрелка одним выстрелом"** (см. раздел 10 **"Пристрелка прицела к оружию"**).
- Настройка текущего времени (ЧАСЫ);
- Выбор стандарта выходного видеосигнала;
- Активация беспроводного ПДУ (см. раздел 16 **"Пульт дистанционного управления"**).

Настройка часов.

- При повторном нажатии на кнопку "М" (5) справа от пиктограммы ☹ появится пиктограмма ☹, настраиваемое цифровое время, при этом значение формата времени будет мигать (мигание параметра означает возможность его настройки в данный момент).
- Нажмите "М" (5), чтобы выбрать формат времени **"AM/PM"** или **"24"** (мигает соответствующая пиктограмма).
- Настройте значение часа кнопками ◀/▶ (6,7). Для ускоренного перелистывания параметров, удерживайте кнопку ◀ или ▶ (6,7) нажатой до появления нужного значения.
- Перейдите к настройке минут, нажав кнопку "М" (5) (после нажатия замигает минуты).
- Настройте значение минут кнопками ◀/▶ (6,7).
- Для выхода из подменю **"Часы"** в главное меню удерживайте кнопку "М" (5) нажатой одну секунду, либо подождите 10 секунд - выход в главное меню будет произведён автоматически.

- Для выхода из главного меню удерживайте кнопку "М" (5) нажатой одну секунду, либо подождите 10 секунд - выход будет произведён автоматически.

Примечание: после извлечения батарей данные о текущем времени сохраняются в памяти прицела в течение двух месяцев.

Выбор стандарта видеосигнала

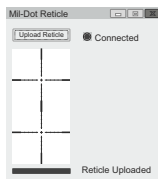
- Нажмите кнопку "М" (5) и кнопками ◀/▶ (6,7) выберите пиктограмму ☒ на информационной панели.
- Выберите кнопками ◀/▶ (6,7) нужный стандарт выходного видеосигнала – PAL или NTSC.
- Для выхода в главное меню удерживайте кнопку "М" (5) нажатой одну секунду, либо подождите 10 секунд - выход в главное меню будет произведён автоматически.

● ЗАГРУЗКА АЛЬТЕРНАТИВНОЙ ПРИЦЕЛЬНОЙ МЕТКИ

В прицеле имеется одна прицельная метка, установленная по умолчанию. Однако у вас есть возможность загрузить альтернативную метку из базы меток.

Порядок загрузки метки:

- Скачайте архив с метками на свой компьютер и извлеките содержимое.
 - Включите прицел и подключите к компьютеру с помощью стандартного кабеля miniUSB. Прицел определится как устройство HID.
 - Запустите файл .exe нужной метки. Появится окно с предварительным просмотром метки (см. рис).
- состояние подключения прицела к ПК отображается в диалоговом окне: “**Connected**” – подключен (если не определился - “**Disconnected**” – отключен).
- Нажмите “**Upload Reticle**” для загрузки метки.
 - В случае успешной загрузки появится сообщение “**Reticle uploaded**”. На дисплее прицела отобразится новая метка.



Примечание: корректная работа метки Mili-Dot поддерживается только при использовании базового увеличения 4,5х.

● НАСТРОЙКА ИЗОБРАЖЕНИЯ

В прицеле имеется два режима быстрой настройки изображения - **Contrast** и **Sum Light™**:

- **Contrast** (возможность мгновенного увеличения контраста), кнопка (13) (обозначается пиктограммой [C]);
- **Sum Light™** (активация алгоритма повышения чувствительности) кнопка (12) (обозначается пиктограммой [S]).

Функция Sum Light™ и ее особенности.

В прицеле реализована функция Sum Light™, основанная на принципе суммирования сигнала внутри матрицы ПЗС. Применение Sum Light™ позволяет в несколько раз повысить уровень чувствительности ПЗС-матрицы в случае снижения уровня освещенности, благодаря чему становится возможным наблюдение в условиях практически полной темноты.

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 браком также не является.

● ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПЛАНКИ WEAVER 7/8

Прицел оборудован дополнительной планкой Weaver (8), находящейся на левой стороне корпуса. С ее помощью Вы можете установить дополнительные аксессуары, такие как:

- дополнительный ИК-фонарь Pulsar-940 (940 нм);
- источники внешнего питания EPS3/EPS5;
- видеорекордер CVR640 и др.

● РАЗЪЕМ VIDEO OUT

Разъем “**Video out**” (15) предназначен для подключения внешних видеозаписывающих устройств и вывода изображения на монитор.

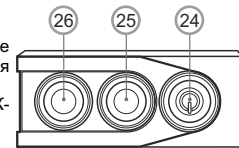
- Сначала выберите стандарт выходного видеосигнала - PAL или NTSC (см. соответствующий пункт раздела 11 “**Основное меню**”).
- Подсоедините к разъёму “**Video out**” (15) приемник видеосигнала и включите прицел.

● ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Беспроводной пульт дистанционного управления дублирует функции включения прибора, ИК-осветителя и цифрового зума.

На пульте имеется три кнопки:

- Кнопка “**ON**” (24) - включение/выключение прицела (для включения/выключения удерживать 2 секунды).
- Кнопка “**IR**” (25) - включение/выключение ИК-осветителя, изменение уровня мощности.
- Кнопка “**Zoom**” (26) – включение/выключение цифрового зума.



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

- Включите прицел и выберите пункт меню “**Активация ПДУ**”, обозначенный на информационной панели пиктограммой [P].
- Нажмите кнопку “**M**”, 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 [P] появится сообщение “**COMPLETE**”. Пульт активирован и готов к работе.

Если ПДУ не работает, замените батарею. Для этого открутите винты на тыльной панели ПДУ, снимите заднюю крышку, извлеките старую и вставьте новую батарею CR2032.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОСМОТР

При техническом осмотре, рекомендуемом перед каждым выездом на охоту, обязательно проверьте:

- Внешний вид прицела (трещины, глубокие вмятины и следы коррозии не допускаются).
- Правильность и надежность крепления прицела на оружии (люфты категорически не допускаются).
- Состояние линз объектива, окуляра и ИК-подсветки (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, регулятора яркости, кнопок управления.
- Плавность хода ручки фокусировки объектива и кольца окуляра.

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 и ИК-осветителя; осторожно смахните пыль и песок, если необходимо, почистите их наружные поверхности.

ХРАНЕНИЕ

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

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.

неисправность	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.	Установите новые батареи.
Нечеткое изображение прицельной метки – не удается навести окуляр.	Для коррекции Вашего зрения не хватает диоптрийного расхода окуляра.	Если Вы пользуетесь очками с силой линз более +/- 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). Проверьте фокусировку прицела в ночных условиях.
Прицел не включается с помощью беспроводного ПДУ.	ПДУ не активирован. Разряжена батарея ПДУ.	Активируйте ПДУ согласно инструкциям пункта 16. Установите новую батарею CR2032.
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.	Не является недостатком.

Особенности работы матриц ПЗС

Матрицы ПЗС фирмы SONY, используемые в цифровых приборах Pulsar, отличаются высоким качеством, но даже в них допускаются пиксели (или скопления из нескольких пикселей) с различным уровнем свечения (более яркие или более темные). Эти дефекты могут быть заметны при наблюдении не только в ночных условиях, но и днем, а особенно – при активации функции SL. Наличие светлых или темных пикселей, пятен в ПЗС матрицы (до 4%) допускается в соответствии с нормативными документами фирмы SONY. Уровень свечения на экране дисплея светлых пикселей также зависит от типа ПЗС матрицы, от температуры нагрева матрицы во время эксплуатации.