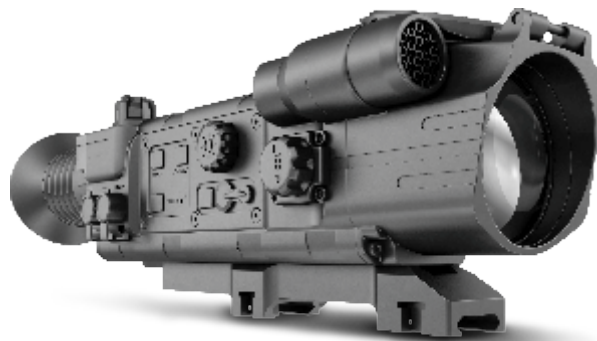




WWW.PULSAR-NV.COM

 **PULSAR** | IMAGE.QUALITY



DIGISIGHT N550

DIGITAL RIFLESCOPE

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

ENGLISH / FRANÇAIS / DEUTSCH / ESPAÑOL / ITALIANO / РУССКИЙ

Digital Rifle scope DIGISIGHT N550	2-13	ENGLISH
Le viseur digital Digisight N550	14-25	FRANCAIS
Digitales Zielfernrohr DIGISIGHT N550	26-37	DEUTSCH
El visor digital Digisight N550	38-49	ESPAÑOL
Il Cannocchiale digitale Digisight N550	50-61	ITALIANO
Прицел цифровой DIGISIGHT N550	62-73	РУССКИЙ

SPECIFICATIONS

MODEL	76311	76316
Optical characteristics		
Generation	Digital	Digital
Magnification, x	4.5	4.5
Objective lens	50 mm <i>f</i> 1.0	50 mm <i>f</i> 1.0
Field of view, degree / m (at 100m distance)	5.5/9.6	5.5/9.6
Eye relief, mm	67	67
Exit pupil, mm	6	6
Resolution, lines/mm	50	50
Max. detection range, m/yds*	450/492	450/492
Eye-piece dioptre adjustment, D	±4	±4
Close-up distance, m/yds	5/5.4	5/5.4
CCD array characteristics		
Output video signal standard	CCIR (PAL)(b/w)/EIA (NTSC)(b/w)**	
Type of CCD array (CCIR/EIA)	ICX659AL, 1/3" / ICX-658AL, 1/3"	
Resolution (CCIR/EIA), pixel	752(H) 582(V) / 768(H) 494(V)	
Format (physical dimensions)	1/3" (4.8x3.6mm)	
Display characteristics		
Resolution, pixel	640 480x3, 921600 pixel (VGA quality)	
Active pixel zone, mm	9.0 x 6.8 9.0 x 6.8	
Display diagonal, inch	0.44 0.44	
Operational characteristics		
Operating voltage, V	6 (4xAA)	
External power supply / consumption power	DC 9-15V / 3W	
Degree of protection, IP code (IEC 60529)	IP44	IP44
Operating temperature	-10 °C... +40 °C +14 °F... +104 °F	
Operation time with one set of rechargeable batteries (built-in IR off/on), hour	4 / 3.5	4 / 3.5
Dimensions, mm / inch	340x95x94 / 13.4x3.7x3.7	
Weight, kg / oz	1/35.2	1/35.2
Pulsar-940 IR Flashlight in box	Yes	No

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

** Depending on the region of sale.

1

PACKAGE CONTENTS

- Rifle scope **Digisight N550**
- Remote control
- Carrying case
- Mount
- Mounting screws
- Hex-nut wrench
- User manual
- Cleaning cloth
- Warranty card

For improvement purposes, design of this product is subject to change.

2

DESCRIPTION

Digital riflescope **Digisight N550** is a perfect combination of the latest developments in the field of optics and electronics. Along with good optical characteristics the riflescope features a wide range of options which allow it to be tuned to one's personal needs. One of the benefits of this device is the possibility of zeroing the riflescope not only in the traditional manner but also using a new "one shot zeroing" method. This makes the zeroing procedure significantly faster and more convenient.

The **Digisight N550** has **Sum Light™** which activates an enhanced sensitivity algorithm for operation in very low light/total darkness conditions.

The **Digisight N550** is perfectly suited for hunting, sports shooting, night video shooting and general observation.

3

FEATURES

- Fast Aperture Lens 50 mm *f*1.0
- VGA Display (resolution 640x480 pixels)
- High Sensitivity CCD Array
- Long Eye Relief (67mm)
- High Recoil/Shock Resistance - up to 6000 Joules
- Interchangeable Mounts
- Signal Processing Program Sum Light™
- Switchable Reticles
- Mini-USB Port for Uploading Optional Reticles
- Video Output/Video In
- Built-in Clock
- Resistant to Bright Light Exposure
- IP44 Protection Level
- Built-in IR Illuminator
- One Shot Zeroing
- Self-Contained (4xAA) or External Power Supply
- Remote Control
- Flip-up Objective Lens Cover
- Contrast Enhancement Function
- Accurate Internal Focus Adjustment
- Reticle Inversion Function
- Low Battery Indication

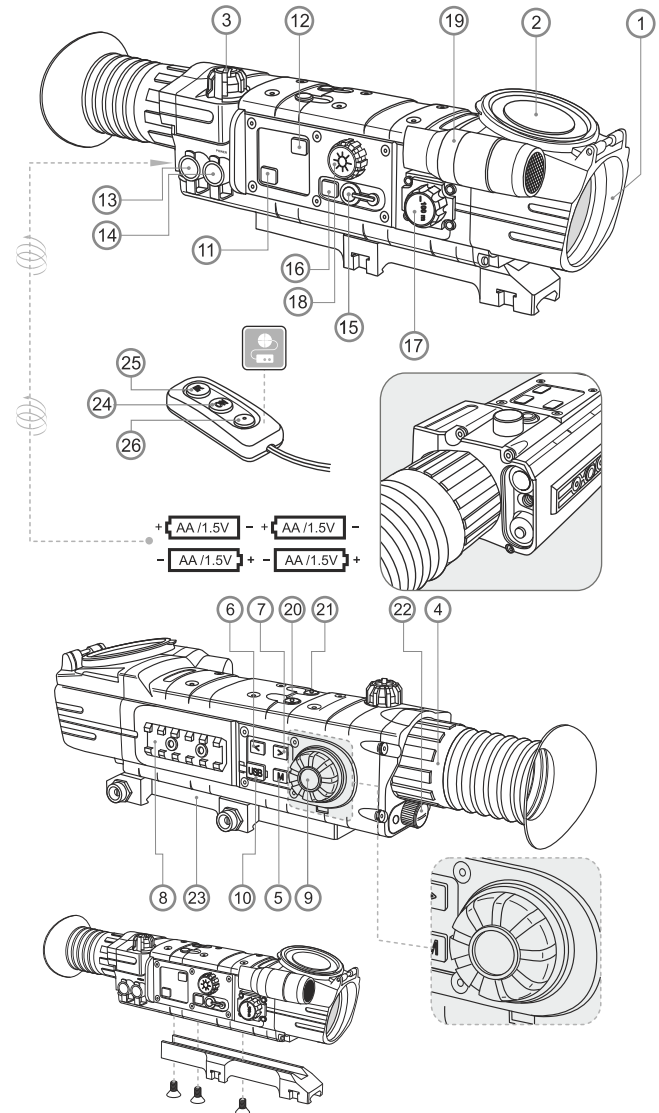


COMPONENTS AND CONTROL ELEMENTS

- ① Objective lens
 - ② Lens cap
 - ③ Three-position Main Switch (OFF-ON-IR)
 - ④ Eyepiece dioptre adjustment ring
 - ⑤ "M" Button (Menu)
 - ⑥ "<" Button (Left)
 - ⑦ ">" Button (Right)
 - ⑧ Weaver rail
 - ⑨ Windage/Elevation knob
 - ⑩ Mini-USB port
 - ⑪ "Sum Light"™ button (enhanced sensitivity function)
 - ⑫ "Contrast" button (Contrast Enhancement Function)
 - ⑬ "RC" jack - connection of remote control
 - ⑭ "Power" jack - connection to external power supply
 - ⑮ "Video Out/Video In" jack
 - ⑯ "Video Out" / "Video In" switch button
 - ⑰ Lens focus knob
 - ⑱ Display Brightness adjustment knob
 - ⑲ Built-in IR Illuminator
 - ⑳ "SCR" button (Screen) - choice of one of the three display modes:
"Blank display", "Only Reticle", "All icons input" (see pic.1)
 - ㉑ "INV" button (Invert Reticle) - user choice of reticle colour
 - ㉒ Battery compartment
 - ㉓ Mount
- Remote control console:**
- ㉔ "ON" button
 - ㉕ "IR" button
 - ㉖ "INV" button



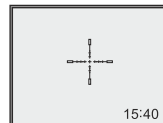
Pic. 1



The **Digisight N550** is meant for observation and shooting in twilight or nighttime. In complete darkness (lack of stars or the Moon) use of the built-in IR Illuminator is highly recommended. The **Digisight N550** can also be used with a powerful **Pulsar-940** IR-Flashlight which visibly increases image brightness and enhances capability. Your **Digisight N550** is a versatile device designed for a wide range of professional and amateur applications such as hunting, sports shooting, night video recording and observation.

The **Digisight N550** has been designed for extensive 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.
- Remember to switch it off after use.
- The riflescope can not 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 -10 °C... +40 °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 riflescope is unable to mount onto the rifle securely, or if there are 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)

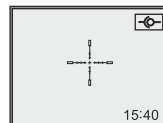


Pic.2

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 in the top right hand corner (see pic.2). Please note that the low battery indicator shows up in modes "**Blank Display**" and "**Only Reticle**" only when the batteries are empty.

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

The riflescope can be powered with an external DC power supply (2.1mm pin) with stabilised voltage ranging from 9V to 15V (max. consumption power 3W) or a 12V vehicle socket.



i.3

External power supply (AC/DC) is to be connected to "Power" (**14**) jack located on the right side of the device. Please note that 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 $- \ominus +$. Connection of an external power supply (an icon in the top right-hand corner shows up - see Pic. 3) automatically cuts off power supply from rechargeable batteries. **External power supply DOES NOT charge the batteries in the riflescope!**

Attention! In order to ensure reliable operation use only certified quality power supply units.

INSTALLATION OF MOUNT

Before using the riflescope you need to install the supplied mount as follows:

- 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 the supplied 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.



Note: changing the mount position may require a slight re-zeroing. Install the rechargeable 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 - the display will light up black and white.
- Adjust image sharpness with the dioptre focus knob (4).
- By successive presses of the button "SCR" (20) you can choose one of the three display operation modes: "Blank display", "Only Reticle", "All icons input".
- To adjust the display brightness, rotate the knob (18). With the "INV" (21) button you can switch the reticle colour from white to black and vice versa.
- Choice of colour shall be determined by object brightness set for specific conditions.
- Choose a still object that is, for instance, 100 metres away.
- Rotate the lens focus knob (17) to acquire best possible image definition.
- 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.
- In lowlight conditions or in complete darkness turn on the built-in IR Illuminator (19) by turning the selector switch (3) to the "IR" position. To provide greater viewing distance and image brightness you may also attach the powerful Pulsar-940 IR Flashlight.
- After these adjustments, no further dioptre adjustment should be required, regardless of distance or other factors; perfect the image quality using only the lens focus knob (17).
- When finished, turn off the riflescope by turning the selector switch (3) to the "OFF" position and close the lens cap (2).
- You can install the riflescope to a weapon using the special mount (23) which fits both Weaver and standard Dovetail. After initial mounting is performed, follow instructions of the section "ZEROING".
- The **Digisight N550** can be supplied with various mount types, such as Euro-prism, Weaver, MAK and others that enable you to install the riflescope on to virtually any weapon.

The **Digisight N550** features two zeroing methods - traditional zeroing and "one shot" zeroing. Zeroing should be done at operating temperatures, by following the order of these steps:

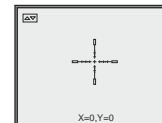
Traditional zeroing:

- 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 a shot, 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, push the knob to hear a click. First push of the knob enables vertical movement of the reticle (icon  appears in the top left-hand corner), second push enables horizontal movement (Icon  appears in the top left-hand corner, see pic.4). Another push of the knob lets you quit this mode.




Please note that one click of the windage/elevation adjustment knob (9) moves the reticle 20 mm at 100m horizontally or vertically.

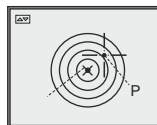
- Check the accuracy of your adjustments by firing other 3 or 4 control shots. The scope should now be zeroed-in for the specified distance.



i .4

"One shot" zeroing method:

- Follow first five steps, set forth in subsection "Traditional zeroing".
- If the point of impact does not match the target centre, push the "M" (5) to enter main menu and choose menu option "Zeroing" (marked by .
- On the right of the icon  appears icon ; auxiliary cross (C) appears in the centre of the aiming reticle.
- Holding the centre of the auxiliary cross () in the aiming point, by rotating the windage/elevation knob (9) move the reticle horizontally or vertically relative to the auxiliary cross until the reticle matches the point of impact (P) (see pic. 5). To switch between movement direction push the knob (9) to hear a click.

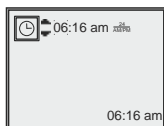


i .5



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

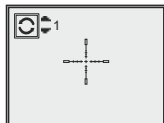
Main menu of the **Digisight N550** includes the following options:

- “One shot zeroing” mode (detailed description in Section **10 ZEROING**)
- Clock set up
- Choice of reticle design





i .6

- **Option “Clock Set Up”**
Press the “**M**” (5) button - icon  and editable digits appear on the right of the icon . Digit denoting hour will be flashing. (Flashing of a digit denoting hour, minute or time mode means it can be edited at the moment).
- Running time is displayed in the bottom right-hand corner.
- Set the **Hour** digit using the “< left” (6) and “> right” (7) buttons. To speed up switching between the values, keep “< left” (6) or “> right” (7) 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 “< left” (6) and “> right” (7) buttons.
- Press the “**M**” (5) button again to set “12/24 hour” Mode (icon 24/am/pm is flashing, see Pic. 6).
- 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.



i .7



Option “Choice of reticle design”

- Press the “**M**” (5) button again, icon  and number of the chosen reticle will appear on the right of the  icon.
- Choose the required reticle with the help of “< left” (6) and “> right” (7) buttons.
- To exit submenu “**Reticle choice**” to main menu, 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.
- You can choose one of the pre-loaded reticles.

The **Digisight N550** provides a unique possibility of uploading your own reticles and reticles you have edited by yourself. To do this, please refer to Section **12 RETICLE EDITING AND UPLOADING PROGRAMME**.

Along with pre-loaded default reticles you can upload additional reticles or create your own reticles with the help of the programme **Pulsar Reticle Manager**, available on www.pulsar-nv.com

The **Digisight N550** has a number of modes to enhance image quality:

- Mode “**Contrast**” allows rapid image contrast enhancement (button (12). Marked by  icon in the bottom left-hand corner of the display.
- Mode “**Sum Light™**” activates enhanced sensitivity algorithm for operation in low light conditions or complete darkness (button (11). Marked by icon  in the bottom left-hand corner of the display.


These modes are active when the riflescope is switched on for the first time. To deactivate the modes or to switch between them use buttons (12) and (11) respectively.

Sum Light™ function and its peculiarities

The Digisight N550 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 may trigger an increased noise level in the picture; in case of rapid movement of the riflescope 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, a couple of light dots may appear in the field of view which is explained by operation peculiarities of this function. This is not a defect either. After the riflescope is on, the Sum Light™ shall be activated automatically. So if you do need the function, deactivate it manually with the SL button.

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 the **Pulsar IR Flashlight** and others.

The riflescope has a **Video Out/Video In Jack (15)** to connect external recording devices and to transmit video signal to monitors, TV sets etc. Video out function works as default.

The jack (15) can also be used for “**Video In**” function. To activate it, connect a source of video signal to jack (15) and press button (16). Connection status will be marked by icon  in the lower middle part of the screen. If there is no video signal (e.g. the cable is not connected), a warning prompt will be shown on the screen every three seconds.

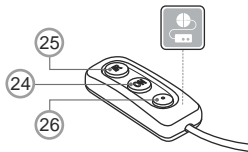
Press button (16) again to return to the regular working mode.

Please note that in “Video in” mode “Reticle Only” screen mode is not available. In mode “All icons input” reticle is not displayed.

16 USE OF THE REMOTE CONTROL

The remote control duplicates switching on/off of the reticle and IR Illuminator and reticle inversion. To use the console connect it to the "RC" Jack (13). The unit has three buttons:

- "ON" button (24) turns the riflescope On/Off.
- "IR" button (25) - turns the built-in IR Illuminator On/Off.
- "INV" button (26) switches the reticle colour from white to black and vice versa.



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 (3), Display Brightness Adjustment Knob (18) and other operation buttons.
- Verify the smoothness of the objective lens focus knob (17), dioptre focus knob (4).

18 TECHNICAL MAINTENANCE

Technical maintenance should be done no less than twice a year, and is comprised in the following steps:

- Clean the outside metallic 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 entitled "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 **Digisight N550**. 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.	The rechargeable batteries have been installed incorrectly.	Reinstall the rechargeable 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 contact points.
	The rechargeable batteries are empty.	Install fully charged batteries.
The reticle is blurred and cannot be focused with the dioptre knob.	The dioptre cannot be adjusted to your vision.	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 moisture 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.	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 , entitled " 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.

Peculiarities of CCD array

Sony CCD arrays employed in Pulsar digital night vision devices, feature high quality. However certain white and black defective dots and variable amplitude spots are allowed. These defects can be easily detected when conducting observation both in the day and in the nighttime. Presence of white and black dots, spots 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 a white defect (see picture) of equal defect level depends on the type of CCD array, camera type, temperature increase after the unit is switches on.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

MODÈLE	76311	76316
Caractéristiques optiques:		
Génération	Digital	Digital
Amplification, fois	4,5	4,5
L'objectif	50 mm, F/ 1,0	50 mm, F/ 1,0
Champ visuel, degré d'angle /m (à 100 m)	5,5/9,6	5,5/9,6
Dégagement oculaire, mm	67	67
Diamètre de la pupille de sortie, mm	6	6
La résolution, lignes/mm	50	50
Distance maximum de la détection, m*	450	450
Ajustement dioptrique de l'oculaire, dioptries	±4	±4
Distance de mise au point minimale, m	5	5
Caractéristiques de la matrice:		
Modèle du signal	CCIR(PAL)(b/w)/EIA(NTSC)(b/w)**	
Type de la matrice CCD (CCIR/EIA)	ICX659AL, 1/3" / ICX-658AL, 1/3"	
Résolution (CCIR/EIA), pixels (nombre d'éléments actifs)	752(H) 582(V) / 768(H) 494(V)	
Format (dimensions physiques)	1/3" (4,8x3,6mm)	
Caractéristiques de l'écran:		
Capacité de résolution, pixels	640 480x3, 921600 pixels (VGA qualité)	
Zone de pixels actifs, mm	9,0 x 6,8	
Diagonale, pouce	0,44	
Caractéristiques fonctionnelles:		
Tension de travail, V	6 (4xAA)	
Alimentation extérieure / énergie absorbée	DC 9-15V / 3W	
Classe de protection, code IP (IEC 60529)	IP44 IP44	
Température d'utilisation	-10 °C... +40 °C	
Temps max d'utilisation avec un kit de batteries d'accumulateurs (infrarouge intégré arrêté/marche), heure		
	4 / 3,5	4 / 3,5
Dimensions, mm	340x95x94 340x95x94	
Poids, kg	1 1	
Torche infrarouge Pulsar-940 est inclus	Oui Non	

* 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).

** Selon le lieu de vente.

1

CONTENU DE L'EMBALLAGE

- Viseur **Digisight N550**
- Télécommande
- Étui de transport
- Montage
- Vis de montage
- Clé écrou-hexagonal
- Manuel d'utilisation
- Chiffonnette
- Carte de garantie

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

2

DESCRIPTION

Le viseur digital **Digisight N550** représente une combinaison réussie des conceptions modernes dans le domaine de l'optique et de l'électronique. Outre les bonnes caractéristiques optiques le viseur propose un grand nombre d'options supplémentaires qui permettent de l'ajuster selon les besoins individuels. Une des particularités du viseur c'est la possibilité de régler le tir non seulement d'une manière traditionnelle mais aussi à l'aide du mode "réglage d'un seul coup" ce qui accélère considérablement la procédure du réglage et en améliore la qualité.

Dans le viseur **Digisight N550** on a réalisé la fonction **Sum Light™**, qui permet d'augmenter de plusieurs fois le degré de sensibilité de la matrice CCD (dispositif à couplage de charge) avec l'abaissement du niveau d'éclairage.

Le viseur digital **Digisight N550** est destiné à la chasse, au tir sportif, à l'enregistrement vidéo pendant la nuit, à la surveillance d'ensemble.

3

PARTICULARITES

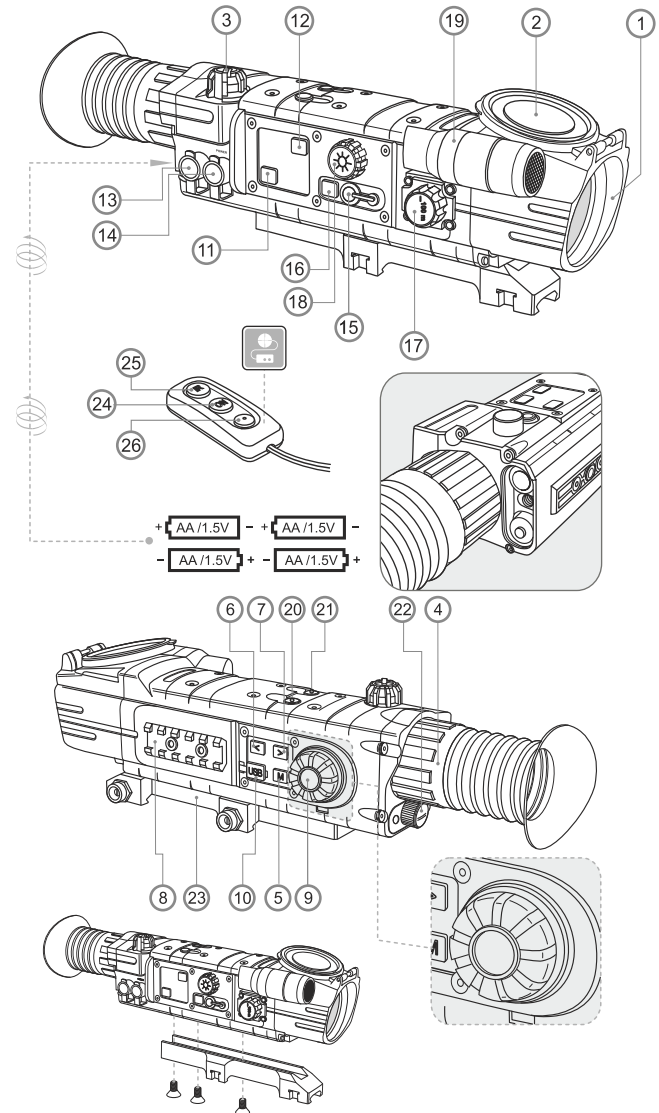
- Haute ouverture de la lentille 50 mm, F/ 1.0
- Ecran VGA (capacité de résolution 640x480 pixels)
- Matrice CCD ultrasensible
- Grand dégagement oculaire (67 mm)
- Endurance dynamique élevée jusqu'à 6000 joules
- Possibilité de remplacer la fixation
- Possibilité d'activer la fonction Sum Light™
- Port USB pour le chargement des marqueurs de la "configuration" d'usager
- Sortie vidéo/Entrée video
- Heure intégrée
- Résistant aux expositions de lumière vive
- Classes de protection IP44
- La torche IR intégrée
- Possibilité d'effectuer le réglage d'un seul coup
- Possibilité de choisir la configuration du marqueur de pointage
- Alimentation propre (4x) ou extérieure
- Télécommande détachée
- Fonction d'augmentation du contraste
- Fonction de focalisation intérieure de l'objectif
- Changement de couleur du marqueur de pointage
- Indication de la décharge des batteries

ELEMENTS DU VISEUR ET ORGANES DE COMMANDE

- ① Objectif.
 - ② Bouchon d'objectif.
 - ③ Sélecteur à trois positions (**OFF-ON-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 Disque d'ajustage.
 - ⑩ Port **mini-USB**.
 - ⑪ Bouton "**Sum Light™**" (activation de l'algorithme d'accroissement de sensibilité).
 - ⑫ Bouton "**Contrast**" (possibilité d'une augmentation brutale du contraste)
 - ⑬ Port pour le raccordement de la télécommande.
 - ⑭ Port **Power** – pour le raccordement de l'alimentation extérieure.
 - ⑮ Port **VIDEO OUT/IN** (sortie vidéo/entrée vidéo).
 - ⑯ Bouton de changement de la sortie vidéo/entrée vidéo.
 - ⑰ Bouton de focalisation intérieure de l'objectif .
 - ⑱ Bouton de réglage de l'intensité d'image.
 - ⑲ La torche IR intégrée .
 - ⑳ Bouton "**SCR**" - sélection d'un de trois régimes du fonctionnement de l'écran: «**Ecran vide**», «**Seul marqueur de pointage**», «**Toutes les icônes**» (image 1).
 - ㉑ Bouton "**INV**" changement de couleur du marqueur de pointage.
 - ㉒ Containeur pour les accumulateurs.
 - ㉓ Support.
- Télécommande:**
- ㉔ Bouton "**ON**"
 - ㉕ Bouton "**IR**"
 - ㉖ Bouton "**INV**"



Image 1



Le viseur digital **Digisight N550** 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 recommandé. Le viseur peut être utilisé avec une torche infrarouge puissante "**Pulsar-940**", qui fonctionne dans la gamme invisible et qui augmente considérablement l'intensité d'image et la qualité de la surveillance. Votre viseur **Digisight N550** 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.

Le viseur digital **Digisight N550** 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 -10 °C à +40 °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.

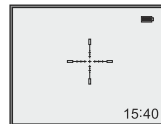


Image 2

l'écran (image 2). Dans les régimes «Ecran vide» et «Seul marqueur de pointage» l'indication de la charge des piles n'apparaît que dans le cas de décharge complète.

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.

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 niveau de charge des piles est indiqué en haut dans le coin droit de

L'appareil peut fonctionner à l'aide d'une source extérieure d'alimentation (prise male 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.

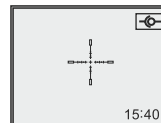


Image 3

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 - - ⊖ - +

Lors du raccordement d'une source extérieure d'alimentation (dans le coin droit en haut de l'écran apparaît une icône (image 3)) l'alimentation par accumulateurs est coupée.

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

Attention! Pour assurer le fonctionnement correct du viseur il faut utiliser uniquement les sources extérieures d'alimentation certifiées de bonne qualité.

INSTALLATION DU MONTAGE

Avant d'utiliser la lunette de visée, vous devez installer le montage fournis comme suit:

- 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 fournie
- écrou-hexagonal et vis (voir schéma d'installation - page 17). Installer la lunette de visée sur un fusil et choisir la meilleure position.
Démonter la lunette, dévisser les vis à demi, appliquer un collant d'étanchéité sur le filetage de la vis et la serrer suffisamment (ne pas sur-serrer). Laisser le collant d'étanchéité sécher.
La lunette de visée est prête à être installée sur un fusil.
NB: le changement de position de montage peut nécessiter un nouveau réglage.



-
-
- Installez les accumulateurs 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 en noir et blanc est allumé.
- Réglez la netteté par la rotation de la boucle de correction dioptrique de l'oculaire (4).
- A l'aide de la pression consecutive sur le bouton "SCR" (20) Vous pouvez choisir l'un des trois régimes de fonctionnement de l'écran: «Ecran vide», «Seul marqueur de pointage», «Toutes les icônes».
- Pour régler la luminosité de l'écran tournez le bouton (18). A l'aide du bouton "INV" (21) Vous pouvez changer la couleur blanche du marqueur de pointage en couleur noire. La sélection de telle ou telle couleur du marqueur de pointage est conditionnée par la couleur d'un objet dans les conditions concrètes.
- 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".
- Dans les conditions de l'éclairage insuffisant pendant la nuit pour améliorer la qualité de la surveillance mettez la torche infrarouge (19) en action. Pour faire cela mettez le sélecteur (3) dans la position "IR". Pour accomplir de meilleurs résultats Vous pouvez aussi attacher le Torche IR puissante **Pulsar-940**.
- Après ce réglage, quelles que soient la distance et les autres conditions, il ne faut pas tourner la boucle de correction dioptrique de l'oculaire (4). Réglez la qualité de l'image seulement à l'aide du bouton de focalisation de l'objectif (17). Attention! Dans des conditions d'éclairage élevées marquées a "100 m" sur le bouton de mise au point équivalent a environ 10 metres (en fonction du niveau d'éclairage réel).
- Après l'utilisation arrêtez le viseur en tournant le sélecteur (3) dans la position "OFF".
- Fermez le bouchon d'objectif (2).
- Vous pouvez installer le viseur sur l'arme à l'aide d'un support spécial (23). Après la première installation de votre viseur sur l'arme il faut suivre les recommandations du chapitre "Réglage du viseur avec l'arme".
- Le viseur est fourni avec les types différents de supports - Euro-prisme, Weaver, MAK etc. ce qui permet d'installer le viseur sur plusieurs types d'armes.

10

● RÉGLAGE DU VISEUR AVEC L'ARME

Dans le viseur **Digisight N550** 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 en visant soigneusement et uniformément le point de visée. Tirez encore une fois s'il le faut.
 - 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 le marqueur 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 (dans le coin gauche en haut apparaît une icône ) la deuxième pression jusqu'au clic permet de déplacer le marqueur à l'horizontale (une icône ) apparaît (image 4). La pression suivante assure la sortie du régime.
- Attention! Un clic du disque correspond au déplacement du marqueur de 20 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.

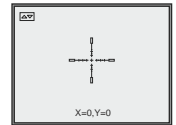





Image 4

Mode "réglage d'un seul coup":

- Suivez les cinq premiers paragraphes du chapitre "Mode de réglage traditionnel".
- Si le point du coup ne coïncide pas avec le marqueur de pointage, appuyez sur le bouton "M" et entrez dans le menu du viseur, à l'aide des boutons à gauche - à droite (6,7) sélectionnez "Réglage" (il y a une icône ) et appuyez encore une fois sur le bouton "M". Sur la place de l'icône  apparaîtra une icône  et une croix d'appui (C) au centre du marqueur de pointage.
- En gardant le centre de la croix d'appui dans le marqueur de pointage, par la rotation du disque d'ajustage déplacez le marqueur de pointage par rapport à la croix d'appui jusqu'à ce que le marqueur ne coïncide avec le point du coup (P) (image 5). Pour changer la direction horizontale du mouvement du marqueur en mouvement vertical appuyez sur le disque d'ajustage jusqu'au clic.

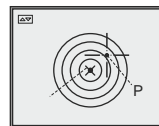


Image 5

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

MENU PRINCIPAL

Les fonctions du menu principal de **Digisight N550** comprennent les points suivants:

- Régime **“réglage d'un seul coup”** (décrit dans le chapitre **10 RÉGLAGE DU VISEUR AVEC L'ARME**);
- Réglage de l'heure actuelle (HEURE);
- Sélection de la configuration du marqueur de pointage.



Image 6

• Réglage de l'heure.

Après la double pression sur le bouton “ ” (5) à droite de l'icône (C) on voit apparaître une icône (Δ▽) 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). En bas dans le coin droit est indiquée l'heure actuelle.

- Réglez l'heure à l'aide des boutons **“à droite à gauche” (6,7)**. Pour le feuilletage accéléré des paramètres il faut maintenir les boutons **“à droite à gauche” (6,7)** pressés jusqu'à l'apparition de la valeur nécessaire.
- Passez au réglage des minutes en appuyant sur le bouton “ ” (5) (les minutes clignotent).
- Réglez la valeur à l'aide des boutons **“à droite à gauche” (6,7)**.
- Appuyez de nouveau sur “ ” (5) afin de sélectionner le format de l'heure **“12/24”** (l'icône correspondante clignote, image 6).
- 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.

Sélection du marqueur de pointage.

Après la double pression sur le bouton “ ” (5) à droite de l'icône (C) on voit apparaître une icône (Δ▽) et le numéro du marqueur de pointage sélectionné au moment donné. Sélectionnez le marqueur de pointage nécessaire à l'aide des boutons **“à droite à gauche” (6,7)**.

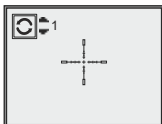


Image 7

- Pour sortir du sous-menu **“Sélection de la configuration du marqueur de pointage”** 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.
- Dans le viseur il y a la possibilité de choisir une des marqueurs de pointage qui sont présentés ci-dessous.

PROGRAMME DE REDACTION ET DE TELECHARGEMENT DES MARQUEURS

Outre l'ensemble de marqueurs de base installés dans le viseur **Digisight N550**, vous pouvez télécharger des marqueurs supplémentaires ou créer vos propres marqueurs à l'aide du programme **Pulsar Reticle Manager**. On peut télécharger ce programme sur le site www.pulsar-nv.com

REGLAGE RAPIDE DE L'IMAGE

Le viseur **Digisight N550** possède les fonctions pour le réglage rapide des images – le régime **Contrast** et le régime **Sum Light™**:

- **Contrast** (possibilité d'une augmentation brutale du contraste), bouton (12) (icône (C) dans le coin gauche en bas);
- **Sum Light™** (activation de l'algorithme d'accroissement de sensibilité) bouton (11) (icône (S) dans le coin gauche en bas).

Lors de la première mise en action ces régimes sont accessibles par défaut. Pour activer / désactiver les régimes utilisez les boutons (12) et (11).

Fonction Sum Light™ et ses particularités

Le N550 Digisight présente la fonction Sum Light™ basée sur l'accumulation de signaux à l'intérieur de la matrice CCD. L'utilisation du Sum Light™ augmente la sensibilité de la matrice CCD plusieurs fois dans le cas d'un faible niveau d'éclairage, permettant de procéder à l'observation quasi dans l'obscurité totale. Cependant, veuillez noter que une plus haute sensibilité peut entraîner une augmentation du niveau de bruit dans l'image; en cas de mouvement rapide de la lunette de visée d'un cote à l'autre, l'image peut se brouiller pendant un moment. Aucun de ces effets est un défaut de l'appareil. Après la activation de la fonction du cumul de lumière Sum Light™, quelques points (pixels) phosphorescents sont visibles sur l'écran du appareil, qui est expliqué par les particularités d'opération de cette fonction. Ce n'est pas un défaut.

Après que la lunette de visée soit en position de marche (on), le Sum Light™ s'active automatiquement. Donc, si vous n'avez pas besoin de la fonction, veuillez le désactiver manuellement avec le bouton SL.

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 une lanterne infrarouge **Pulsar-940** supplémentaire etc.

UTILISATION DU PORT VIDEO OUT/VIDEO IN

Le viseur possède le port **“Video out” (15)** pour le raccordement des sources extérieures de l'enregistrement vidéo et la visualisation de l'image.

Le port (15) peut être utilisé pour la fonction **“Video in”**.

Pour faire cela raccordez à ce port (15) la source de signal vidéo et appuyez sur le bouton (16). Une icône en bas au centre de l'écran (C) montre que la fonction est active. Si le signal vidéo est absent (le câble n'est pas raccordé etc.), le viseur informera sur ce fait en affichant périodiquement (toutes les trois secondes) le message correspondant.

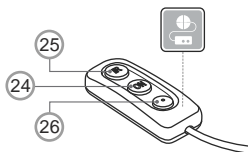
Pour rentrer dans le régime de travail habituel il faut appuyer encore une fois sur le bouton (16).

Attention! Dans le régime “Video in” le régime de fonctionnement de l'écran «Seul marqueur de pointage» ne fonctionne pas et dans le régime «Toutes les icônes» le marqueur de pointage n'est pas visualisé.

TELECOMMANDE

La télécommande détachée double les fonctions de la mise en action de l'appareil, de la torche infrarouge et de l'inversion du marqueur. Pour utiliser la télécommande raccordez-la au port **“RC” (13)**. Il y a trois boutons sur la télécommande:

- **Bouton "ON" (24)** - activer / désactiver le viseur;
- **Bouton "IR" (25)** - activer / désactiver l'illuminant infrarouge;
- **Bouton "INV" (26)** - changer la couleur noire du marqueur en couleur blanche.



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 (3), du régulateur de luminosité de la marque de mire (18); des boutons de contrôle.
- Contrôle du douceur de fonctionnement du régulateur de focalisation de l'objectif (17), de la bague d'oculaire (4).

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 la pile devra être retirée.

20

● DÉPANNAGE

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.	Installer les batteries suivant le marquage.
	Les contacts dans le container des batteries sont oxydés les batteries "se coulent" ou le liquide chimiquement actif a été sur les contacts.	Nettoyer le container des batteries, dénuder les contacts.
	Les accumulateurs sont complètement déchargés.	Installer les accumulateurs chargés.
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 vos lunettes.
A une bonne image de la marque une mauvaise image de l'objet éloigné pas moins de 30 m.	La poussière et l'humidité sur les surfaces optiques extérieures de l'objectif et de l'oculaire.	Nettoyer avec une serviette molle à coton les surfaces optiques extérieures. Sécher le viseur et le laisser dans le local chaud depuis 4 heures.
La marque de pointage s'écarte au moment du tir.	Le montage du viseur sur le fusil n'est pas rigide.	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.	Régler 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).

Particularités du spectre CCD

Les spectres Sony CCD utilisés dans les équipements vision nocturne Pulsar, sont de haute qualité. Toutefois, certains points de défaut blancs et noirs et des taches d'amplitude variables sont tolérés. Ces défauts peuvent être facilement détectés lors d'observations de jour comme de nuit. La présence de points blancs et noirs, de taches et d'autres défauts mineurs du spectre CCD (jusqu'à 4%) sont tolérés en accord avec la réglementation de la société SONY. La visibilité sur l'écran d'un défaut blanc à niveau de défaut égal dépend du type de spectre CCD, du type de camera, de l'augmentation de la température après que l'appareil soit allumé.

TECHNISCHE DATEN

MODELL	76311	76316
Optische Kenndaten:		
Generation	Digital	Digital
Vergrößerung, -fach	4,5	4,5
Objektiv	50 mm, F/ 1,0	50 mm, F/ 1,0
Sichtfeldwinkel , Winkelgrad/ m (in 100 m Entfernung)	5,5/9,6	5,5/9,6
Austrittspullenabstand, mm	67	67
Austrittspupille, mm	6	6
Bildauflösung, Linien /mm	50	50
Max. Beobachtungsdistanz, m*	450	450
Dioptrienausgleich, Dioptrien	±4	±4
Naheinstellung, m	5	5
Matrixparameter:		
Signalformat	CCIR(PAL)(b/w)/EIA(NTSC)(b/w)**	
CCD-Matrixtyp (CCIR/EIA)	ICX659AL, 1/3" / ICX-658AL, 1/3"	
Auflösung (CCIR/EIA), Pixel		
Anzahl der aktiven Elemente	752(H) 582(V) / 768(H) 494(V)	
Format (phys.Maße)	1/3" (4,8x3,6mm)	
Display-Kennwerte:		
Auflösung, Pixel	640 480x3, 921600 Pixel (VGA Qualität)	
Aktivpixelzone , mm	9,0 x 6,8	9,0 x 6,8
Diagonale, Zoll	0,44	0,44
Betriebsparameter:		
Betriebsspannung, V	6 (4xAA)	
Externe Speisung / Leistungsbedarf	DC 9-15V / 3W	
Schutzklasse, Code IP (IEC 60529)	IP44	IP44
Betriebstemperatur	-10 °C... +40 °C	
Betriebsdauer von einem Akku-Set (integrierter IR EIN/AUS), Stunde	4 / 3,5	4 / 3,5
Abmessungen, mm	340x95x94	340x95x94
Gewicht, kg	1	1
IR Strahler Pulsar-940 inbegriffen	Ja	Nein

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

** Verkaufsregion abhängig.

1

LIEFERUMFANG

- Zielfernrohr **Digisight N550**
- Fernbedienungspult
- Hülle
- Schiene
- Befestigungsschrauben
- Sechskantschlüssel
- Betriebsanleitung
- Putztuch
- Garantieschein

Änderung des Designs zwecks höherer Gebrauchseigenschaften vorbehalten.

2

BESCHREIBUNG

Das digitale Zielfernrohr **Digisight N550** ist eine gelungene Kombination moderner Entwicklungen in Optik und Elektronik. Neben den guten optischen Kenndaten bietet das Zielfernrohr eine große Auswahl an Zusatzoptionen, dank der sie auf ganz persönliche Belange abstimbar ist. Eine Besonderheit des Zielfernrohres ist die Möglichkeit, das Einschließen nicht nur auf traditionelle Weise sondern auch mittels "Einschusseinschießen" auszuführen, wodurch der Einschussvorgang bedeutend beschleunigt und verbessert wird.

Das Zielfernrohr **Digisight N550** bietet die Funktion **Sum Light™**, wodurch die Empfindlichkeit der CCD-Matrix bei einer Verringerung der Beleuchtung mehrfach verbessert werden kann.

Das digitale Zielfernrohr **Digisight N550** ist nutzbar für Jagd, Sportschießen, Nachtvideoaufnahmen, allgemeine Beobachtungen.

3

MERKMALE

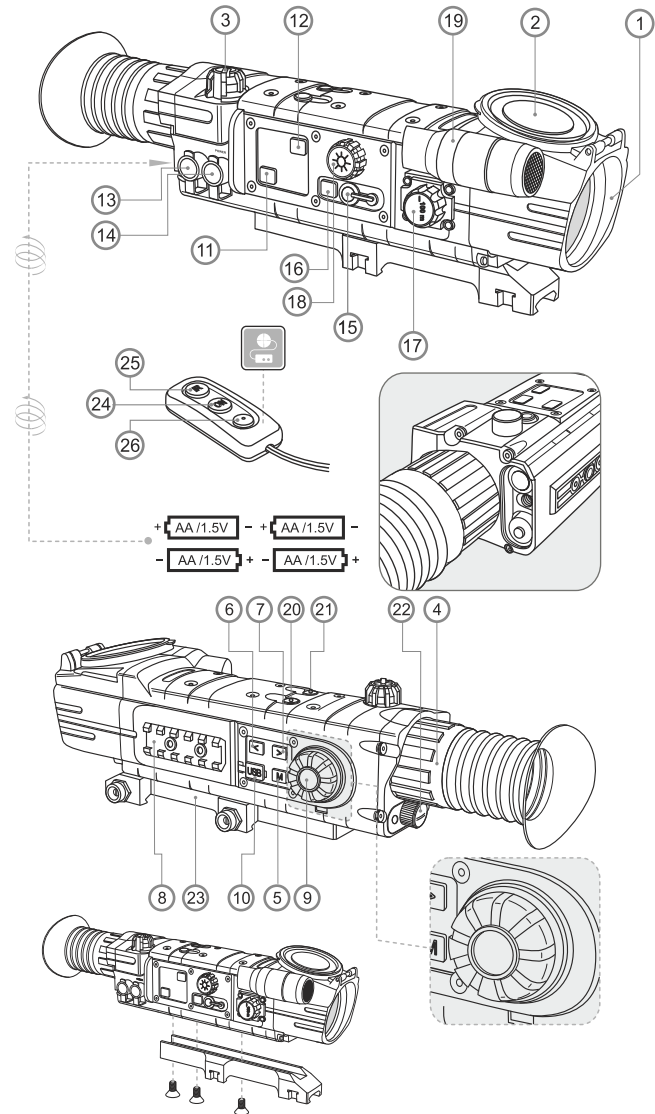
- Lichtstarkes Objektiv 50 mm, F/1.0
- VGA- Display (Auflösung 640x480 Pixel)
- Hochempfindliche CCD-Matrix
- Großer Austrittspullenabstand (67 mm)
- Hohe Stoßfestigkeit bis 6000 Jouleten
- Montagewechsel möglich
- Sum Light™ - Funktion aktivierbar
- USB- Anschlussstelle für Aufladen von Benutzerkonstruktionsdaten
- Videoausgang/Videoeingang
- Integrierte Uhr
- Widerstandsfähig gegen helles Licht
- Schutzklasse IP44
- Integrierter IR-Strahler
- Einschließen mit einem Schuss möglich
- Auswahlmöglichkeit für Form der Zielmarke
- Autonome (4xAA) oder externe Speisung
- Externes Fernbedienungspult
- Funktion der Kontrastverstärkung
- Funktion einer inneren
- Objektivfokussierung
- Umschalten der
- Zielmarkenfarbe
- Ladestandsanzeige der Batterien

BESTANDTEILE DES ZIELFERNROHRES UND STEUERORGANE

- ① Objektiv.
 - ② Objektivdeckel.
 - ③ Dreistellungsschalter (**OFF-ON-IR**).
 - ④ Dioptrieneinstellung des Okulars .
 - ⑤ Taste "**M**" (Menü)
 - ⑥ Taste "<" (links)
 - ⑦ Taste ">" (rechts)
 - ⑧ Weaver-Schiene.
 - ⑨ Abstimmsscheibe.
 - ⑩ Anschlussstelle mini-USB.
 - ⑪ Taste "**Sum Light™**" (Aktivierung des Algorithmus zur Empfindlichkeitsverstärkung).
 - ⑫ Taste "**Contrast**" (Möglichkeit einer Kontrastverstärkung)
 - ⑬ Anschlussstelle für Fernbedienungspult.
 - ⑭ Anschlussstelle "**Power**" - für Anschluss der externen Stromspeisung.
 - ⑮ Anschlussstelle **VIDEO OUT/IN** (Videoausgang/ Videoeingang).
 - ⑯ Taste zum Umschalten von Videoeingang/ Videoausgang .
 - ⑰ Griff der internen Objektivfokussierung .
 - ⑱ Griff zur Regelung der Bildhelligkeit.
 - ⑲ Integrierter IR-Strahler.
 - ⑳ Taste "**SCR**" – Auswahl eines von drei Bildschirmbetriebsmodi:
«Leerer Bildschirm», «Nur Zielmarke», «Ausgabe aller Bildsymbole»
 (s. Abb. 1).
 - ㉑ Taste "**INV**" – Umschalten der Zielmarkenfarbe
 - ㉒ Batteriefach.
 - ㉓ Montage.
- Fernbedienungspult:**
- ㉔ Taste "**ON**"
 - ㉕ Taste "**IR**"
 - ㉖ Taste "**INV**"



Abb. 1



BENUTZUNGSANLEITUNG

Das digitale Zielfernrohr **Digisight N550** 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-Strahlers. Das Zielfernrohr kann darüber hinaus mit einem leistungsstarken Infrarot-Strahler **“Pulsar-940”** genutzt werden, der im unsichtbaren Bereich arbeitet, der Strahler verbessert die Bildhelligkeit und Beobachtungsqualität bedeutend. Das Zielfernrohr **Digisight N550** ist ein universelles Nachtsichtgerät, eignet sich perfekt für zahlreiche Einsätze, einschließlich Jagd, Sportschießen, nächtliche Foto- und Videoaufnahmen, Beobachtungen.

BESONDERHEITEN DES BETRIEBS

Das Zielfernrohr **Digisight N550** 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.
- Vergessen Sie nicht, das Zielfernrohr nach der Nutzung auszuschalten!
- 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 10°C bis Plus 40 °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 längs 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!

EINLEGEN DER BATTERIEN

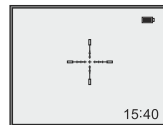


Abb.2

rechten Display-Ecke (s. Abb. 2) angezeigt. Im Modus **«Leerer Bildschirm»** und **«Nur Zielmarke»** erscheint die Ladestandsanzeige der Batterie nur im Falle der vollständigen Entladung.

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

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.

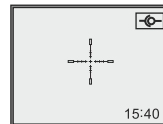



Abb.3

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

Achtung!

Im ans Zielfernrohr anzuschließenden Anschlussstecker muss der zentrale Kontakt **“+”** sein. Mögliche Markierung am Stecker oder der Stromquelle -  **+**

Beim Anschluss einer äußeren Stromquelle oben am Display erscheint ein Bildsymbol (s. Abb. 3)) wird die Speisung von der den Akkus abgeschaltet. Während der Versorgung von der externen Stromquelle erfolgt kein Aufladen der Akkus!

Achtung! Um einen korrekten Betrieb des Zielfernrohrs abzusichern, dürfen nur hochwertige zertifizierte externe Stromversorgungsquellen genutzt werden.

BETRIEB

Installation der Schiene

Vor dem Anfang des Zielfernrohrbetriebs ist es notwendig, die Schiene, die zum Lieferumfang gehört, auf folgende Weise zu installieren:

- 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 Sechkantschlüssels und der Schrauben von dem Lieferumfang ist die Schiene an den Zielfernrohrsockel anzuschrauben (siehe Abb. S.29);
- 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 Einschüssen notwendig.

- 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 die Zielfernrohr ein, indem Sie Schalter (3) in die Stellung "ON" bringen, der Schwarz-Weiß-Bildschirm leuchtet auf.
- Stellen Sie durch Drehen des Dioptrieneinstellrings des Okulars (4) die Schärfe ein.
- Durch aufeinanderfolgendes Drücken der Taste "SCR" (20) können Sie eines der drei Betriebsmodi des Displays wählen: «Leerer Bildschirm», «Nur Zielmarke», «Ausgabe aller Bildsymbole».
- Für die Einstellung der Bildschirm-Helligkeit drehen Sie Griff (18). Mittels Taste "INV" (21) können Sie die Farbe der Zielmarke von weiß auf schwarz ändern. Die Auswahl der jeweiligen Zielmarkenfarbe ist abhängig von der Farbe des Objekts unter den gegebenen Bedingungen.
- 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 Objektivfokussierungsgriffs (17) dem Zeichen "100" gegenüber auf.
- **Achtung!** Bei der stärkeren Beleuchtung entspricht das Zeichen "100m" am Fokussierungsgriff der Distanz von 10 Metern (von der realen Beleuchtung abhängig).
- Bei ungenügender Beleuchtung nachts schalten Sie den IR-Strahler (19) ein, um eine bessere Beobachtung zu gewährleisten. Stellen Sie hierfür Schalter (3) in die Stellung "IR". Sie können auch den zusätzlichen IR-Strahler Pulsar-940 anschliessen.
- Nach dieser Einstellung ist, unabhängig von der Entfernung und anderen Bedingungen, kein Drehen des Dioptrieneinstellrings des Okulars (4) erforderlich. Die Bildqualität regeln Sie nur noch durch Drehen des Objektivfokussiergriffs (17).
- Nach Beendigung des Gebrauchs schalten Sie die Zielfernrohr aus, indem Sie Schalter (3) in Stellung "OFF" bringen. Schließen Sie den Objektivdeckel (2).
- Das Zielfernrohr kann mittels der speziellen Montage (23) an einer Waffe angebracht werden. Nach der ersten Installation Ihres Zielfernrohres an der Waffe sind die Empfehlungen des Abschnitts 10 "Einschießen der Zielfernrohr auf die Waffe" zu berücksichtigen.
- Das Zielfernrohr wird mit verschiedenen Montagetypen geliefert - Euro-Prisma, Weaver, MAK u.a., die eine Installation des Zielfernrohres an vielen Waffentypen ermöglichen.

10

EINSCHIESSEN DES ZIELFERNROHRES AUF DIE WAFFE

Das Zielfernrohr **Digisight N550** 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 die Zielfernrohr laut Empfehlungen in Abschnitt 9 "Betrieb" ein.
- Stellen Sie das Gewehr in die Zielscheibenmitte entsprechend mechanischem Visier auf.
- Tätigen Sie einen Schuss, indem Sie gründlich und monoton den Zielpunkt anvisieren. Falls erforderlich, schießen Sie ein weiteres 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, die Marke vertikal zu verschieben, (oben links erscheint ein Bildsymbol $\Delta \nabla$), ein erneutes Drücken bis zum Knacken ermöglicht die horizontale Bewegung der Marke (Bildsymbol erscheint $\square \square$) (s. Abb. 4). Ein nächstes Drücken der Scheibe ermöglicht den Austritt aus dem Modus.
- **Achtung! Ein Knacken der Scheibe entspricht einer Verschiebung der Marke um 20mm in einer Entfernung von 100m horizontal oder vertikal!**
- Kontrollieren Sie die Richtigkeit der Abstimmung durch erneutes Schießen.
- Das Zielfernrohr ist auf die gewählte Entfernung eingeschossen.

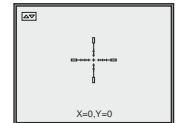


Abb. 4

Einschießen mit einem Schuss:

- Führen Sie die ersten fünf im Abschnitt "Traditionelles Einschießen" aufgeführten Punkte aus.
- Falls der Treffpunkt nicht mit dem Zielpunkt übereinstimmt, gehen Sie durch Drücken der Taste "M" in das Menü der Zielfernrohr und wählen mittels Tasten links-rechts (6,7) den Punkt "Einschießen" aus (wird durch Bildsymbol $\square \square$ dargestellt), dann drücken Sie nochmals auf Taste "M". Anstelle des Bildsymbols $\square \square$ erscheint Bildsymbol $\Delta \nabla$ und Stützkreuz () im Zentrum der Zielmarke.
- Durch Halten des Stützkreuzentrums im Zielpunkt verschieben Sie durch Drehen der Abstimmsscheibe die Zielmarke solange bezüglich des Stützkreuzes, bis die Marke mit dem Trefferpunkt (P) (s. Abb. 5) in Übereinstimmung kommt. Um die Bewegungsrichtung der Marke von horizontal auf vertikal zu wechseln, drücken Sie die Abstimmungsscheibe bis zum Knacken.
- Tätigen Sie einen erneuten Schuss, jetzt muss der Treffpunkt mit dem Zielpunkt zusammenfallen.
- Verlassen Sie das Submenü «Einschießen», indem sie Taste "M" eine Sekunde halten.
- Das Zielfernrohr ist auf die gewählte Entfernung eingeschossen.

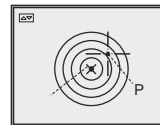


Abb. 5

● DAS HAUPTMENÜ



Der Funktionsbereich das Hauptmenüs des **Digisight N550** umfasst folgende Punkte:

- Modus **“Einschießen mit einem Schuss”** (beschrieben in Abschnitt **10 EINSCHIESSEN DER ZIELFERNROHR AUF DIE WAFFE**).
- Einstellen der laufenden Zeit (UHR);
- Auswahl der Zielmarkenform.





Abb.6

Zeiteinstellung.

- Beim wiederholtem Drücken von Taste “ ” (5) erscheint rechts vom Bildsymbol  das Bildsymbol  und die einzustellende Uhrzeit, dabei wird der Stundenwert blinken. (Das jeweilige Blinken der Parameter Stunde, Minute oder Zeitformat zeigt die aktuelle Einstellungsmöglichkeit des jeweiligen Parameters an). Rechts unten wird die laufende Zeit dargestellt.
- Stellen Sie die Stunde mit den Tasten **“links-rechts” (6,7)** ein.
- Für einen Schnelldurchlauf der Parameter ist Taste **“links” oder “rechts” (6,7)** gedrückt zu halten, bis der erforderliche Wert erscheint.
- Gehen Sie zur Einstellung der Minuten über, indem Sie Taste “ ” (5) drücken (nach Drücken blinken die Minuten).
- Stellen Sie die Minuten mit den Tasten **“links-rechts” (6,7)** ein.
- Drücken Sie erneut Taste “ ” (5), um das Zeitformat zu wählen **“12/24”** (Blinken des jeweiligen Bildsymbols, s. Abb.6).
- Um aus dem Submenü **“Uhr”** ins Hauptmenü zurückzukehren, halten Sie Taste “ ” (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.

Auswahl der Zielmarke.

- Bei wiederholten Drücken von Taste “ ” (5) erscheinen rechts vom Bildsymbol  ein Bildsymbol  und die Nummer der Zielmarke, die momentan ausgewählt ist.
- Wählen Sie die erforderliche Zielmarke mit Tasten **“links-rechts” (6,7)**.
- Um aus dem Submenü **“Auswahl der Zielmarkenform”** ins Hauptmenü zurückzukehren, halten Sie Taste **“M” (5)** eine Sekunde gedrückt, anderenfalls wird nach 10 Sekunden die Rückkehr ins Hauptmenü automatisch erfolgen.
- Zum Verlassen des Hauptmenüs halten sie Taste **“M” (5)** eine Sekunde gedrückt oder nach 10 Sekunden erfolgt der Austritt automatisch.
- Das Zielfernrohr ermöglicht, eine der vorgeladenen Zielmarken auszuwählen.

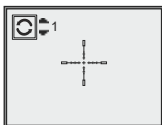




Abb.7

● PROGRAMM FÜR ÄNDERUNG UND HERUNTERLADEN VON ABSEHEN

Neben den im Zielfernrohr **Digisight N550** installierten Standard-Absehen können Sie auch zusätzliche Absehen heruntergeladen oder mittels Programm **Pulsar Reticle Manager** eigene Absehen schaffen. Das Programm kann von Web-Seite www.pulsar-nv.com geladen werden.

● SCHNELL- BILDEINSTELLUNG

Das Zielfernrohr **Digisight N550** verfügt über Funktionen für eine Schnell-Bildeinstellung im Modus **Contrast** und Modus **Sum Light™**:

- **Contrast** (Möglichkeit einer starken Kontraststeigerung, Taste **(12)** (dargestellt durch Bildsymbol  links unten);
- **Sum Light™** (Aktivierung des Algorithmus zur Empfindlichkeitssteigerung) Taste **(11)** (dargestellt durch Bildsymbol  links unten).

Beim ersten Einschalten der Zielfernrohr sind diese Modi standardmäßig zugänglich. Zum Ausschalten oder Einschalten der Modi verwenden Sie Tasten **(12)** und **(11)**.

Die Funktion Sum Light™ und ihre Besonderheiten

Im Zielfernrohr Digisight N550 ist die Funktion Sum Light™ realisiert, die auf dem Summierensprinzip des Signals innerhalb der CCD-Matrix basiert. Die Anwendung dieser Funktion ermöglicht es, im Falle der Senkung des Beleuchtungsniveaus die Empfindlichkeit der CCD-Matrix zu steigern. So wird die Beobachtung bei fast völliger Dunkelheit möglich.

Es ist aber in Betracht zu nehmen, dass bei höherer Matrixempfindlichkeit das Niveau der Störungen auf dem Bild steigern kann. Beim heftigen Schieben des Zielfernrohrs kann das Bild **“verzerrt”** werden. Es handelt sich aber dabei um keine Defekte des Gerätes. Nachdem die Funktion **Lichtsammeln Sum Light™** aktiviert wird, können leuchtende Punkte (Pixel) am Bildschirm auftreten. Es wird durch Besonderheiten der Arbeit dieser Funktion verursacht und es ist auch keine Mangel.


Nach dem Einschalten des Zielfernrohrs wird die Funktion Sum Light™ automatisch aktiviert, deswegen ist es empfehlenswert, diese Funktion abzuschalten, wenn daran momentan kein Bedarf existiert.

● NUTZUNG 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 installieren, wie den zusätzlichen IR-Strahler **Pulsar-940** u.ä.

● NUTZUNG DER ANSCHLUSSSTELLE VIDEO OUT/VIDEO IN

Das Zielfernrohr hat eine Anschlussstelle **“Video out” (15)** zum Anschluss externer Videoaufzeichnungsgeräte und Bildausgabe an einen Monitor. Anschlussstelle **(15)** kann ebenfalls für die Funktion **“Video in”** genutzt werden.

Schließen sie hierfür an diese Anschlussstelle **(15)** eine Videosignalquelle an und drücken Taste **(16)**. Das Einschalten dieser Funktion zeigt ein Bildsymbol  im unteren mittleren Bildschirmbereich an. Über ein Fehlen des Videosignals (Kabel nicht angeschlossen usw.), wird das Zielfernrohr informieren, indem sie periodisch (im Abstand von drei Sekunden) entsprechenden Mitteilungen am Bildschirm anzeigt.

Zur Rückkehr in den normalen Betriebsmodus ist Taste **(16)** erneut zu drücken.

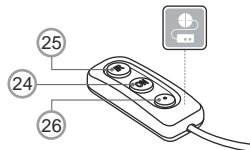
Achtung! Im Modus Video in arbeitet der Bildschirmmodus «Nur Zielmarke» nicht, und im Modus «Ausgabe aller Bildsymbole» wird die Zielmarke nicht dargestellt.

● FERNBEDIENUNGSPULT

Das externe Fernbedienungspult dupliert die Einschaltfunktionen des Gerätes, des IR-Strahlers und der Markenumschaltung. Zur Nutzung des Pultes ist es an die Anschlussstelle "RC" (13) anzuschließen.

Das Pult hat drei Tasten:

- **Taste "ON" (24)** - Ein/Ausschalten der Zielvorrichtung;
- **Taste "IR" (25)** - Ein/Ausschalten des IR-Strahlers;
- **Taste "INV" (26)** - Umschalten der Markenfarbe von Schwarz auf Weiß.



● 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 Speisungselemente und der elektrischen Kontakte des Batteriefaches, die Batterie soll nicht entladet sein; die Elektrolyt-, Salz-, und Oxydierungsspuren sind nicht zulässig.
- Die Zuverlässigkeit des Auslösens des Betriebsumschalters (3), des Reglers der Bildschirmhelligkeit (4), der Betriebstasten.
- Die gleichmäßige Bewegung des Fokussierungsgriffs des Objektivs (17) und des Okularrings (4).

● 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 Vaselin 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 stäuben ab; wenn es notwendig ist, reinigen Sie ihre äußerliche Oberflächen.

● LAGERUNG

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

● 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.

Defekt	Mögliche Ursache	Beseitigung
Das Zielfernrohr schaltet sich nicht ein.	Die Akkus sind falsch installiert.	Legen Sie die Akkus entsprechend der Markierung ein.
	Kontakte im Batteriefach sind oxidiert, die Akkus "lecken" oder auf die Kontakte geriet die chemisch aktive Flüssigkeit.	Reinigen Sie Batteriefach, reinigen Sie die Kontakte.
	Die Akkus sind völlig entladen.	Laden Sie die Akkus und legen sie ein.
Das unscharfe Bild der Marke 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 Feuchtigkeit 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.	Es gibt keinen festen Einbau des Zielfernrohres am Gewehr.	Prüfen Sie die Festigkeit des Einbaues des Zielfernrohres. 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 Nullpunktes des Einschießens nicht ausgeschlossen ist.
Das Zielfernrohr wird nicht fokussiert.	Es ist nicht richtig eingestellt.	Stellen Sie das Gerät entsprechend dem Abschnitt 9 "Betrieb" ein. Prüfen Sie die Außenflächen der Linsen des Objektivs und Okulars; fallsnotwendig ist, reinigen Sie sie vom Staub, Kondensat, Raureif usw. Bei kaltem Wetter können Sie spezielle Anlaufschutzschicht (zum Beispiel, wie für Korrekturbrillen) verwenden.

Besonderheiten der CCD-Matrizen

Die von der Firma Sony hergestellten CCD-Matrizen, die in den digitalen Geräten Pulsar verwendet werden, zeichnen sich durch hohe Qualität aus. Dennoch können bei diesen Geräten optische Defekte wie weiße oder schwarze Flecken auftreten, die nicht nur bei der Nachfunktion sondern auch bei Tageslicht auftreten können. Das Auftreten dieser weißen und schwarzen Flecken, Punkten, Defekte der CCD-Matrize ist gemäß den Normativakten der Firma Sony zulässig. Die Intensität der Defekte auf dem Bildschirm ist abhängig vom Typ der CCD-Matrize und der Kamera sowie vom Temperaturanstieg nach dem Einschalten des Gerätes.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MODELO	76311	76316
Características ópticas:		
Generación	Digital	Digital
Aumentos, x	4,5	4,5
Diámetro del objetivo, mm	50 mm, F/ 1,0	50 mm, F/ 1,0
Campo visual, gradiente angular/m (a la distancia de 100 m)	5,5/9,6	5,5/9,6
Alivio pupilar, mm	67	67
Diámetro de salida de pupila, mm	6	6
Resolución, línea/mm	50	50
Distancia máxima de detección, m*	450	450
Ajuste dióptrico del ocular, dioptrías	±4	±4
Distancia mínima del enfoque, m	5	5
Características de la matriz:		
Formato de la señal	CCIR(PAL)(b/w)/EIA(NTSC)(b/w)**	
Tipo de sensor CCD (CCIR/EIA)	ICX659AL / ICX-658AL	
Resolución (CCIR/EIA), píxeles (cantidad de elementos activos)	752(H) 582(V) / 768(H) 494(V)	
Formato (dimensiones físicas)	1/3" (4,8x3,6mm)	
Características de la pantalla:		
Resolución, píxeles	640 480x3, 921600 pixels (VGA calidad)	
Zona de los píxeles activos, mm	9,0 x 6,8	9,0 x 6,8
Diagonal, pulgadas	0,44	0,44
Características de empleo:		
Tensión de trabajo, V	6 (4xAA)	
Alimentación externa / potencia consumida	DC 9-15V / 3W	
Clase de protección, código IP (IEC 60529)	IP44	IP44
Temperatura de trabajo	-10 °C... +40 °C	
Tiempo de funcionamiento continuo con acumuladores (IR integrado conectado/desconectado), horas	4 / 3,5	4 / 3,5
Dimensiones, mm	340x95x94	340x95x94
Peso, kg	1	1
Iluminador IR Pulsar-940 incluido	Si	No

* 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).

** Dependerá de la región donde se haya vendido el producto.

1

CONTENIDO DEL EMBALAJE

- Visor **Digisight N550**
- Puesto de control a distancia
- Funda
- Soporte
- Tornillos de montaje
- Llave hexagonal (allen)
- Instrucciones de empleo
- Servilleta para la limpieza de los elementos ópticos
- Tarjeta de garantía

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

2

DESCRIPCIÓN

El visor digital **Digisight N550** es una combinación afortunada de los diseños contemporáneos en el ámbito de la óptica y de la electrónica. Aparte de las buenas características ópticas, el visor propone una amplia gama de opciones adicionales que permiten ajustarlo bajo las necesidades individuales. Una de las particularidades del visor es la posibilidad de realizar el reglaje de tiro no solamente por el método tradicional, sino también con ayuda del método "de reglaje con un solo tiro", lo que acelera considerablemente el procedimiento del reglaje y aumenta su calidad.

En el visor **Digisight N550** está realizada la función **Sum Light™**, que permite aumentar el nivel de sensibilidad del sensor CCD en varias veces con la disminución del nivel de iluminación.

El visor digital **Digisight N550** está destinado a su uso en la caza, el tiro deportivo, la toma nocturna de video y la observación general.

3

PARTICULARIDADES

- Objetivo de profundidad de campo 50 mm, F/1.0
- Pantalla VGA (resolución 640x480 píxeles)
- Sensor CCD de alta sensibilidad
- Gran alivio pupilar (67 mm)
- Alta resistencia contra golpes de hasta 6000 Joule
- Posibilidad de reemplazo del encofrado
- Posibilidad de activar la función Sum Light™
- Enchufe USM para cargar las marcas del "diseño" de usuario
- Salida de video / entrada de video
- Reloj empotrado
- Insensibilidad al velado fuerte
- Clase de protección IP44
- Iluminador de IR empotrada
- Posibilidad de reglaje con un solo disparo
- Posibilidad de la elección de la configuración de la marca de reglaje
- Alimentación autónoma (4 x AA) o externa
- Panel extraíble de control a distancia
- Función del aumento del contraste
- Función del enfoque interno del objetivo
- Conmutación del color de la marca de reglaje
- Indicador de la carga de las baterías

ELEMENTOS DEL VISOR Y ÓRGANOS DE MANDO

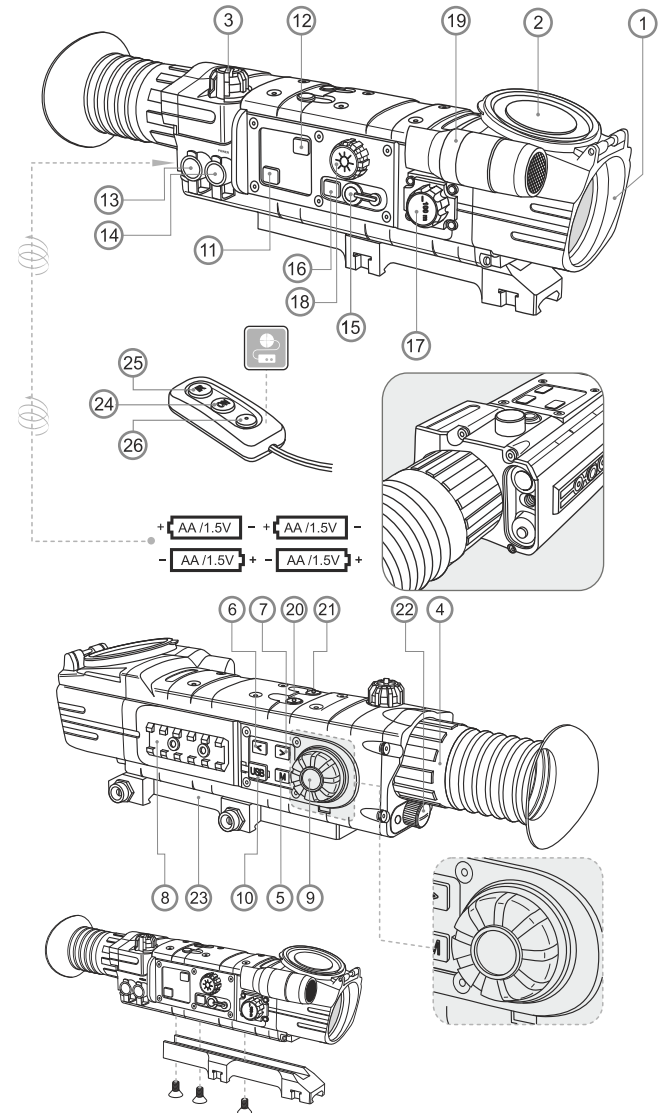
- ① Objetivo.
- ② Tapa del objetivo.
- ③ Conmutador de tres posiciones (**OFF-ON-IR**).
- ④ Anillo del ajuste dióptrico del ocular.
- ⑤ Botón **"M"** (Menú).
- ⑥ Botón **"?"** (a la izquierda).
- ⑦ Botón **">"** (a la derecha).
- ⑧ Regla Weaver.
- ⑨ Disco de regulaciones.
- ⑩ Enchufe **mini USB**.
- ⑪ Botón **"Sum Light™"**
(activación del algoritmo de aumento de la sensibilidad).
- ⑫ Botón **"Contrast"** (posibilidad de un gran aumento del contraste).
- ⑬ Enchufe para la conmutación del panel de control remoto.
- ⑭ Enchufe **Power** – para la conexión de la alimentación externa.
- ⑮ Enchufe **VIDEO OUT/IN** (salida de video / entrada de video).
- ⑯ Botón de conmutación de la salida de video / entrada de video.
- ⑰ Manilla del enfoque interno del objetivo.
- ⑱ Manilla de regulación del brillo de la imagen.
- ⑲ Iluminador infrarrojo empotrado.
- ⑳ Botón **"SCR"** – elección de uno de los tres modos de funcionamiento de la pantalla: **"Pantalla vacía"**, **"Solamente marca de visor"**, **"Salida de todos los pictogramas"** (Ver Fig. 1).
- ㉑ Botón **"INV"** conmutación del color de la marca de reglaje.
- ㉒ Contenedor de las baterías.
- ㉓ Soporte.

Panel de control remoto:

- ㉔ Botón **"ON"**.
- ㉕ Botón **"IR"**.
- ㉖ Botón **"INV"**.



Fig. 1



El visor digital **Digisight N550** 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. El visor también se puede utilizar con el poderoso iluminador infrarrojo “**Pulsar-940**”, que funciona en la banda invisible, el iluminador aumenta considerablemente el brillo de la imagen y la calidad de la observación. Su visor **Digisight N550** – 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.

El visor **Digisight N550** está destinado para un uso prolongado. Para garantizar la duración y una capacidad completa de trabajo del instrumento, es necesario tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Antes del uso del visor, asegúrese de que el soporte fue instalado conforme a la sección “Instalación del soporte”.
- ¡No se olvide apagar el instrumento después de su uso!
- El visor no está destinado para ser sumergido en el agua.
¡Se prohíbe reparar o desarmar el visor cuando está en periodo de garantía!
- Hay que llevar a cabo con mucho cuidado y solamente en caso de necesidad evidente la limpieza exterior de las piezas ópticas. Para comenzar, con cuidado elimine (quite o soplo) el polvo y la arena de la superficie óptica, después realice la limpieza. Utilice una servilleta limpia de algodón (algodón o un palito de madera), con medios especiales para los lentes con cubiertas poliestratificadas o con alcohol. ¡No vierta el líquido directamente sobre los lentes!
- El visor se puede utilizar dentro de un amplio rango de temperaturas desde -10 °C hasta + 40 °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 cañón) instalar el visor en el fusil o Ud. tiene dudas de la justeza de la entibación - sin falta diríjase a un taller especializado de armas. ¡El tiro con un visor incorrectamente instalado puede llevar al desvío de la marca o a la imposibilidad del reglaje de tiro!
- Para garantizar un funcionamiento impecable, para la prevención y eliminación de las causas que provocan el desgaste prematuro o el estropeo de los bloques y piezas, es necesario oportunamente llevar a cabo una revisión técnica y el mantenimiento del visor.

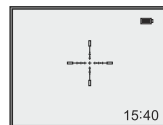


Fig.2

Para instalar los cuatro baterías del tipo AA, desatornille la manilla de la tapa del contenedor de las baterías (22) y quite la tapa. Instale las baterías en conformidad con la marcación en la tapa. Habiendo instalado las baterías, coloque la tapa del contenedor en su lugar y atornille la tapa fuertemente.

El nivel de carga de las baterías se muestra en el ángulo superior derecho de la pantalla (Ver Fig. 2). En los modos “**Pantalla vacía**” y “**Solamente marca de reglaje**” el indicador de la carga de las baterías aparece solamente en el caso de la carga completa.

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.

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

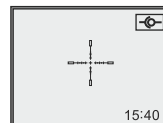


Fig.3

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 ángulo superior derecho de la pantalla aparece un pictograma (Ver Fig. 3), 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!

¡Atención! Para asegurar un funcionamiento correcto del visor utilice solamente fuentes de alimentación certificadas de calidad.

Instalación del soporte

Antes del uso del visor, hay que instalar el soporte contenido del embalaje de la manera siguiente:

- Las muescas de apriete en la base del visor permiten la instalación del soporte en varios posiciones. Diferentes opciones de la posición del soporte permiten asegurar la distancia pupilar mejor para su tipo de las armas;
- Con los tornillos y la llave hexagonal (en el contenido del embalaje) junte el soporte a la base del visor (vea la figura - pagina 41);
Instale su visor sobre las armas para probar que la posición elegida sea cómoda; desmonte el soporte;



- Desatornille los tornillos a medias, aplique fijador a la rosca de los tornillos y atorníllelos; permita que el fijador se seque un tiempo;
- El visor esta listo para la instalacion sobre las armas.
- Nota:** el cambio de posición del soporte puede hacer que tenga que reglar el visor nuevamente.

- Instale las pilas recargables 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**” - se encenderá la pantalla blanco y negro.
- Ajuste la definición girando del anillo del ajuste dióptrico del ocular (4). Con ayuda de la presión sucesiva del botón “**SCR**” (20) Ud. puede elegir uno de los tres modos de funcionamiento de la pantalla: “**Pantalla vacía**”, “**Solamente marca de reglaje**”, “**Salida de todos los pictogramas**”.
- Para ajustar el brillo de la pantalla, gire la manilla (18). Con el botón “**INV**” (21) Ud. puede cambiar el color de la marca de reglaje desde el blanco hasta el negro. La elección de uno u otro color de la marca está condicionada por el color del objetivo en las condiciones concretas.
- 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”.
- Atencion!** La banda de enfoque cambia dependiendo del nivel de iluminación durante el día la marca “100” sobre el mando de enfoque (17) corresponde a una distancia de unos 10 metros.
- En condiciones de una iluminación nocturna insuficiente para realizar una observación de calidad, encienda el iluminador infrarrojo (19). Para ello gire el conmutador (3) a la posición “**IR**”. Ud puede también instalar el Iluminador Pulsar-940.
- Después del ajuste mencionado, independientemente de la distancia y de las otras condiciones, no es necesario girar el anillo del ajuste dióptrico (4). Ajuste la calidad de la imagen solamente girando la manilla de enfoque del objetivo (17). Después de terminar de usarlo, apague el visor girando el conmutador (3) a la posición “**OFF**”.
- Cierre la tapa (2) del objetivo.
- Ud. puede instalar el visor en un arma con ayuda del soporte especial (23). Después de la primera instalación de su visor en el arma, es necesario cumplir las recomendaciones de la sección 10 “**Reglaje del visor al arma**”.
- El visor se suministra con diferentes tipos de encofrado – Euro-prisma, Weaver, MAK, etc., que permiten establecer el visor en muchos tipos de arma.

REGLAJE DEL VISOR AL ARMA

En el visor **Digisight N550** está realizada 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 un disparo, 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 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 ) (Ver Fig. 4). El siguiente presionado del disco asegurará la salida desde el modo.
- ¡Atención!** ¡Un capirotazo del disco corresponde al desplazamiento de la marca en 20 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.

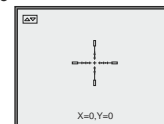





Fig.4

Reglaje por el método de "un disparo":

- Cumpla los primeros cinco pasos enumerados en la subsección “**método tradicional de reglaje**”.
- 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 a la **derecha-a la izquierda** (6, 7) elija la sección “**Reglaje**” (se designa con un pictograma ) y presione de nuevo el botón “**M**”. En el lugar del pictograma  aparecerá un pictograma  y la cruz de apoyo (C) en el centro de la marca de reglaje.
- Manteniendo el centro de la cruz de apoyo en el punto de puntería, girando el disco de regulaciones desplace la marca de reglaje con respecto a la cruz de apoyo mientras la marca no coincida con el punto de impacto (P) (Ver Fig. 5). Para cambiar la dirección del movimiento de la marca desde el horizontal al vertical presione el disco de regulaciones hasta el capirotazo.

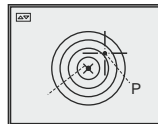


Fig.5

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

El menú funcional principal de **Digisight N550** incluye los siguientes puntos:

- El modo de “reglaje con un disparo” (ha sido descrito en la sección **10 “REGLAJE DEL VISOR DEL ARMA”**);
- Ajuste del tiempo en curso (HORAS);
- Elección de la configuración de la marca de reglaje.

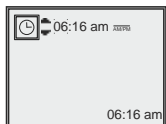






Fig. 6

• Ajuste del reloj.

Al presionar repetidamente el botón “ ” (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 el ángulo inferior derecho se representará el tiempo en curso.

- Ajuste el valor de las horas con los botones “a la izquierda-a la derecha” (6, 7)
- Para hojear aceleradamente los parámetros, el botón “a la izquierda” o “a la derecha” (6, 7) es necesario mantenerlo presionado hasta la aparición del valor necesario.
- Pase a ajustar los minutos presionando el botón “ ” (5) (después de presionarlo comienzan a parpadear los minutos).
- Ajuste los valores de los minutos con los botones “a la izquierda-a la derecha” (6, 7)
- De nuevo presione “ ” (5) para elegir el formato del tiempo “12/24” (parpadea el pictograma correspondiente, ver Fig 6).
- Para salir del submenú “Horas” al menú principal mantenga el botón “ ” (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 “ ” (5) por un segundo, o al cabo de 10 segundos - la salida se realizará automáticamente.

Elección de la marca de reglaje.

- Al apretar repetidamente el botón “ ” (5), a la derecha del pictograma  aparecerán un pictograma  y el número de la marca de reglaje elegida en el momento dado.
- Elija la marca de reglaje necesaria con los botones “a la izquierda-a la derecha” (6, 7).
- Para elegir desde el submenú “Elegir la configuración de la marca de reglaje” al menú principal, mantenga apretado el botón “M” (5) 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 un segundo, o al cabo de 10 segundos - la salida se realizará automáticamente.
- En el visor existe la posibilidad de elegir una de las marcas pre-instaladas.

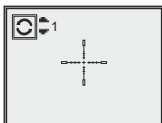




Fig. 7

Aparte del conjunto base de marcas, que están instaladas en el visor **Digisight N550**, Ud. puede cargar marcas adicionales o crear marcas propias con ayuda del programa **Pulsar Reticle Manager**. El programa se puede descargar en la página www.pulsar-nv.com

El visor **Digisight N550** dispone de funciones para el ajuste rápido de la imagen – el modo **Contrast** y el modo **Sum Light™**:

- **Contrast** (la posibilidad de de un gran aumento del contraste), el botón (12) (se designa con el pictograma  en el ángulo inferior izquierdo);
- **Sum Light™** (activación del algoritmo del aumento de la sensibilidad) el botón (11) (se designa con el pictograma  en el ángulo inferior izquierdo).

Con el primer encendido del visor, estos modos son accesibles on default. Para apagar o encender los modos utilice los botones (12) y (11).

La función Sum Light™ y sus particularidades



El visor Digisight N550 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.

Al encender el visor, la función Sum Light™ se activa automáticamente, si este opción no es necesaria, desactívela presionando el boton SL.

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 el iluminador infrarrojo adicional **Pulsar-940** y otros.

En el visor existe el enchufe “**Video out**” (15) para la conexión de las fuentes externas de la grabación de video y la salida de la imagen al monitor.

El enchufe (15) también puede usarse para la función “**Video in**”.

Para ello conecte a este enchufe (15) la fuente de la señal de video y presione el botón (16). Sobre la conexión de esta función se muestra el pictograma  en la parte inferior de la pantalla en la parte del medio (). Al estar ausente la señal de video (no está conectado el cable, etc.), el visor informará sobre ello entregando periódicamente (con un intervalo de tres segundos) la comunicación correspondiente a la pantalla.

Para regresar al modo común de funcionamiento es necesario una vez más presionar el botón (16).

¡Atención! en el modo de entrada del video, el modo de funcionamiento de la pantalla “Solamente la marca de reglaje” no funciona, y en la marca de reglaje no se representa en el modo “Salida de todos los pictogramas”.

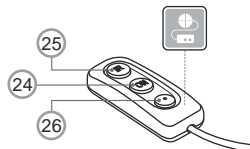
16

● PANEL DE CONTROL REMOTO (a distancia)

El panel extraíble del control remoto dobla las funciones del encendido del instrumento, de la linterna infrarroja y de la inversión de la marca. Para usar el panel, conéctelo al enchufe "RC" (13).

En el panel hay tres botones:

- **Botón "ON" (24)** - conexión / desconexión del visor;
- **Botón "IR" (25)** - conexión / desconexión de la linterna infrarroja;
- **Botón "INV" (26)** - onmutación del color de la marca desde el negro hasta el blanco.



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 electrolito, de sales y de oxidación).
- La confiabilidad de los selectores de modos de funcionamiento (3), del regulador del brillo de la pantalla (18); otros botones de control.
- La fluidez del movimiento de la manilla del enfoque del objetivo (17), del anillo del ocular (4).

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.	Los acumuladores están colocados incorrectamente. Los acumuladores son completamente descargados.	Coloque las baterías de acuerdo con la marcación. Carga los acumuladores.
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 humedad 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 colocación del visor sobre el arma.	Revise la rigidez de la colocación del visor. Asegúrese que Ud. está utilizando precisamente aquel tipo de municiones con los que antes hizo el reglaje de tiro de su arma y del visor. Si Ud. regló el visor en verano, y lo explota en invierno (o al revés), entonces no se excluye un cierto cambio del punto cero del reglaje.
El visor no se enfoca.	Está incorrectamente ajustado.	Ajuste el instrumento en conformidad con el capítulo 9 "Empleo". Revise las superficies externas de los lentes del objetivo y del ocular: en caso de necesidad limpie las 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).

Particularidades de matrices CCD

Los matrices CCD de Sony empleadas en los dispositivos digitales de visión nocturna Pulsar, se distinguen por la alta calidad. Sin embargo se acepta la presencia de ciertos puntos defectuosos blancos y negros y los puntos de amplitud variables. Estos defectos pueden ser fácilmente descubiertos con la observación tanto en el día como en la noche. La presencia de puntos blancos y negros, puntos y otros defectos menores de matrices CCD (hasta el 4%) es aceptable de acuerdo con el reglamento de la empresa SONY.

La aparición en la pantalla de un defecto blanco (ver la figura) depende del tipo de matriz CCD, tipo de cámara, aumento de temperaturas después de que la unidad se enciende.

SPECIFICHE

MODELLO	76311	76316
Caratteristiche della parte ottica		
Generazione	Digital	Digital
Ingrandimenti, x	4,5	4,5
Obiettivo	50 mm, F/ 1,0	50 mm, F/ 1,0
Campo visivo, gradi / m (a 100m di distanza)	5,5/9,6	5,5/9,6
Estensione del campo		
visivo posteriore dell'oculare, mm	67	67
Uscita pupillare, mm	6	6
Risoluzione, linee/mm	50	50
Distanza massima di localizzazione, m*	450	450
Regolazione diottrica dell'oculare, D	±4	±4
Distanza minima di messa a fuoco ravvicinata, m	5	5
Caratteristiche del sensore CCD		
Segnale standard output video	CCIR(PAL)(b/w)/EIA(NTSC)(b/w)**	
Tipo di CCD (CCIR/EIA)	ICX659AL / ICX-658AL	
Risoluzione (CCIR/EIA), pixel	752(H) 582(V) / 768(H) 494(V)	
Formato (dimensioni fisiche)	1/3" (4,8x3,6mm)	
Caratteristiche del display		
Risoluzione, pixel	640 480x3, 921600 pixels (VGA qualità)	
Zona attiva dei pixel, mm	9,0 x 6,8	
Diagonale del display, pollici	0,44	
Caratteristiche operative		
Voltaggio operativo, V	6V (4xAA)	
Alimentazione esterna/ consumo energetico	DC 9-15V / 3W	
Grado di protezione, codice IP (IEC 60529)	IP44	IP44
Temperature di utilizzo	-10 °C... +40 °C	
Durata di un set di batterie ricaricabili (con illuminatore IR acceso/spento), ore	4 / 3,5	4 / 3,5
Dimensioni, mm	340x95x94	
Peso, kg	1	1
Torcia IR Flashlight Pulsar-940 è incluso	Si	No

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

** A seconda della regione di vendita.

1

CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

- Cannocchiale **Digisight N550**
- Controllo remoto
- Custodia
- Attacchi
- Viti di montaggio
- Chiavetta
- Manuale dell'utente
- Panno di pulizia
- Garanzia

Design e contenuti sono soggetti a variazioni migliorative

2

DESCRIZIONE

Il cannocchiale digitale **Digisight N550** è una perfetta combinazione delle ultime innovazioni tecniche nel campo delle ottiche e dell'elettronica. Oltre alle valide caratteristiche ottiche, questo cannocchiale vanta un'ampia gamma di funzioni che permettono di adattarlo alle proprie necessità. Uno dei vantaggi di questo apparecchio è la possibilità di tarare il cannocchiale non solo nel modo tradizionale, ma anche usando il nuovo metodo "one shot zeroing". Questa procedura rende la taratura decisamente più veloce e conveniente.

Il **Digisight N550** impiega la tecnologia **Sum Light™**, che si basa su un avanzato algoritmo di rielaborazione dell'immagine per poter operare in condizioni di luce estremamente bassa o addirittura assente.

3

CARATTERISTICHE

- Obiettivo da 50 mm con elevata apertura (f1.0)
- Display VGA (risoluzione 640x480 pixels)
- Sensore CCD ad alta sensibilità
- Elevata estensione del campo visivo posteriore dell'oculare (67mm)
- Elevata resistenza al rinculo (6000 Joules)
- Attacchi cambiabili
- Programma di elaborazione del segnale video Sum Light™
- Reticoli variabili
- Mini porta USB per caricamento di reticoli opzionali
- Video Output/Video In
- Orologio incorporato
- Resistente all'esposizione a forte sorgente luminosa
- Livello di protezione IP44
- Illuminatore IR incorporato
- One Shot Zeroing
- Alimentazione autonoma (4xAA) o alimentazione esterna
- Telecomando
- Tappi di protezione delle lenti di tipo Flip-Up
- Funzione di miglioramento del contrasto
- Regolazione interna accurata della messa a fuoco
- Inversione reticolo
- Indicatore livello batteria

COMPONENTI ED ELEMENTI DI CONTROLLO

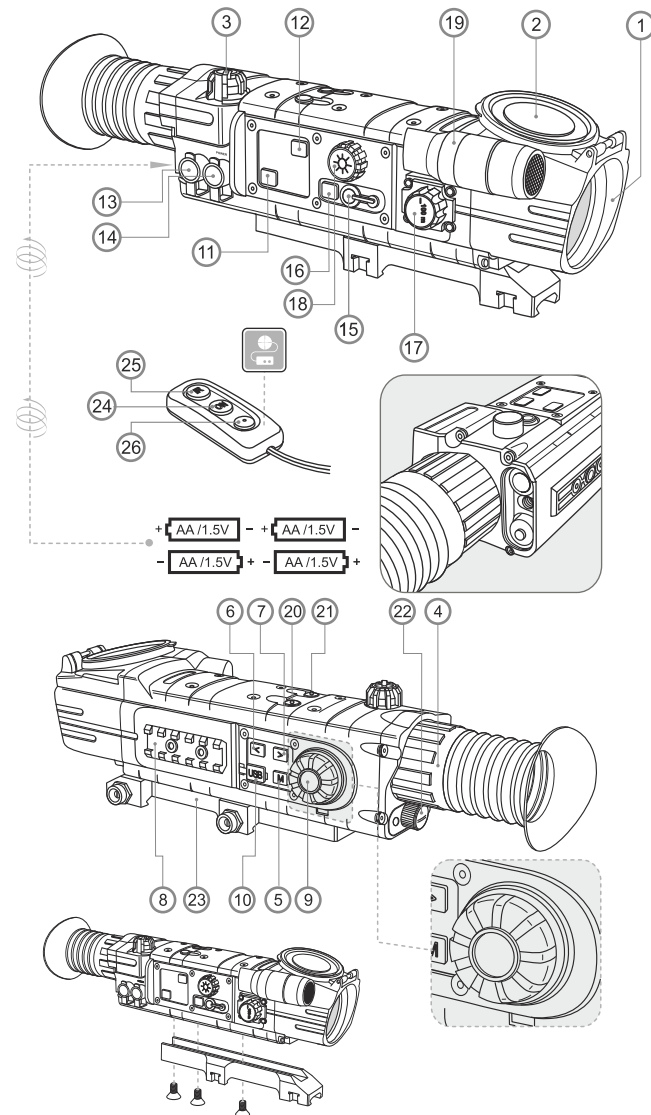
- ① Obiettivo.
- ② Tappo copriobiettivo.
- ③ Interruttore principale a tre posizioni (**OFF-ON-IR**).
- ④ Anello di regolazione diottrica dell'oculare.
- ⑤ Pulsante "M" (Menu).
- ⑥ Pulsante "<" (Sinistra).
- ⑦ Pulsante ">" (Destra).
- ⑧ Slitta Weaver.
- ⑨ Torretta Deriva/Elevazione.
- ⑩ Porta **Mini-USB**.
- ⑪ Pulsante "Sum Light™".
(funzione di miglioramento della sensibilità).
- ⑫ Pulsante "**Contrast**" (funzione di miglioramento del contrasto).
- ⑬ Presa "**RC**" - connessione del telecomando.
- ⑭ Presa "**Power**" - connessione per alimentazione esterna.
- ⑮ Presa "**Video Out/Video In**".
- ⑯ Pulsante di attivazione "**Video Out**"/"**Video In**".
- ⑰ Pomolo messa a fuoco.
- ⑱ Comando regolazione luminosità display.
- ⑲ Illuminatore IR incorporato.
- ⑳ Pulsante "**SCR**" (Schermo) - scelta tra tre tipi di display: "**Display vuoto**", "**Solo reticolo**", "**Tutte le icone**" (vedi immagine 1).
- ㉑ Pulsante "**INV**" (Inversione Reticolo) - consente la scelta del colore del reticolo.
- ㉒ Vano batteria.
- ㉓ Attacco.



Immagine 1

Telecomando:

- ㉔ Pulsante "**ON**" per accensione.
- ㉕ Pulsante "**IR**" per illuminatore IR.
- ㉖ Pulsante "**INV**".



Il **Digisight N550** 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 **Digisight N550** può essere utilizzato anche in abbinamento con la potente torcia **IR Pulsar-940**, che migliora visibilmente la luminosità dell'immagine e aumenta le prestazioni. Il vostro **Digisight N550** 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.

Il cannocchiale digitale **Digisight N550** s'intende ad uso prolungato. La vita e l'efficacia dello strumento dipende dall'osservazione d'indicazioni:

- 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 nonché soluzioni o alcohol adatto alle pulizie di lenti. Non porre liquido su lente.
- Il cannocchiale funziona nell'ampia scala di temperatura - 10°C più +40°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).

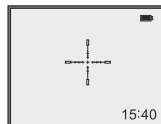


Immagine 2

Svitare e rimuovere il coperchietto del vano batterie (22). Inserire 4 batterie di tipo AA rispettando i segni presenti nel vano batterie (vedere immagine 2). Riposizionare il coperchietto del vano batterie ed avvitarlo denso. Il livello di carica della batteria è indicato nell'angolo in alto a destra (vedere immagine 2).

Nota bene: nella modalità "Display vuoto", "Solo reticolo", l'indicatore di carica della batteria inizia a lampeggiare solo quando la batteria è esaurita.

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.

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.

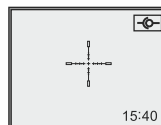


Immagine 3

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 - ⊕ +

La connessione di un alimentatore esterno (indicata da un'icona nell'angolo superiore destro - vedere immagine 3) interrompe automaticamente l'alimentazione mediante batterie. L'alimentazione esterna NON RICARICA le batterie presenti nel cannocchiale!

Attenzione! Per un uso corretto e sicuro utilizzare solo alimentatori di qualità e certificati.

FISSAGGIO DELL'ATTACCO

Prima di utilizzare il cannocchiale, si deve montare l'attacco nel seguente modo:

- 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 in dotazione (vedi lo schema - pag. 53). Assicuri nella comodità della posizione selezionata.
- Smontare il cannocchiale, svitare le viti a meta, applicare un prodotto anti-svitamento sul filetto della vite e avvitare fino a fine corsa (senza forzare troppo per non 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.

- 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.
- Regolare la nitidezza dell'immagine con la ghiera di messa a fuoco diottrica (4).
- Premendo più volte il pulsante **“SCR” (20)** si può scegliere tra una delle tre modalità di visualizzazione: **“Display vuoto”, “Solo reticolo”, “Tutte le icone”**.
- Per regolare la luminosità del display, ruotare la ghiera (18). Con il pulsante **“INV” (21)** è possibile cambiare il colore del reticolo da bianco a nero e viceversa. La scelta del colore è in funzione della luminosità dell'oggetto nelle varie situazioni.
- 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! In condizione di forte illuminazione il riferimento “100 m” sulla ghiera equivale a 10 metri (dipende del reale livello di illuminazione). In condizione di poca luce o in completa oscurità accendere l'illuminatore IR incorporato (19) ruotando il selettore (3) sulla posizione **“IR”**. Per ottenere una distanza visibile maggiore e immagini più luminose è possibile applicare la torcia IR opzionale **Pulsar-940**.
- Dopo queste regolazioni, non è più necessario intervenire sulla regolazione diottrica, indipendentemente dalla distanza o da altri fattori; migliorare l'immagine agendo solo sulla ghiera di messa a fuoco (17).
- Per spegnere il cannocchiale, ruotare l'interruttore (3) sulla posizione **“OFF”** e chiudere il copriobiettivo (2).
- E' possibile montare il cannocchiale sull'arma usando l'attacco speciale (23), che è adatto per lo standard Weaver e Dovetail. Dopo averlo montato, seguire le istruzioni nella sezione **10 “Taratura”**. Il **Digisight N550** può essere consegnato con diversi tipi di attacchi, quali Euro-prism, Weaver, MAK ed altri, che consentono di montare il cannocchiale virtualmente su qualunque arma.

10

TARATURA (ZEROING)

Il **Digisight N550** 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 un colpo, 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 (9).
 - Per fare ciò, svitare il coperchietto della torretta e premere la torretta fino a sentire un click. La prima pressione della torretta abilita il movimento verticale del reticolo (appare un'icona $\Delta \nabla$ nell'angolo in alto a sinistra), la seconda pressione abilita il movimento orizzontale (appare un'icona $\square \square$ nell'angolo in alto a sinistra). Una successiva pressione interrompe il processo di regolazione per tornare al normale stato.
- Tenere presente che un click muove il reticolo di 20 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.

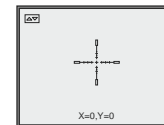


Immagine 4

Metodo “one shot”:

- Seguire i primi cinque passi, descritti precedentemente nella sottosezione **“Taratura (zeroing) tradizionale”**.
- 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 $\Delta \nabla$). Premere **“M”** di nuovo.
- Comparirà l'icona $\Delta \nabla$ invece dell'icona $\Delta \nabla$, e una croce ausiliaria sarà visibile nel centro del reticolo di mira.
- Mantenere il centro della croce ausiliaria (C) sul punto di mira e - ruotando la torretta di deriva/alzo (9) - muovere il reticolo orizzontalmente/verticalmente relativamente alla croce ausiliaria finché il reticolo combaci con il punto di impatto (P) (vedi fig. 5). Per attivare la direzione di movimento, premere la torretta (9) fino a sentire un click.

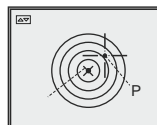


Immagine 5

- Sparare un altro colpo - il punto di impatto dovrebbe ora combaciare con il punto di puntamento.
- Uscire dal sottomenu **“Zeroing”** tenendo premuto il pulsante **“M”** per un secondo.
- Il cannocchiale è ora tarato (**“azzerato”**) per questa distanza specifica.

MENU PRINCIPALE



Il menu principale del **Digisight N550** include le seguenti opzioni:

- Modalità **“One shot zeroing”** (spiegazioni dettagliate nella sezione **10 TARATURA**)
- Impostazioni Orologio
- Scelta del reticolo





Immagine 6

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). L'ora viene mostrata nell'angolo in basso a sinistra.
- 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).
- Impostare i MINUTI premendo i pulsanti **“destra/sinistra” (6, 7)**.
- Premere il pulsante **“M”** di nuovo per scegliere il formato **“12/24 ore”** (la relativa icona inizierà a lampeggiare, vedi fig.6).
- 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.

Opzione “Scelta del reticolo”

- Premere il pulsante **“M” (5)** di nuovo: l'icona  ed il numero del reticolo scelto compariranno alla destra dell'icona .
- Scegliere il reticolo desiderato con i pulsanti **“< sinistra” (6)** e **“> destra” (7)**.
- Per abbandonare l'opzione **“Scelta del reticolo”**, tenere premuto il pulsante **“M” (5)** per un secondo. Oppure aspettare 10 secondi per l'uscita automatica dal menu.
- Per ritornare al menu principale, tenere premuto il pulsante **“M” (5)** per un secondo. Oppure aspettare 10 secondi per l'uscita automatica dal menu.
- E' possibile scegliere tra reticoli pre-caricati.
- Il **Digisight N550** offre la straordinaria possibilità di caricare altri reticoli e persino reticoli modificati personalmente. Per fare questo, fare riferimento alla sezione **12 “PROGRAMMA PER LA MODIFICA E CARICAMENTO DEL RETICOLO”**.

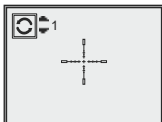




Immagine 7

PROGRAMMA PER LA MODIFICA E CARICAMENTO DEL RETICOLO

In aggiunta ai reticoli già presenti, è possibile caricare reticoli addizionali o crearne di nuovi con l'aiuto del programma **Pulsar Reticle Manager**, disponibile sul sito www.pulsar-nv.com

REGOLAZIONE RAPIDA DELL'IMMAGINE

Il **Digisight N550** ha diversi modalità per migliorare la qualità dell'immagine:

- La modalità **“Contrast”** consente un rapido miglioramento dell'immagine (pulsante **(12)**) ed è indicata da un'icona  nell'angolo in basso a sinistra del display.
- La modalità **“Sum Light™”** attiva un algoritmo avanzato per aumentare la sensibilità in condizioni di luce bassa o completa oscurità (pulsante **(11)**) ed è indicata da un'icona  nell'angolo in basso a sinistra del display.

Queste modalità sono attive quando il cannocchiale viene acceso per la prima volta. Per disattivarle o per cambiare modalità usare rispettivamente i pulsanti **(12)** ed **(11)**.

La funzione Sum Light™ e le sue peculiarità


Il Digisight N550 utilizza la funzione Sum Light™, che si basa sull'accumulo di segnali all'interno del sensore CCD. L'utilizzo di Sum Light™ aumenta di diverse volte la sensibilità del sensore CCD nel caso di bassi livelli di illuminazione, consentendo l'osservazione anche in quasi completa oscurità. Tuttavia, tenere presente che la sensibilità maggiorata potrebbe aumentare il livello di rumore dell'immagine (ossia ridurre la nitidezza dell'immagine); nel caso di rapidi movimenti del cannocchiale da una parte all'altra, l'immagine potrebbe risultare meno nitida per un istante. Nessuno di tali effetti è un difetto del prodotto. Con l'attivazione della funzione SumLight™ Signal Processing, sullo schermo dell'apparecchio potrebbe apparire alcuni puntini (pixel) chiari. In virtù delle caratteristiche operative di tale funzione. Anche questo non è da considerare come difetto. La funzione Sum Light™ si attiva automaticamente all'accensione del cannocchiale. Se tale opzione non è necessaria, disattivarla premendo il pulsante SL.

USO DELLA 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 quali l'illuminatore **IR Pulsar** ed altri ancora.

USO DELLA PRESA VIDEO OUT/VIDEO IN

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. La funzione **Video out** è impostata di base.

La presa **(15)** può essere utilizzata anche per la funzione **“Video In”**. Per attivarla, collegare una sorgente video alla presa **(15)** e premere il pulsante **(16)**. Lo stato della connessione viene indicato dall'icona  nella parte centrale inferiore dello schermo. Se non c'è alcun segnale video (ad esempio il cavo non è collegato), comparirà un messaggio di avvertimento sullo schermo ogni 3 secondi.

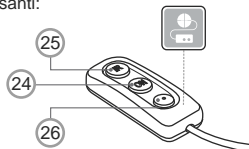
Premere il pulsante **(16)** per ritornare alla modalità operativa normale.

Attenzione! Nella modalità “Video in” il tipo display “Solo Reticolo” non è disponibile. Nella modalità “Tutte le icone” il reticolo non viene mostrato.

16 USO DEL TELECOMANDO

Il telecomando duplica le funzioni di accensione/spengimento del reticolo e dell'illuminatore IR e dell'inversione del reticolo. Per usare il telecomando conmetterlo alla presa "RC" (13). L'unità ha tre pulsanti:

- Pulsante "ON" (24): accende /spegne il cannocchiale.
- Pulsante "IR" (25): accende/spegne l'illuminatore IR interno
- Pulsante "INV" (26): cambia il colore del reticolo da bianco a nero e viceversa.



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 fessure all'arma (gioco non accettabile assolutamente).
- Le lenti d'obiettivo, d'oculare e d'illuminatore IR (fessure, macchie di grasso, gocce d'acqua ed altre tracce non accettabile).
- Alimentatori e contatti elettrici della camera batterie (la batteria deve essere caricata, elettrolita, sale, acido non accettabili).
- Il corretto funzionamento del selettore modi (3), regolatore d'luminosità display (18), altri elementi di controllo.
- Il funzionamento delle pomolo messa a fuoco (17), anello d'oculare (4).

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

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
annocchiale non si accende.	Batterie d'alimentazione non inserite 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 più 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 è chiara.	Polvere e/o umidità 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.	Fissaggio del cannocchiale sull'arma non è solido.	Controllare il fissaggio del cannocchiale. Verificare il titolo di cartuccia, se precisamente quello usato nelle prove del cannocchiale. Se la cartuccia era usata per le prove d'esate ed adesso è l'inverno (o all'inverso), l'eventuale spostamento del punto zero non è escluso.
annocchiale non si centra.	Regolazione non è corretta.	Per la regolazione dello strumento veda sezione 9 "Uso". Controllare superfici esterne di lenti d'obiettivo e d'oculare, pulire se il caso, rimuovere polvere, condensato, brina ecc. Alle temperature basse si può ricorrere al rivestimento anti appannato come per esempio per gli occhiali correttivi.

Particolarità dei sensori CCD

I sensori CCD Sony, utilizzati nei visori notturni digitali Pulsar, sono caratterizzati da un'elevata qualità. Tuttavia è possibile la presenza di qualche punto bianco e nero e di piccoli aloni di ampiezza variabile. Queste particolarità potrebbero presentarsi sia durante l'osservazione diurna che quella notturna. La presenza di punti bianchi e/o neri, di aloni e altre imperfezioni minori sul CCD (fino a 4%) sono da considerare accettabili, in accordo con quanto stabilito dal produttore Sony. La visibilità sullo schermo di un difetto bianco di uguale livello di difetto dipende dal tipo di CCD, dal tipo di apparecchio, aumento di temperatura dopo l'accensione dell'unità.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	76311	76316
Тип	Digital	Digital
Частота	4,5	4,5
Число кадров	50, F/1,0	50, F/1,0
Число кадров (100)	5,5/9,6	5,5/9,6
Число кадров	67	67
Число кадров	6	6
Число кадров	50	50
Число кадров	450	450
Число кадров	±4	±4
Число кадров	5	5
Стандарты	CCIR(PAL)(b/w)/EIA(NTSC)(b/w)**	CCIR(PAL)(b/w)/EIA(NTSC)(b/w)**
Стандарты (CCIR/EIA)	ICX659AL, 1/3" / ICX-658AL, 1/3"	ICX659AL, 1/3" / ICX-658AL, 1/3"
Стандарты (CCIR/EIA)	752(H) 582(V) / 768(H) 494(V)	752(H) 582(V) / 768(H) 494(V)
Стандарты	1/3" (4,8x3,6)	1/3" (4,8x3,6)
Разрешение	640 480x3, 921600	640 480x3, 921600
Разрешение (VGA)	(VGA)	(VGA)
Разрешение	9,0 x 6,8	9,0 x 6,8
Разрешение	0,44	0,44
Питание	6 (4xAA)	6 (4xAA)
Питание	DC 9-15 / 3	DC 9-15 / 3
Защита IP (IEC 60529)	IP44	IP44
Защита	-10 °C... +40 °C	-10 °C... +40 °C
Скорость	4 / 3,5	4 / 3,5
Скорость	340x95x94	340x95x94
Скорость	1	1
Скорость	Pulsar-940	Pulsar-940
Скорость	1,7x0,5	1,7x0,5

1

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Digisight N550

2

ОПИСАНИЕ

Digisight N550

Digisight N550

Sum Light™

Digisight N550

3

ОСОБЕННОСТИ

- VGA (50, F/1,0 640x480)
- (67)
- 6000
- Sum Light™
- USB
- IP44
- (4x)

ЭЛЕМЕНТЫ ПРИЦЕЛА И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19
- 20
- 21
- 22
- 23
- 24
- 25
- 26

(OFF-ON-IR).

“M” ().

“<” ().

“>” ().

Weaver.

mini-USB.

“Sum Light” ().

“Contrast” ()

Power –

VIDEO OUT/IN (/).

“SCR” –

« » , « » , « »

» (. . .1).

“INV” - ()

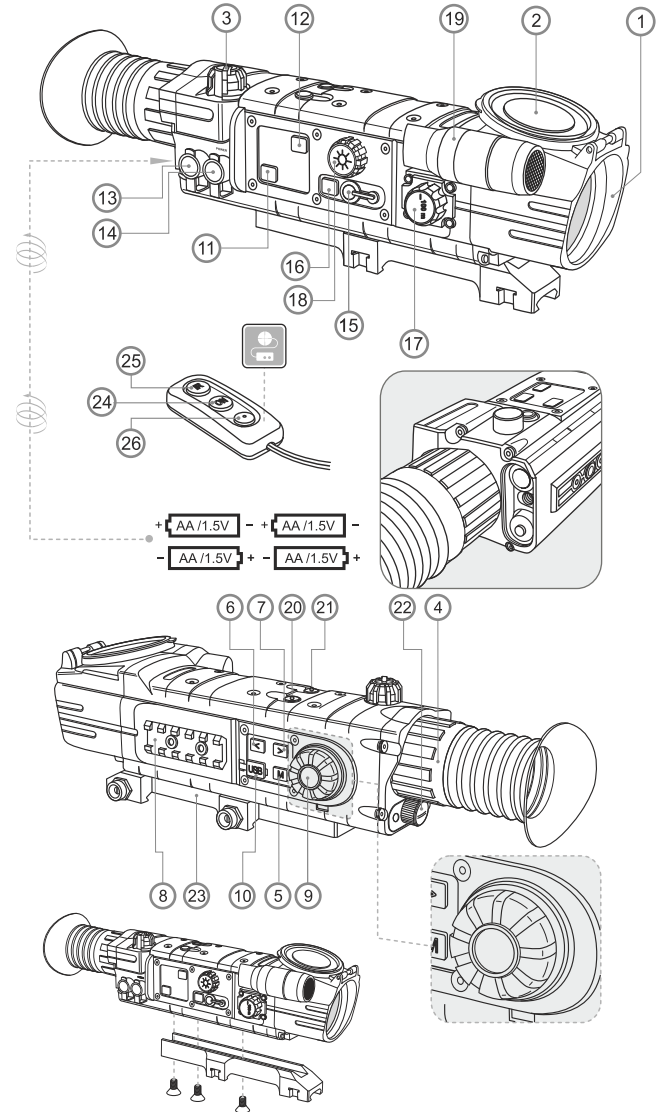
“ON”.

“IR”.

“INV”.



P c.1



5

ИНСТРУКЦИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

Digisight N550

N550 -

"Pulsar-940",
"Digisight

6

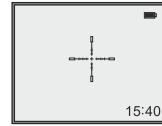
ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

-10 °C ... +40 °C.

2-3

7

УСТАНОВКА БАТАРЕЙ

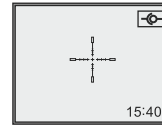


2500

AA
(22)

8

ВНЕШНЕЕ ПИТАНИЕ



.3

(2,1)
9 15 .

(AC/DC)
"Power" (14),



(. . . 3) (

9

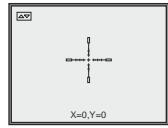
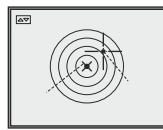
ЭКСПЛУАТАЦИЯ

(. . . .65);

(2). (3) "ON" (4). "SCR" (20) (18). "INV" (17). "100" (17). "100" (19). "IR". Pulsar-940. (4) (17). "OFF". (3) (2) (23). Weaver, MAK (9). (10). (11). (12). (13). (14). (15). (16). (17). (18). (19). (20). (21). (22). (23). (24). (25). (26). (27). (28). (29). (30). (31). (32). (33). (34). (35). (36). (37). (38). (39). (40). (41). (42). (43). (44). (45). (46). (47). (48). (49). (50). (51). (52). (53). (54). (55). (56). (57). (58). (59). (60). (61). (62). (63). (64). (65). (66). (67). (68). (69). (70). (71). (72). (73). (74). (75). (76). (77). (78). (79). (80). (81). (82). (83). (84). (85). (86). (87). (88). (89). (90). (91). (92). (93). (94). (95). (96). (97). (98). (99). (100).

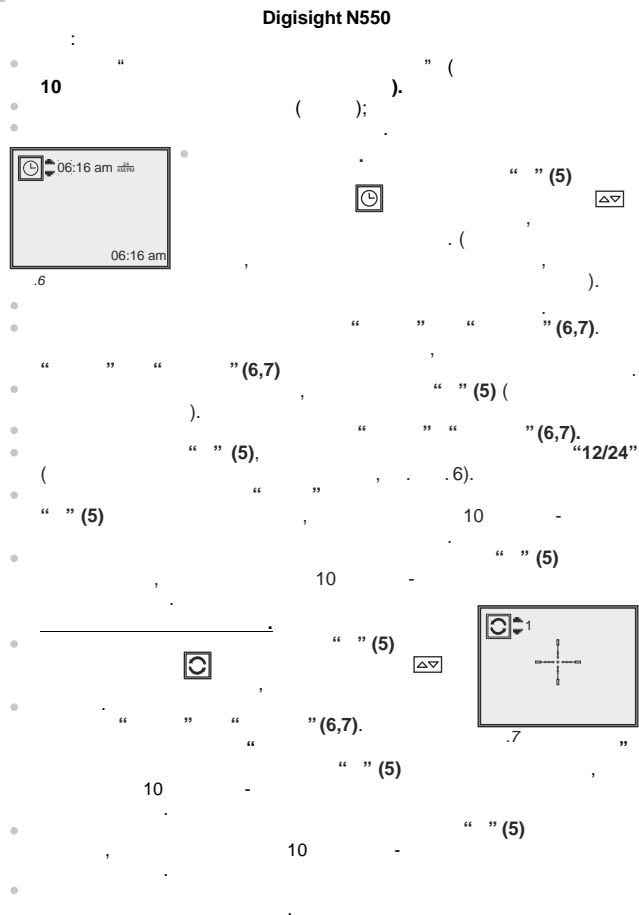
10 ПРИСТРЕЛКА ПРИЦЕЛА К ОРУЖИЮ

Digisight N550



11

● ОСНОВНОЕ МЕНЮ



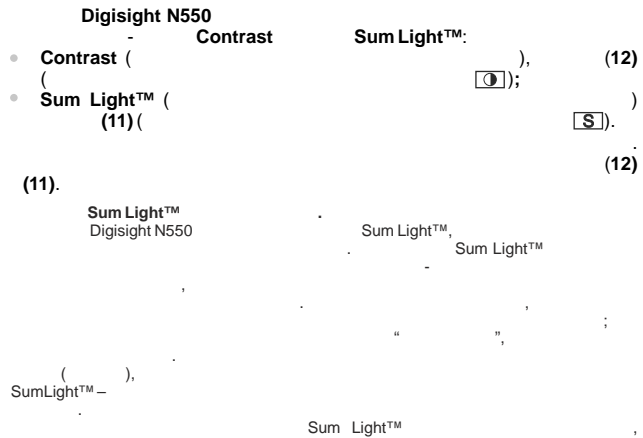
12

● ПРОГРАММА РЕДАКТИРОВАНИЯ И ЗАГРУЗКИ МЕТОК



13

● БЫСТРАЯ НАСТРОЙКА ИЗОБРАЖЕНИЯ



14

● ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПЛАНКИ WEAVER 7/8

Weaver (8),

Pulsar

15

● ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАЗЪЕМА VIDEO OUT/VIDEO IN

"Video out" (15)

