



THERMION Thermal Imaging Riflescopes

OPERATING INSTRUCTIONS

ENGLISH / FRANÇAIS / DEUTSCH / ESPAÑOL / ITALIANO / РУССКИЙ

Thermal Riflescope THERMION	1-15	ENGLISH	
Viseurs thermiques THERMION	16-30	FRANÇAIS	
Wärmebild-Zielfernrohr THERMION	31-45	DEUTSCH	
Visores térmicos THERMION	46-60	ESPAÑOL	
Cannocchiali termici THERMION	61-75	ITALIANO	
Тепловизионные прицелы THERMION	76-90	РУССКИЙ	



⚡ Technical Specifications

SKU	76525	76526	76522	76523	76542	76543
MODEL	XM38	XM50	XQ38	XQ50	XP38	XP50
MICROBOLOMETER						
Type	Uncooled					
Resolution, pixels	320x240		384x288		640x480	
Pixel size, microns	12		17			
Frame refresh rate, Hz	50					
OPTICAL SPECIFICATIONS						
Lens, mm	F38	F50	F38	F50	F38	F50
	F/1.2	F/1.2	F/1.2	F/1.2	F/1.2	F/1.2
Magnification ratio, x	4-16	5.5-22	2.5-10	3.5-14	1.5-12	2-16
Eye relief, mm	50					
Field of view angle (horizontal), °	5.8	4.4	9.8	7.5	16.3	12.4
Eyepiece focusing range, dioptres	-3/+5					
Detection distance*, m (y)	1700 (1860)	2300 (2515)	1350 (1475)	1800 (1970)	1350 (1475)	1800 (1970)
AIMING RETICLE						
Click value (H/V), mm@100 m – when magnifying, x	10 – 4x	7 – 5.5x	17 – 2.5x	13 – 3.5x	28 – 1.5x	21 – 2x
	5 – 8x	3.5 – 11x	8.5 – 5x	6.5 – 7x	14 – 3x	10.5 – 4x
	2.5 – 16x	1.75 – 22x	4.25 – 10x	3.25 – 14x	7 – 6x	5.25 – 8x
					3.5 – 12x	2.6 – 16x
Click range (H/V), mm@100 m	2000/2000	1400/1400	3400/3400	2600/2600	5600/5600	4200/4200
DISPLAY						
Type	AMOLED					
Resolution, pixels	1024x768					
OPERATING FEATURES						
Diameter of the riflescope body to assemble the mounting rings, mm	30					
Battery Packs (built-in APS3 and removable APS2) operating time at temp. = 22 °C (Wi-Fi off), hrs	7					
Operating voltage, V	3–4.2					
Battery type / Capacity / Rated Output Voltage	Li-Ion Battery Pack APS2 / 2000 mAh / DC 3.7 V (removable)** APS3 / 3200 mAh / DC 3.7 V (built-in)					
External power supply	Micro USB type B (5 V)					
Maximum recoil power on a rifled weapon, Joules	6000					
Maximum recoil power on a smooth-bore weapon, caliber	12					
Degree of protection IP code (IEC60529)	IPX7					
Operating temperature, °C (°F)	-25 – +50 (-13 – +122)					
Dimensions with an eyecup (LxWxH), mm	395x78x72	407x78x80	395x78x72	407x78x80	395x78x80	407x78x80
(inch)	(15.55 x 3.07 x 2.83)	(16.02 x 3.07 x 3.15)	(15.55 x 3.07 x 2.83)	(16.02 x 3.07 x 3.15)	(15.55 x 3.07 x 3.15)	(16.02 x 3.07 x 3.15)
Weight (without removable battery), kg (oz)	0.75 (26.45)	0.9 (31.75)	0.75 (26.45)	0.9 (31.75)	0.75 (26.45)	0.9 (31.75)
VIDEO RECORDER						
Photo/video resolution, pixels	1024x768					
Video / photo format	.mp4 / .jpg					
Built-in memory	16 GB					
WI-FI CHANNEL						
Frequency	2.4 GHz					
Standard	802.11 b/g					

* Object of deer type

** APS3 Battery Pack can be used (sold separately)

Improvements may be made to the design of this product to enhance its user features.

The current version of the User's Manual can be found on the website pulsar-vision.com

⚡ Description

THERMION thermal imaging riflescopes are designed for use with hunting weapons both at night-time and during the day in adverse weather conditions (fog, smog, rain) as well as having the obstacles (branches, tall grass, dense bushes etc.) hindering the target detection. Unlike the riflescopes based on electrical-to-optical converters, thermal imaging riflescopes do not require an external light source and are resistant to high-illumination level.

Application areas of the riflescopes are as follows: hunting, observation and orientation under conditions of limited visibility.

⚡ Distinctive Features

- High range detection
- High-resolution image
- Variable magnification
- 12 micron thermal imaging sensor (XM models)
- Heavy caliber shock resistance: 12-gauge, 9.3x64, .375H&H
- Mounting with standard 30 mm rings
- Instant start
- Strong metal housing
- Completely waterproof IPX7
- Custom spot options
- HD AMOLED color display
- Photo and video recording
- Picture in Picture Function
- Color Modes
- **Stream Vision** App Support
- Advanced features (It is possible to update rifle scope software using free **Stream Vision** app)
- User-friendly control
- B-Pack mini combined power system
- Functional and ergonomic design
- Wide operating temperature range (-25 °C...+50°C)

⚡ Useful Functions and Modes

- User-friendly interface
- Stadiametric rangefinder (estimate distance to object)
- Built-in 3-axis accelerometer gyroscope (slope angle indication)
- Four observation modes: Forest, Rocks, Identification and User
- Three calibration modes: manual, semi-automatic and automatic
- Smooth Digital Zoom
- A large number of electronic spots
- Scalable reticles (reticle graduation changes proportional to Zoom)
- 5 zeroing profiles (10 distances per profile)
- One-shot zero function
- Precise “Zoom zeroing” (reducing the minute of angle click when zooming in)

- “**Freeze Zeroing**” function
- 8 color modes
- Defective sensor pixel removal function
- “**Display off**” function
- “**Image Detail Boost**” function (XP models only), which increases the sharpness and overall image detail.
- **Wi-Fi**. Remote control and observation with a smartphone

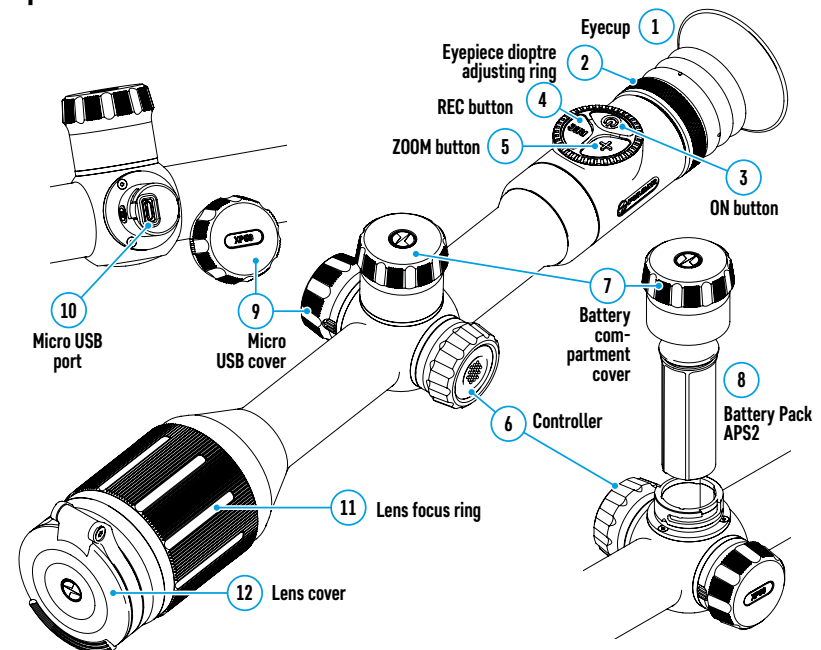
Video recording

- Built-in photo and video recorder with sound recording
- 16 GB internal memory
- Integration with iOS and Android devices.
- **Youtube**. Live video streaming and recording in the Internet via smartphone and using a free **Stream Vision** application

Batteries

- Built-in 3200 mAh Battery Pack APS3
- Quick Change Li-Ion Battery Packs APS2/APS3
- You can charge the built-in and external Battery Packs APS2 and APS3 via micro USB port

⚡ Components and Controls



Buttons Operation

Control	Condition / Operating Mode	First short press	Subsequent short presses	Long press	Rotation
ON button	Device is switched off	Switch device on	Device calibration	Switch device on	–
	Display is switched off	Switch display on	Device calibration	Switch device off	–
	Device is switched on, quick menu, main menu	Device calibration		Switch display off/ Switch device off	–
ZOOM button	Device is switched on, quick menu, main menu	Zoom		Switch PiP on/off	–
REC button	Device is switched on, quick menu, main menu, video mode	Video recording start	Pause	Toggle between video/photo mode	–
	Device is switched on, quick menu, main menu, video recording activated	Pause	Video recording start	Stop video recording	–
	Device is switched on, quick menu, main menu, photo mode	Photography		Toggle between video/photo mode	–
	Device is switched on	Access quick menu	–	Access main menu	–
Controller	Quick menu	Navigation		Exit quick menu	Parameter change
	Main menu	Confirm value, enter menu items		Exit menu items, main menu	Navigation through menu
	Zoom	–		–	Smooth Zooming

Using Battery Pack

THERMION thermal imaging riflescopes come with a built-in rechargeable lithium-ion APS3 Battery Pack with a capacity of 3200 mAh and removable rechargeable lithium-ion APS2 Battery Pack with a capacity of 2000 mAh. Battery should be charged before the first use.

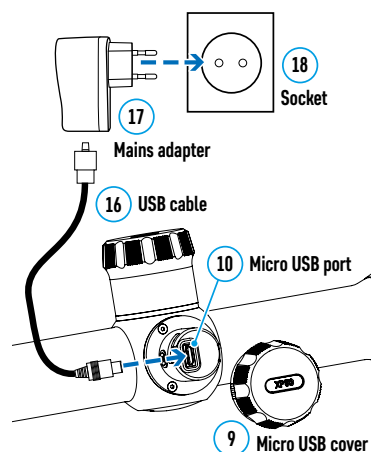
Charging:

- Open the micro USB cover (9) by turning it counterclockwise.
- Connect the micro USB plug of the USB cable (16) to the micro USB port (10) in the body of the riflescope.
- Connect the second micro USB plug of the USB cable (16) to the micro USB port on the mains adapter (17). Plug the device into a 100–240 V socket (18).

ATTENTION! When charging batteries via the micro USB port (10), the built-in APS3 Battery Pack is the first to be charged. When it is completely charged, the removable APS2 Battery Pack starts charging. When the device is in use, power consumption occurs in reverse sequence.

The rechargeable lithium-ion APS2 Battery Pack can be recharged using the APS charger*.

- Insert the APS2* Battery Pack (8) along the rail into the APS charger slot as far as it will go. The APS charger is supplied with your device.



- Point **A** on the battery and point **B** on the charger should match.
- Two batteries can be charged at the same time: the second slot is designed for it.
- Connect the micro USB plug of the USB cable (16) to the micro USB port on the mains adapter (17). Plug the device into a 100–240 V socket (18).
- Connect the second plug of the micro USB cable to the APS battery charger port (14).
- The LED indicator (15) will display battery charge status:

LED Indicator** Battery charge status

●	Battery level is from 0% to 10%. Charger is not connected to the mains.
★	Battery level is from 0% to 10%. Charger is connected to the mains.
●●●●	Defective battery. It is forbidden to use the battery.
●●	Battery level is from 10% to 20%.
●●●	Battery level is from 20% to 60%.
●●●●	Battery level is from 60% to 95%.
●●●●	The battery is completely charged and can be disconnected from the charger.

*Supplied as part of package. APS3 Battery Pack is available (sold separately).

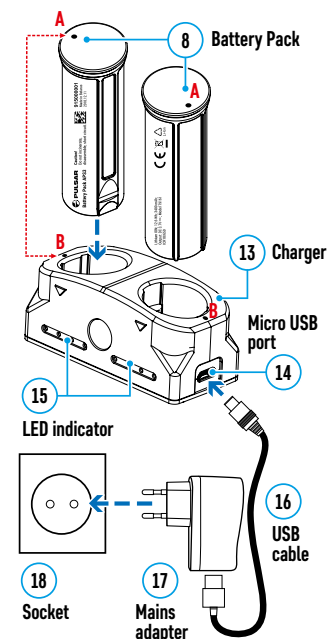
** LED indicator displays the current battery charge status for 30 seconds when the APS charger is not plugged in. When the power is being supplied, the indicator is constantly displaying the current battery charge status, the LEDs are additionally flickering to display the battery charging process.

Installation:

- Turn the battery cover (7) counterclockwise and remove it.
- Install the battery (8) into the battery compartment along the special guides in the device body designed for it.
- When properly installed, the battery is fixed in the battery compartment of the device.
- Close the battery cover (7) by turning it clockwise.

Precautions:

- When charging, always use the charger supplied with the scope of supply. The use of any other charger may irreparably damage the battery or the charger.
- After being stored for a long time, the battery should be partially charged: it should not be completely charged or completely discharged.
- Do not charge the battery immediately after bringing it from cold to warm. Wait for 30–40 minutes so that the battery may warm up.
- After being stored for a long time, the batteries should be partially charged: it should not be completely charged or completely discharged.
- Do not charge the battery immediately after bringing it from cold to warm. Wait for 30–40 minutes so that the battery may warm up.
- Do not leave the battery unattended while charging.
- Do not use the charger if it has been modified or damaged.
- The battery should be charged at an air temperature of 0 °C ... + 45 °C. Otherwise, lifespan of the battery will decrease significantly.
- Do not leave the charger with the battery connected to the mains for more than 24 hours after it has been completely charged.
- Do not expose the battery to high temperatures and naked flame.



- Do not submerge the battery.
- Do not connect external device with a current consumption that exceeds permitted levels.
- The battery has a short-circuit protection. However, any situation that may cause short-circuiting should be avoided.
- Do not disassemble or deform the battery.
- Do not drop or strike the battery.
- When using the battery at low temperatures, the battery capacity decreases, this is normal and not a defect.
- Do not use the battery at the temperatures above those shown in the Table – this may decrease battery's life.
- Keep the battery out of the reach of children.

Switching and changing the batteries:

Thermion devices are powered by 2 batteries: built-in Battery Pack APS3 and removable Battery Pack APS3/APS2.

- If there are two batteries in the device, two battery icons are displayed in the status bar (1 - built-in battery, 2 - removable battery). The battery from which the device is powered is displayed in blue, inactive - in gray.



- If there is no removable battery in the device, only one blue icon of the internal battery is displayed in the status bar.
- When both batteries are fully charged, the device is powered by the removable battery. If there is low removable battery level, the device will switch to the built-in battery.
- When charging the batteries using the micro USB port (10), the built-in battery is charged first. When the built-in battery charge level reaches 100%, the device switches to charging the removable battery. The battery level is displayed in percentage above the icons in the status bar.
- It is possible to replace removable battery with device turned on when it is powered by built-in battery (the device will continue to work properly).

Attention! When removing the removable battery from the device, if the device is powered by it, the device will reboot and switch to operation from the built-in battery. When installing a removable battery with a sufficient charge level, the device will automatically switch to it.

⚡ External Power Supply

External power can be supplied from an external source, such as a Power Bank (5 V).

- Connect the external power supply to the micro USB port (10) of the riflescope.
- The riflescope switches to external power source, while built-in Battery Pack APS3 and removable Battery Pack APS2 (or APS3*) will gradually recharge.
- A rechargeable battery icon  indicating a percentage of the battery life will appear in the status bar.
- When you turn off external power source, riflescope switches over to the removable battery without turning off. When there is no removable battery or low power level the device switches to the built-in battery.

Attention! Charging Power Bank APS2 / APS3 batteries at air temperatures below 0 °C can result in reduced battery life. When using external power, connect Power Bank to the switched-on riflescope, which have worked for several minutes.

*Optional.

⚡ Operation

ATTENTION! It is forbidden to point the riflescope lens at intensive energy sources, such as laser radiation emitting devices or the sun. It can disable the riflescope electronic components. Warranty does not cover damage arising from failure to comply with the operating rules.

Mounting on the weapon:

To ensure accurate shooting the **THERMION** riflescope should be properly mounted on the weapon.

- The riflescope is fixed using the mount, which is purchased separately. Use only high-quality mounts and rings that are designed especially for your weapon. Follow the mounting manufacturer's recommendations on the installation procedure and use the proper tool.
- When mounting the riflescope, adjust the position on the weapon so that proper (comfortable) holding of weapon ensures the distance between the riflescope and eye (eye relief) specified by the **Technical Specifications**. Failure to comply with this recommendation may result in injury to the shooter by the parts of the riflescope eyepiece when shooting.
- It is recommended to install the riflescope as low as possible, at the same time it should not be in contact with barrel or receiver.
- In order to avoid pinching the riflescope body, a tightening torque for the screws of the mounting rings must be not more than 2.5 Nm. A torque wrench is recommended to control the tightening torque.
- Before using the riflescope when hunting, follow instructions in the **Zeroing** section.
- It is recommended to use an eyecup while using the riflescope in the dark in order to avoid detection of camouflage. Mounting the eyecup on the riflescope eyepiece is carried out using built-in magnets.

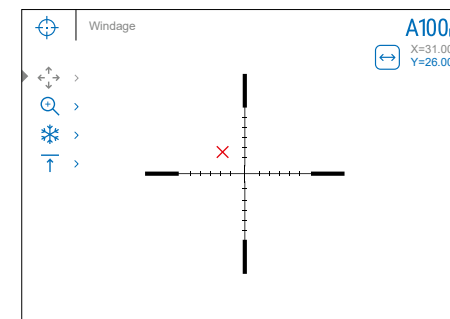
⚡ Powering On and Image Setting

- Open the lens cover (12).
- Press the **ON (3)** button briefly to power the riflescope on.
- Adjust the sharp resolution of the symbols on the display by rotating the dioptre adjusting ring of the eyepiece (2).
- Rotate the lens focus ring (11) to focus on the object being observed.
- Select the desired calibration mode in the main menu: Manual (**M**), Semi-automatic (**SA**) or Automatic (**A**).
- Calibrate the image with a short press of the **ON (3)** button (if the **SA** or **M** calibration mode has been selected). Close the lens cover (12) when calibrating manually.
- Select the required operating mode (**Forest, Rocks, Identification, User**) in the main menu. User mode allows you to configure and save custom brightness and contrast settings.
- Adjust the brightness and contrast of the display using the controller (6) (for more details, see the **Quick Access Menu Functions** section).
- Switch the device off with a long press of the **ON (3)** button.

⚡ Zeroing

The riflescope features two zeroing methods: one shot zeroing and using the **"Freeze"** function. Zeroing is recommended to be done at the temperature close to the riflescope operating temperature.

- Mount the weapon with the riflescope installed on a bench rest.
- Set a target at a certain distance.
- Adjust the riflescope according to the **Powering On and Image Setting** section.
- Select the zeroing profile (see **Zeroing Profile**  main menu item)
- Point a weapon at the center of the target and shoot.
- If the impact point does not match the aiming point (center of the riflescope's reticle), press and hold down the controller button (6) to enter the main menu.



- Rotate the controller ring **(6)** to select the **Zeroing** submenu . To confirm the selection, briefly press the controller button **(6)**.
 - Set the zeroing distance value (see **Zeroing** menu item => **Add New Distance** submenu .
 - Confirm the selected zeroing distance value by long pressing the controller button **(6)**.
 - The **Zeroing Parameters Settings** additional menu will appear on the screen.
 - Cross hairs appear in the center of the display . X and Y coordinates of the cross hairs are in the upper right corner.
 - Rotate the controller ring **(6)** to select the icon . Press the controller button **(6)** briefly.
 - Holding the reticle in the aiming point, move the cross hairs by rotating the controller ring **(6)** until the cross hairs match the point of impact. To switch the direction, briefly press the controller button **(6)**.
- Attention!** Not to hold the reticle at the aiming point, you can use the **Freeze** function – freezing the zeroing screen (refer to **Zeroing** menu item => **Distance** submenu => **Zeroing Parameters Settings** submenu => **Freeze** submenu .
- Press the controller button **(6)** briefly to switch the cross hairs movement direction from horizontal to vertical.
 - To save the new reticle position, press and hold the controller button **(6)**. The reticle is aligned with the point of impact and the submenu  exits.
 - Press and hold the controller button **(6)** again to exit the zeroing settings menu - the message “Zeroing coordinates saved” appears, confirming the successful operation.
 - Fire a second shot - now the point of impact and the aiming point must be matched.

⚡ Smart Reticle Function*

When changing the riflescope digital magnification, the reticle that appears on the display is scaled; the reticle appearance will change (enlarge or reduce) proportionally to the magnification. It allows the use of the rangefinder reticles with any digital magnification.

*Only for scalable reticles X51Fi-300, M56Fi, M57Fi

⚡ Sensor Calibration

Calibration enables to equalize the microbolometer temperature and eliminate the image defects (such as vertical bars, phantom images etc.).

There are three calibration modes: manual **(M)**, semi-automatic **(SA)** and automatic **(A)**.

Select the required mode in the **Calibration Mode**  item.

- **M mode (manual)**. Close the lens cover and press the **ON (3)** button briefly. Open the cover after the calibration is completed.
- **SA mode (semi-automatic)**. Press the **ON (3)** button briefly to activate calibration. There is no need to close the lens cover (internal shutter covers the sensor).
- **A Mode (automatic)** The riflescope is calibrated autonomously according to the software algorithm. There is no need to close the lens cover (internal shutter covers the sensor). In this mode, the riflescope may be calibrated by the user with the **ON (3)** button.

⚡ Discrete Digital Zoom

The riflescope functionality allows you to quickly increase the basic magnification (see **Magnification** line in the table of **Technical Specifications**) by 2 and 4 times (8 times for XP models), as well as to return to the basic magnification.

- Press the **Zoom (5)** button successively to change the magnification ratio of the riflescope.
- While the icon  is visible on the screen, rotate the controller ring **(6)** for **smooth digital zooming** from the current magnification.

⚡ Image Detail Boost*

The “**Image Detail boost**” function increases the sharpness of the contours of heated objects, which increases their detail. The result of the function depends on the selected mode and observation conditions: the higher the contrast of objects, the more noticeable the effect. This option is enabled by default, but can be disabled in the main menu.

*XP models only

⚡ Quick Access Menu Functions

The basic settings (adjusting brightness and contrast, using the function of smooth digital zoom, a stadiametric rangefinder, information on the current profile and distance) can be changed using the quick access menu.

- Press the controller button **(6)** briefly to enter the quick menu.
- A short press of the controller button **(6)** enables you to switch between functions, as described below.
- **Brightness**  – rotate the controller ring **(6)** to change the display brightness value from 00 to 20.
- **Contrast**  – rotate the controller ring **(6)** to change the image contrast value from 00 to 20.
- **A100**  – information on the current profile and zeroing distance in this profile (e.g., profile A, zeroing distance of 100 m). This information is always displayed in the status bar. Rotate the controller ring **(6)** to switch between the zeroing distances in the selected profile. This function is available if there are two or more distances in the profile.
- **Stadiametric rangefinder**  – rotating the controller ring **(6)**, change the distance between the special mark points to determine the distance to the observed object (for more details on the rangefinder, see the **Stadiametric Rangefinder** section).
- Basic mode  – it allows you to select one of the three modes as the basic one for the user mode.
- Press and hold the controller button **(6)** to exit the menu or wait 10 seconds to exit automatically.

⚡ Main Menu Functions

- Enter the main menu with a long press of the controller button (6).
- To move through the main menu items, rotate the controller ring (6).
- Main menu navigation is cyclical: as soon as the last menu item of the first tab is reached, first menu item of the second tab starts.
- Press the controller button (6) briefly to open subitems of the main menu.
- Press and hold the controller button (6) to exit from a subitem of the main menu.
- Automatic exit from the main menu occurs after 10 seconds of inactivity.
- Upon exit from the main menu the cursor location (▶) is stored only for a single working session (i.e. until the riflescope is turned off). Upon restarting the riflescope and entering the menu the cursor will be on the first menu item.

General view of the menu:

Tab 1

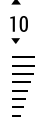
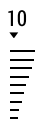
Menu	Mode
▼	🌲
📶	On
📄	A
+	>
☀️	10
📶	On
📶	Automatic
📶	>

Tab 2

Menu	Microphone
📶	On
🗨️	White hot
⚙️	>
📶	>
📶	>
+	>
📶	

⚡ Main Menu Contents and Description

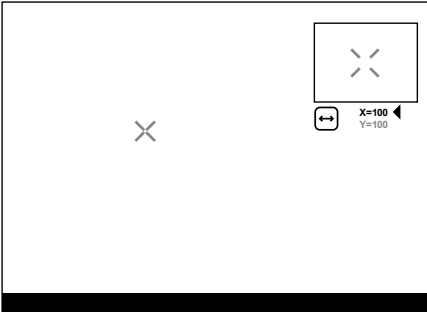
MENU ITEM	SUBMENU
Mode ▼	The devices have three operating modes of the thermal imager: Forest (observation mode of objects within low thermal contrast conditions), Rocks (observation mode of objects within high thermal contrast conditions), Identification (high detalization mode), User (individual brightness and contrast settings). Each mode has been created to provide the best image quality of a wild nature object being observed within various observation conditions. • Press and hold the controller button (6) to enter the main menu. • Rotate the controller ring (6) to select the Mode menu item. • Press the controller button (6) briefly to enter the Mode submenu. • Rotate the controller ring (6) to select one of the modes: Forest, Rocks, Identification, User. • Press the controller button (6) briefly to confirm the selection.
Forest 🌲	This is the best mode when searching and observing within field conditions, against the background of leaves, bushes and grass. The mode is highly informative about an object being observed as well as landscape details.
Rocks 🏔️	This is the best mode when observing objects after a sunny day or within urban conditions.
Identification 👁️	This is the best mode when observing objects within adverse weather conditions (fog, mist, rain and snow). It allows you to recognize the characteristics of an object being observed more clearly. Zoom increase may be accompanied by insignificant image graininess.
User 👤👤	It allows you to configure and save custom brightness and contrast settings, as well as one of the three modes as basic.
Image Detail Boost 📶	Turn on/off Image Detail Boost: • Press and hold the controller button (6) to enter the main menu. • Rotate the controller ring (6) to select the Image Detail Boost menu item. • To turn Image Detail Boost off, briefly press the controller button (6). 📶 Off • To turn Image Detail Boost on, briefly press the controller button (6). 📶 On
Zeroing Profile 📄	This item of the main menu allows you to select one of five profiles (A, B, C, D, E) to use. Each profile includes the following parameters: 1. A set of zeroed distances 2. Reticle color 3. Reticle type Different profiles can be used when using the riflescope on different weapons or when shooting with different bullets. • Press and hold the controller button (6) to enter the main menu. • Rotate the controller ring (6) to select the Zeroing Profile menu item. • Press the controller button (6) briefly to enter the Zeroing Profile submenu. • Rotate the controller ring (6) to select one of the zeroing profiles (marked with the letters A, B, C, D, E). • Confirm your selection with a short press of the controller button (6). • The name of the selected profile appears in the status bar at the bottom of the display.

MENU ITEM	SUBMENU	
Reticle Setup 	This main menu item allows you to select the reticle shape, color and brightness. - Press and hold the controller button (6) to enter the main menu. - Rotate the controller ring (6) to select the Reticle Setup menu item. - Press the controller button (6) briefly to enter the Reticle Setup submenu.	
Reticle Type 	Selection of the aiming reticle shape. - Rotate the controller ring (6) to select the Reticle Type submenu. - Press the controller button (6) briefly to enter the Reticle Type submenu. - Rotate the controller ring (6) to select the desired aiming reticle shape from the list that appears. The reticle type changes as the cursor goes down the reticle list. - Press the controller button (6) briefly to confirm the selection.	
Reticle Color 	Selection of reticle color. - Rotate the controller ring (6) to select the Reticle Color submenu. - Press the controller button (6) briefly to enter the Reticle Color submenu. - Rotate the controller ring (6) to select one of the color options for the reticle: - Black/Red - White/Ggreen - Yellow - Black/White - White/Red - Red - Blue - White/Black - Black/Green - Green - Orange - Press the controller button (6) briefly to confirm the selection.	
Reticle Brightness 	Adjust the brightness level of the aiming reticle. - Rotate the controller ring (6) to select the Reticle Brightness submenu. - Press the controller button (6) briefly to enter the Reticle Brightness submenu. - Rotate the controller ring (6) to set the desired brightness level (1 to 10). - Press the controller button (6) briefly to confirm the selection.	10 
Icon Brightness 	Adjust the brightness level of the icons and screensavers (Pulsar, Display off) on the display. - Press and hold the controller button (6) to enter the main menu. - Rotate the controller ring (6) to select the Icon Brightness menu item. - Press the controller button (6) briefly to enter the Icon Brightness submenu. - Rotate the controller ring (6) to set the desired brightness level (1 to 10). - Press the controller button (6) briefly to confirm the selection.	10 
Wi-Fi activation 	Turn on/off Wi-Fi - Press and hold the controller button (6) to enter the main menu. - Rotate the controller ring (6) to select the Wi-Fi activation menu item. - To turn Wi-Fi on, briefly press the controller button (6).   On - To turn Wi-Fi off, briefly press the controller button (6).   Off	
Calibration Mode 	Calibration mode selection There are three calibration modes: manual, semi-automatic and automatic. The selected calibration mode is displayed in the status bar (see Status Bar section). - Press and hold the controller button (6) to enter the main menu. - Rotate the controller ring (6) to select the Calibration Mode menu item. - Press the controller button (6) briefly to enter the Calibration Mode submenu. - Rotate the controller ring (6) to select one of the calibration modes described below. - Press the controller button (6) briefly to confirm your selection.	
	Automatic (A) The software determines the need for calibration in automatic mode. The calibration process starts automatically.	
	Semi-automatic (SA) The user independently determines the need for calibration (according to the image being observed).	
	Manual (M) Manual calibration. Close the lens cover before starting calibration.	

MENU ITEM	SUBMENU
Zeroing 	Add New Distance  To zero your riflescope, you need to set a zeroing distance first in the range of 1 to 910 m (955 yards). - Press and hold the controller button (6) to enter the main menu. - Rotate the controller ring to select a menu item  and enter by briefly pressing the controller button. - Press the controller button (6) briefly to enter the Add New Distance submenu . - Rotate the controller ring to select a value for each digit. Press the controller button (6) briefly to switch between digits.  150 m  - Having set the desired distance, press and hold the controller button to save it. The distance you set first becomes a primary distance – shown with icon  on the right to the distance value. Note: Maximum number of zeroing distances is ten for each profile.
	Distance 100m  200m +7.0
	Zeroing Parameters Settings  - To zero at any distance again, rotate the controller ring (6) to select the required distance and briefly press the controller button (6). - Rotate the controller ring (6) to select the Zeroing Parameters Settings  and enter by briefly pressing the controller button (6). - Zeroing screen, which allows the change of zeroing coordinates, will appear.
	Windage/Elevation  The Windage/Elevation additional menu item allows you to adjust the reticle position. For a detailed description of the reticle adjusting, refer to the Zeroing section
	Magnification  Magnification allows you to magnify a digital zoom of the riflescope when zeroing, which reduces the minute of angle click. It improves the zeroing accuracy. - Rotate the controller ring (6) to select the Magnification  submenu item and enter by briefly pressing the controller button. - Rotate the controller ring (6) to select a digital magnification value of the riflescope (e.g., x4). - Press the controller button (6) briefly to confirm your selection. The minute of angle click when using the Magnification function is indicated in the Table of Technical Specifications.
	Freeze  The feature of the function is that there is no need to constantly keep the riflescope at the point of aiming. - Rotate the controller ring (6) to move the cursor to the Freeze function. - Align the reticle with the point of aiming and press the controller (6) or ON (3) button. A screenshot will be taken, an icon  will appear. - Go to the additional Windage/Elevation submenu and adjust the position of the reticle (see the Zeroing section). - Select the Freeze submenu item again and briefly press the controller (6) or ON (3) button - the image will “unfreeze”.
	Name Distance  - Rotate the controller ring (6) to select the Name Distance submenu item  and enter it by briefly pressing the controller button. - Rotate the controller ring (6) to select a value for each digit. Press the controller button (6) briefly to switch between digits. - Press and hold the controller button (6) to confirm the selection.
	Change Primary Distance  - Select a non-primary distance and enter the submenu for operating the distance with a brief press of the controller button (6). - Select Change Primary Distance item . - Press the controller button (6) briefly. - Icon  next to the selected distance confirms the change of primary distance. The differences of other distances from a new standard distance are recalculated as per clicks.
	Delete Distance  - Select the distance you wish to delete and enter the submenu for operating the distances with a brief press of the controller button (6). - Select Delete Distance  item. - Select “Yes” in the appeared dialog box to delete a distance. “No” – to cancel deletion. Attention! If the primary distance is deleted, the first distance on the list automatically becomes the new primary distance.
Microphone 	Turning on/off Microphone This item allows you to enable (or disable) the microphone for recording sound during video recording. - Press and hold the controller button (6) to enter the main menu. - Rotate the controller ring (6) to select the Microphone menu item. - To turn on the microphone, briefly press the controller button (6).   On - To turn off the microphone, briefly press the controller button (6).   Off

MENU ITEM	SUBMENU															
Color Modes 	Color mode selection. White hot is a default display mode for an observed image. The Color Modes menu item allows you to select an alternative palette: • Press and hold the controller button (6) to enter the main menu. • Select the Color Modes  menu item. • Press the controller button (6) briefly to enter the Color Modes submenu. • Rotate the controller ring (6) to select one of the palettes described below. - White hot – a black and white palette (the black color corresponds to cold temperature, the white color – hot temperature). - Black hot – a black and white palette (the white color corresponds to cold temperature, the black color – hot temperature). - Red hot - Red monochrome - Rainbow - Ultramarine - Violet - Sepia • Press the controller button (6) briefly to confirm your selection. Attention! The device does not measure the temperature of objects being observed. The image is formed based on the temperature differences of the objects.															
General Settings 	This menu item allows you to configure the following settings: Language  Language selection • Press the controller button (6) briefly to enter the Language submenu . • Rotate the controller ring (6) to select one of the available interface languages: English, German, Spanish, French, Italian or Russian. • Confirm your selection with a short press of the controller button (6). • Press and hold the controller button (6) to save your selection and exit from the submenu. Date  Date Setting • Press the controller button (6) briefly to enter the Date submenu . The date is displayed in dd/mm/yyyy format. • Rotate the controller ring (6) to select the desired year, month and date. Press the controller button (6) briefly to switch between digits. • Press and hold the controller button (6) to save your selected date and exit from the submenu. Time  Time Setting • Press the controller button (6) briefly to enter the Time submenu . • Rotate the controller ring (6) to select the time format - 24 or AM/PM. • Press the controller button (6) to proceed to the hour setting. • Rotate the controller ring (6) to select the hour value. • Press the controller button (6) to proceed to the minute setting. • Rotate the controller ring (6) to select the minutes value. • Press and hold the controller button (6) to save your selected time and exit from the submenu. Units of Measure  Units of measurement selection • Press the controller button (6) briefly to enter the Units of measure submenu . • Rotate the controller ring (6) to select the unit of measurement - meters or yards, press the controller button (6). • Return to submenu will happen automatically. Default Settings  Restore default settings. • Press the controller button (6) briefly to enter the Default Settings submenu  with a short press of the controller button (6). • Rotate the controller ring (6) to select “Yes” to restore default settings or “No” to cancel the action. • Confirm your selection with a short press of the controller button (6). • If “Yes” is selected, display will show “Do you want to restore default settings?” and “Yes” and “No” options. Select “Yes” to restore default settings. • If “No” option is selected: the action will be aborted and you will return to the submenu. The following settings will be returned to their defaults: <table><tr><td>• Operating Mode – Video</td><td>• Magnification – initial value</td><td>• Weapon Profile – A</td></tr><tr><td>• Mode – Forest</td><td>• PiP – off</td><td>• Reticle selection from the riflescope's memory – 1</td></tr><tr><td>• Calibration Mode – automatic</td><td>• Color Mode – White hot</td><td></td></tr><tr><td>• Interface Language – English</td><td>• Units of Measurement – metric</td><td></td></tr><tr><td>• Wi-Fi – off (default password)</td><td>• Side Incline – Off</td><td></td></tr></table> Attention! After restoring default settings, the date, time and user pixel map as well as the zeroing profiles data entered by the user are saved.	• Operating Mode – Video	• Magnification – initial value	• Weapon Profile – A	• Mode – Forest	• PiP – off	• Reticle selection from the riflescope's memory – 1	• Calibration Mode – automatic	• Color Mode – White hot		• Interface Language – English	• Units of Measurement – metric		• Wi-Fi – off (default password)	• Side Incline – Off	
• Operating Mode – Video	• Magnification – initial value	• Weapon Profile – A														
• Mode – Forest	• PiP – off	• Reticle selection from the riflescope's memory – 1														
• Calibration Mode – automatic	• Color Mode – White hot															
• Interface Language – English	• Units of Measurement – metric															
• Wi-Fi – off (default password)	• Side Incline – Off															

MENU ITEM	SUBMENU	
General Settings 	Format 	Format. This function enables formatting the memory card (delete all files). - Press the controller button (6) briefly to enter the Format submenu . - Rotate the controller ring (6) to select “Yes” to format the memory card, or “No” to return to the submenu. - Confirm your selection by pressing the controller button (6). If the “Yes” option has been selected, the Do you want to format memory? message and “Yes” and “No” options will appear on the display. Select “Yes” to format the memory card. - The Memory is formatting message means that formatting is in progress. - The Memory format complete message means that formatting is completed. - If “No” option is selected: formatting is cancelled and return to the submenu.
Wi-Fi Settings 	This item enables you to set up your riflescope for operation in a Wi-Fi network.	
	Password Setup 	This item enables you to set a password to access the riflescope from an external device. The password is used to connect an external device (i.e. smartphone) to the riflescope. Press the controller button (6) to enter the Password Setup submenu. - The default password (12345678) will appear on the screen. - Rotate the controller ring (6) to set the desired password. Press the controller button (6) to toggle through the digits. - Press and hold the controller button (6) to save the password and exit from the submenu.
	Access Level Setup 	This sub-function enables you to configure the appropriate level of access to your device made available to the Stream Vision application. Owner level. A Stream Vision user has full access to all the device’s functions. Guest level. A Stream Vision user can only view video footage from the device in real time. - Press and hold the controller button (6) to enter the main menu. - Press the controller button (6) briefly to enter the submenu. - Rotate the controller ring (6) to select the access level. - Press and hold the controller button (6) to confirm your selection and exit from the submenu.
Accelerometer 	This menu item includes two subitems - Auto Shutdown and Side Incline.	
	Auto Shutdown 	This item allows you to activate auto shutdown function for riflescope in a non-operating position (tilt up or down at an angle of more than 70°, right or left - at an angle of more than 30°). In this event, the controls (buttons, controller) are disabled. - Press and hold the controller button (6) to enter the main menu. - Rotate the controller ring (6) to select the Accelerometer submenu, confirm the selection by briefly pressing the controller (6). - Rotate the controller ring (6) to select Auto Shutdown. - Press the controller button (6) briefly to enter the submenu. - Rotate the controller ring (6) to select the time period (1 min, 3 min, 5 min) upon expiry of which the riflescope will automatically shut down, or select Switch off if you wish to deactivate Auto Shutdown. - Confirm your selection with a short press of the controller button (6). Note: If the automatic shutdown function is activated, the status bar shows an icon and shutdown time period as  1 min.
	Side Incline 	This item allows you to turn on/off the indication of horizontal (side) incline of the weapon. Side incline is indicated by “sector” arrows to the right and left of the reticle. Arrows show the direction in which you should move your rifle to eliminate incline. There are three modes of incline: 5°-10 ° – one sector arrow; 10°-20 ° - two sector arrow; > 20° - three sector arrow. A side incline of less than 5° is not displayed. - Press and hold the controller button (6) to enter the main menu. - Rotate the controller ring to select the Accelerometer menu item. - Press the controller button (6) briefly to enter the Accelerometer submenu. - Rotate the controller ring to select Side Incline - Press the controller button (6) briefly to enter the Side Incline submenu. - Rotate controller ring to select On for turning on the incline indication or Off for turning it off. - Confirm your selection with a short press of the controller button (6).

MENU ITEM	SUBMENU	
Defective Pixel Repair 	Defective Pixel Repair 	When using the device, defective (dead) pixels may appear on the sensor. These are bright or dark points of a constant brightness that are visible on the image. THERMION riflescopes offer the possibility of removing any defective pixels on the sensor using software, as well as to cancel any deletion. - Press the controller button (6) to open the submenu. - Press the controller button (6) briefly to select the icon . - A marker  will appear on the left side of the display. - A “magnifying glass” will appear on the right side of the display — a rectangle with an enlarged view of the marker  for precise pixel selection — and marker coordinates under the “magnifying glass”  X=100 Y=100. - Rotate the controller ring (6) to move the marker to align its center with the defective pixel. - Press the controller button (6) shortly to switch the marker direction from the horizontal to the vertical and vice versa. - Rotate the controller ring (6) to align the defective pixel with the fixed cross in the frame – the pixel should disappear. - Delete the defective pixel with a short press of the ON (3) button. - Where the pixel has been successfully deleted, the OK message will appear on the screen for a short time. - Then, by moving the marker across the display, you can delete the next defective pixel. - Press and hold the controller button (6) to exit the Defective Pixel Repair function.
		
	Restore Default Pixel Map 	Return all defective pixels previously disabled by the user to their original state: - Press the controller button (6) to open the submenu. - Press the controller button (6) to select the icon . - Select “Yes” if you want to return to the factory pixel map and “No” if you do not. - Press the controller button (6) briefly to confirm the selection. Attention! One or two pixels on the display of the riflescope in the form of bright white, black or colored (blue, red or green) dots may appear. These points cannot be removed and not a defect.
Device Information 		- Press and hold the controller button (6) to enter the main menu. - Rotate the controller ring (6) to select the Device Information menu item. - Press the controller button (6) briefly to enter the Device Information submenu. This item allows the user to view the following information about the riflescope: - Full name of the riflescope, - SKU number, - Serial number of the riflescope, - Riflescope software version, - Hardware version, - Service information - Battery information

⚡ Status Bar



The status bar is at the bottom of the display and shows information on the actual operating status of the riflescope, including:

- Image inversion mode (Black hot only)
- Actual zeroing profile (e.g., A).
- Zeroing distance (e.g., 900 m)
- Observation mode (e.g., Forest)
- Calibration mode (a countdown timer ⌚ 00:03 will appear instead of the calibration icon when in automatic calibration mode with 3 seconds remaining until automatic calibration).
- Current compound magnification
- Microphone
- Wi-Fi connection
- **Auto Shutdown** function (e.g., 1 min.)
- Clock
- Batteries discharge level (when riflescope is powered by a built-in or removable battery pack) or
- External battery power indicator (if the riflescope is powered by an external power supply) or
- Battery indicator with current percentage of charge (when charging from an external power source)

Note: a display image freezes until the calibration is in progress.

⚡ Video Recording and Photography

The riflescope is equipped with a function for video recording (photography) of the observed image that is saved on the built-in memory card.

Before using the photo and video functions, read the **Date Setting** and **Time Setting** subsections of the **Main Menu Functions** section of this Manual.

Built-in recorder operates in two modes:

- **Photo** (photography; the icon is displayed in the upper left corner of the display).
- **Video** (video recording; the icon is displayed in the upper right corner of the display, the total remaining recording time is given taking into account the current resolution in the HH:MM format (hours:minutes).

When switched on, the riflescope is in the Video mode. Toggle (switch) between the riflescope operating modes with a long press of the **REC (4)** button. Switching between the modes is cyclical (Video→ Photo→ Video...).

Photo mode. Photographing an image

- Switch to Photo mode.
- Press the **REC (4)** button briefly to take a photo. The image freezes for 0.5 sec - a photo is saved to the internal memory.

Video Mode. Recording a video

- Switch to the Video mode with a long press of the **REC (4)** button.
- Press the **REC (4)** button briefly to start video recording.
- When the video recording starts, the icon will disappear, instead of it the **REC** icon as well as the video recording timer displayed in the MM:SS (minutes:seconds) format will appear;
- Pause/continue recording by briefly pressing the **REC** button **(4)**.
- Press and hold the **REC (4)** button to stop video recording.

- Video files are stored in the built-in memory card after video recording has been turned off.
 - after turning off the video recording / after photography;
 - upon powering the riflescope off if recording was on;
 - When the memory card is overfilled during recording (**Memory Full** message appears on the display).

Notes:

- You can enter and navigate the menu during video recording.
- Recorded videos and photos are saved to the built-in memory card of the riflescope in the format **img_XXX.jpg** (for photos); **video_XXX.mp4** (for video). **XXX** – three-digit counter (for videos and photos);
- The counter used for the names of multimedia files cannot be reset;
- If a file is deleted from the middle of the list, its number is not taken by the other file;
- When the counter is full, a new folder is created: img_XXXX; XXXX being a file counter;
- Maximum duration of a recorded video file is 5 minutes. After this time expires, the video is recorded to a new file. The number of recorded files is limited by the capacity of unit's internal memory.
- Regularly check free memory within the built-in memory card and move the footage to other storage media to free up the memory card space.

⚡ Wi-Fi Function

The riflescope has a function for wireless communication with mobile devices (smartphone or tablet) via Wi-Fi.

- To enable the wireless module, enter the main menu by long pressing the controller button **(6)**.
- Rotate the controller ring **(6)** to select the **Wi-Fi activation** menu item.
- Press the controller button **(6)** briefly to turn on/off Wi-Fi module.
- Wi-Fi is displayed in the status bar as follows:

Connection Status	Indication in the status bar
Wi-Fi is switched off	
Wi-Fi is switched on by the user, Wi-Fi connection in the riflescope is in progress.	
Wi-Fi is switched on, there is no connection to the riflescope	
Wi-Fi is switched on, there is connection to the riflescope	

- The riflescope is recognized by an external device under the name Thermion_XXXX, where XXXX are the four last digits of the serial number.
- After entering the password (default: 12345678) on a mobile (see **Password Setup** section of the **Main Menu Functions** section of the Manual for more information on setting a password) and setting up a connection, the icon in the riflescope status bar changes to .
- Launch **Stream Vision** application on your mobile device (see **Stream Vision** section).
- Video broadcasting on a mobile screen starts after the viewfinder button on the mobile screen is activated.

⚡ Stadiametric Rangefinder

Thermal imaging riflescopes are equipped with a stadiametric rangefinder, which allows you to determine the approximate distance to an object, if its size is known.

- To select the **Stadiametric rangefinder** function, enter the quick access menu by briefly pressing the controller button **(6)**
- Press the controller button **(6)** briefly to select the icon .
- The display will show the lines for measurements, the icons and numbers of the measured distance for three objects.

- There are three predefined values for objects:

- **Hare** – 0.3 m high
- **Boar** – 0.7 m high
- **Deer** – 1.7 m high

- Place the bottom fixed line under the object and rotating the controller ring (6), move the upper line relative to the lower horizontal fixed line so that the object is located directly between the lines. A target range automatically recalculated along with movement.

- If the object is not measured within 10 seconds, the information disappears from the display.

- To select a unit of measurement (meters or yards), go to the **General Settings** menu item => **Units of measurement** submenu .

- The measured range value is rounded off before being displayed – for large range values up to 5 m, for shorter range – up to 1 m.

- To exit the rangefinder mode, briefly press the controller button (6) or wait 10 seconds to exit automatically.



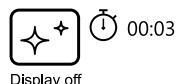
⚡ Display Off Function

When this function is in use, the riflescope switches to the standby mode, which allows it to be switched on quickly if necessary.

Options for operating with the Display Off function

Option 1. Riflescope off. It is necessary to power the riflescope on and activate the **Display Off** function.

- Press the **ON (3)** button briefly to power the riflescope on.
- Activate the **Display Off** function: press and hold the **ON (3)** button. The **Display off** message with a countdown will appear on the screen.
- Release the **ON (3)** button.



- Press the **ON (3)** button briefly to deactivate the **Display Off** function (to activate the display).

Option 2. The **Display off** function is activated; the riflescope should be turned off.

- Press and hold the **ON (3)** button. **Display off** message with 3, 2, 1 countdown will appear on the screen.
- Hold **ON (3)** button until the riflescope turns off (the riflescope turns off after counting up to 1).

⚡ PiP Function

The **PiP** function (**Picture-in-Picture**) allows you to see both a magnified image in a particular dialog box and the main image.

- Press and hold the **Zoom** button (5) to turn on/off the **PiP** function.
- To change digital magnification in the PiP window, rotate the controller ring (6), while the icon  is visible on the screen.
- The magnified image is displayed in a particular dialog box, with the full magnification being used.
- The rest of the image is displayed only with the optical zoom (digital zoom is off).
- When **PiP** is turned off, the display shows the full magnification set for the **PiP** mode.

⚡ Stream Vision

THERMION thermal imaging riflescopes support **Stream Vision** technology, which allows you to stream an image from the thermal imager to smartphone or tablet via Wi-Fi in real time mode.

You can find detailed instructions on **Stream Vision** in the separate brochure or at the site pulsar-vision.com.

Note: The design of the riflescope provides the software update option. Updating is possible via the **Stream Vision** application.

To download the **Stream Vision** application scan the QR codes or follow the links:



Google Play (Android OS)
<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.yukon.app>



iTunes (iOS)
<https://itunes.apple.com/us/app/stream-vision/id1069593770?mt=8>

⚡ USB Connection

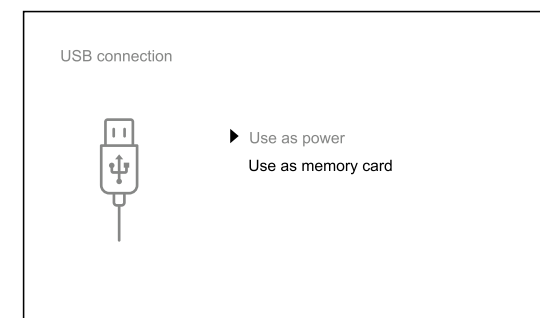
- Press the **ON (3)** button briefly to power the riflescope on (the computer will not detect the riflescope if it is turned off).
- Connect one end of the USB cable to the riflescope micro USB port (10), and the other one to the port on your computer.
- The riflescope is detected by the computer automatically and no installation of drivers is required.
- After a few seconds, two connection options appear on the display: **Power** and **Memory card**.
- Rotate the controller ring (6) to select the connection mode.
- Press the controller button (6) briefly to confirm your selection.

Connection options:

- Power.** Upon choosing this mode, your PC is used as an external power supply. An icon  will appear in the status bar. The riflescope continues operating and all functions are accessible. The Battery Packs installed in the riflescope are not charged.
- Memory card.** When selecting this mode, the computer recognizes the riflescope as a memory card. This mode is designed to manage the files saved in riflescope's memory. The riflescope's functions are not available in this mode; the riflescope turns on. The device continues to operate after being disconnected from the computer.
 - If a video was being recorded at the moment of connection, the recording will stop and will be saved.

USB disconnection

- When the USB is disconnected from the riflescope connected in the **Power** mode, the riflescope continues to operate on battery packs when they are sufficiently charged.
- When the USB is disconnected from the riflescope connected in the **Memory card** mode, the riflescope remains switched on.



⚡ Technical Inspection

It is recommended to carry out a technical inspection each time before using the riflescope. Check the following:

- The riflescope appearance (there should be no cracks on the body).
- The condition of the lens and eyepiece (there should be no cracks, greasy spots, dirt or other deposits).
- The state of the battery pack (must be charged to a level of 50-70%) and the electric contacts within it (there should be no signs of salts or oxidation).
- The controls should be in working order.

⚡ Maintenance

The maintenance should be carried out at least twice a year and includes the following steps:

- Wipe the exterior surfaces of metal and plastic parts off dust and dirt with a cotton cloth. Silicone grease may be used for this.
- Clean the electric contacts of the battery pack and battery slots on the riflescope using a non-greasy organic solvent.
- Check the optics of the eyepiece and the lens. If necessary, remove dust and sand from the optics (it is preferable to use a non-contact method). Cleaning of the exterior surfaces of the optics should be done with cleaners designed especially for this purpose.

⚡ Troubleshooting

The table shows a list of problems that may occur when using the riflescope. Carry out the recommended checks and troubleshooting steps in the order listed in the Table. If there are defects that are not listed in the Table or it is impossible to repair the defect yourself, return the riflescope for repair service.

MALFUNCTION	POSSIBLE CAUSE	CORRECTIVE ACTION
Riflescope will not turn on.	The batteries are completely discharged.	Charge the battery.
Riflescope will not work from an external power source.	USB cable is damaged.	Replace USB cable.
	External power source is discharged.	Charge the external power source.
The image is fuzzy. There are distortions in the form of bars of different widths lying in different directions, or dots of different size and brightness.	Calibration is required.	Perform image calibration according to Sensor Calibration section of the Manual.
The image is too dark.	Brightness or contrast level is too low.	Adjust brightness or contrast.
Color bars appeared on the display or image disappeared.	The device was exposed to static stress during the operation.	After the exposure to static stress, the device may either reboot automatically or require to be switched off and on again.
There is a clear image of the aiming reticle, but a fuzzy image of the object.	There is dust or condensate on the interior or exterior optical surfaces of the lens.	Wipe off the outside optical surfaces with a soft cotton cloth. Let the riflescope dry by leaving it in a warm environment for 4 hours.
	The lens is not focused.	Adjust the image sharpness by rotating the lens adjuster.

MALFUNCTION	POSSIBLE CAUSE	CORRECTIVE ACTION
The aiming reticle shifts after firing rounds.	The riflescope is not mounted securely or the mount is not fixed on the riflescope.	Check that the riflescope has been securely mounted. Make sure you are using the same type and caliber of the bullets as when the riflescope and weapon were initially zeroed. If your riflescope was zeroed in the summer and using in the winter (or the other way round), a slight shift of the zero point is possible.
The riflescope will not focus.	Wrong settings.	Adjust the riflescope according to the Powering On and Image Setting section. Check the outer surfaces of the objective lenses and eyepiece and, where necessary, wipe them from dust, condensation, frost, etc. In cold weather, you can use special anti-fogging coatings (e.g., the same as for corrective glasses).
Smartphone or tablet cannot be connected to the riflescope.	Password in the riflescope was changed.	Delete network and connect again typing the password saved in the riflescope.
	The device is in an area with a large number of Wi-Fi networks that may cause interference.	To ensure stable Wi-Fi connection, relocate the device to an area with fewer Wi-Fi networks or into an area with none.
Wi-Fi signal is missing or interrupted.	Smartphone or tablet is out of range of a strong Wi-Fi signal. There are obstacles between the device and the smartphone or tablet (e.g., concrete walls).	Relocate smartphone or tablet into the Wi-Fi signal line of sight.
The image of the object being observed is missing.	Observation through glass.	Remove the glass from the field of vision.
Poor image quality/ Reduced detection distance.	These problems may occur during the observation in adverse weather conditions (snow, rain, fog etc.).	
When the riflescope is used in low temperature conditions the image quality of the surroundings is worse than in positive temperature conditions.	In positive temperature conditions, objects being observed (surroundings and background) heat up differently because of thermal conductivity, thereby generating a high temperature contrast. Accordingly, image quality produced by the thermal imager will be higher. In low-temperature conditions, objects being observed (background) will cool down to roughly the same temperature, as a rule, and thus the temperature contrast is substantially reduced and image quality (zoom) goes down. This is a distinctive feature of the thermal imaging riflescopes.	
Repair of the device is possible within 5 years.		

By following the link below you can find answers to the most frequently asked questions about thermal imaging <https://www.pulsar-nv.com/glo/support/faq/79>



Package Contents

- **THERMION** Thermal Imaging Riflescope
- Rechargeable APS2 Battery Pack
- APS battery charger
- Mains charger
- USB cable
- Carrying case
- Lens-cleaning cloth
- Quick User Manual
- Warranty card
- APS3 battery cover

Attention! **THERMION** thermal imaging riflescopes require a licence when exported outside your country.

Electromagnetic compatibility. This product complies with the requirements of European standard EN 55032: 2015, Class A.

Caution: Operating this product in a residential area may cause radio interference.

⚡ Specification techniques

SKU	76525	76526	76522	76523	76542	76543
MODÈLE	XM38	XM50	XQ38	XQ50	XP38	XP50
MICROBOLOMÈTRE						
Type	Non refroidi					
Résolution, pixels	320x240		384x288		640x480	
Taille de pixel, micron	12		17			
Fréquence de rafraîchissement des images, Hz	50					
CARACTÉRISTIQUES OPTIQUES						
Lentille, mm	F38	F50	F38	F50	F38	F50
Amplification, x	F/1,2	F/1,2	F/1,2	F/1,2	F/1,2	F/1,2
Enlèvement de cercle oculaire, mm	4-16	5,5-22	2,5-10	3,5-14	1,5-12	2-16
Angle de vue (horizon), grêle	50					
Angle de vue (horizon), grêle	5,8	4,4	9,8	7,5	16,3	12,4
Gamme de mise au point d'oculaire, dioptrie	-3/+5					
Distance de detection*, m	1700	2300	1350	1800	1350	1800
RÉTICULE DE VISÉE						
Valeur graduée d'un clic, mm @ 100 m – en amplifiant, x	10 – 4x	7 – 5,5x	17 – 2,5x	13 – 3,5x	28 – 1,5x	21 – 2x
	5 – 8x	3,5 – 11x	8,5 – 5x	6,5 – 7x	14 – 3x	10,5 – 4x
	2,5 – 16x	1,75 – 22x	4,25 – 10x	3,25 – 14x	7 – 6x	5,25 – 8x
Réserve de marche du réticule de visée, H / V, mm par 100 m	2000/2000	1400/1400	3400/3400	2600/2600	5600/5600	4200/4200
L'ÉCRAN						
Type	AMOLED					
Résolution, pixels	1024x768					
CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT						
Diamètre du boîtier de viseur pour le montage des anneaux de fixation, mm	30					
Temps de fonctionnement à partir d'un ensemble de batteries (APS3 intégré et APS2 amovible, Wi-Fi est arrêté) à t = 22°C, h	7					
Tension d'alimentation, V	3-4,2					
Type de batterie/capacité/tension nominale de sortie	Batterie li-ion APS2 / 2000 mAh / DC 3,7 V (amovible)** APS3 / 3200 mAh / DC 3,7 V (intégré)					
Alimentation externe	Micro USB type B (5 V)					
Max résistance aux chocs pour des fusil, Joule	6000					
Max résistance aux chocs pour des armes à canon lisse, calibre	12					
Degré de protection Code IP (IEC60529)	IPX7					
Température de fonctionnement, °C	-25 – +50					
Dimensions avec l'ociller en caoutchouc (LxLxH), mm	395x78x72	407x78x80	395x78x72	407x78x80	395x78x80	407x78x80
Poids (sans batterie amovible), kg	0,75	0,9	0,75	0,9	0,75	0,9
ENREGISTREUR VIDÉO						
Résolution vidéo/ photo, pixels	1024x768					
Format vidéo / photo	.mp4 / .jpg					
Mémoire intégrée	16 GB					
CANAL DE WI-FI						
Fréquence	2,4 GHz					
Standard	802.11 b/g					

* Type d'objet «cerf»

** La batterie APS3 peut être utilisée (vendue séparément)

La configuration peut être modifiée afin d'améliorer l'utilisation d'un appareil.

La version actuelle du manuel d'utilisation est disponible sur pulsar-vision.com

⚡ Description

Les viseurs thermiques **THERMION** sont conçus pour l'utilisation pour les armes de chasse, le jour comme la nuit, dans des conditions météorologiques difficiles (brouillard, smog, pluie) ainsi qu'en présence d'obstacles rendant difficile la détection d'une cibles (branches, herbes hautes, arbustes denses, etc.). Contrairement aux viseurs basés sur des convertisseurs électro-optiques, les viseurs pour imagerie thermique n'ont pas besoin de source de lumière externe et résistent au niveau élevé d'éclairage.

Champs d'application des viseurs: chasse, observation et orientation dans des conditions de visibilité réduite.

⚡ Caractéristiques distinctives

- Haute plage de détection
- Image de haute résolution
- Amplification variable
- Capteur d'imagerie thermique de 12 microns (modèles XM)
- Résistance aux chocs en cas de gros calibres: 12 cal., 9.3x64, .375H&H
- Montage avec des anneaux standard de 30 mm
- Activation instantanée
- Boîtier métallique robuste
- Étanchéité complète (IPX7)
- Options des réticules accordables
- Écran couleur de moniteur HD AMOLED
- Enregistrement des photos et des vidéos
- Fonction l'image dans l'image
- Modes de couleurs
- Support d'application «Stream Vision»
- Fonctionnalité extensible (possibilité de mettre à jour le logiciel du viseur à l'aide de l'application gratuite «Stream Vision»)
- Gestion pratique
- Système d'alimentation combiné B-Pack mini
- Design fonctionnel et ergonomique
- Large gamme de température de fonctionnement (-25 ... +50°C)

⚡ Fonctions et modes utiles

- Interface de l'utilisateur pratique
- Télémètre stadiométrique (estimation de la distance à l'objet)
- Gyroscope accéléromètre intégré à 3 axes (indication de glissement de l'arme)
- Quatre modes d'observation: Forêt, Montagnes, Identification, Utilisation.
- Trois modes de calibrage: manuel, semi-automatique, automatique
- Zoom numérique souple
- Un grand nombre des réticules électroniques
- Les réticules évolutives (les gradations de réticule changent proportionnellement au Zoom)
- 5 profils de tir de ajustage (10 distances dans le profil)
- Fonction de réglage de l'arme par un coup unique
- Tir de réglage précis «Zoom Zeroing» (réduction de la valeur d'un clic lorsque vous augmentez Zoom)

- Fonction de réglage de l'arme «Freeze (Geler) Zeroing»
- 8 modes de couleurs
- Fonction d'élimination de pixels défectueux du capteur
- Fonction d'arrêt de moniteur
- Fonction «Image Detail Boost» (dans les modèles XP uniquement), qui augmente la netteté et le détail global de l'image.
- Wi-Fi Télécommande et surveillance d'un smartphone

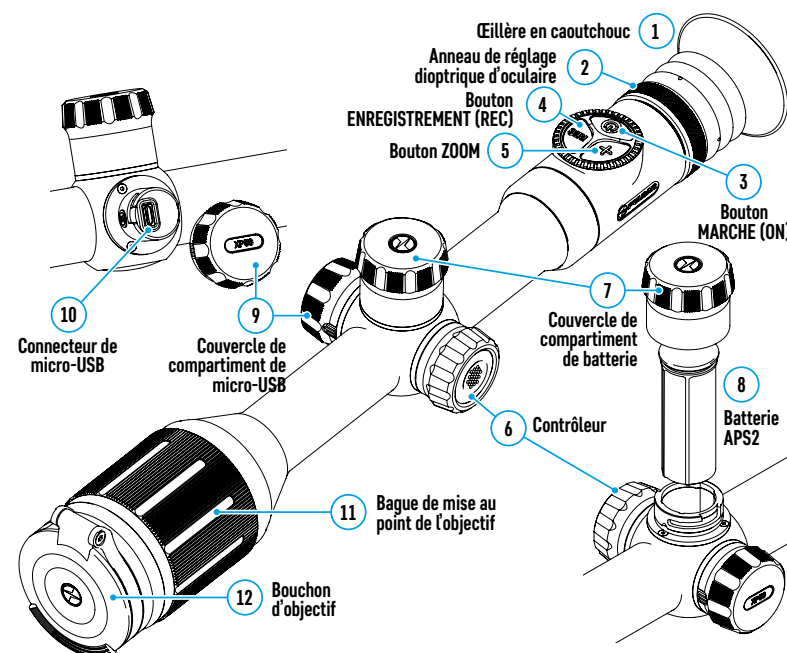
Enregistrement vidéo

- Enregistreur photo-vidéo intégré avec enregistrement sonore
- 16 GB de mémoire interne
- Intégration avec des appareils iOS et Android
- **Youtube.** Streaming vidéo en direct et enregistrement sur Internet via un smartphone et à l'aide de l'application gratuite «Stream Vision»

Batterie

- Batterie APS3 intégrée de 3200 mAh
- Batteries Li-Ion à changement rapide APS2 / APS3
- Possibilité de charger les batteries intégrées et externes APS2 et APS3 via microUSB

⚡ Éléments et contrôles



Fonctions des boutons

Contrôle	Condition / Mode de fonctionnement	Premier appui court	La presse courte suivante	Appui long	Rotation
Bouton MARCHÉ (ON)	L'appareil est éteint	Allumage de l'appareil	Calibrage de l'appareil	Allumage de l'appareil	–
	L'affichage est éteint	Allumage d'affichage	Calibrage de l'appareil	Extinction de l'appareil	–
	L'appareil est allumé, menu rapide, menu principal	Calibrage de l'appareil		Arrête d'affichage / Arrête de l'appareil	–
Bouton ZOOM	L'appareil est allumé, menu rapide, menu principal	Changement d'amplification (Zoom)		Marche / Arrêt PiP	–
Bouton Enregistrement (REC)	L'appareil est allumé, menu rapide, menu principal	Lancement de l'enregistrement vidéo	Pause	Changement des modes vidéo / photo	–
	L'appareil est allumé, menu rapide, menu principal, enregistrement vidéo est allumé	Pause	Lancement de l'enregistrement vidéo	L'arrêt de l'enregistrement vidéo	–
	L'appareil est allumé, menu rapide, menu principal, mode photo	Photographie		Changement des modes vidéo / photo	–
Contrôleur	L'appareil est allumé	Accès dans le menu rapide	–	Accès dans le menu principal	–
	Menu rapide	Navigation		Sortie du menu rapide	Changement de paramètre
	Menu principal	Confirmation de valeur, accès dans les éléments de menu		Sortie des éléments du menu, du menu principal	Navigation dans le menu
	Zoom	–		–	Changement souple de Zoom

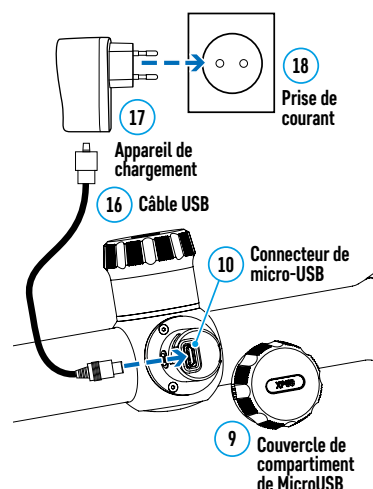
Utilisation de la batterie

Les viseurs numériques de vision nocturne **THERMION** sont livrés avec une batterie APS3 Li-ion rechargeable intégrée de 3200 mAh et une batterie APS2 Li-ion rechargeable amovible de 2000 mAh. Les batteries doivent être chargées avant la première utilisation.

Chargement:

- Ouvrez le couvercle du compartiment MicroUSB (9) en le tournant dans le sens antihoraire.
- Connectez la fiche microUSB du câble USB (16) au connecteur microUSB (10) dans le compartiment du viseur.
- Connectez la deuxième fiche microUSB du câble USB (16) au connecteur microUSB du réseau périphérique (17). Branchez l'appareil dans une prise 100-240 V (18).

ATTENTION. Lors du chargement des batteries via le connecteur microUSB (10), la batterie intégrée APS3 est chargée en premier. Lorsque la charge complète est atteinte, la batterie amovible APS2 commence à se charger. Lors de l'utilisation de l'appareil, la consommation d'énergie est inversée.



La batterie lithium-ion rechargeable APS2 rechargeable peut également être chargée à l'aide du chargeur APS*.

- Insérez la batterie APS2* (8) tout au long du guide dans la fente du chargeur APS fournie avec votre appareil.
- Le point A de la batterie et le point B du chargeur doivent être alignés.
- Vous pouvez charger deux batteries en même temps - un second emplacement est prévu à cet effet.
- Connectez la deuxième fiche microUSB du câble USB (16) au connecteur microUSB du réseau périphérique (17). Branchez l'appareil dans une prise 100-240 V (18).
- Branchez la deuxième fiche microUSB du câble USB (14) au connecteur (14) du chargeur (13).
- L'indication de LED (15) s'affichera état de charge de la batterie:

Indication de LED**	L'état de la batterie
●	Charge de la batterie varie est de 0 à 10%. Le chargeur n'est pas connecté au secteur.
★	Charge de la batterie varie est de 0 à 10%. Le chargeur est connecté au secteur.
● ● ● ●	Batterie est défectueuse. Ne pas utiliser la batterie.
● ●	Charge de la batterie varie de 10 à 20%.
● ● ●	Charge de la batterie est de 20 à 60%.
● ● ● ●	Charge de la batterie est de 60 à 95%.
● ● ● ● ●	La batterie est chargée complètement. Elle peut être déconnecté du chargeur.

* Inclus dans la livraison. L'utilisation de la batterie APS3 est disponible (vendue séparément).

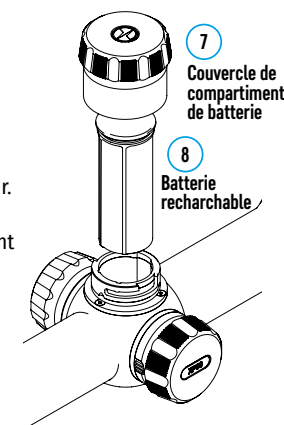
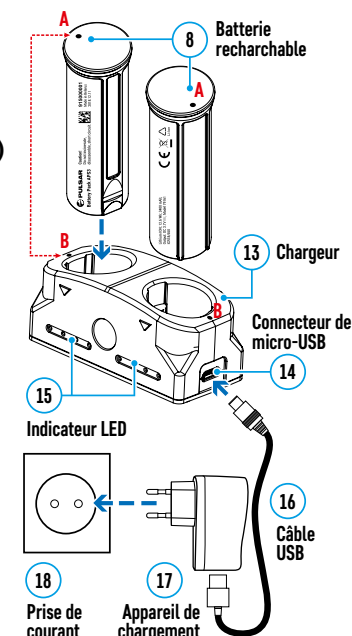
** L'indication affiche l'état de charge actuel de la batterie pendant 30 secondes. au cas où le chargeur APS n'est pas branché. Lorsque l'alimentation est connectée, l'afficheur indique en permanence l'état actuel de la batterie, les voyants clignotent en outre, indiquant le processus de charge de la batterie.

Installation:

- Tourner dans le sens antihoraire et retirer le couvercle de la batterie (7).
- Installez la batterie le long des guides spéciaux du compartiment de la batterie (8) prévu à cet effet dans le boîtier de l'illuminateur IR.
- Lorsqu'elle est installée correctement la batterie se verrouille dans le compartiment à batterie.
- Fermez le couvercle du compartiment de batterie (7) en le tournant dans le sens horaire.

Précautions:

- Utilisez toujours le chargeur fourni pour charger. L'utilisation de tout autre chargeur peut causer des dommages irréparables à la batterie ou au chargeur.
- Pendant le stockage à long terme les batteries doivent être partiellement chargées - elles ne doivent pas être complètement chargées ou complètement déchargées.
- Ne chargez pas la batterie directement après l'avoir déplacée d'un environnement froid ou chaud. Attendez 30-40 minutes avant que la batterie se réchauffe.
- Pendant le stockage à long terme la batterie doit être partiellement chargée - elle ne doit pas être complètement chargée ou complètement déchargée.



- Ne chargez pas la batterie directement après l'avoir déplacée d'un environnement froid ou chaud. Attendez 30-40 minutes avant que la batterie se réchauffe.
- Pendant le chargement ne laissez pas la batterie sans surveillance.
- N'utilisez pas le chargeur si sa conception a été modifiée ou endommagée.
- Effectuez la charge de la batterie à la température d'air de 0 °C ... +45 °C. Sinon, la vie de la batterie diminuera considérablement.
- Ne laissez pas le chargeur connecté à une batterie branchée dans le réseau plus de 24 heures après une charge complète.
- N'exposez pas la batterie à la chaleur ou au feu nu.
- La batterie n'est pas destinée à être immergée dans l'eau.
- Il est déconseillé de connecter des périphériques tiers avec une consommation de courant supérieure à celle autorisée.
- La batterie est équipée d'un système de protection contre les courts-circuits. Cependant il faut éviter des situations dont peuvent mener à un court-circuit.
- Ne démontez pas ou déformez la batterie.
- Ne soumettez pas la batterie à des chocs et des chutes.
- Lorsque vous utilisez la batterie à des températures négatives sa capacité diminue ce qui est normal et ne constitue pas un défaut.
- N'utilisez pas la batterie à des températures supérieures à celles indiquées dans le tableau. Cela pourrait réduire la durée de vie de la batterie.
- Gardez la batterie hors de la portée des enfants.

Commutation et changement des batteries:

Les appareils **THERMION** sont alimentés par 2 batteries: une batterie intégrée APS3 et une batterie amovible APS2/ APS3.

- S'il y a deux batteries dans l'appareil, deux icônes de batterie sont affichées dans la barre d'état (1^{er} est batterie intégrée, 2^{ème} est batteries amovibles). La batterie à partir de laquelle l'appareil est alimenté est affichée en bleu et inactive - en gris.



- S'il n'y a pas de batterie amovible dans l'appareil une seule icône de la batterie intégrée est affichée en bleu dans la barre d'état.
- Lorsque les deux batteries sont chargées complètement l'appareil est alimenté d'une batterie amovible. Si la charge de la batterie amovible est faible l'appareil passe en mode de fonctionnement à partir de la batterie intégrée.
- Lors du chargement des batteries via le connecteur microUSB (10), la batterie intégrée est chargée en premier. Lorsque la batterie intégrée atteint une charge de 100%, l'appareil passe en charge de la batterie amovible. Le niveau de la batterie est affiché en pourcentage au-dessus des icônes dans la barre d'état.
- La batterie amovible peut être remplacée lorsque l'appareil est éteint ou allumé lorsque la batterie intégrée est en cours d'exécution (l'appareil continue de fonctionner).

Attention! Lorsqu'une batterie amovible est retirée de l'appareil, si l'appareil est alimenté par celle-ci, l'appareil redémarre et passe à un fonctionnement à partir de la batterie intégrée. Lors de l'installation d'une batterie amovible avec un niveau de charge suffisant, l'appareil bascule automatiquement pour fonctionner.

⚡ Alimentation extérieure

L'alimentation extérieure se réalise d'une source d'alimentation extérieure du type Power Bank (5 V).

- Connectez la source d'alimentation extérieure au connecteur USB (10) du viseur.
- Le viseur basculera en mode de fonctionnement à partir d'une source d'alimentation externe, tandis que la batterie intégrée APS3 et la batterie amovible APS2 (ou APS3*) se rechargeront progressivement.

- Une icône de batterie rechargeable  avec un pourcentage du niveau de charge apparaît dans le bar d'état.
- Lorsque vous éteignez la source d'alimentation externe elle bascule sur une batterie amovible sans éteindre le viseur. En cas d'absence de batterie amovible ou lorsque sa charge est faible la batterie intégrée est utilisée.

Attention! Chargement des batteries Power Bank APS2 / APS3 à des températures de l'air inférieures à 0 °C peut réduire la durée de vie des batteries. Lorsque vous utilisez une alimentation externe, connectez la Power Bank à la lunette de visée allumée, qui a fonctionné pendant plusieurs minutes.

* Non inclus

⚡ Utilisation

ATTENTION! Il est interdit de diriger l'objectif vers des sources d'énergie intenses telles que les appareils émettant un rayonnement laser ou le soleil. Cela peut détériorer les composants électroniques du viseur. La garantie ne concerne pas les dommages causés par le non-respect des règles de fonctionnement.

Installation sur l'arme:

Pour assurer la précision de tir le viseur **THERMION** doit être monté correctement sur l'arme

- Le viseur est monté à l'aide d'un support qui est acheté séparément. Utilisez uniquement des montures et des anneaux de haute qualité conçus spécifiquement pour votre arme. Lors du montage suivez les recommandations du fabricant sur la procédure d'installation et utilisez l'outil approprié.
- Lors de l'installation du viseur sélectionnez sa position sur l'arme, ce qui avec l'application correcte (confortable) de la flèche sur l'arme, garantit la distance entre le viseur et l'œil (retrait de la pupille de sortie) est spécifiée par les **Spécification techniques**. La non-respect de cette recommandation peut entraîner des blessures au tireur par les éléments de l'oculaire du viseur lors du tir.
- Il est recommandé d'installer le viseur aussi bas que possible sans toucher le fût ou le récepteur.
- Afin d'éviter tout pincement du boîtier de visée, les vis des anneaux de montage doivent être serrées à un couple de serrage maximal de 2,5 Nm. Pour contrôler le couple de serrage une clé dynamométrique est recommandée.
- Avant d'utiliser le viseur pendant une chasse suivez les recommandations de la section «**Réglage de l'arme**».
- Afin d'éviter de démasquer l'utilisateur lorsque vous utilisez le viseur dans l'obscurité il est recommandé d'utiliser un œiller en caoutchouc. Le montage d'œiller en caoutchouc sur l'oculaire du viseur s'effectue à l'aide d'aimants intégrés.

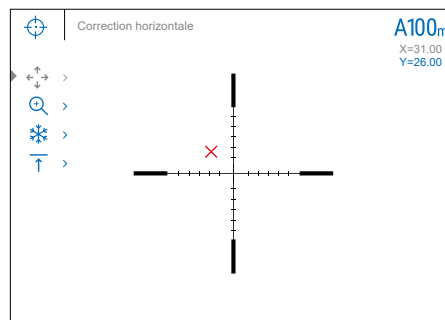
⚡ Allumage et réglage de l'image

- Ouvrez le bouchon d'objectif (12).
- Allumez l'appareil en appuyant brièvement sur le bouton **MARCHE (3)**.
- Réglez la résolution des icônes sur l'écran en faisant tourner la bague de réglage dioptrique sur l'oculaire (2).
- Faites tourner la bague de mise au point de l'objectif (11) pour se concentrer sur l'objet observé (11).
- Sélectionnez le mode de calibrage voulu dans le menu principal - manuel (**M**), semi-automatique (**SA**) ou automatique (**A**).
- Calibrez l'image en appuyant brièvement sur le bouton **MARCHE (3)** (si le mode de calibrage est **SA** ou **M**). Fermez le bouchon d'objectif (12) pendant l'étalonnage manuel.
- Choisissez le mode de fonctionnement souhaité («**Forêt**», «**Montagnes**», «**Identification**», «**Utilisation**») dans le menu principal. Le mode d'utilisation vous permet de configurer et d'enregistrer des paramètres de luminosité et de contraste personnalisés.
- Réglez la luminosité et le contraste de l'afficheur à l'aide du contrôleur (6) (pour plus de détails voir la section «**Fonctions du menu d'accès rapide**»).
- Allumez l'appareil en appuyant brièvement sur le bouton **MARCHE (3)**.

⚡ Réglage de l'arme

Pour ce viseur a été réalisé la possibilité de réglage de l'arme en utilisant la méthode «**Un seul cop**» ou l'utilisation de fonction «**Freeze**». Le réglage de l'arme est recommandé à une température proche de la température de fonctionnement du viseur.

- Installez l'arme avec le viseur montée dessus sur la machine de visée.
- Placez la cible à la distance de but.
- Ajustez la portée conformément aux recommandations de la section «**Allumage et réglage de l'image**».
- Sélectionnez un profil d'ajustage (voir l'élément de menu principal «**Profil d'ajustage**» )
- Pointez votre arme au centre de la cible et faites un coup.
- Si l'impact n'a pas coïncidé avec le point de visée (avec le centre de réticule du viseur) maintenez le bouton du contrôleur (6) enfoncé pour accéder au menu principal.
- Faites tourner la bague du contrôleur (6) pour sélectionner le sous-menu «**Réglage de l'arme**» . Pour confirmer la sélection appuyez brièvement le bouton du contrôleur (6).
- Définissez la valeur de la distance de réglage de l'arme (voir l'option de menu «**Réglage de l'arme**» => sous-menu «**Ajouter le nouveau distance**» )
- Confirmez la distance de réglage de l'arme sélectionnée en appuyant longuement sur le bouton du contrôleur (6).
- Le menu supplémentaire des paramètres de réglage de l'arme apparaîtra à l'écran.
- Une croix de support apparaîtra au centre de l'écran  et les coordonnées X et Y de la croix de support apparaîtront dans le coin supérieur droit.
- Faites tourner la bague du contrôleur (6) pour sélectionner l'icône . Appuyez brièvement sur le bouton de contrôleur (6).
- Tout en tenant le réticule au point de visée tournez la bague de contrôle (6) pour déplacer la croix de support jusqu'à ce qu'elle soit alignée avec le point d'impact. Pour changer la direction appuyez brièvement sur le bouton du contrôleur (6).



Attention! Afin de ne pas maintenir le réticule du viseur au point de visée vous pouvez utiliser la fonction «**Freeze**» - geler l'écran de ciblage (voir la rubrique de menu «**Réglage de l'arme**» => sous-menu => «**Distance**» => sous-menu «**Paramètres de réglage de l'arme**» => sous-menu «**Freeze**» )

- Pour changer la direction de mouvement de croix d'horizontale à verticale appuyez brièvement sur le bouton du contrôleur (6).
- Pour sauvegarder la nouvelle position du réticule, appuyez et maintenez le bouton de contrôleur (6). Le réticule est aligné avec le point d'impact et le sous-menu  se ferme.
- Appuyez et maintenez enfoncé le bouton de contrôleur (6) de nouveau pour quitter le menu de réglage de tir, le message «Coordonnées de visée enregistrées» s'affiche, confirmant le succès de l'opération.
- Tirer un deuxième coup - maintenant, le point d'impact et le point de visée doit correspondre.

⚡ Fonction «Repere Sage»*

Lorsque vous changez le zoom numérique du viseur, le réticule qui apparaît sur l'affichage est mis à l'échelle, c.-à-d. son apparence changera (augmentera ou diminuera) proportionnellement à l'augmentation modifiable ce qui permet d'utiliser des balises télémétriques à n'importe quel zoom numérique.

*Uniquement pour les réticules évolutifs X51Fi-300, M56Fi, M57Fi

⚡ Calibrage de capteur

La calibration vous permet d'aligner l'arrière-plan de température du microbolomètre et d'éliminer les imperfections de l'image (telles que les bandes verticales, les images fantômes, etc.).

Il existe trois modes d'étalonnage: manuel (M), semi-automatique (SA) et automatique (A).

Sélectionnez le mode souhaité dans l'élément «**Mode - Calibrage**» .

- **Mode M (manuel).** Fermez le bouchon d'objectif, appuyez brièvement le bouton **MARCHE (3)**. Une fois le calibrage est terminé ouvrez le bouchon.
- **Mode SA (semi-automatique).** Le calibrage est activé en appuyant brièvement le bouton **MARCHE (3)**. Il ne faut pas fermer le bouchon d'objectif (le capteur est fermé par un obturateur interne).
- **Mode A (automatique).** Le viseur est calibré indépendamment, selon l'algorithme logiciel. Il ne faut pas fermer le bouchon d'objectif (le capteur est fermé par un obturateur interne). Dans ce mode on peut calibrer le viseur à l'aide du bouton **MARCHE (3)**.

⚡ Zoom numérique discret

La fonctionnalité du viseur permet d'amplifier rapidement le multiplicité de base du viseur (voir le tableau des «**Specification techniques**» dans la ligne «**Amplification**») en 2 et 4 fois (8 fois pour les modèles XP), ainsi qu'un retour au multiplicité de base.

- Pour changer le multiplicité du viseur, appuyez séquentiellement le bouton **zoom (5)**.
- Tant que l'icône  est visible à l'écran, en tournant la bague de contrôleur (6) il est réalisé le **zoom numérique lisse** d'un grossissement donné.

⚡ Image Detail Boost*

La fonction «**Image Detail boost**» augmente la netteté des contours des objets chauffés, ce qui augmente leurs détails. Le résultat de la fonction dépend du mode sélectionné et des conditions d'observation: plus le contraste des objets est élevé, plus l'effet est perceptible. Cette option est activée par défaut, mais peut être désactivée dans le menu principal.

*Dans les modèles XP uniquement

⚡ Fonctions du menu d'accès rapide

Les paramètres de base (réglage de la luminosité et du contraste, utilisation de la fonction de zoom numérique lisse, d'un télémètre stadiométrique, d'informations sur le profil actuel et la distance) peuvent être modifiés à l'aide du menu rapide.

- Entrez dans le menu rapide en appuyant brièvement le bouton du contrôleur (6).
- Pour basculer entre les fonctions décrites ci-dessous, appuyez brièvement sur le bouton (6).
- **Luminosité**  - faites tourner la bague du contrôleur (6) pour changer la valeur de la luminosité de l'affichage de 00 à 20.
- **Contraste**  - faites tourner la bague de contrôleur (6) pour changer la valeur du contraste de l'image de 00 à 20.
- **A100**  - l'information sur le profil actuel et la distance à laquelle le réglage de l'arme a été effectuée dans ce profil (par exemple: profil A, distance de réglage de l'arme - 100 m). Cette information est toujours affichée dans la barre d'état. Tournez le contrôleur (6) pour basculer entre les distances de réglage de l'arme dans le profil installé. Cette fonction est disponible si deux distances ou plus sont créées dans le profil.
- **Télémètre stadiométrique**  - en tournant l'anneau de contrôle (6) modifiez la distance entre les réticules spéciaux pour déterminer la distance à l'objet observé (pour plus de détails sur le télémètre (voir la section «**Télémètre stadiométrique**»).

- Mode de base – vous permet de sélectionner l'un des trois modes comme base pour le mode d'utilisation.
- Pour quitter le menu appuyez et maintenez le bouton du contrôleur **(6)** ou attendez 10 secondes pour sortir automatiquement.

⚡ Fonctions du menu principal

- Entrez dans le menu principal en appuyant longuement sur le bouton de contrôleur **(6)**.
- Pour vous déplacer entre les éléments du menu principal tournez la bague du contrôleur **(6)**.
- La navigation dans le menu principal se fait de manière cyclique. Lorsque le dernier élément du premier onglet est atteint, il passe au premier élément du deuxième onglet.
- Appuyez brièvement le bouton **(6)** pour entrer dans le sous-élément du menu principal.
- Faites un appui long sur le bouton **(6)** pour quitter le sous-élément du menu principal.
- La sortie automatique du menu principal survit après 10 secondes d'inactivité.
- Lorsque vous quittez le menu principal, la position du curseur (►) n'est mémorisée que pendant une session de travail (c'est-à-dire jusqu'à ce que le viseur soit désactivée). La prochaine fois que vous allumez le viseur et ouvrez le menu principal le curseur se trouvera sur le premier élément du menu principal.

Vue générale du menu :

Onglet 1

Menu	Mode
▼	
▼	 ☐ On
	 A
+	>
	 10
	 ☐ On
	 Automatique
	>

Onglet 2

Menu	Microphone
	 ☐ On
	 White hot
	>
	>
	>
	>
	>

⚡ Composition et description du menu principal

ARTICLE DE MENU	SOUS-MENU
Mode ▼	Les appareils disposent de quatre modes de fonctionnement du caméra thermique: «Forêt» (mode d'observation d'objets dans des conditions de contraste de température basse), «Montagnes» (mode d'observation d'objets dans des conditions de contraste de température haute), «Identification» (mode haute niveau de détail) et «Utilisation» (réglages individuels de luminosité et de contraste). Chacun des modes est conçu pour fournir la meilleure qualité d'image de l'objet de la nature observé sous diverses conditions d'observation. • Faites un appui long sur le bouton (6) pour accéder au menu principal. • Tournez la bague de contrôleur (6) pour sélectionner l'option de menu «Mode». • Appuyez brièvement le bouton du contrôleur (6) pour accéder au sous-menu «Mode». • Tournez la molette du contrôleur (6) pour sélectionner l'un des modes: «Forêt», «Montagnes», «Identification», «Utilisation». • Appuyez brièvement sur le bouton du contrôleur (6) pour confirmer la sélection.
Forêt 	Optimal pour la recherche et observation sur le terrain, sur fond de feuillage, d'arbustes et d'herbe. Le mode fournit un haut niveau d'information tant sur l'objet observé que sur les détails de paysage.
Montagnes 	Optimal lors de l'observation d'objets après une journée ensoleillée ou en milieu urbain.
Identification 	Optimal pour la reconnaissance d'objets d'observation dans des conditions météorologiques défavorables (brouillard, brume, pluie, neige). Permet de reconnaître plus clairement les caractéristiques distinctives de l'objet observé. Une augmentation de nombre de détails peut s'accompagner d'une légère granulation de l'image.
Utilization 	Vous permet de configurer et de sauvegarder des paramètres de luminosité et de contraste personnalisés, ainsi que l'un des trois modes de base.
Image Detail Boost 	Activer / désactiver «Image Detail Boost»: • Faites un appui long sur le bouton (6) pour accéder au menu principal. • Faites tourner la bague du contrôleur (6) pour sélectionner l'élément de menu «Image Detail Boost». • Pour désactiver «Image Detail Boost» appuyez brièvement le bouton du contrôleur (6). • Pour activer «Image Detail Boost» appuyez brièvement le bouton du contrôleur (6).
Profil d'ajustage 	Cet élément du menu principal vous permet de sélectionner l'un des cinq profils à utiliser (A, B, C, D, E). Chaque profil comprend les paramètres suivants: 1. Ensemble de distances de tir 2. Couleur du réticule 3. Type du réticule Différents profils peuvent être utilisés lorsque vous utilisez le viseur pour différentes armes ou lorsque vous tirez avec des différentes cartouches. • Faites un appui long sur le bouton (6) pour accéder au menu principal. • Tournez la bague de contrôleur (6) pour sélectionner l'élément de menu «Profil d'ajustage». • Accédez au sous-menu «Profil d'ajustage» en appuyant brièvement le bouton de la bague de contrôleur (6). • Tournez la bague de contrôle (6) pour sélectionner l'un des profils de ajustage (marqués des lettres A, B, C, D, E). • Confirmez votre sélection en appuyant brièvement sur le bouton (6). • Le nom du profil sélectionné apparaît dans la barre d'état en bas de l'écran.

ARTICLE DE MENU	SOUS-MENU:
Configuration du réticule 	Cet élément du menu principal vous permet de sélectionner la configuration, la couleur et la luminosité du réticule de visée. - Faites un appui long sur le bouton (6) pour accéder au menu principal. - Faites tourner la bague de contrôleur (6) pour sélectionner l'élément de menu «Configuration du réticule». - Appuyez brièvement sur le bouton du contrôleur (6) pour accéder au sous-menu «Configuration du réticule». Type du réticule Sélection de la type de réticule du viseur.  - Tournez la bague de contrôleur (6) pour sélectionner le sous-menu «Type du réticule». - Appuyez brièvement sur le bouton du contrôleur (6) pour accéder au sous-menu «Type du réticule». - Faites tourner la bague de commande (6) pour sélectionner la configuration de réticule de visée voulu dans la liste qui apparaît. Le déplacement du curseur dans la liste est accompagné de vue de réticules sur l'écran. - Appuyez brièvement sur le bouton du contrôleur (6) pour confirmer la sélection. Couleur du réticule Sélection de la couleur du réticule.  - Tournez la bague de contrôleur (6) pour sélectionner le sous-menu «Couleur du réticule». - Appuyez brièvement sur le bouton du contrôleur (6) pour accéder au sous-menu «Couleur du réticule». - Tournez la bague du contrôleur (6) pour choisir l'une des options de couleur du réticule: - Noir / Rouge - Blanc / Vert - Jaune - Noir/Blanc - Blanc / Rouge - Rouge - Bleu - Blanc/Noir - Noir / Vert - Vert - Orange - Appuyez brièvement sur le bouton du contrôleur (6) pour confirmer la sélection. Luminosité du réticule Réglage de niveau de luminosité du réticule de visée.  - Tournez la bague de contrôleur (6) pour sélectionner le sous-menu «Luminosité du réticule». - Appuyez brièvement sur le bouton du contrôleur (6) pour accéder au sous-menu «Luminosité du réticule». - Tournez la bague de contrôleur (6) pour définir le niveau de luminosité voulu (de 1 à 10). - Appuyez brièvement sur le bouton du contrôleur (6) pour confirmer la sélection.
Luminosité graphique 	Ajustez le niveau de luminosité des icônes et des économiseurs d'écran (Pulsar, Arrêt de l'écran) à l'écran - Faites un appui long sur le bouton (6) pour accéder au menu principal. - Tournez la bague de contrôleur (6) pour sélectionner l'option de menu «Luminosité graphique». - Appuyez brièvement sur le bouton du contrôleur (6) pour accéder au sous-menu «Luminosité graphique». - Tournez la bague de contrôleur (6) pour définir le niveau de luminosité voulu (de 1 à 10). - Appuyez brièvement sur le bouton du contrôleur (6) pour confirmer la sélection. 
Activation de Wi-Fi 	Activer / désactiver Wi-Fi. - Faites un appui long sur le bouton (6) pour accéder au menu principal. - Faites tourner la bague du contrôleur (6) pour sélectionner l'élément de menu «Activation de Wi-Fi». - Pour activer Wi-Fi appuyez brièvement le bouton du contrôleur  ☒ On - Pour désactiver Wi-Fi appuyez brièvement le bouton du contrôleur  ☐ Off
Mode - Calibrage 	Sélection d'un mode de calibration. Il existe trois modes de calibration: manuel (M), semi-automatique (SA) et automatique (A). Le mode de calibrage sélectionné est affiché dans la barre d'état (voir. «Barre d'état»). - Faites un appui long sur le bouton (6) pour accéder au menu principal. - Tournez la bague de contrôleur (6) pour sélectionner l'option de menu «Mode - Calibrage». - Appuyez brièvement sur le bouton du contrôleur (6) pour accéder au sous-menu «Mode - Calibrage». - En tournant la bague du contrôleur (6) sélectionnez l'un des modes de calibration décrits ci-dessous. - Appuyez brièvement sur le bouton de contrôleur (6) pour confirmer votre choix. Automatique (A) En mode automatique la détermination du besoin de calibration est programmée, le processus de calibration démarre automatiquement. Semi-Automatique (SA) L'utilisateur détermine de manière indépendante (en fonction de l'état de l'image observée) le besoin de calibration. Manuel (M) Calibration manuel Fermez le bouchon d'objectif avant de commencer la calibration.

ARTICLE DE MENU	SOUS-MENU:	
Réglage de l'arme 	Ajouter le nouveau distance 	Afin de régler le viseur vous devez d'abord ajouter une distance de tir dans la gamme de 1 à 910 m. - Faites un appui long sur le bouton (6) pour accéder au menu principal. - Faites tourner la bague du contrôleur pour sélectionner un élément de menu  et entrez-le en appuyant brièvement sur le bouton du contrôleur. - Appuyez brièvement sur le bouton du contrôleur pour accéder au sous-menu «Ajouter le nouveau distance» . - Faites tourner la bague du contrôleur pour sélectionner une valeur pour chaque chiffre de la distance. Pour basculer entre les chiffres appuyez brièvement le bouton du contrôleur.  150 m  - Une fois la distance désirée définie appuyez et maintenez le bouton du contrôleur pour l'enregistrer. - La première distance définie devient la distance base - indiquée par le symbole  0  à droite de la valeur de distance. Remarque: le nombre maximum de distances de réglage de l'arme est de dix pour chaque profil.
Distance 100m  0  200m +7.0		- Faites un appui long sur le bouton (6) pour accéder au menu principal. - En tournant la bague de contrôleur (6), sélectionnez l'option de menu «Réglage de l'arme»  et entrez-le en appuyant brièvement le bouton du contrôleur (6) - les distances auxquelles le réglage de l'arme a été effectué seront affichées. - Les valeurs (par exemple, +7,0) indiquées à droite de la valeur de distance correspondent au nombre de clics le long de l'axe Y par lesquels la position de la réticule à d'autres distances diffère de la position de réticule de la distance de base.
Paramètres de réglage de l'arme 		- Pour effectuer un nouveau réglage de l'arme à n'importe quelle distance tournez la bague de contrôleur (6) pour sélectionner la distance voulu et appuyez brièvement le bouton du contrôleur (6). - En tournant la bague de contrôleur (6) sélectionnez l'option de sous-menu «Paramètres de réglage de l'arme»  et entrez-le en appuyant brièvement le bouton du contrôleur (6). - Une transition est effectuée sur l'écran de réglage de l'arme ce qui vous permet de modifier les coordonnées de réglage de l'arme.
	Correction 	L'élément de menu «Correction» vous permet de régler la position de réticule. Pour la description détaillée du réglage de réticule voir la section «Réglage de l'arme» .
	Grossissement 	«Grossissement» vous permet d'augmenter le zoom numérique du viseur pendant le réglage de l'arme ce qui réduit la valeur graduée d'un clic. Cela améliore la précision du réglage de l'arme. - Tournez la bague de contrôleur (6) pour sélectionner le sous-menu «Grossissement»  et entrez-le en appuyant brièvement le bouton du contrôleur. - Faites tourner la bague de contrôleur (6) pour sélectionner une valeur de zoom numérique (par exemple, x4). - Appuyez brièvement le bouton de contrôleur (6) pour confirmer votre choix. La valeur graduée d'un clic lors de l'utilisation de la fonction «Grossissement» est indiqué dans le tableau des «Specification techniques».
	Freeze 	La fonction est qu'il n'est pas nécessaire de garder constamment le viseur au point de visée. - Tournez la bague du contrôleur (6) pour déplacer le curseur sur la fonction «Freeze». - Alignez la réticule avec le point de visée et appuyez sur le contrôleur (6) ou sur le bouton ON (3). Une capture d'écran sera prise, une icône  apparaîtra. - Accédez au sous-menu supplémentaire «Correction» et ajustez la position du réticule (voir la section «Réglage de l'arme»). - Sélectionnez à nouveau l'élément de sous-menu «Freeze» et appuyez brièvement sur le bouton du contrôleur (6) ou ON (3) - l'image se «dégèle».
	Changer marque de distance 	- Tournez la bague de commande (6) pour sélectionner le sous-menu «Changer marque de distance»  et entrez-le en appuyant brièvement la bouton du contrôleur. - Tournez la bague de contrôleur (6) pour sélectionner une valeur pour chaque chiffre. Pour basculer entre les chiffres appuyez brièvement le bouton du contrôleur (6). - Appuyez sur le bouton du contrôleur (6) et maintenez-le enfoncé pour confirmer la sélection.
Changer distance basique  0 		- Sélectionnez une distance qui n'est pas basique et entrez dans le sous-menu pour fonctionner avec la distance en appuyant brièvement le bouton du contrôleur (6). - Sélectionnez le point  0  - «Changer distance basique». - Appuyez brièvement sur le bouton de contrôleur (6). - La confirmation du changement de la distance de base est une icône  0  opposée à la distance sélectionnée. Il y aura également un recalcul en clics des différences entre les autres distances et la nouvelle distance de base.
Supprimer la distance 		- Sélectionnez la distance que vous souhaitez supprimer et entrez dans le sous-menu pour fonctionner avec la distance en appuyant le bouton du contrôleur (6). - Sélectionnez «Supprimer la distance» . - Dans la fenêtre qui apparaît sélectionnez «Oui» pour supprimer la distance. «Non» - pour refuser la suppression. Attention! Si vous supprimez la distance de base, la nouvelle distance de base devient automatiquement celle qui figure en premier dans la liste.

ARTICLE DE MENU	SOUS-MENU:
Microphone 	Microphone activer / désactiver. Cet élément vous permet d'activer (ou de désactiver) le microphone pour l'enregistrement du son pendant l'enregistrement vidéo. - Faites un appui long sur le bouton de contrôleur (6) pour accéder au menu principal. - Tournez la bague de contrôleur (6) pour sélectionner l'option de menu «Microphone». - Pour activer le microphone appuyez brièvement le bouton du contrôleur (6). - Pour désactiver le microphone appuyez brièvement le bouton du contrôleur (6). 
Modes de couleurs 	Le choix de la palette de couleurs. Le mode principal d'affichage de l'image observée est « White hot » (Blanc chaud). L'élément de menu « Modes de couleurs » vous permet de sélectionner une autre palette: - Faites un appui long sur le bouton de contrôleur (6) pour accéder au menu principal. - Sélectionnez l'élément de menu «Modes de couleurs». - Appuyez brièvement le bouton du contrôleur (6) pour accéder au sous-menu «Modes de couleurs». - En tournant la bague du contrôleur (6) sélectionnez l'un des modes de calibration décrits ci-dessous. White hot (Blanc chaud) – palette noir et blanc (la couleur noire correspond à la température froide et la couleur blanche à la température chaude). Black hot (Noir chaud) – une palette de noir et blanc (température froide correspondant au blanc et température chaude au noir). Red hot (Rouge chaud) Red monochrome (Monochrome rouge) Rainbow (Arc-en-ciel) Ultramarine (Outremer) Violet Sépia - Appuyez brièvement sur bouton de contrôleur (6) pour confirmer votre choix. Attention! L'appareil ne mesure pas la température des objets observés. L'image est formée en fonction de la différence de température des objets.
Configurations générales 	L'élément de menu permet de définir les paramètres suivants:
Langue 	Choix de langue. - Accédez au sous-menu «Langue»  en appuyant brièvement le bouton du contrôleur (6). - Utilisez la bague de contrôleur (6) pour sélectionner une des langues d'interface disponibles: Anglais, Allemand, Espagnol, Français et Russe. - Confirmez votre sélection en appuyant brièvement le bouton de contrôleur (6). - Faites un appui long sur le bouton de contrôleur (6) pour enregistrer la sélection et quitter le sous-menu.
Date 	Réglage de date. - Entrez dans le sous-menu «Date»  en appuyant brièvement le bouton du contrôleur (6). La date est affichée au format jj/mm/aaaa - Tourner la bague de contrôleur (6) pour sélectionner l'année, le mois et la date voulus. Pour passer d'un chiffre à l'autre appuyez brièvement le bouton du contrôleur (6). - Faites un appui long sur le bouton (6) pour enregistrer la date sélectionnée et quitter le sous-menu.
Heure 	Réglage de l'heure. - Entrez dans le sous-menu «Heur»  en appuyant brièvement le bouton du contrôleur (6). - Tournez la bague de contrôleur (6) pour sélectionner le format de l'heure - 24 ou PM / AM. - Appuyez le bouton de contrôleur (6) pour passer au réglage de l'heure. - Tournez la bague de contrôleur (6) pour sélectionner l'heure. - Appuyez sur le bouton de contrôleur (6) pour régler les minutes. - Tournez la bague de contrôleur (6) pour sélectionner les minutes. - Faites un appui long sur le bouton (6) pour enregistrer l'heur sélectionnée et quitter le sous-menu.
Unité de mesure 	Sélection de l'unité. - Accédez au sous-menu «Unité de mesure»  en appuyant brièvement le bouton du contrôleur (6). - Tournez la bague de contrôle (6) pour sélectionner l'unité de mesure - mètres ou yards puis appuyez le bouton du contrôleur (6). - Le retour au sous-menu se fera automatiquement.

ARTICLE DE MENU	SOUS-MENU:	
Configurations générales 	Configuration par défaut 	Restaurer les réglages par défaut. • Accédez au sous-menu «Configuration par défaut»  en appuyant brièvement sur le bouton du contrôleur (6). • Utilisez la bague de contrôleur (6) pour sélectionner «Oui» afin de rétablir les paramètres d'usine ou «Non» pour annuler l'action. • Confirmez votre sélection en appuyant brièvement le bouton (6). • Si «Oui» est sélectionné le message «Retourner aux paramètres par défaut?» et les options «Oui» et «Non» apparaissent à l'écran. Sélectionnez «Oui» pour revenir aux paramètres par défaut. • Si l'option «Non» est sélectionnée le retour aux paramètres par défaut est rejeté et un sous-menu est renvoyé. Les paramètres suivants retrouveront leur état d'origine: • Mode de fonctionnement - vidéo • Mode - Forêt • Mode de calibration - automatique • Langue - anglais • Wi-Fi est désactivé (mot de passe par défaut) • Zoom - valeur initiale • PiP est désactivé • Palette de couleurs - White hot (Blanc chaud) • Unité de mesure - mètres • Glissement de l'arme - activé • Profil d'arme - A • Sélection de réticule de la mémoire du viseur - 1 Attention! Lorsque vous revenez aux paramètres par défaut, les valeurs de la date, de l'heure ainsi que les données des profils de visée saisies par l'utilisateur sont enregistrés .
	Formatage 	Formatage de la carte mémoire d'instrument. Cet élément du menu permet de formater la carte Flash (carte mémoire) de l'appareil (supprimer tous les fichiers de la carte mémoire). • Accédez au sous-menu «Formatage»  en appuyant brièvement le bouton du contrôleur (6). • Faites tourner la bague du contrôleur (6) pour sélectionner «Oui» pour formater la carte mémoire de l'appareil ou «Non» pour annuler l'action et retourner dans le sous-menu. • Confirmez votre choix en appuyant le bouton du contrôleur (6). Si «Oui» est sélectionné le message «Voulez-vous formater la carte mémoire?» et «Oui» ou «Non» apparaîtront à l'écran. Sélectionnez «Oui» pour formater la carte mémoire. • Le message «Formatage de la carte mémoire» signifie que le formatage est en cours. • Le message «Formatage terminé» signifie que le formatage est terminé. • Si l'option «Non» est sélectionnée le formatage est rejeté et un sous-menu est renvoyé.
Configuration Wi-Fi 	Cet élément permet de configurer l'appareil pour opérer dans le réseau Wi-Fi.	
	Configuration de mot de passe 	Cet élément du sous-menu permet de définir un mot de passe afin d'accéder au dispositif à partir du périphérique externe. Le mot de passe est utilisé lors de la connexion d'un périphérique externe (par exemple un smartphone) au viseur. Appuyez sur le bouton du contrôleur (6) pour accéder au sous-menu «Configuration de mot de passe». • Un mot de passe s'affichera à l'écran. La valeur par défaut est «12345678». • Faites tourner la bague de contrôleur (6) pour définir le mot de passe voulu. Appuyez sur le bouton de contrôleur (6) pour passer d'un chiffre à l'autre. • Faites un appui long sur le bouton de contrôleur (6) pour enregistrer le mot de passe et pour quitter le sous-menu.
	Configuration d'accès 	Ce sous-élément permet de configurer le niveau d'accès requis pour l'appareil reçu par l'application «Stream Vision». Niveau Propriétaire. L'utilisateur de «Stream Vision» a un accès complet à toutes les fonctions de l'appareil. Niveau Invité. L'utilisateur de «Stream Vision» a la possibilité de ne regarder que les vidéos de l'appareil en temps réel. • Faites un appui long sur le bouton de contrôleur (6) pour accéder au menu principal. • Appuyez brièvement le bouton du contrôleur (6) pour accéder au sous-menu. • Tournez la bague du contrôleur (6) pour sélectionner le niveau d'accès. • Faites un appui long sur le bouton de contrôleur (6) pour confirmer la sélection et quitter le sous-menu.
Accéléromètre 	Cet élément de menu comprend deux éléments: «Arrêt automatique» et «Glissement de l'arme».	
	Arrêt automatique 	Cet élément vous permet d'activer la fonction pour éteindre automatiquement le viseur qui est en position de repos (inclinaison vers le haut ou vers le bas d'un angle supérieur à 70 °, à droite ou à gauche - d'un angle supérieur à 30 °). En même temps les contrôles (boutons, contrôleur) sont inactifs. • Faites un appui long sur le bouton de contrôleur (6) pour accéder au menu principal. • Tournez la bague du contrôleur (6) pour sélectionner le sous-menu «Accéléromètre» et confirmez la sélection en appuyant brièvement le contrôleur (6). • Faites tourner la bague du contrôleur (6) pour sélectionner «Arrêt automatique». • Appuyez brièvement le bouton du contrôleur (6) pour accéder au sous-menu. • Tournez la bague du contrôleur (6) pour sélectionner la période au cours de laquelle le viseur désactivé éteindra automatiquement (1 min, 3 min, 5 min) ou l'option «Désactiver» si vous souhaitez désactiver la fonction d'arrêt automatique du viseur. • Confirmez votre sélection en appuyant brièvement le bouton de contrôleur (6). Remarque: si la fonction d'arrêt automatique est active l'icône et l'heure d'extinction sélectionnée au format  1 min sont affichées dans le bar d'état.

ARTICLE DE MENU	SOUS-MENU:	
Accéléromètre 	Glissement de l'arme 	Cet élément vous permet d'activer ou de désactiver la fonction d'indication de la glissement horizontal (latéral) d'arme. L'indication de glissement est indiquée par des flèches «secteur» à droite et à gauche du réticule de visée. Les flèches indiquent la direction dans laquelle vous devez incliner l'arme pour éliminer la glissement. Il existe trois modes d'indication de glissement: - 5°-10° - une flèche d'un secteur; - 10°-20° - une flèche de deux secteurs; - 20° - une flèche de trois secteurs. La glissement moins qu'à 5° n'affiche pas. • Faites un appui long sur le bouton de contrôleur (6) pour accéder au menu principal. • Tournez la bague du contrôleur pour sélectionner l'élément de menu «Accéléromètre». • Appuyez brièvement le bouton du contrôleur (6) pour accéder au sous-menu «Accéléromètre». • Faites tourner la bague du contrôleur pour sélectionner «Glissement de l'arme». • Appuyez brièvement le bouton du contrôleur (6) pour accéder au sous-menu «Glissement de l'arme». • Faites tourner la bague du contrôleur pour sélectionner ON pour activer l'indication d'obstruction ou OFF pour désactivation. • Confirmez votre sélection en appuyant brièvement le bouton (6).
Traitement de pixels morts 	Traitement de pixels morts 	Lors du fonctionnement du viseur sur le capteur, l'apparition de pixels défectueux (appelés «cassés») est possible, c'est-à-dire, points lumineux ou sombres à luminosité constante visibles sur l'image. Les viseurs THERMION offrent la possibilité de supprimer par programmation les pixels défectueux du capteur ainsi que d'annuler la suppression. • En appuyant le bouton du contrôleur (6) entrez au sous-menu. • Appuyez brièvement le bouton du contrôleur (6) pour sélectionner l'icône . • Un marqueur  apparaît sur le côté gauche de l'écran. • Une «loupe» apparaît sur le côté droit de l'écran - un rectangle avec une vue agrandie du marqueur  pour une sélection précise des pixels - et les coordonnées du marqueur sous la «loupe» . • Tournez la bague de contrôle (6) pour déplacer le marqueur de manière à aligner le centre du marqueur avec le pixel défectueux. • Pour changer la direction de mouvement de croix d'horizontale à verticale appuyez brièvement sur le bouton du contrôleur (6). • Faites tourner la bague du contrôleur (6) pour aligner le pixel défectueux sur une croix fixe dans le cadre - le pixel doit disparaître. • Supprimez le pixel défectueux en appuyant brièvement le bouton MARCHE (3). • En cas de suppression réussie un message court «OK» apparaîtra dans le cadre. • Puis en déplaçant le marqueur sur l'affichage vous pouvez supprimer le pixel défectueux suivant. • Pour quitter la fonction «Traitement de pixels morts», maintenez enfoncé le bouton du contrôleur (6).
	Remise aux données de source 	Remettre tous les pixels défectueux précédemment désactivés par l'utilisateur à leur état d'origine: • En appuyant le bouton du contrôleur (6) entrez au sous-menu. • Sélectionnez l'icône  et appuyez le bouton du contrôleur (6). • Sélectionnez «Oui» si vous souhaitez revenir à la matrice d'échantillons d'usine ou «Non» si vous ne le souhaitez pas. • Confirmez votre sélection en appuyant brièvement le bouton de contrôleur (6). Attention! 1-2 pixels sont autorisés sous la forme de points blancs, sombres ou colorés (bleu, rouge, vert) sur l'écran. Il ne sont pas supprimés et ne sont pas défectueux.
Information d'appareil 		• Faites un appui long sur le bouton (6) pour accéder au menu principal. • Tournez la bague de contrôleur (6) pour sélectionner l'élément de menu «Information d'appareil». • Appuyez brièvement le bouton du contrôleur (6) pour accéder au sous-menu «Information d'appareil». Les informations suivantes sur l'appareil sont disponibles pour l'utilisateur: - nom complet du viseur, - numéro du viseur SKU, - numéro de série du viseur, - version du logiciel du viseur, - version du montage du viseur. - Informations de service - informations sur les batteries

Barre d'état



La barre d'état est située au bas de l'écran et affiche des informations sur l'état actuel du viseur, notamment:

- Mode d'inversion d'image (Black hot (Noir chaud) uniquement)
- Profil d'ajustage actuel (par exemple A)
- Distance de réglage de l'arme (par exemple 900 m)
- Mode d'observation (par exemple, forêt)
- Mode de calibration (en mode de calibration automatique, lorsqu'il ne reste que 3 secondes jusqu'à calibration automatique, un compte à rebours est affiché à la place de l'icône de calibration 00:03).
- Amplification complète actuelle
- Microphone
- Connexion de Wi-Fi
- Fonction «Arrêt automatique» (par exemple, 1 minutes)
- Heure
- Niveau de décharge de la batterie (si le viseur est alimenté par une batterie intégrée ou amovible) ou
- Indicateur d'alimentation provenant d'une source d'alimentation externe (si le dispositif est alimenté par une source d'alimentation externe) ou
- Indicateur de batterie avec le pourcentage actuel de charge (si la charge provient d'une source d'alimentation externe)

Remarque: pendant la calibration l'image «se fige» sur l'écran pour ce temps.

Enregistrement vidéo et prise des photos

Les viseurs a la fonction d'enregistrement vidéo (prise de photos) de l'image observée sur la carte mémoire intégrée.

Avant d'utiliser les fonctions photo et vidéo lisez les sous-sections «[Réglage de date](#)», «[Réglage de l'heure](#)» de la section «**Fonctions du menu principal**» du manuel.

L'appareil d'enregistrement intégré fonctionne en deux modes:

- **Photo** (photographie; une icône est affichée dans le coin supérieur gauche de l'écran .
- **Vidéo** (enregistrement vidéo; une icône est affichée dans le coin supérieur droit de l'écran , la durée totale d'enregistrement restante étant fonction de la résolution actuelle au format HH: MM - heures: minutes).

L'appareil est en mode vidéo lors d'activation. Le basculement (changement) entre les modes de fonctionnement du viser s'effectue par une pression longue du bouton **ENREGISTREMENT (4)**. Le basculement des modes est cyclique (Vidéo-> Photo-> Vidéo ...).

Mode photo. Prise d'une image photo

- Passez en mode photo.
- Appuyez brièvement le bouton **ENREGISTREMENT (4)** pour prendre une photo. L'image se fige pendant 0,5 seconde - le fichier image est enregistré sur la carte mémoire intégrée.

Mode Vidéo. Enregistrement vidéo

- Faites un appui long sur le bouton **ENREGISTREMENT (4)** pour passer en mode Vidéo.
- Appuyez brièvement le bouton **ENREGISTREMENT (4)** pour lancer l'enregistrement vidéo.
- Après avoir commencé l'enregistrement vidéo, l'icône  disparaît, l'icône **REC (ENREGISTREMENT)** apparaît à sa place ainsi que la minuterie d'enregistrement vidéo au format MM:SS (minutes: secondes);
- Appuyez brièvement le bouton **ENREGISTREMENT (4)** pour suspendre / poursuivre l'enregistrement.
- Faites un appui long sur le bouton **ENREGISTREMENT (4)** pour arrêter l'enregistrement vidéo.

- Les fichiers vidéo sont enregistrés dans la carte mémoire intégrée après la désactivation de l'enregistrement vidéo:
 - après avoir éteint l'enregistrement vidéo / après avoir pris une photo;
 - lorsque l'appareil est éteint, si l'enregistrement a été activé;
 - lorsque la carte mémoire est pleine - si la carte mémoire est pleine pendant l'enregistrement vidéo (le message «Mémoire pleine» apparaît sur l'affichage).

Notes:

- Il est possible d'accéder au menu et opérer dans le menu de l'appareil pendant l'enregistrement vidéo.
- Les vidéos et les photos sont enregistrées sur la carte mémoire intégrée de l'appareil sous le nom **img_XXX.jpg** (pour les photos); **video_XXX.mp4** (pour la vidéo). **XXX** - commun à trois chiffres de nombre de fichiers (pour des photos et vidéos).
- Le compteur utilisé dans la dénomination des fichiers multimédia n'est pas réinitialisé.
- Lors de la suppression d'un fichier du milieu de la liste son numéro n'est pas attribué à un autre fichier.
- Lorsque le compteur est rempli un nouveau dossier est créé - img_XXXX. Où XXXX est un compteur de fichiers.
- La durée maximale d'un fichier vidéo enregistré est de 5 minutes. Après cela la vidéo est enregistrée dans un nouveau fichier. Le nombre de fichiers est limité par le volume de mémoire interne.
- Surveillez régulièrement la quantité de mémoire disponible de la carte mémoire intégrée, transférez les données enregistrées sur un autre support, libérez l'espace de la carte mémoire.

Fonction Wi-Fi

L'appareil a la fonction de communication sans fil avec les appareils mobiles (tablette, smartphone) via Wi-Fi.

- Pour activer le module sans fil entrez dans le menu principal en appuyant longuement le bouton du contrôleur **(6)**.
- Faites tourner la bague du contrôleur **(6)** pour sélectionner la section du menu «**Activation de Wi-Fi**».
- Appuyez brièvement sur le bouton du contrôleur **(6)** activer / désactiver le module Wi-Fi.
- Le fonctionnement Wi-Fi est affiché dans la barre d'état comme suit:

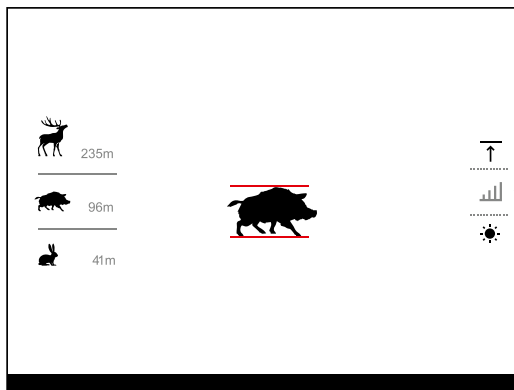
Statut de connexion	Indication dans la barre d'état
Wi-Fi est désactivé	
Le Wi-Fi est activé par l'utilisateur, l'activation de Wi-Fi dans le viseur est en cours	
Wi-Fi est activé mais il n'y a pas de connexion au viseur	
Wi-Fi est activé, la connexion avec le viseur est établie	

- L'appareil externe reconnaît le viseur sous le nom «Thermion_XXXX», où XXXX correspond aux quatre derniers chiffres du numéro de série.
- Après avoir entré le mot de passe (par défaut: 12345678) sur l'appareil mobile (pour plus d'informations sur la définition d'un mot de passe voir la section «**Configuration de mot de passe**» de la section «**Fonctions du menu principal**» de l'instruction) et sur la configuration d'une connexion l'icône  de barre d'état du viseur change en .
- Lancez l'application «**Stream Vision**» sur votre appareil mobile (pour plus de détails voir la section «**Stream Vision**»).
- La diffusion vidéo sur l'écran d'un appareil mobile commence après l'activation du bouton «**Viseur**» sur l'écran d'un appareil mobile.

⚡ Télémètre stadiométrique

Les viseurs numériques NV sont équipés d'un télémètre stadiométrique qui vous permet de déterminer la distance approximative à l'objet, si sa taille est connue pour vous.

- Pour sélectionner la fonction «**Télémètre stadiométrique**» accédez au menu d'accès rapide en appuyant brièvement le bouton du contrôleur (6).
- Appuyez brièvement le bouton du contrôleur (6) pour sélectionner l'icône .
- L'écran affichera les traits pour les mesures, les icônes de trois objets et les chiffres de la distance mesurée pour trois objets.
- Il existe trois valeurs prédéfinies pour les objets:
 - **Lièvre** - hauteur 0,3 m
 - **Sanglier** - hauteur 0,7 m
 - **Cerf** - hauteur 1,7 m
- Placez la barre fixe inférieure sous l'objet et faites tourner la bague de contrôleur (6) pour déplacer la barre supérieure par rapport à la barre horizontale inférieure afin que l'objet se trouve directement entre les barres. Simultanément au mouvement un recalcul automatique de la distance à la cible se produit.
- Si la mesure ne se produit pas au cours de 10 secondes les informations de l'écran disparaissent.
- Pour sélectionner une unité de mesure (mètres ou yards) passez au point de menu «**Configurations générales**» => sous-menu «**Unité de mesure**» .
- La valeur de la plage mesurée est arrondie avant d'être affichée - pour les grandes valeurs jusqu'à 5 m, pour les moins - jusqu'à 1 m.
- Pour quitter le mode télémètre appuyez brièvement le bouton du contrôleur (6) ou attendez 10 secondes pour sortir automatiquement.



⚡ Fonction «Arrêt de l'écran»

Lors d'utilisation de cette fonction l'appareil passe en mode veille ce qui permet de l'activer rapidement en cas échéant.

Options pour utiliser la fonction «Arrêt de l'écran»

Option 1 Le viseur est désactivé. Il est nécessaire d'allumer l'appareil et d'activer la fonction «Arrêt de l'écran».

- Allumez l'appareil en appuyant brièvement le bouton **MARCHE (3)**.
- Activer la fonction «**Arrêt de l'écran**» : faites un appui long sur le bouton **MARCHE (3)**. Le message «Arrêt de l'écran» avec un compte à rebours apparaîtra à l'écran.
- Relâchez le bouton **MARCHE (3)**.
- Pour désactiver la fonction «**Arrêt de l'écran**» appuyez brièvement le bouton **MARCHE (3)**.

Option 2 La fonction «Arrêt de l'écran» est activée, il est nécessaire de débrancher le viseur.

- Appuyez et maintenez le bouton **MARCHE (3)**. L'écran affiche le message «Arrêt de l'écran» avec un compte à rebours de 3.2.1.
- Maintenez le bouton **MARCHE (3)** enfoncé jusqu'à ce que le viseur s'éteigne (le viseur s'éteint après le chiffre 1).



⚡ Option PiP

PiP («Image dans Image») vous permet d'observer dans une «fenêtre» séparée une image agrandie avec zoom numérique simultanément à l'image principale.

- Pour activer / désactiver la fonction PiP, appuyez et maintenez le bouton **ZOOM (5)**.
- Pour modifier le zoom numérique dans la fenêtre PiP tournez la bague du contrôleur (6), lorsque l'icône  est visible à l'écran.
- L'image agrandie est affichée dans une fenêtre séparée et la valeur d'agrandissement complète est utilisée.
- Le reste de l'image ne s'affiche qu'avec la valeur du zoom optique (zoom numérique est désactivé).
- Lorsque l'option PiP est désactivée l'image est affichée avec la valeur d'amplification maximale définie pour le mode PiP.

⚡ «Stream Vision»

Les viseurs de vision nocturne **THERMION** supportent et sont compatibles avec la technologie «**Stream Vision**» qui permet de transmettre via Wi-Fi l'image de l'appareil à votre smartphone ou à votre tablette en temps réel. Des instructions détaillées sur le fonctionnement de «**Stream Vision**» sont disponibles dans un livret séparé ou sur le site pulsar-vision.com.

Note: la conception de l'appareil intègre la possibilité de mise à jour du logiciel. La mise à jour est possible via l'application «**Stream Vision**».

Pour télécharger l'application «**Stream Vision**» scannez les codes QR ou suivez le lien:



Google Play (Android OS)

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.yukon.app>



iTunes (iOS)

<https://itunes.apple.com/us/app/stream-vision/id1069593770?mt=8>

⚡ Connexion USB

- Activez le viseur en appuyant le bouton **MARCHE (3)** (le viseur éteint n'est pas détecté par l'ordinateur).
- Connectez la fiche du câble USB au connecteur microUSB **(10)** du viseur, l'autre - au port de votre ordinateur.

- Le viseur sera automatiquement détecté par l'ordinateur, l'installation des pilotes n'est pas requise.

- Après quelques secondes, deux options de connexion apparaissent à l'écran: **«Puissance» (Power)** et **«Carte-mémoire» (Memory card)**.

- Tournez la bague du contrôleur **(6)** pour sélectionner l'option de connexion.
- Appuyez brièvement le bouton de contrôleur **(6)** pour confirmer votre choix.

Options de connexion:

- **«Puissance» (Power).** Lors de la sélection de cette option le viseur utilise l'ordinateur en tant qu'une source d'alimentation externe. Une icône apparaît dans la barre d'état . L'appareil continue à fonctionner toutes les fonctions sont disponibles. Les batteries installées dans le viseur ne sont pas chargées.
- **«Carte-mémoire» (Memory card).** En choisissant cette option le viseur est reconnu par l'ordinateur comme une carte flash. Cette option est conçue pour fonctionner avec les fichiers stockés dans la mémoire du viseur. Les fonctions de l'appareil ne sont pas disponibles, mais l'appareil ne s'éteint pas. Lorsqu'il est déconnecté de l'ordinateur, l'appareil continue à fonctionner.
 - Lors de l'enregistrement du vidéo au moment de la connexion, l'enregistrement s'arrête et sauvegarde.

Déconnexion d'USB.

- Lors de la déconnexion d'USB du viseur qui est en mode **«Puissance»** le viseur continue de fonctionner avec des piles suffisamment chargées.
- Lorsque l'USB est déconnecté du viseur qui est en mode **«Carte-mémoire»** le viseur reste activé.

⚡ Contrôle technique

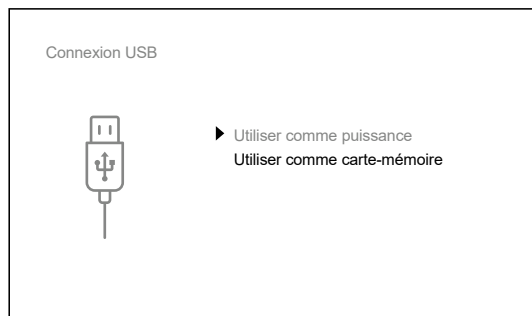
Un contrôle technique est recommandé avant chaque utilisation de l'appareil. Vérifiez:

- Apparence du viseur (les fissures sur le boîtier ne sont pas autorisées).
- L'état des lentilles d'objectif et d'oculaire du viseur (les fissures, les taches de graisse, la saleté et autres dépôts ne sont pas autorisés).
- L'état des batteries (doivent être chargées à un niveau de 50-70%) et les contacts électriques de la batterie amovible (le sel et l'oxydation ne sont pas autorisés).
- L'efficacité des éléments de contrôle.

⚡ Entretien technique

L'entretien technique est effectué au moins deux fois par an et comprend les points suivants:

- Utilisez un chiffon en coton pour nettoyer les surfaces extérieures des pièces en métal et en plastique de la poussière et de la saleté. L'utilisation de graisse de silicone est autorisée.
- Nettoyez les contacts électriques de la batterie et ses endroits d'installation du viseur avec un solvant organique non gras.
- Inspectez les lentilles de l'oculaire et de l'objectif. Si nécessaire retirez la poussière et le sable des lentilles (par une méthode sans contact). Nettoyez les surfaces extérieures des optiques à l'aide de moyens spécialement conçus à cet effet.



⚡ Diagnostic des pannes

Le tableau fournit d'une liste des problèmes qui peuvent survenir lors d'exploitation du viseur. Effectuez l'inspection et la correction recommandées dans l'ordre indiqué dans le tableau. Si des défauts ne figurent pas dans le tableau ou s'il est impossible de réparer le défaut vous-même, renvoyez le viseur pour réparation.

DÉFAUT	CAUSE POSSIBLE	RÉPARATION
Le viseur ne s'allume pas.	Les batteries sont complètement déchargées.	Chargez les batteries.
Ne fonctionne pas à partir d'une source d'alimentation extérieure.	Le câble USB est endommagé. L'alimentation extérieure est déchargée.	Remplacez le câble USB. Chargez l'alimentation extérieure.
L'image est floue-distorsion sous la forme de bandes de différentes directions et largeurs ou des taches de différentes tailles et luminosité.	Calibration est requise	Calibrez l'image selon les instructions de la section «Calibrage de capteur»
L'image est trop sombre.	La faible luminosité ou le contraste est définis.	Ajustez la luminosité ou le contraste.
Des rayures colorées sont apparues sur l'écran ou l'image a disparu.	L'appareil était soumis à la tension statique pendant l'exploitation.	Après une exposition à la tension statique l'appareil peut se redémarrer ou il le faut désactiver et puis rallumer.
Avec une image claire du réticule à visée, l'image d'un objet est floue.	La poussière ou la condensation sont sur les surfaces optiques extérieures ou intérieures de l'objectif. L'objectif n'est pas focalisé.	Essuyez les surfaces optiques extérieures avec un chiffon de coton doux. Sécher le viseur - laisser le reposer pour 4 heures dans une pièce chaude. Ajustez la netteté de l'image en tournant le dispositif de réglage de l'objectif.
Le réticule s'efface pendant le tir.	Il n'y a pas de rigidité dans le montage du viseur sur l'arme ou le support n'est pas fixé sur le viseur.	Vérifiez la rigidité du montage du viseur sur l'arme et la fiabilité de la fixation du support au viseur. Assurez-vous que vous utilisez le type de cartouches avec lequel votre arme et votre viseur ont été ajustés étaient ajustés. Si vous avez exécuté le réglage de l'arme en été, mais vous l'utilisez en hiver (ou inversement) il est possible une légère modification du point zéro de réglage de l'arme.
L'appareil ne se focalise pas.	Réglage incorrect.	Ajustez le viseur en fonction de la section «Allumage et réglage de l'image» Vérifier les surfaces extérieures des lentille et d'oculaire; si nécessaire nettoyez-les de la poussière, du condensat, du givre, etc. En temps froid vous pouvez utiliser un revêtement anti-buée spécial (par exemple comme pour des lunettes correctrices).
Le smartphone ou la tablette ne se connecte pas au viseur.	Le mot de passe du viseur a été modifié. L'appareil est situé dans une zone avec un grand nombre de réseaux Wi-Fi susceptibles d'interférer.	Supprimez le réseau et reconnectez avec le mot de passe enregistré dans le viseur. Pour garantir un fonctionnement stable de Wi-Fi, déplacez l'appareil dans une zone avec moins de quantité des réseaux Wi-Fi ou dans une zone où ils sont absents.

DÉFAUT	CAUSE POSSIBLE	RÉPARATION
La diffusion du signal via Wi-Fi est absent ou est interrompu.	Votre smartphone ou tablette est situé au-delà de la zone de réception du signal fiable de Wi-Fi. Il y a des obstacles entre l'appareil et le smartphone ou la tablette (murs en béton, par exemple).	Déplacez votre smartphone ou votre tablette sur la ligne de mire du signal Wi-Fi.
Il n'y a pas d'image de l'objet observé.	L'observation se fait à travers du verre à vitres.	Éliminer le verre de la vue.
Mauvaise qualité d'image / Distance de détection est réduite.	Ces problèmes peuvent survenir lors de l'observation dans des conditions météorologiques difficiles (neige, pluie, brouillard, etc.).	
La qualité d'image environnementale lors de l'utilisation du viseur dans des conditions de basses températures est pire que dans des conditions de températures positives.	Dans des conditions de température positive, les objets d'observation (environnement, arrière-plan) sont chauffés différemment en raison de la conductivité thermique différente, ce qui permet d'obtenir un contraste de température élevé et par conséquent la qualité d'image générée par l'imageur thermique sera meilleure. Dans des conditions de températures basses les objets d'observation (arrière-plan) sont généralement refroidis jusqu'à environ les mêmes températures ce qui réduit considérablement le contraste de température et la qualité de l'image (détails) se détériore. C'est une caractéristique du fonctionnement des viseurs thermiques.	

La période de réparation possible de l'appareil est 5 ans.

Ici vous pouvez trouver des réponses aux questions posées les plus souvent sur l'imagerie thermique
<https://www.pulsar-nv.com/glo/support/faq/79>.



⚡ Lot de livraison

- Viseur thermique **THERMION**
- Batterie rechargeable APS2
- Chargeur de batterie rechargeable APS
- Chargeur secteur
- Câble USB
- Housse
- Lingettes pour nettoyer l'optique
- Manuel d'utilisation bref
- Certificat de garantie
- Couverture de batterie APS3

Attention! Les viseurs numériques de vision nocturne **THERMION** nécessitent l'obtention d'une licence s'ils sont exportés hors de votre pays.

Compatibilité électromagnétique. Ce produit est conforme aux exigences de la norme européenne EN 55032: 2015, classe A.

Attention: L'utilisation de ce produit dans une zone résidentielle peut provoquer des interférences radio.

Technische Daten

SKU	76525	76526	76522	76523	76542	76543
MODELL	XM38	XM50	XQ38	XQ50	XP38	XP50
MIKROBOLOMETER						
Typ	Ungekühlt					
Auflösung, Pixel	320x240		384x288		640x480	
Pixelgröße, Mikron	12		17			
Bildwechselfrequenz, Hz	50					
OPTISCHE KENNDATEN						
Objektiv, mm	F38	F50	F38	F50	F38	F50
	F/1,2	F/1,2	F/1,2	F/1,2	F/1,2	F/1,2
Vergrößerung, x	4-16	5,5-22	2,5-10	3,5-14	1,5-12	2-16
Austrittspupillenabstand, mm	50					
Blickwinkel des Sichtfeldes (horizontal), Grad	5,8	4,4	9,8	7,5	16,3	12,4
Fokussierbereich des Okulars, Dioptrien	-3/+5					
Entdeckungsdistanz*, m	1700	2300	1350	1800	1350	1800
ABSEHEN						
Klickwert, mm auf 100 m – bei Vergrößerung, x	10 – 4x	7 – 5,5x	17 – 2,5x	13 – 3,5x	28 – 1,5x	21 – 2x
	5 – 8x	3,5 – 11x	8,5 – 5x	6,5 – 7x	14 – 3x	10,5 – 4x
	2,5 – 16x	1,75 – 22x	4,25 – 10x	3,25 – 14x	7 – 6x	5,25 – 8x
Klickbereich, horizontal/vertikal, mm auf 100 m	2000/2000	1400/1400	3400/3400	2600/2600	5600/5600	4200/4200
DISPLAY						
Typ	AMOLED					
Auflösung, Pixel	1024x768					
BETRIEBSPARAMETER						
Durchmesser des Gehäuses des Zielfernrohrs zum Befestigen der Montageringe, mm	30					
Betriebsdauer von einem Akkusatz (vom eingebauten APS3 und abnehmbaren APS2) bei t = 22°C (Wi-Fi aus), h	7					
Betriebsspannung	3–4,2					
Akkutyp / Kapazität / Nennausgangsspannung	Li-Ion Battery Pack APS2 / 2000 mAh / DC 3,7 V (abnehmbar)** APS3 / 3200 mAh / DC 3,7 V (eingebaut)					
Externe Stromversorgung	Micro USB type B (5 V)					
Max Stoßfestigkeit auf gezogener Waffe, J	6000					
Max Stoßfestigkeit auf glatter Waffe, Kaliber	12					
Schutzart, IP-Code (IEC60529)	IPX7					
Betriebstemperatur, °C	-25 – +50					
Abmessungen mit Augenschirm (LxBxH), mm	395x78x72	407x78x80	395x78x72	407x78x80	395x78x80	407x78x80
Gewicht (ohne abnehmbaren Akku), kg	0,75	0,9	0,75	0,9	0,75	0,9
VIDEOREKORDER						
Foto-/Videoauflösung, Pixel	1024x768					
Video- / Fotoformat	.mp4 / .jpg					
Eingebauter Speicher	16 GB					
WI-FI KANAL						
Frequenz	2,4 GHz					
Standard	802.11 b/g					

* Objekt vom Typ „Hirsch“

** Ein APS3-Akku kann verwendet werden (separat erhältlich)

Änderungen im Design zwecks höherer Gebrauchseigenschaften des Produkts vorbehalten.

Die aktuelle Version der Bedienungsanleitung finden Sie unter pulsar-vision.com

⚡ Beschreibung

THERMION Wärmebildzielfernrohre sind für den Einsatz auf Jagdwaffen sowohl in der Nacht, als auch am Tage bei schwierigen Wetterverhältnissen (Nebel, Smog, Regen) entwickelt, sowie in Umgebungen mit Hindernissen, welche die Erkennung eines Ziels erschweren (Äste/Zweige, hohes Gras, dichte Sträucher usw.). Im Gegensatz zu Zielfernrohren, die auf elektronenoptischen Wandlern basieren, benötigen Wärmebildzielfernrohre keine externe Lichtquelle und sind gegen helles Licht resistent.

Der Anwendungsbereich von Zielfernrohren umfasst Jagd, Beobachtung und Geländeorientierung bei begrenzter Sicht.

⚡ Wichtigste Merkmale

- Großer Erfassungsbereich
- High-Definition-Bild
- Variabler Zoom
- 12 µm-Wärmebildsensor (XM Modelle)
- Hochkalibrierter Rückstoßwiderstand: 12 Kaliber, 9,3×64, .375H&H
- Montage auf 30 mm-Standardringen
- Schnellstart
- Robustes Metallgehäuse
- IPX7 Absolut wasserdicht
- Einstellbares Absehen
- HD AMOLED Farbdisplay
- Video- und Fotoaufnahme
- Bild-im-Bild Funktion
- Farbmodi
- Mit „Stream Vision“ kompatibel
- Erweiterbare Funktionalität (Update von Software des Zielfernrohrs mit Hilfe der kostenlosen „Stream Vision“ App)
- Benutzerfreundliche Bedienung
- Kombinierte „B-Pack“-Mini-Stromversorgung
- Funktionales und ergonomisches Design
- Großer Betriebstemperaturbereich (-25°C ... +50°C)

⚡ Nützliche Funktionen und Modi

- Komfortable Benutzeroberfläche
- Stadiametrischer Entfernungsmesser (zur Einschätzung der Entfernung zum Objekt)
- Eingebauter 3-Achsen-Beschleunigungsmesser/Gyroskop (Anzeige des Neigungswinkels)
- Vier Beobachtungsmodi: Wald, Felsen, Identifizierung, Benutzer
- Drei Kalibrierungsmodi: manuell, halbautomatisch und automatisch
- Sanfter digitaler Zoom
- Reiche Auswahl an elektronischen Absehen
- Skalierbare Absehen (Absehenstriche ändern sich proportional zum Zoom)
- 5 Einschiessenprofile (10 Entfernungen in einem Profil)
- Funktion des Ein-Schuss-Einschießens
- Extra feines Einschießen „Zoom Zeroing“ (Reduzierung des Klickwertes bei Zoom Vergrößerung)

- Funktion des Einschießens „Freeze Zeroing“
- Palette mit 8 Farbtönen
- Funktion zur Entfernung fehlerhafter Pixel
- Funktion des Abschaltens des Displays
- Die Funktion „Image Detail Boost“ (nur XP-Modelle) ermöglicht die Abbildungsschärfe und das Detaillierungsgrad des Bildes zu steigern.
- **Wi-Fi.** Fernbedienung und Beobachtung via Smartphone

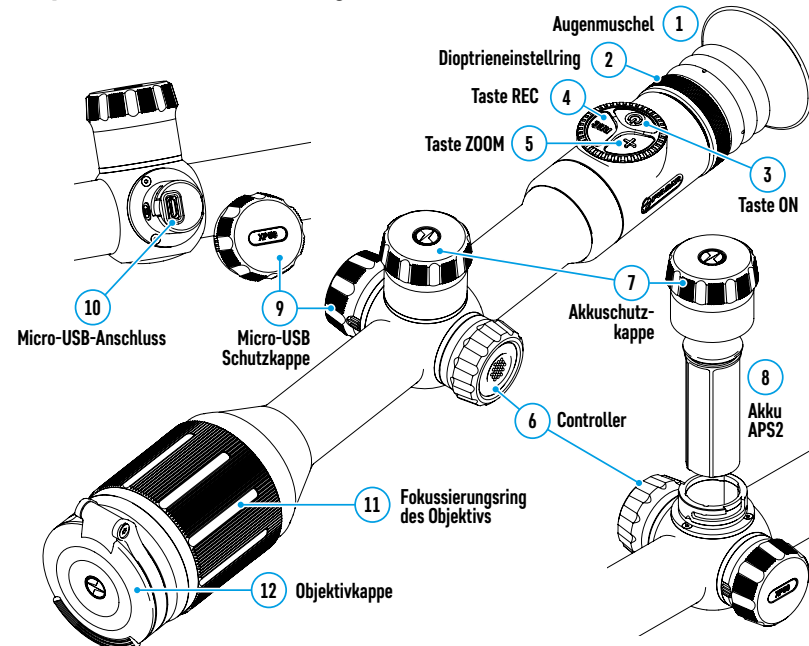
Videoaufnahme

- Eingebauter Foto-Videorekorder mit Tonaufnahme
- Interner Speicher mit 16 GB
- Integration mit iOS- und Android-Geräten
- **Youtube.** Live-Video-Streaming und Videoaufnahme im Internet über ein Smartphone und mit Hilfe der kostenlosen „Stream Vision“ App

Battery Pack

- Eingebauter APS3 Akku mit 3200 mAh
- APS2/APS3 Li-Ionen-Schnellwechselbatterien
- Der eingebaute Akku und die externen Akkus APS2 und APS3 können über den MicroUSB-Port aufgeladen werden.

⚡ Komponenten und Bedienungselemente



⚡ Funktionen der Tasten

Bedienelement	Zustand/Betriebsmodus	Erstes kurzes Drücken	Nächstes kurzes Drücken	Langes Drücken	Drehen
Taste ON	Gerät ausgeschaltet	Gerät einschalten	Kalibrierung	Gerät einschalten	–
	Display ausgeschaltet	Display einschalten	Kalibrierung	Gerät ausschalten	–
	Gerät eingeschaltet, Schnellstartmenü, Hauptmenü	Gerätekalibrierung		Display ausschalten/ Gerät ausschalten	–
Taste ZOOM	Gerät eingeschaltet, Schnellstartmenü, Hauptmenü	Vergrößerung ändern (Zoom)		PiP ein-/ausschalten	–
	Gerät eingeschaltet, Schnellstartmenü, Hauptmenü, Videomodus	Videoaufnahme starten	Pause	Zwischen Video- und Fotomodus umschalten	–
Taste REC	Gerät eingeschaltet, Schnellstartmenü, Hauptmenü, Videoaufnahme gestartet	Pause	Videoaufnahme starten	Videoaufnahme stoppen	–
	Gerät eingeschaltet, Schnellstartmenü, Hauptmenü, Fotomodus	Foto aufnehmen		Zwischen Video- und Fotomodus umschalten	–
	Gerät eingeschaltet	Schnellstartmenü aufrufen	–	Hauptmenü aufrufen	–
Controller	Schnellstartmenü	Navigation		Schnellstartmenü verlassen	Parameteränderung
	Hauptmenü	Wert bestätigen, Menüoptionen aufrufen		Menüoptionen verlassen, Hauptmenü verlassen	Navigation im Menü
	Zoom	–		–	Stufenloser Zoom

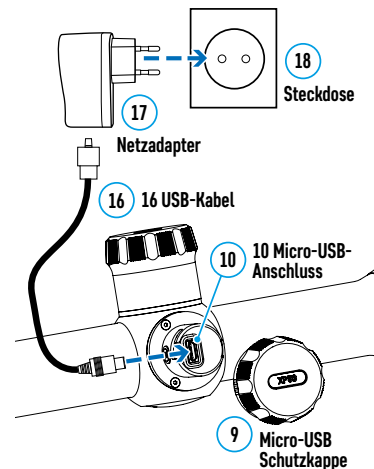
⚡ Betrieb der Akkumulatorenbatterie

THERMION Wärmebildzielfernrohre werden mit einem eingebauten wiederaufladbaren Lithium-Ionen-Akku Battery Pack APS3 mit einer Kapazität von 3200 mAh und einem abnehmbaren wiederaufladbaren Akku Battery Pack APS2 mit einer Kapazität von 2000 mAh geliefert. Vor dem ersten Gebrauch sollen die Akkus aufgeladen werden.

Laden:

- Öffnen Sie die Micro-USB Schutzkappe (9), indem Sie sie gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- Schließen Sie den microUSB-Stecker des USB-Kabels (16) an den microUSB-Anschluss (10) im Gehäusefach des Zielfernrohrs an.
- Schließen Sie den zweiten microUSB-Stecker des USB-Kabels (16) an den microUSB-Anschluss des Netzadapters (17) an. Stecken Sie das Gerät in eine 100-240 V Steckdose (18).

ACHTUNG! Wenn Sie Akkus über den microUSB-Anschluss (10) aufladen, wird zuerst der eingebaute Akku Battery Pack APS3 aufgeladen. Sobald der Akku vollständig aufgeladen ist, wird der abnehmbare Akku Battery Pack APS2 aufgeladen. Wenn das Gerät verwendet wird, erfolgt der Stromverbrauch in umgekehrter Reihenfolge.



Der wiederaufladbare Lithium-Ionen-Akku Battery Pack APS2 kann mit dem APS-Ladegerät* aufgeladen werden.

- Setzen Sie den Akku APS2* (8) entlang der Führungsschiene bis zum Anschlag in den Steckplatz des mit Ihrem Gerät mitgelieferten APS-Ladegeräts ein.
- Punkt A am Akku und Punkt B am Ladegerät müssen zueinander ausgerichtet sein.
- Gleichzeitig können Sie zwei Akkus laden - ein zweiter Steckplatz ist dafür vorgesehen.
- Verbinden Sie den microUSB-Stecker des USB-Kabels (16) mit dem USB-Anschluss des Netzadapters (17). Stecken Sie das Gerät in eine 100-240 V Steckdose (18).
- Verbinden Sie den zweiten Stecker des microUSB-Kabels mit dem Anschluss (14) des APS-Ladegeräts (13).
- Die LED-Anzeige (15) zeigt den Akkuladestatus:

LED-Anzeige**	Akkuladestatus
●	Akkuladung beträgt 0 bis 10%. Ladegerät ist an das Stromnetz nicht angeschlossen.
★	Akkuladung beträgt 0 bis 10%. Ladegerät ist an das Stromnetz angeschlossen.
● ● ● ●	Akku ist defekt. Akku darf nicht verwendet werden.
● ●	Akkuladung beträgt 10 bis 20%.
● ● ●	Akkuladung beträgt 20 bis 60%.
● ● ● ●	Akkuladung beträgt 60 bis 95%.
● ● ● ● ●	Akku ist voll aufgeladen. Er kann vom Ladegerät getrennt werden.

* Im Lieferumfang enthalten. Ein APS3-Akku kann verwendet werden (separat erhältlich).

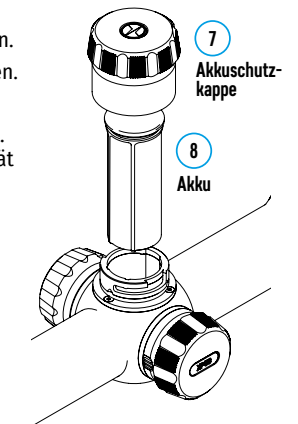
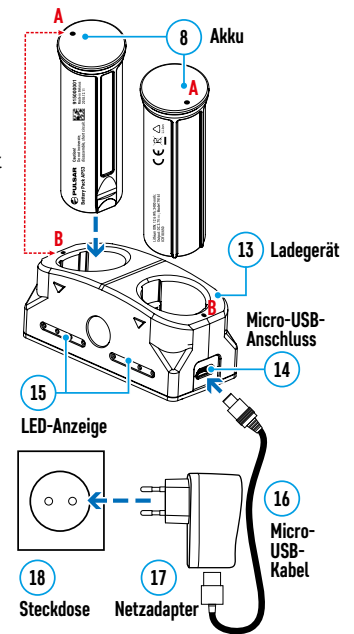
** Die Anzeige zeigt den aktuellen Ladezustand des Akkus 30 Sekunden lang an, wenn das APS-Ladegerät an das Stromnetz nicht angeschlossen ist. Wenn die Stromversorgung angeschlossen ist, zeigt die Anzeige den aktuellen Ladezustand des Akkus ständig an, und zusätzlich blinken die LEDs, um den Ladevorgang des Akkus anzuzeigen.

Einsetzen:

- Drehen Sie die Akkuschutzkappe (7) gegen den Uhrzeigersinn und entfernen Sie sie.
- Setzen Sie den Akku (8) entlang der speziellen Führungen in das dafür vorgesehene Akkufach im Gehäuse des Geräts ein.
- Bei ordnungsgemäßer Installation rastet der Akku im Akkufach des Geräts ein.
- Schließen Sie die Akkuschutzkappe (7), indem Sie sie im Uhrzeigersinn drehen.

Sicherheitshinweise:

- Verwenden Sie zum Laden nur das mit dem Zielfernrohr gelieferte Ladegerät. Die Verwendung eines fremden Ladegeräts kann den Akku oder das Ladegerät irreparabel beschädigen oder zur Entzündung des Akkus führen.
- Während der Langzeitlagerung sollen die Akkus teilweise geladen sein - sie sollen nicht vollständig geladen oder voll entladen sein.
- Laden Sie den Akku nicht gleich auf, wenn er von der Kälte in einen warmen Raum gebracht wurde. Warten Sie 30-40 Minuten ab, bis sich der Akku aufwärmt.
- Bei längerer Lagerung soll der Akku teilweise aufgeladen sein - er soll nicht voll geladen oder voll entladen sein.
- Laden Sie den Akku nicht gleich auf, wenn er von der Kälte in einen warmen Raum gebracht wurde. Warten Sie 30-40 Minuten ab, bis sich der Akku aufwärmt.



- Lassen Sie den Akku während des Ladevorgangs nicht unbeaufsichtigt.
- Verwenden Sie das Ladegerät nicht, wenn es beschädigt oder sein Design geändert wurde.
- Der Akku soll bei einer Lufttemperatur von 0°C bis +45°C geladen werden. Andernfalls verringert sich die Betriebsdauer des Akkus erheblich.
- Lassen Sie das Ladegerät nicht länger als 24 Stunden nach der Vollladung an das Netzwerk angeschlossen.
- Setzen Sie den Akku keiner Hitze und keinem offenen Feuer aus.
- Tauchen Sie den Akku nicht ins Wasser.
- Es ist nicht empfehlenswert, fremde Anlagen mit höherem Strom, als es zulässig ist, anzuschließen.
- Der Akku ist mit einem Kurzschlusschutz ausgestattet. Situationen, die zu einem Kurzschluss führen können, sollen jedoch vermieden werden.
- Zerlegen oder verformen Sie den Akku nicht.
- Setzen Sie den Akku keinen Stößen oder Stürzen aus.
- Wenn der Akku bei Minustemperaturen verwendet wird, nimmt die Akkukapazität ab. Dies ist normal und kein Defekt.
- Verwenden Sie den Akku nicht bei Temperaturen, die über den in der Tabelle angegebenen Werten liegen - dies kann die Lebensdauer des Akkus verkürzen.
- Bewahren Sie den Akku außerhalb der Reichweite von Kindern auf.

Umschalten und Wechseln von Akkus:

Thermion-Geräte werden von 2 Akkus gespeist: von einem eingebauten Akku Battery Pack APS3 und einem abnehmbaren Akku Battery Pack APS3/APS2.

- Wenn sich zwei Akkus im Gerät befinden, werden in der Statusleiste zwei Symbole der Akkus angezeigt (1-eingebauter Akku, 2-abnehmbarer Akku). Der Akku, über den das Gerät mit Strom versorgt wird, wird blau angezeigt, und der inaktive Akku wird grau angezeigt.



- Ist der abnehmbare Akku nicht im Gerät, wird nur das Symbol des eingebauten Akkus in der Statusleiste blau angezeigt.
- Wenn beide Akkus voll aufgeladen sind, wird das Gerät vom abnehmbaren Akku gespeist. Wenn der abnehmbare Akku fast leer ist, schaltet das Gerät auf den Betrieb vom eingebauten Akku um.
- Beim Laden der Akkus über den microUSB-Anschluss (10) wird zuerst der eingebaute Akku geladen. Wenn der eingebaute Akku 100% Ladung erreicht, schaltet das Gerät auf das Laden des abnehmbaren Akkus um. Der Akkuladestand wird in Prozent über den Symbolen in der Statusleiste angezeigt.
- Der abnehmbare Akku kann beim ausgeschalteten Gerät ausgetauscht werden, oder beim eingeschalteten Gerät, wenn es mit dem eingebauten Akku betrieben wird (das Gerät funktioniert weiterhin).

Achtung! Wenn der abnehmbare Akku aus dem Gerät entfernt wird und das Gerät von diesem Akku mit Strom versorgt wird, wird das Gerät neu gestartet und es schaltet auf den Betrieb vom eingebauten Akku um. Wenn Sie einen abnehmbaren Akku mit ausreichendem Ladezustand einlegen, schaltet das Gerät automatisch auf den Betrieb von diesem Akku um.

⚡ Externe Stromversorgung

Externe Stromversorgung erfolgt über eine externe Stromquelle solche wie die Power Bank (5 V).

- Schließen Sie die externe Stromquelle an den microUSB-Anschluss (10) des Zielfernrohrs an.
- Das Zielfernrohr schaltet auf den Betrieb von der externen Stromquelle um, während der eingebaute Akku APS3 und der abnehmbare Akku APS2 (oder APS3*) schrittweise aufgeladen werden.
- In der Statusleiste wird das Symbol des Akkus , der aufgeladen wird, mit dem Wert des Ladezustands in Prozent angezeigt.

- Wenn die externe Stromquelle ausgeschaltet wird, wird auf den abnehmbaren Akku umgeschaltet, ohne das Zielfernrohr ausgeschaltet wird. Bei Abwesenheit des abnehmbaren Akkus oder niedrigem Ladezustand wird auf den eingebauten Akku umgeschaltet.

Zu Ihrer Kenntnis! Das Aufladen der Batterien APS2/APS3 von der Power Bank bei Temperaturen unter 0 °C kann die Lebensdauer der Batterie wesentlich herabsetzen. Beim Betrieb der externen Stromspeisung soll die Power Bank an das eingeschaltete, schon einige Minuten funktionierende Zielfernrohr angeschlossen werden.

* Im Lieferumfang nicht enthalten.

⚡ Betrieb

ACHTUNG! Das Objektiv des Zielfernrohrs darf nicht auf intensive Energiequellen gerichtet werden, auf solche wie Geräte mit Laserstrahlung oder auf die Sonne. Es kann zur Beschädigung elektronischer Komponenten des Zielfernrohrs führen. Schäden, die durch Nichtbeachtung der Betriebsvorschriften verursacht werden, unterliegen keiner Garantie.

Montage auf die Waffe

Um präzises Schießen zu gewährleisten, muss das **THERMION**-Zielfernrohr ordnungsgemäß auf dem Gewehr montiert sein.

- Das Zielfernrohr wird mit einer Halterung montiert, die separat erhältlich ist. Verwenden Sie nur hochwertige Halterungen und Ringe, die speziell für Ihre Waffe entwickelt wurden. Befolgen Sie bei der Montage die Empfehlungen des Herstellers von Halterungen zum Installationsverfahren und verwenden Sie das richtige Werkzeug.
- Wählen Sie bei der Installation des Zielfernrohrs solche Position auf der Waffe, die beim korrekten (bequemen) Anschlag der Waffe an den Schützen sicherstellt, dass der empfohlene Austrittspupillenabstand eingehalten wird. Die Nichtbeachtung dieser Empfehlung kann Verletzungen des Schützen durch die Elemente des Okulars des Zielfernrohrs beim Schießen verursachen.
- Es wird empfohlen, das Zielfernrohr so niedrig wie möglich zu installieren, dabei soll es nicht mit dem Lauf oder dem Gehäuse in Kontakt kommen.
- Um ein Einklemmen des Gehäuses des Zielfernrohrs zu vermeiden, müssen die Schrauben der Befestigungsringe mit einem Anzugsmoment von maximal 2,5 Nm angezogen werden. Für Kontrolle des Anzugsmoments wird ein Drehmomentschlüssel empfohlen.
- Bevor Sie das Zielfernrohr auf der Jagd einsetzen, befolgen Sie die Empfehlungen aus dem Abschnitt „**Einschießen**“.
- Um Demaskierung des Benutzers bei der Anwendung des Zielfernrohrs im Dunkeln zu vermeiden, wird die Verwendung einer Augenschirm empfohlen. Die Montage der Augenschirm am Okular des Zielfernrohrs erfolgt mit Hilfe von eingebauten Magneten.

⚡ Einschalten und Bildeinstellung

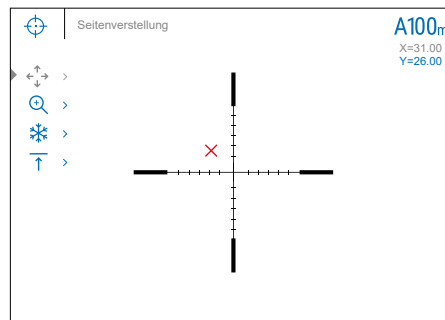
- Öffnen Sie den Objektivschutzdeckel (12).
- Schalten Sie das Zielfernrohr durch kurzes Drücken der Taste **ON (3)** ein.
- Stellen Sie die Schärfe der Symbole auf dem Display durch das Drehen des Dioptrieneinstellrings des Okulars (2) ein.
- Für Fokussierung auf ein Beobachtungsziel drehen Sie den Fokussierungsring des Objektivs (11).
- Wählen Sie den gewünschten Kalibrierungsmodus im Hauptmenü aus: Manuell (**M**), Halbautomatisch (**SA**) oder Automatisch (**A**).
- Kalibrieren Sie das Bild durch kurzes Drücken der Taste **ON (3)** (wenn der Kalibrierungsmodus **SA** oder **M** ausgewählt wurde). Schließen Sie während der manuellen Kalibrierung den Objektivschutzdeckel (12).
- Wählen Sie den passenden Betriebsmodus („Wald“, „Felsen“, „Identifizierung“, „Benutzer“) im Hauptmenü aus. Im Benutzermodus können Sie benutzerdefinierte Helligkeits- und Kontrasteinstellungen konfigurieren und speichern.

- Stellen Sie die Helligkeit und den Kontrast des Displays mit dem Controller **(6)** ein (weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „**Funktionen des Schnellstartmenüs**“).
- Schalten Sie das Gerät durch langes Drücken der Taste **ON (3)** aus.

⚡ Einschießen

Das Zielfernrohr bietet die Möglichkeit, mit der „Ein-Schuss“-Methode oder mit Hilfe der „Freeze“-Funktion eingeschossen zu werden. Es wird empfohlen, das Einschießen bei einer Temperatur nahe der Betriebstemperatur des Zielfernrohrs durchzuführen.

- Setzen Sie die Waffe mit dem installierten Zielfernrohr auf das Auflagegestell auf.
- Bringen Sie das Schussziel auf die Einschussentfernung.
- Stellen Sie das Zielfernrohr gemäß den Anweisungen im Abschnitt „**Einschalten und Bildeinstellung**“ ein.
- Wählen Sie das Einschiessenprofil (siehe Hauptmenüoption „**Einschiessenprofil**“ .
- Richten Sie Ihre Waffe auf die Mitte des Ziels und schießen Sie.
- Falls die Treffpunktlage mit der Zielpunktlage (mit der Mitte des Absehens des Zielfernrohrs) nicht zusammenfiel, drücken und halten Sie die Taste des Controllers **(6)** gedrückt, um das Hauptmenü aufzurufen.
- Drehen Sie den Ring des Controllers **(6)**, um das Untermenü „**Einschießen**“  auszuwählen. Um die Auswahl zu bestätigen, drücken Sie kurz die Taste des Controllers **(6)**.
- Stellen Sie den Wert der Entfernung des Einschießens ein (siehe Menüoption „**Einschießen**“ => Untermenü „**Neue Distanz hinzufügen**“ ).
- Bestätigen Sie die gewählte Entfernung des Einschießens durch langes Drücken der Taste des Controllers **(6)**.
- Auf dem Display wird ein zusätzliches Menü zur Einstellung der Parameter des Einschießens angezeigt.
- In der Mitte des Displays erscheint ein Hilfskreuz , oben rechts in der Ecke erscheinen X- und Y-Koordinaten des Hilfskreuzes.
- Drehen Sie den Ring des Controllers **(6)** und wählen Sie das Symbol  aus. Drücken Sie kurz die Taste des Controllers **(6)**.
- Halten Sie das Absehen am Zielpunkt und drehen Sie den Ring des Controllers **(6)**, um das Hilfskreuz zu bewegen, bis es mit dem Treffpunkt zusammenfällt. Um die Richtung zu ändern, drücken Sie kurz die Taste des Controllers **(6)**.



Achtung! Um das Absehen nicht am Zielpunkt zu halten, können Sie die „Freeze“-Funktion verwenden - der Bildschirm des Einschießens wird eingefroren (siehe Menüoption „**Einschießen**“ => Untermenü „**Entfernung**“ => Untermenü „**Einstellungen der Parameter des Einschießens**“ => Untermenü „**Freeze**“ ).

- Um die Bewegungsrichtung des Hilfskreuzes von horizontal auf vertikal zu wechseln, drücken Sie kurz die Taste des Controllers **(6)**.
- Um die neue Position des Absehens zu speichern, halten Sie die Taste des Controllers **(6)** gedrückt. Das Absehen trifft mit dem Treffpunkt zusammen, es erfolgt der Ausgang aus dem Untermenü .
- Halten Sie die Taste des Controllers **(6)** erneut gedrückt, um das Menü für die Einschiesseneinstellung zu verlassen. Die Meldung „Koordinaten des Einschießens gespeichert“ erscheint beim erfolgreich abgeschlossenen Vorgang.
- Machen Sie den zweiten Schuss - jetzt sollen Treffpunkt und Zielpunkt zusammenfallen.

⚡ Funktion „Kluges Absehen“*

Wenn Sie den Digitalzoom des Zielfernrohrs ändern, wird das auf dem Display angezeigte Absehen skaliert, d. h. sein Erscheinungsbild ändert sich (vergrößert oder verkleinert sich) proportional zur geänderten Vergrößerung, sodass Entfernungsmesser-Absehene bei jedem Digitalzoom verwendet werden können.

*Nur für skalierbare Absehen X51Fi-300, M56Fi, M57Fi

⚡ Kalibrierung des Sensors

Durch die Kalibrierung können der Temperaturhintergrund des Mikrobolometers ausgeglichen und Defekte im Bild (wie vertikale Linien, Phantombilder usw.) eliminiert werden.

Es gibt drei Kalibrierungsmodi: manuell (**M**), halbautomatisch (**SA**) und automatisch (**A**).

Wählen Sie in der Menüpunkt „**Kalibrierung**“  den benötigten Modus aus.

- **Modus „M“ (manuell).** Bringen Sie den Objektivschutzdeckel an und drücken Sie kurz die Taste **ON (3)**. Entfernen Sie den Objektivschutzdeckel, nachdem der Kalibrierungsvorgang abgeschlossen ist.
- **Modus „SA“ (halbautomatisch).** Die Kalibrierung wird durch kurzes Drücken der Taste **ON (3)** aktiviert. Der Objektivschutzdeckel muss nicht angebracht werden (der Sensor wird durch einen inneren Verschluss geschlossen).
- **Modus „A“ (automatisch).** Das Zielfernrohr wird selbstständig gemäß einem Softwarealgorithmus kalibriert. Der Objektivschutzdeckel muss nicht angebracht werden (der Sensor wird durch einen inneren Verschluss geschlossen). In diesem Modus kann das Zielfernrohr vom Benutzer kalibriert werden, indem er die Taste **ON (3)** verwendet.

⚡ Diskreter Digitaler Zoom

Die Funktionalität des Zielfernrohrs ermöglicht es Ihnen, die Basisvergrößerung (siehe Zeile „**Vergrößerung**“ in der Tabelle mit den „**Technische Daten**“) um das Zwei- und Vierfache (um das Achtfache in XP Modellen) zu vergrößern, sowie zur Basisvergrößerung zurückzukehren.

- Um den Wert der Vergrößerung des Zielfernrohrs zu ändern, drücken Sie wiederholt die Taste **zoom (5)**.
- Solange das Piktogramm  auf dem Bildschirm sichtbar ist, drehen Sie den Controller-Ring **(6)**. Der **sanfte Digitalzoom** läuft ab dem eingegebenen Wert der Vergrößerung ab.

⚡ Image Detail Boost*

Die Funktion „**Image Detail Boost**“ erhöht die Konturenschärfe von erhitzten Objekten, dadurch wird die Detailgenauigkeit der Abbildung gesteigert. Das Ergebnis der Funktion hängt vom ausgewählten Modus und den Beobachtungsbedingungen ab: Je höher der Kontrast der Objekte, desto deutlicher ist der Effekt. Diese Option ist standardmäßig aktiviert, kann jedoch im Hauptmenü deaktiviert werden.

*Nur XP-Modelle

⚡ Funktionen des Schnellstartmenüs

Die Grundeinstellungen (Einstellung von Helligkeit und Kontrast, Verwendung der Funktion des sanften Digitalzooms, des stadiametrischen Entfernungsmessers, Informationen über das aktuelle Profil und die Entfernung) können über das Schnellstartmenü geändert werden.

- Rufen Sie das Schnellstartmenü durch kurzes Drücken der Taste des Controllers **(6)** auf.
- Zum Umschalten zwischen nachfolgend beschriebenen Funktionen drücken Sie kurz die Taste des Controllers **(6)**.
- **Helligkeit**  - Drehen Sie den Ring des Controllers **(6)**, um den Helligkeitswert des Displays von 00 bis 20 zu ändern.
- **Kontrast**  - Drehen Sie den Ring des Controllers **(6)**, um den Bildkontrastwert von 00 bis 20 zu ändern.

- **A100** ↑ – Informationen über das aktuelle Profil und die Entfernung, auf die das Einschießen in diesem Profil ausgeführt wurde (z. B. Profil A, Entfernung des Einschießens 100 m). Diese Informationen werden immer in der Statusleiste angezeigt. Drehen Sie den Ring des Controllers (6), um zwischen den Entfernungen des Einschießens im angegebenen Profil zu wechseln. Diese Funktion ist verfügbar, wenn zwei oder mehr Entfernungen im Profil erstellt sind.
- **Stadiametrischer Entfernungsmesser** – Ändern Sie durch Drehen des Rings des Controllers (6) den Abstand zwischen den speziellen Markierungen, um die Entfernung bis zum beobachteten Objekt zu bestimmen (weitere Informationen über den Entfernungsmesser finden Sie im Abschnitt „**Stadiametrischer Entfernungsmesser**“).
- Basismodus – hier können Sie einen der drei Modi als Basis für den Benutzermodus auswählen.
- Halten Sie die Taste des Controllers (6) gedrückt, um das Menü zu verlassen oder warten Sie 10 Sekunden, um das Menü automatisch zu verlassen.

⚡ Funktionen des Hauptmenüs

- Aktivieren Sie das Hauptmenü durch langes Drücken der Taste des Controllers (6).
- Drehen Sie den Ring des Controllers (6), um durch die Hauptmenüelemente zu navigieren.
- Die Navigation durch das Hauptmenü erfolgt zyklisch, nach der letzten Menüoption der ersten Registerkarte erfolgt der Übergang zur ersten Menüoption der zweiten Registerkarte.
- Um einen Unterpunkt im Hauptmenü aufzurufen, drücken Sie kurz die Taste des Controllers (6).
- Um einen Unterpunkt im Hauptmenü zu verlassen, halten Sie die Taste des Controllers (6) gedrückt.
- Automatisches Verlassen des Hauptmenüs erfolgt nach 10 Sekunden Inaktivität.
- Beim Austritt aus dem Hauptmenü wird die Stelle des Cursors (▶) nur im Laufe einer Session (d. h. bis zum Ausschalten des Zielfernrohrs) gespeichert. Wenn Sie das nächste Mal das Zielfernrohr einschalten und das Hauptmenü aufrufen, befindet sich der Cursor am ersten Punkt des Hauptmenüs.

Menüübersicht:

Registerkarte 1

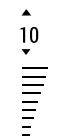
Menü	Betriebsmodus

Registerkarte 2

Menü	Mikrofon

⚡ Inhalt und Beschreibung des Hauptmenüs

MENÜPUNKT	UNTERMENÜ
Betriebsmodus 	Die Wärmebildgeräte haben vier Arbeitsmodi: „ Wald “ (Betriebsmodus für Beobachtung der Objekte bei geringem Temperaturgegensatz), „ Felsen “ (Betriebsmodus für Beobachtung der Objekte bei großem Temperaturgegensatz), „ Identifizierung “ (Betriebsmodus mit einem hohen Detaillierungsgrad des Bildes), „ Benutzer “ (individuelle Helligkeits- und Kontrasteinstellungen). Jeder der Modi ist für die Gewährleistung der besten Qualität des Bildes vom zu beobachtenden Objekt der belebten Natur unter verschiedenen Beobachtungsbedingungen entwickelt. • Halten Sie die Taste des Controllers (6) gedrückt, um das Hauptmenü aufzurufen. • Drehen Sie den Ring des Controllers (6), um den Menüpunkt „Betriebsmodus“ auszuwählen. • Drücken Sie kurz die Taste des Controllers (6), um das Untermenü „Betriebsmodus“ aufzurufen. • Drehen Sie den Ring des Controllers (6), um einen der Modi auszuwählen: „Felsen“, „Wald“, „Identifizierung“, „Benutzer“. • Drücken Sie kurz die Taste des Controllers (6), um die Auswahl zu bestätigen.
Wald 	Optimal beim Suchen und bei der Beobachtung im Felde, in Belaubung, Gebüsch und Gras. Der Betriebsmodus gewährleistet ein hohes Niveau der Information sowohl über das zu beobachtende Objekt als auch über Landschaftsdetails.
Felsen 	Optimal bei der Beobachtung der Objekte nach einem sonnigen Tag oder unter Stadtbedingungen.
Identifizierung 	Optimal für Identifizierung der Beobachtungsobjekte bei ungünstigen Bedingungen (Nebel, Dunst, Regen, Schnee). Er lässt typische Merkmale des zu beobachtenden Objekts genauer erkennen. Die Vergrößerung der Detaillierung kann zu leichtem Bildrauschen führen.
Benutzer 	Hier können Sie benutzerdefinierte Helligkeits-, Kontrasteinstellungen und einen von drei Modi als Grundmodus konfigurieren und speichern.
Image Detail Boost 	„ Image Detail Boost “ ein-/ausschalten: • Halten Sie die Taste des Controllers (6) gedrückt, um das Hauptmenü aufzurufen. • Drehen Sie den Ring des Controllers (6), um den Menüpunkt „Image Detail Boost“ auszuwählen. • Drücken Sie kurz die Taste des Controllers (6), um „Image Detail Boost“ auszuschalten. • Drücken Sie kurz die Taste des Controllers (6), um „Image Detail Boost“ einzuschalten.
Einschiessenprofil 	Diese Hauptmenüoption erlaubt Ihnen, eines der fünf Profile (A, B, C, D, E) zur Anwendung zu wählen. Jedes Profil enthält die folgenden Parameter: 1. Ein Satz der eingeschossenen Schussdistanzen 2. Absehenfarbe 3. Absehenstyp Beim Einsatz des Zielfernrohrs mit unterschiedlichen Gewehren und beim Schießen mit unterschiedlichen Patronen können verschiedene Profile verwendet werden. • Halten Sie die Taste des Controllers (6) gedrückt, um das Hauptmenü aufzurufen. • Drehen Sie den Ring des Controllers (6), um den Menüpunkt „Einschiessenprofil“ auszuwählen. • Rufen Sie das Untermenü „Einschiessenprofil“ auf, indem Sie kurz die Taste des Controllers (6) drücken. • Drehen Sie den Ring des Controllers (6), um eines der Einschiessenprofil auszuwählen (markiert mit Buchstaben A, B, C, D, E). • Bestätigen Sie die Auswahl durch kurzes Drücken der Taste des Controllers (6). • Der Name des ausgewählten Profils wird in der Statusleiste im unteren Teil des Displays angezeigt.

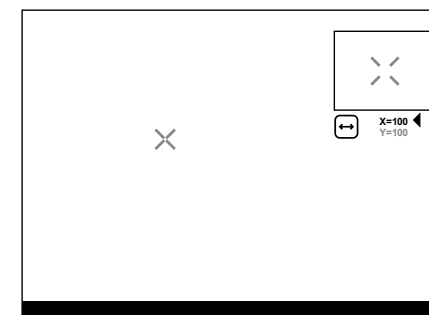
MENÜPUNKT	UNTERMENÜ												
Abseheneinstellung 	Über diesen Punkt im Hauptmenü können Sie die Konfiguration, Farbe und Helligkeit des Absehen auswählen. • Halten Sie die Taste des Controllers (6) gedrückt, um das Hauptmenü aufzurufen. • Drehen Sie den Ring des Controllers (6), um den Menüpunkt „Abseheneinstellung“ auszuwählen. • Drücken Sie kurz die Taste des Controllers (6), um das Untermenü „Abseheneinstellung“ aufzurufen.												
Absehenstyp 	Auswahl der Konfiguration des Absehenes. • Drehen Sie den Ring des Controllers (6), um den Untermenüpunkt „Absehenstyp“ auszuwählen. • Drücken Sie kurz die Taste des Controllers (6), um das Untermenü „Absehenstyp“ aufzurufen. • Drehen Sie den Ring des Controllers (6), um die gewünschte Konfiguration des Absehenes aus der angezeigten Liste auszuwählen. Die Bewegung des Cursors durch die Liste wird von der Anzeige der Absehene auf dem Display begleitet. • Drücken Sie kurz die Taste des Controllers (6), um die Auswahl zu bestätigen.												
Absehensfarbe 	Auswahl der Absehensfarbe. • Drehen Sie den Ring des Controllers (6), um den Untermenüpunkt „Absehensfarbe“ auszuwählen. • Drücken Sie kurz die Taste des Controllers (6), um das Untermenü „Absehensfarbe“ aufzurufen. • Drehen Sie den Ring des Controllers (6), um eine der Farboptionen für das Absehen auszuwählen: <table><tr><td>- Schwarz / Rot</td><td>- Weiß/Grün</td><td>- Gelb</td><td>- Schwarz/Weiß</td></tr><tr><td>- Weiß/Rot</td><td>- Rot</td><td>- Blau</td><td>- Weiß/Schwarz</td></tr><tr><td>- Schwarz/Grün</td><td>- Grün</td><td>- Orange</td><td></td></tr></table> • Drücken Sie kurz die Taste des Controllers (6), um die Auswahl zu bestätigen.	- Schwarz / Rot	- Weiß/Grün	- Gelb	- Schwarz/Weiß	- Weiß/Rot	- Rot	- Blau	- Weiß/Schwarz	- Schwarz/Grün	- Grün	- Orange	
- Schwarz / Rot	- Weiß/Grün	- Gelb	- Schwarz/Weiß										
- Weiß/Rot	- Rot	- Blau	- Weiß/Schwarz										
- Schwarz/Grün	- Grün	- Orange											
Absehenhelligkeit 	Einstellung der Absehenhelligkeit. • Drehen Sie den Ring des Controllers (6), um den Untermenüpunkt „Absehenhelligkeit“ auszuwählen. • Drücken Sie kurz die Taste des Controllers (6), um das Untermenü „Absehenhelligkeit“ aufzurufen. • Drehen Sie den Ring des Controllers (6), um die gewünschte Helligkeitsstufe einzustellen (von 1 bis 10). • Drücken Sie kurz die Taste des Controllers (6), um die Auswahl zu bestätigen. 												
Grafikhelligkeit 	Einstellung der Helligkeit der Symbole und Bildschirmschoner (Pulsar, Bildschirm Aus) auf dem Display. • Halten Sie die Taste des Controllers (6) gedrückt, um das Hauptmenü aufzurufen. • Drehen Sie den Ring des Controllers (6), um den Menüpunkt „Grafikhelligkeit“ auszuwählen. • Drücken Sie kurz die Taste des Controllers (6), um das Untermenü „Grafikhelligkeit“ aufzurufen. • Drehen Sie den Ring des Controllers (6), um die gewünschte Helligkeitsstufe einzustellen (von 1 bis 10). • Drücken Sie kurz die Taste des Controllers (6), um die Auswahl zu bestätigen. 												
Wi-Fi Aktivierung 	Wi-Fi ein-/ausschalten. • Halten Sie die Taste des Controllers (6) gedrückt, um das Hauptmenü aufzurufen. • Drehen Sie den Ring des Controllers (6), um den Menüpunkt „Wi-Fi Aktivierung“ auszuwählen. • Drücken Sie kurz die Taste des Controllers (6), um Wi-Fi einzuschalten.   • Drücken Sie kurz die Taste des Controllers (6), um Wi-Fi auszuschalten.  												
Kalibrierungsmodus 	Auswahl des Kalibrierungsmodus. Es gibt drei Kalibrierungsmodi: manuell (manual), halbautomatisch (semi-automatic) und automatisch (automatic). Der ausgewählte Kalibrierungsmodus wird in der Statusleiste angezeigt (siehe Punkt „Statusleiste“). • Halten Sie die Taste des Controllers (6) gedrückt, um das Hauptmenü aufzurufen. • Drehen Sie den Ring des Controllers (6), um den Menüpunkt „Kalibrierungsmodus“ auszuwählen. • Drücken Sie kurz die Taste des Controllers (6), um das Untermenü „Kalibrierungsmodus“ aufzurufen. • Drehen Sie den Ring des Controllers (6), um einen der unten beschriebenen Kalibrierungsmodi auszuwählen. • Drücken Sie kurz die Taste des Controllers (6), um die Auswahl zu bestätigen. <table><tr><td>Automatisch (A)</td><td>Im automatischen Modus erfolgt die Ermittlung des Kalibrierbedarfs programmgesteuert, der Kalibriervorgang startet automatisch.</td></tr><tr><td>Halbautomatisch (SA)</td><td>Der Benutzer bestimmt selbständig (je nach Zustand des beobachteten Bildes), ob eine Kalibrierung erforderlich ist.</td></tr><tr><td>Manuell (M)</td><td>Manuelle Kalibrierung. Schließen Sie den Objektivschutzdeckel, bevor Sie mit der Kalibrierung beginnen.</td></tr></table>	Automatisch (A)	Im automatischen Modus erfolgt die Ermittlung des Kalibrierbedarfs programmgesteuert, der Kalibriervorgang startet automatisch.	Halbautomatisch (SA)	Der Benutzer bestimmt selbständig (je nach Zustand des beobachteten Bildes), ob eine Kalibrierung erforderlich ist.	Manuell (M)	Manuelle Kalibrierung. Schließen Sie den Objektivschutzdeckel, bevor Sie mit der Kalibrierung beginnen.						
Automatisch (A)	Im automatischen Modus erfolgt die Ermittlung des Kalibrierbedarfs programmgesteuert, der Kalibriervorgang startet automatisch.												
Halbautomatisch (SA)	Der Benutzer bestimmt selbständig (je nach Zustand des beobachteten Bildes), ob eine Kalibrierung erforderlich ist.												
Manuell (M)	Manuelle Kalibrierung. Schließen Sie den Objektivschutzdeckel, bevor Sie mit der Kalibrierung beginnen.												

MENÜPUNKT	UNTERMENÜ	
Einschießen 	Neue Distanz hinzufügen 	Um das Zielfernrohr einzuschießen, brauchen Sie zunächst eine Entfernung des Einschießens im Bereich von 1 bis 910 Metern (955 Yards) hinzuzufügen. - Halten Sie die Taste des Controllers (6) gedrückt, um das Hauptmenü aufzurufen. - Drehen Sie den Ring des Controllers, um den Menüpunkt  auszuwählen und rufen Sie ihn durch kurzes Drücken der Taste des Controllers auf. - Drücken Sie kurz die Taste des Controllers, um das Untermenü „Neue Distanz hinzufügen“  aufzurufen. - Drehen Sie den Ring des Controllers, um einen Wert für jede Stelle der Entfernung auszuwählen. Um zwischen den Stellen zu wechseln, drücken Sie kurz die Taste des Controllers.  150 m  - Nachdem Sie die gewünschte Entfernung eingestellt haben, halten Sie die Taste des Controllers gedrückt, um sie zu speichern. Die erste eingestellte Entfernung wird zur Hauptentfernung und wird durch das Symbol  rechts vom Entfernungswert markiert. Anmerkung: Die maximale Zahl der Entfernungen des Einschießens beträgt zehn Varianten für jedes Profil.
	Distanz 100m  200m +7.0	- Halten Sie die Taste des Controllers (6) gedrückt, um das Hauptmenü aufzurufen. - Wählen Sie durch Drehen des Rings des Controllers (6) den Menüpunkt „Einschießen“  und rufen Sie ihn durch kurzes Drücken der Taste des Controllers (6) auf - die Entfernungen, auf die die Waffe eingeschossen wurde, werden angezeigt. - Die Werte (z. B. +7.0), die rechts von den Entfernungswerten angezeigt werden, bedeuten die Anzahl der Klicks auf der Y-Achse, um die sich die Position des Abseheles auf anderen Entfernungen von der Position des Abseheles auf der Hauptentfernung unterscheidet.
	Einstellungen der Parameter des Einschießens 	- Um auf eine beliebige Entfernung erneut einzuschießen, wählen Sie durch Drehen des Rings des Controllers (6) die gewünschte Entfernung aus und drücken Sie kurz die Taste des Controllers (6). - Durch Drehen des Rings des Controllers (6) wählen Sie den Untermenüpunkt „Einstellungen der Parameter des Einschießens“  aus und rufen Sie ihn durch kurzes Drücken der Taste des Controllers (6) auf. - Es erfolgt der Übergang zum Bildschirm des Einschießens, mit dem Sie die Koordinaten des Einschießens ändern können.
	Seiten/Höhenverstellung 	Mit dem Zusatzmenüpunkt „Seiten/Höhenverstellung“ können Sie die Korrektur der Position des Abseheles durchführen. Eine ausführliche Beschreibung der Korrektur des Abseheles finden Sie im Abschnitt „Einschießen“.
	Vergößerung 	Mit „Vergößerung“ können Sie den Digitalzoom des Zielfernrohrs während des Einschießens erhöhen, wodurch sich der Klickwert verringert. Dies verbessert die Genauigkeit des Einschießens. - Durch Drehen des Rings des Controllers (6) wählen Sie den Untermenüpunkt „Vergößerung“  aus und rufen Sie ihn durch kurzes Drücken der Taste des Controllers auf. - Drehen Sie den Ring des Controllers (6), um den Digitalzoomwert auszuwählen (z. B. x4). - Drücken Sie kurz die Taste des Controllers (6), um die Auswahl zu bestätigen. Der Klickwert bei Verwendung der Funktion „Vergößerung“ ist in der Tabelle mit den „Technische Daten“ angegeben.
	Freeze 	Die Funktion zeichnet sich dadurch aus, dass das Zielfernrohr nicht ständig auf dem Zielpunkt gehalten werden muss. - Drehen Sie den Controller-Ring (6), um den Cursor auf die Funktion „Freeze“ zu richten. - Richten Sie das Fadenkreuz auf den Zielpunkt und drücken Sie den Controller (6) oder die Taste ON (3). Ein Screenshot wird aufgenommen, ein Symbol  wird angezeigt. - Aktivieren Sie das zusätzliche Untermenü „Seiten/Höhenverstellung“ und stellen Sie die Position des Absehens ein (Abschnitt „Einschießen“). - Wählen Sie den Untermenüpunkt „Freeze“ erneut und drücken Sie kurz den Controller (6) oder die Taste ON (3) - das Bild „entfrostat“.
	Bearbeiten Distanztitel 	- Drehen Sie den Ring des Controllers (6), um den Untermenüpunkt „Bearbeiten Distanztitel“  auszuwählen, und rufen Sie ihn durch kurzes Drücken der Taste des Controllers auf. - Drehen Sie den Ring des Controllers (6), um einen Wert für jede Stelle auszuwählen. Um zwischen den Stellen zu wechseln, drücken Sie kurz die Taste des Controllers (6). - Halten Sie die Taste des Controllers (6) gedrückt, um die Auswahl zu bestätigen.
	Hauptdistanz Ändern 	- Wählen Sie eine Entfernung, die keine Hauptentfernung ist, und rufen Sie das Untermenü für die Arbeit mit der Entfernung auf, indem Sie die Taste des Controllers (6) drücken. - Wählen Sie den Punkt  - „Hauptdistanz Ändern“. - Drücken Sie kurz die Taste des Controllers (6). - Als Ergebnis der Bestätigung der Hauptdistanz Ändern dient das Symbol  gegenüber der ausgewählten Entfernung. Außerdem erfolgt eine Neuberechnung in Klicks für die Differenzen anderer Entfernungen von der neuen Hauptentfernung.
	Distanz Löschen 	- Wählen Sie die Entfernung aus, die Sie löschen möchten, und rufen Sie das Untermenü für die Arbeit mit der Entfernung auf, indem Sie die Taste des Controllers (6) drücken. - Wählen Sie den Punkt „Distanz Löschen“ . - Wählen Sie im angezeigten Fenster „Ja“, um die Entfernung zu löschen. Wählen Sie „Nein“, um das Löschen zu verweigern. Achtung! Beim Löschen der Hauptentfernung wird automatisch die erste Entfernung in der Liste zur neuen Hauptentfernung.

MENÜPUNKT	UNTERMENÜ
Mikrofon 	Mikrofon ein- / ausschalten. Mit dieser Option können Sie das Mikrofon für die Tonaufnahme während der Videoaufnahme aktivieren (oder deaktivieren). - Halten Sie die Taste des Controllers (6) gedrückt, um das Hauptmenü aufzurufen. - Drehen Sie den Ring des Controllers (6), um den Menüpunkt „Mikrofon“ auszuwählen. - Um das Mikrofon einzuschalten, drücken Sie kurz die Taste des Controllers (6). - Um das Mikrofon auszuschalten, drücken Sie kurz die Taste des Controllers (6). 
Farbmodi 	Farbtonpalettenauswahl. Der Hauptanzeigemodus für das beobachtete Bild ist „ White hot “ (Heißes Weiß). Mit der Menüoption „ Farbmodi “ können Sie eine alternative Palette auswählen: - Halten Sie die Taste des Controllers (6) gedrückt, um das Menü aufzurufen. - Wählen Sie die Option  „Farbmodi“ - Drücken Sie kurz die Taste des Controllers (6), um das Untermenü „Farbmodi“ aufzurufen. - Drehen Sie den Ring des Controllers (6), um eine der unten beschriebenen Paletten auszuwählen White hot (Heißes Weiß) – eine schwarzweiße Palette (schwarze Farbe entspricht kalter Temperatur und weiße Farbe entspricht heißer Temperatur). Black hot (Heißes Schwarz) – eine schwarzweiße Palette (weiße Farbe entspricht kalter Temperatur und schwarze Farbe entspricht heißer Temperatur). Red hot (Heißes Rot) Red monochrome (Rotes Monochrom) Rainbow (Regenbogen) Ultramarine (Ultramarin) Violet (Violett) Sepia - Drücken Sie kurz die Taste des Controllers (6), um die Auswahl zu bestätigen. Achtung! Das Gerät misst nicht die Temperatur von beobachteten Objekten. Das Bild wird anhand der Temperaturdifferenz der Objekte erstellt.
Allgemeine Einstellungen 	Dieser Menüpunkt ermöglicht folgende Einstellungen durchzuführen: Sprache  Sprachauswahl. - Rufen Sie das Untermenü „Sprache“  auf, indem Sie kurz die Taste des Controllers (6) drücken. - Durch Drehen des Rings des Controllers (6) wählen Sie eine der verfügbaren Sprachen der Benutzeroberfläche aus: Englisch, Deutsch, Spanisch, Französisch, Russisch. - Bestätigen Sie die Auswahl durch kurzes Drücken der Taste des Controllers (6). - Um die Auswahl zu speichern und das Untermenü zu verlassen, halten Sie die Taste des Controllers (6) gedrückt. Datum  Datumseinstellung. - Rufen Sie das Untermenü „Datum“  auf, indem Sie kurz die Taste des Controllers (6) drücken. Das Datum wird im Format TT / MM / JJJJ angezeigt. - Drehen Sie den Ring des Controllers (6), um das gewünschte Jahr, den gewünschten Monat und das gewünschte Datum auszuwählen. Für das Wechseln zwischen den Stellen drücken Sie kurz die Taste des Controllers (6). - Um das ausgewählte Datum zu speichern und das Untermenü zu verlassen, halten Sie die Taste des Controllers (6) gedrückt. Zeit  Uhrzeiteinstellung. - Rufen Sie das Untermenü „Zeit“  durch kurzes Drücken der Taste des Controllers (6) auf. - Drehen Sie den Ring des Controllers (6), um das Zeitformat auszuwählen - 24 oder PM/AM. - Drücken Sie die Taste des Controllers (6), um zur Einstellung des Stundenwertes zu gelangen. - Drehen Sie den Ring des Controllers (6), um den Stundenwert auszuwählen. - Drücken Sie die Taste des Controllers (6), um zur Einstellung des Minutenwertes zu gelangen. - Drehen Sie den Ring des Controllers (6), um den Minutenwert auszuwählen. - Um die ausgewählte Zeit zu speichern und das Untermenü zu verlassen, halten Sie die Taste des Controllers (6) gedrückt. Maßeinheiten  Auswahl der Maßeinheit. - Rufen Sie das Untermenü „Maßeinheiten“  auf, indem Sie kurz die Taste des Controllers (6) drücken. - Drehen Sie den Ring des Controllers (6), um die Maßeinheit - Meter oder Yards - auszuwählen, und drücken Sie die Taste des Controllers (6). - Die Rückkehr zum Untermenü erfolgt automatisch.

MENÜPUNKT	UNTERMENÜ	
Allgemeine Einstellungen 	Standardeinstellungen 	Zu den Standardeinstellungen zurückkehren. - Rufen Sie das Untermenü „Standardeinstellungen“  durch kurzes Drücken der Taste des Controllers (6) auf. - Durch Drehen des Rings des Controllers (6) wählen Sie die Variante „Ja“ aus, um zu den Standardeinstellungen zurückzukehren, oder „Nein“, um die Aktion abzubrechen. - Bestätigen Sie die Auswahl durch kurzes Drücken der Taste des Controllers (6). - Wenn die Variante „Ja“ ausgewählt ist, wird die Meldung „Standardeinstellungen zurücksetzen?“ und die Optionen „Ja“ und „Nein“ auf dem Display angezeigt. Wählen Sie „Ja“, um zu den Standardeinstellungen zurückzukehren. - Wenn die Option „Nein“ ausgewählt ist, wird die Rückkehr zu den Standardeinstellungen abgebrochen und das Untermenü wird wieder angezeigt. Die folgenden Einstellungen werden auf den ursprünglichen Zustand bis deren Änderung durch den Benutzer zurückgesetzt: - Betriebsmodus - Video - Modus - Wald (Forest) - Kalibrierungsmodus - automatisch - Sprache - Englisch - Wi-Fi - aus (Passwort standardmäßig) - Vergrößerung - Anfangswert - PiP - ausgeschaltet - Farbmod - White hot (Heißes Weiß) - Maßeinheit - Meter - Seitenneigung - aktiviert - Waffenprofil - A - Auswahl des Absehees aus dem Speicher des Zielfernrohrs - 1 Achtung! Wenn Sie zu den Standardeinstellungen zurückkehren, werden die Werte für Datum, Zeit, Benutzerpixelkarte, sowie die Daten der vom Benutzer eingegebenen Einschiessenprofil gespeichert.
	Formatieren 	Formatierung der Speicherkarte. Dieser Menüpunkt ermöglicht das Formatieren der Flash-Karte (Speicherkarte) des Geräts (Löschen aller Dateien von der Speicherkarte). - Rufen Sie das Untermenü „Formatieren“  durch kurzes Drücken der Taste des Controllers (6) auf. - Drehen Sie den Ring des Controllers (6), um „Ja“ zum Formatieren der Speicherkarte auszuwählen, oder „Nein“, um zum Untermenü zurückzukehren. - Bestätigen Sie die Auswahl durch Drücken der Taste des Controllers (6). Wenn die Option „Ja“ ausgewählt ist, erscheint auf dem Display die Meldung „Möchten Sie die Speicherkarte formatieren?“ und die Optionen „Ja“ und „Nein“. Wählen Sie „Ja“, um die Speicherkarte zu formatieren. - Die Meldung „Speicherkarteformatierung“ bedeutet, dass die Formatierung durchgeführt wird. - Die Meldung „Formatierung abgeschlossen“ bedeutet, dass die Formatierung abgeschlossen ist. - Wenn die Option „Nein“ ausgewählt ist, wird die Formatierung abgelehnt und es erfolgt die Rückkehr zum Untermenü.
Wi-Fi Einstellungen 	Mit diesem Menüpunkt kann das Gerät für den Betrieb im Wi-Fi-Netz eingestellt werden.	
	Kennwort Einstellung 	Mit diesem Menüpunkt kann ein Passwort für den Zugang zum Gerät von einem Fremdgerät eingestellt werden. Das Passwort wird beim Anschluss eines Fremdgerätes (z.B. Smartphone) an das Zielfernrohr eingegeben. - Drücken Sie die Taste des Controllers (6), um das Untermenü „Kennwort Einstellung“ aufzurufen. - Auf dem Display wird ein Passwort angezeigt, standardmäßig 12345678. - Drehen Sie den Ring des Controllers (6), um das gewünschte Passwort anzugeben. Für Wechseln zwischen den Stellen drücken Sie kurz die Taste des Controllers (6). - Um das Passwort zu speichern und das Untermenü zu verlassen, halten Sie die Taste des Controllers (6) gedrückt.
	Zugriffsebene Einstellung 	Mit diesem Unterpunkt können Sie die erforderliche Zugriffsebene für Ihr Gerät einstellen, die die Stream Vision App bekommt. Inhaber. Der Benutzer von Stream Vision hat vollen Zugriff auf alle Funktionen des Gerätes. Gast. Der Benutzer von Stream Vision kann sich nur Videos vom Gerät in Realzeit anschauen. - Halten Sie die Taste des Controllers (6) gedrückt, um das Hauptmenü aufzurufen. - Drücken Sie kurz die Taste des Controllers (6), um das Untermenü aufzurufen. - Drehen Sie den Ring des Controllers (6), um eine Zugriffsebene auszuwählen. - Um die Auswahl zu bestätigen und das Untermenü zu verlassen, halten Sie die Taste des Controllers (6) gedrückt.
Accelerometer (Beschleunigungsmesser) 	Dieser Menüpunkt enthält zwei Punkte - „Automatisches Abschalten“ und „Seitenneigung“.	
	Automatisches Abschalten 	Mit diesem Menüpunkt können Sie das automatische Abschalten des Zielfernrohrs, das sich in einer Ruheposition Mit diesem Menüpunkt können Sie das automatische Abschalten des Zielfernrohrs, das sich in einer Nichtarbeitsposition befindet (Neigung nach oben oder unten um mehr als 70 °, nach rechts oder links um mehr als 30°), aktivieren. (Neigung nach oben oder unten um mehr als 70 °, nach rechts oder links um mehr als 30°), aktivieren. Dabei sind die Bedienungselemente (Tasten, Controller) inaktiv. - Halten Sie die Taste des Controllers (6) gedrückt, um das Hauptmenü aufzurufen. - Drehen Sie den Ring des Controllers (6), um das Untermenü „Accelerometer“ (Beschleunigungsmesser) auszuwählen, und bestätigen Sie die Auswahl durch kurzes Drücken auf den Controller (6). - Drehen Sie den Ring (6) des Controllers , um „Automatisches Abschalten“ auszuwählen. - Drücken Sie kurz die Taste des Controllers (6), um das Untermenü aufzurufen. - Drehen Sie den Ring des Controllers (6), um den Zeitraum, in dem sich das Zielfernrohr in der Ruheposition automatisch ausschaltet (1 Minute, 3 Minuten, 5 Minuten), oder wählen Sie „Ausschalten“, wenn Sie die Funktion des automatischen Abschaltens des Zielfernrohrs deaktivieren möchten. - Bestätigen Sie die Auswahl durch kurzes Drücken der Taste des Controllers (6). Hinweis: Wenn die Funktion des automatischen Abschaltens des Zielfernrohrs aktiviert ist, werden in der Statusleiste das Symbol und die ausgewählte Zeit des Abschaltens im Format  „1 min“ angezeigt.

MENÜPUNKT	UNTERMENÜ	
Accelerometer (Beschleunigungsmesser) 	Seitenneigung  	Diese Option erlaubt Ihnen, die Anzeigefunktion der horizontalen (seitlichen) Neigung der Waffe zu aktivieren/deaktivieren. Die Seitenneigung wird durch „Sektor“-Pfeile rechts und links vom Absehen angezeigt. Die Pfeile zeigen die Richtung an, in die Sie die Waffe neigen sollen, um Seitenneigung zu beseitigen. Es gibt drei Anzeigemodi der Seitenneigung: - 5°-10° - ein Sektorpfeil; - 10°-20° - zwei Sektorpfeile; - > 20° - drei Sektorpfeile; Eine Seitenneigung von weniger als 5° wird auf dem Display nicht angezeigt. • Halten Sie die Taste des Controllers (6) gedrückt, um das Hauptmenü aufzurufen. • Drehen Sie den Ring des Controllers, um den Menüpunkt „Accelerometer“ (Beschleunigungsmesser) auszuwählen. • Drücken Sie kurz die Taste des Controllers (6), um das Untermenü „Accelerometer“ (Beschleunigungsmesser) aufzurufen. • Drehen Sie den Ring des Controllers, um das Untermenü „Seitenneigung“ auszuwählen. • Drücken Sie kurz die Taste des Controllers (6), um das Untermenü „Seitenneigung“ aufzurufen. • Durch Drehen des Rings des Controllers wählen Sie die Option „On“ aus, um die Anzeige der Seitenneigung einzuschalten, oder „Off“, um sie auszuschalten. • Bestätigen Sie die Auswahl durch kurzes Drücken der Taste des Controllers (6).
Reparatur der Schadhafte Pixel 	Reparatur der Schadhafte Pixel 	Während des Betriebs des Geräts können auf dem Sensor fehlerhafte (sogenannte „tote“) Pixel erscheinen: d. h. helle oder dunkle Punkte mit konstanter Helligkeit, die im Bild sichtbar sind. THERMION - Zielfernrohre bieten die Möglichkeit, fehlerhafte Pixel auf dem Sensor programmgesteuert zu löschen sowie den Löschvorgang abzubrechen. • Drücken Sie die Taste des Controllers (6), um das Untermenü aufzurufen. • Durch kurzes Drücken der Taste des Controllers (6) wählen Sie das Symbol  aus. • Auf der linken Seite des Displays erscheint eine Markierung . • Auf dem Display rechts erscheint eine „Lupe“ (ein Rechteck mit einem vergrößerten Markierungszeichen  für eine präzise Auswahl des Pixels) und Koordinaten des Markierungszeichens unter der „Lupe“  $X=100$ $Y=100$. • Drehen Sie den Ring des Controllers (6), um den Marker so zu verschieben, dass die Mitte des Markers mit dem fehlerhaften Pixel ausgerichtet wird. • Um die Bewegungsrichtung des Markers von horizontal auf vertikal und umgekehrt zu wechseln, drücken Sie kurz die Taste des Controllers (6). • Drehen Sie den Ring des Controllers (6), um das fehlerhafte Pixel mit dem festen Kreuz im Rahmen auszurichten – das Pixel sollte verschwinden. • Löschen Sie das defekte Pixel durch kurzes Drücken der Taste ON (3). • Bei erfolgreichem Löschen erscheint im Rahmen eine kurzzeitige Meldung „OK“. • Bewegen Sie den Marker dann weiter über das Display, um das nächste fehlerhafte Pixel zu löschen. • Um die Funktion „Reparatur der Schadhafte Pixel“ zu verlassen, halten Sie die Taste des Controllers (6) gedrückt.
	Standard Karte von Schadhafte Pixel Zurücksetzen 	Die Funktion setzt alle fehlerhaften Pixel, die zuvor vom Benutzer deaktiviert wurden, in ihren ursprünglichen Zustand zurück: • Drücken Sie die Taste des Controllers (6), um das Untermenü aufzurufen. • Wählen Sie das Symbol  und drücken Sie die Taste des Controllers (6). • Wählen Sie „Ja“, wenn Sie zur werkseitigen Pixelkarte zurückkehren möchten, oder „Nein“, wenn Sie dies nicht möchten. • Bestätigen Sie die Auswahl durch Drücken der Taste des Controllers (6). Achtung! Auf dem Display des Zielfernrohrs sind 1-2 Pixel in Form von hellen weißen, dunklen oder farbigen (blau, rot, grün) Punkten zulässig, die nicht gelöscht werden und keine Mängel darstellen.
Geräteinformation 		• Halten Sie die Taste des Controllers (6) gedrückt, um das Hauptmenü aufzurufen. • Drehen Sie den Ring des Controllers (6), um den Menüpunkt „Geräteinformation“ auszuwählen. • Drücken Sie kurz die Taste des Controllers (6), um das Untermenü „Geräteinformation“ aufzurufen. Die folgenden Informationen über das Zielfernrohr stehen dem Benutzer zur Verfügung: - vollständiger Name des Zielfernrohrs, - SKU Nummer des Zielfernrohrs, - Seriennummer des Zielfernrohrs, - Version der Software des Zielfernrohrs, - Hardwareversion des Zielfernrohrs, - Serviceinformationen - Batterieinformationen



⚡ Statusleiste



Die Statusleiste befindet sich im unteren Teil des Displays und zeigt Informationen über den Betriebsstatus des Zielfernrohrs an, darunter:

- Bildinvertierungsmodus (nur **Black hot** (Heißes Schwarz))
- Aktuelles Einschiessenprofil (zum Beispiel A)
- Entfernung des Einschießens (zum Beispiel 900 m)
- Betriebsmodus (zum Beispiel Wald)
- Kalibrierungsmodus (im automatischen Kalibrierungsmodus wird anstelle des Kalibrierungssymbols ein Countdown-Timer ⌚ 00:03 angezeigt, wenn bis zur automatischen Kalibrierung 3 Sekunden verbleiben.)
- Aktuelle volle Vergrößerung
- Mikrofon
- Wi-Fi- Anschluss
- Funktion „**Automatisches Abschalten**“ (zum Beispiel 1 Minute)
- Uhr
- Ladezustand der Akkus (wenn das Zielfernrohr von einem eingebauten oder abnehmbaren Akku gespeist wird) oder
- Anzeige der Stromversorgung über eine externe Stromquelle (wenn das Zielfernrohr von einer externen Stromquelle gespeist wird), oder
- Batterieladeanzeige mit dem aktuellen Ladezustand in Prozent (beim Laden von einer externen Stromquelle)

Hinweis: Während der Kalibrierung „friert“ das Bild für die Dauer der Kalibrierung auf dem Display ein.

⚡ Video- und Fotoaufnahme

Die Zielfernrohre haben die Funktion der Videoaufnahme (Fotoaufnahme) des beobachteten Bildes auf die eingebaute Speicherkarte.

Lesen Sie vor der Verwendung der Foto- und Videofunktionen die Unterabschnitte „**Datumseinstellung**“ und „**Uhrzeiteinstellung**“ im Abschnitt „**Funktionen des Hauptmenüs**“ der vorliegenden Bedienungsanleitung.

Das eingebaute Aufnahmegerät funktioniert in zwei Modi:

- **Foto** (Fotoaufnahme; oben links auf dem Display wird das Symbol  angezeigt).
- **Video** (Videoaufnahme; oben rechts auf dem Display wird das Symbol  und geschätzte verbleibende Gesamtaufnahmezeit, basierend auf der aktuellen Auflösung im Format HH:MM (Stunden: Minuten) angezeigt.

Beim Einschalten ist das Zielfernrohr auf den Videomodus eingestellt. Der Wechsel (Übergang) zwischen den Modi erfolgt durch langes Drücken der Taste **REC (4)**. Der Übergang zwischen den Modi erfolgt zyklisch (Video-> Foto-> Video...).

Modus Foto. Fotoaufnahme

- Wechseln Sie in den Fotomodus.
- Drücken Sie kurz die Taste **REC (4)**, um ein Foto zu machen. Das Bild friert für eine halbe Sekunde ein - die Fotodatei wird auf die integrierte Speicherkarte gespeichert.

Modus Video. Videoaufnahme

- Wechseln Sie in den Videomodus durch langes Drücken der Taste **REC (4)**.
- Drücken Sie kurz die Taste **REC (4)**, um eine Videoaufnahme zu starten.
- Nach dem Start der Videoaufnahme verschwindet das Symbol , stattdessen erscheint das Symbol **REC** sowie der Timer der Videoaufnahme im Format MM: SS (Minuten: Sekunden).
- Durch kurzes Drücken der Taste **REC (4)** wird die Aufnahme angehalten / fortgesetzt.
- Um die Videoaufnahme zu stoppen, halten Sie die Taste **REC (4)** gedrückt.

- Videodateien werden nach dem Stoppen der Videoaufnahme auf die integrierte Speicherkarte gespeichert.
 - nach dem Stoppen der Videoaufnahme / nach der Fotoaufnahme;
 - beim Ausschalten des Geräts, wenn die Aufnahme eingeschaltet war;
 - wenn die Speicherkarte während der Videoaufnahme überfüllt wurde (die Meldung „Speicher voll“ wird auf dem Display angezeigt).

Anmerkungen:

- Während der Videoaufnahme können Sie das Menü des Zielfernrohrs aufrufen und im Menü arbeiten;
- Die aufgenommenen Videos und Fotos werden auf die eingebaute Speicherkarte des Zielfernrohrs im Format **img_xxx.jpg** (für Fotos), und **video_xxx.mp4** (für Videos) gespeichert. **xxx** ist ein allgemeiner dreistelliger Dateizähler (für Fotos und Videos);
- Der Zähler, der bei der Benennung von Multimedia-Dateien verwendet wird, wird nicht zurückgesetzt.
- Wenn Sie eine Datei aus der Mitte der Liste löschen, übergeht ihre Nummer nicht auf eine andere Datei.
- Bei der Überfüllung des Zählers wird ein neuer Ordner mit dem Namen img_xxxx erstellt, wo xxxx der Zähler der Ordner ist.
- Die maximale Länge der aufgenommenen Videodatei beträgt 5 Minuten. Nachdem diese Zeit abgelaufen ist, wird das Video in eine neue Datei aufgenommen. Die Anzahl der Dateien ist durch die interne Speicherkapazität des Zielfernrohrs beschränkt;
- Kontrollieren Sie regelmäßig den freien Speicherplatz der eingebauten Speicherkarte, übertragen Sie das aufgenommene Material auf andere Träger, so räumen Sie Platz auf der Speicherkarte;

⚡ Wi-Fi Funktion

Das Zielfernrohr hat die Funktion einer drahtlosen Verbindung mit mobilen Geräten (Smartphone, Tablet) über Wi-Fi.

- Um den Modul der drahtlosen Verbindung zu aktivieren, rufen Sie das Hauptmenü durch langes Drücken der Tastedes Controllers **(6)**.
- Drehen Sie den Ring des Controllers **(6)**, um den Menüabschnitt „**Wi-Fi Aktivierung**“ auszuwählen.
- Drücken Sie kurz die Taste des Controllers **(6)**, um den Wi-Fi-Modul ein- oder auszuschalten.
- Der Wi-Fi-Betrieb wird in der Statusleiste wie folgt angezeigt:

Verbindungsstatus	Anzeige in der Statusleiste
Wi-Fi aus	
Wi-Fi ist vom Benutzer aktiviert, es erfolgt der Vorgang des Einschaltens von Wi-Fi im Zielfernrohr	
Wi-Fi ist eingeschaltet, es besteht keine Verbindung zum Zielfernrohr	
Wi-Fi ist eingeschaltet, das Zielfernrohr wurde erfolgreich verbunden.	

- Von einem externen Gerät wird das Zielfernrohr als „Thermion_XXXX“ erkannt, wo XXXX die letzten vier Ziffern der Seriennummer sind.
- Nach der Passworteingabe (standardmäßig: 12345678) auf einem mobilen Gerät (weitere Informationen zur Passworteinstellung finden Sie im Unterabschnitt „**Kennwort Einstellung**“ im Abschnitt „**Funktionen des Hauptmenüs**“ der Anleitung) und nach einer erfolgreichen Verbindung wird das Symbol  in der Statusleiste des Zielfernrohrs auf das Symbol  geändert.
- Starten Sie die **Stream Vision**-App auf Ihrem Mobilgerät (weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „**Stream Vision**“).
- Die Wiedergabe des Videosignals auf dem Bildschirm des Mobilgeräts beginnt nach dem Aktivieren der Taste „**Visier**“ auf dem Bildschirm des Mobilgeräts.

⚡ Stadiametrischer Entfernungsmesser

Wärmebildzielfernrohre sind mit einem stadiametrischen Entfernungsmesser ausgestattet, mit dem Sie eine geschätzte Entfernung bis zum Objekt bestimmen können, wenn dessen Größe bekannt ist.

- Um die Funktion „**Stadiametrischer Entfernungsmesser**“ auszuwählen, rufen Sie das Schnellstartmenü durch kurzes Drücken der Taste des Controllers **(6)** auf.
- Durch kurze Drücken der Taste des Controllers **(6)** wählen Sie das Symbol  aus.
- Das Display zeigt die Striche für Messungen, die Symbole von drei Objekten und die Nummern der gemessenen Entfernung für drei Objekte.
- Es gibt drei voreingestellte Werte für Objekte:
 - **Hase** - Höhe 0,3 m
 - **Wildschwein** - Höhe 0,7 m
 - **Hirsch** - Höhe 1,7 m
- Bringen Sie den unteren unbeweglichen Strich unter das Objekt und durch Drehen des Rings des Controllers **(6)** bewegen Sie den oberen Strich relativ zum unteren horizontalen unbeweglichen Strich, bis das Objekt direkt zwischen den Strichen liegt. Gleichzeitig mit der Bewegung erfolgt eine automatische Neuberechnung der Entfernung zum Ziel.
- Wenn die Messung nicht innerhalb von 10 Sekunden erfolgt, werden die Informationen auf dem Display ausgeblendet.
- Um eine Maßeinheit (Meter oder Yards) auszuwählen, gehen Sie zum Menüpunkt „**Allgemeine Einstellungen**“ => Untermenü „**Maßeinheiten**“ .
- Der gemessene Entfernungswert wird vor der Anzeige auf- oder abgerundet - bei großen Entfernungswerten bis zu 5 m, bei kürzeren bis zu 1 m.
- Um den Modus des Entfernungsmessers zu verlassen, drücken Sie kurz die Taste des Controllers **(6)** oder warten Sie 10 Sekunden, um den Modus automatisch zu verlassen.



⚡ Funktion „Bildschirm Aus“ (Display Off)

Diese Funktion bringt das Gerät in den Standby-Modus, so dass Sie es bei Bedarf schnell einschalten können.

Varianten der Arbeit mit der Funktion „Bildschirm Aus“

Variante 1. Zielfernrohr ausgeschaltet. Man muss das Zielfernrohr einschalten und die Funktion „**Bildschirm Aus**“ aktivieren.

- Schalten Sie das Zielfernrohr durch kurzes Drücken der Taste **ON (3)** ein.
- Aktivieren Sie die Funktion „**Bildschirm Aus**“: halten Sie die Taste **ON (3)** gedrückt. Die Meldung „Bildschirm Aus“ mit einem Countdown wird auf dem Display angezeigt.
- Lassen Sie die Taste **ON (3)** los.
- Um die Funktion „**Bildschirm Aus**“ zu deaktivieren, drücken Sie kurz die Taste **ON (3)**.



Variante 2. Die Funktion „**Bildschirm Aus**“ ist aktiviert, man muss das Zielfernrohr ausschalten.

- Halten Sie die Taste **ON (3)** gedrückt. Das Display zeigt die Meldung „Bildschirm Aus“ mit einem Countdown von 3,2,1.
- Halten Sie die Taste **ON (3)** gedrückt, bis sich das Zielfernrohr ausschaltet (das Zielfernrohr wird nach dem Zählen von 1 ausgeschaltet).

⚡ PiP-Funktion

Mit der PiP-Funktion (Picture in Picture - „**Bild im Bild**“) können Sie ein vergrößertes Bild mit dem Digitalzoom in einem separaten „Fenster“ gleichzeitig mit dem Hauptbild betrachten.

- Um die PiP-Funktion zu aktivieren / deaktivieren, halten Sie die Taste **ZOOM (5)** gedrückt.
- Drehen Sie den Ring des Controllers **(6)**, um den Digitalzoom im PiP-Fenster zu ändern, solange das Piktogramm  auf dem Bildschirm sichtbar ist,
- Das gezoomte Bild wird in einem separaten Fenster angezeigt, wobei die vollständige Vergrößerung angewendet wird.
- Der Rest des Bildes wird nur mit dem optischen Zoomwert angezeigt (Digitalzoom ist deaktiviert).
- Wenn der PiP-Modus ausgeschaltet ist, wird das Bild mit dem vollen Vergrößerungswert angezeigt, der für den PiP-Modus eingestellt wurde.

⚡ Stream Vision

Wärmebildzielfernrohre **THERMION** halten die Technologie **Stream Vision** ein. Mit Stream Vision wird das Bild vom Wärmebildgerät auf Ihr Smartphone oder Tablet via Wi-Fi im Realzeitmodus übertragen.

Detaillierte Anweisungen zur Bedienung von **Stream Vision** finden Sie in einem separaten Prospekt oder auf der Webseite pulsar-vision.com

Anmerkung: Im Design des Zielfernrohrs ist die Möglichkeit des Updates der Software vorgesehen. Das Update erfolgt über die **Stream Vision**-App.

Scannen Sie die QR-Codes, um die **Stream Vision**-App herunterzuladen:



Google Play (Android OS)
<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.yukon.app>



iTunes (iOS)
<https://itunes.apple.com/us/app/stream-vision/id1069593770?mt=8>

⚡ Anschluss von USB

- Schalten Sie das Zielfernrohr durch Drücken der Taste **ON (3)** ein (das ausgeschaltete Zielfernrohr wird vom Computer nicht erkannt).
- Schließen Sie ein Ende des USB Kabels an die Micro-USB-Buchse **(10)** des Zielfernrohrs und das andere Ende an den Anschluss an Ihrem Computer an.
- Das Zielfernrohr wird vom Computer automatisch erkannt, die Installation von Treibern ist nicht erforderlich.
- Nach einigen Sekunden erscheinen zwei Verbindungsoptionen auf dem Display: „**Stromquelle**“ (**Power**) und „**Speicherkarte**“ (**Memory card**).
- Drehen Sie den Ring des Controllers **(6)**, um eine Anschlussvariante auszuwählen.
- Drücken Sie kurz die Taste des Controllers **(6)**, um die Auswahl zu bestätigen.

Anschlussvarianten:

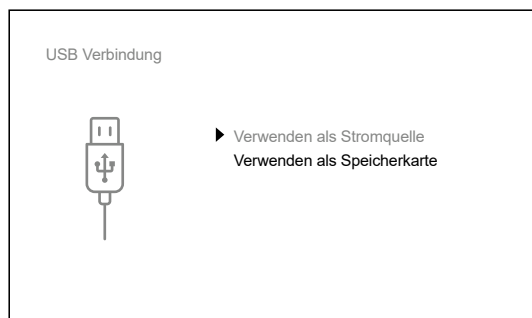
- **„Stromquelle“ (Power).** Bei der Wahl dieser Variante wird der Computer vom Zielfernrohr als externe Stromversorgung verwendet. In der Statusleiste wird das Symbol  angezeigt. Das Zielfernrohr funktioniert weiter, alle Funktionen sind verfügbar. Die im Zielfernrohr eingesetzten Akkus werden nicht geladen.

- **„Speicherkarte“ (Memory card).** Bei der Wahl dieser Variante wird das Zielfernrohr vom Computer als eine Flashkarte erkannt. Diese Option ist für die Arbeit mit Dateien vorgesehen, die im Speicher des Zielfernrohrs gespeichert sind. Die Funktionen des Zielfernrohrs sind dabei nicht verfügbar, das Zielfernrohr schaltet sich nicht aus. Wenn die Verbindung zum Computer getrennt wird, funktioniert das Gerät weiterhin.

- Wenn zum Zeitpunkt der Verbindung ein Video aufgenommen wurde, wird die Aufnahme gestoppt und gespeichert.

Abschalten von USB

- Wenn USB im Modus **„Stromversorgung“** vom Zielfernrohr getrennt wird, setzt das Zielfernrohr seinen Betrieb über die Akkus fort, falls diese ausreichend aufgeladen sind.
- Wenn USB von dem im Modus **„Speicherkarte“** angeschlossenen Zielfernrohr getrennt wird, bleibt das Zielfernrohr eingeschaltet.



⚡ Technische Inspektion

Vor jedem Gebrauch des Zielfernrohrs wird eine technische Inspektion empfohlen. Überprüfen Sie:

- Außenansicht des Zielfernrohrs (Risse am Gehäuse sind nicht zulässig).
- Zustand der Objektiv- und Okularlinsen (Risse, Fettflecken, Schmutz oder andere Ablagerungen sind nicht zulässig).
- Zustand der Akkus (müssen zu 50-70% verrechnet werden) und der elektrischen Kontakte des abnehmbaren Akkus (Salze und Oxidation sind nicht zulässig).
- Funktionsfähigkeit der Steuerorgane.

⚡ Technische Wartung

Die Wartung wird mindestens zweimal jährlich durchgeführt und umfasst folgende Punkte:

- Reinigen Sie die Außenflächen von Metall- und Kunststoffteilen mit einem Baumwolltuch von Staub und Schmutz. Silikonfett ist erlaubt.
- Reinigen Sie die elektrischen Kontakte des Akkus und des Akkusteckplatzes mit einem fettarmen organischen Lösungsmittel.
- Überprüfen Sie die Linsen des Objektivs und Okulars. Reinigen Sie sie bei Bedarf von Staub und Sand (vorzugsweise kontaktlos). Reinigen Sie die Außenflächen der Optik mit speziell dafür vorgesehenen Mitteln.

⚡ Fehlerbeseitigung

Die Tabelle zeigt eine Liste möglicher Probleme, die während des Betriebs des Zielfernrohrs auftreten können. Führen Sie die empfohlene Überprüfung und Reparatur in der aufgeführten Reihenfolge durch. Wenn es Mängel gibt, die in der Tabelle nicht aufgeführt sind, oder wenn es nicht möglich ist, den Mangel selbst zu beheben, muss das Zielfernrohr zur Reparatur eingeschickt werden.

FEHLER	MÖGLICHE URSACHE	BESEITIGUNG
Das Zielfernrohr lässt sich nicht einschalten.	Die Akkus sind vollständig entladen.	Laden Sie die Akkus auf.
Das Zielfernrohr funktioniert nicht von einer externen Stromquelle.	Das USB Kabel ist beschädigt. Die externe Stromquelle ist entladen.	Ersetzen Sie das USB Kabel. Laden Sie die externe Stromquelle auf.
Das Bild ist unscharf und enthält Verzerrungen in Form von Streifen unterschiedlicher Richtung und Breite oder Flecken unterschiedlicher Größe und Helligkeit.	Kalibrierung erforderlich	Kalibrieren Sie das Bild gemäß den Anweisungen im Abschnitt „Kalibrierung des Sensors“ .
Das Bild ist zu dunkel.	Das Helligkeits- oder Kontrastniveau des Bildes ist zu niedrig.	Stellen Sie die Helligkeit und den Kontrast ein.
Auf dem Display sind Streifen erschienen, oder das Bild ist verschwunden.	Während des Betriebs wurde das Gerät statischer Spannung ausgesetzt.	Nach der Auswirkung statischer Spannung kann sich das Gerät selbständig neu starten, oder schalten Sie das Gerät aus und wieder ein.
Beim deutlichen Bild des Absehees bleibt das Bild des Objekts unscharf.	Staub oder Kondensat auf optischen Außen- oder Innenflächen des Objektivs. Das Objektiv ist nicht scharf eingestellt.	Wischen Sie die optischen Außenflächen mit einem weichen Baumwolltuch ab. Trocknen Sie das Zielfernrohr - lassen Sie es 4 Stunden lang in einem warmen Raum liegen. Stellen Sie die Bildscharfe durch Drehen des Objektivreglers ein.
Beim Schießen wird das Absehen verschoben.	Das Zielfernrohr sitzt nicht fest auf der Waffe oder die Halterung wurde auf dem Zielfernrohr nicht fixiert.	Überprüfen Sie die Festigkeit des Aufbaus des Zielfernrohrs auf der Waffe und die Zuverlässigkeit der Befestigung der Halterung am Zielfernrohr. Stellen Sie sicher, dass Sie genau die Art von Patronen verwenden, mit der Ihre Waffe und Ihr Zielfernrohr zuvor eingeschossen wurden. Wenn Sie Ihr Zielfernrohr im Sommer eingeschossen haben und es im Winter betreiben (oder umgekehrt), ist eine gewisse Änderung des Nullpunktes des Einschießens nicht ausgeschlossen.
Das Zielfernrohr lässt sich nicht fokussieren.	Falsche Einstellung.	Stellen Sie das Zielfernrohr gemäß dem Abschnitt „Einschalten und Bildeinstellung“ ein. Prüfen Sie die Außenflächen der Linsen des Objektivs und Okulars; reinigen Sie sie ggf. vor Staub, Kondensat, Frost u.ä. Bei kaltem Wetter können Sie extra Anlaufenschutzschichten anwenden (zum Beispiel wie für Korrekturbrillen).

FEHLER	MÖGLICHE URSACHE	BESEITIGUNG
Das Smartphone oder Tablet stellt keine Verbindung zum Zielfernrohr her.	Das Passwort im Zielfernrohr wurde geändert.	Löschen Sie das Netzwerk und stellen Sie die Verbindung mit dem im Zielfernrohr gespeicherten Passwort erneut her.
	Das Gerät befindet sich in einer Zone mit großer Anzahl von Wi-Fi-Netzwerken, die Störungen verursachen können.	Um einen stabilen Wi-Fi-Betrieb zu gewährleisten, bringen Sie das Gerät in eine Zone mit einer geringeren Anzahl von Wi-Fi-Netzwerken oder in eine Zone, in der sie nicht vorhanden sind.
Signalsendung via Wi-Fi fehlt oder wird unterbrochen.	Das Smartphone oder Tablet befindet sich außerhalb der Zone eines sicheren Wi-Fi-Signalempfangs. Zwischen dem Gerät und dem Smartphone oder Tablet befinden sich Hindernisse (z. B. Betonwände).	Bewegen Sie Ihr Smartphone oder Tablet in die Sichtlinie des Wi-Fi-Signals.
Es gibt kein Bild des beobachteten Objekts.	Die Beobachtung erfolgt durch das Glas.	Entfernen Sie das Glas aus dem Sichtfeld.
Schlechte Bildqualität / Reduzierte Erfassungsentfernung.	Beschriebene Probleme können bei der Beobachtung unter schwierigen Wetterbedingungen (Schnee, Regen, Nebel usw.) auftreten.	
Die Qualität des Umgebungsbildes bei Verwendung des Zielfernrohrs bei niedrigen Temperaturen ist schlechter als bei positiven Temperaturen.	Bei positiven Temperaturen erwärmen sich die Beobachtungsobjekte (Umgebung, Hintergrund) aufgrund unterschiedlicher Wärmeleitfähigkeit unterschiedlich, wodurch ein hoher Temperaturkontrast erzielt wird und dementsprechend die vom Wärmebildgerät erzeugte Bildqualität höher ist. Bei tiefen Temperaturen werden die beobachteten Objekte (Hintergrund) in der Regel auf etwa die gleiche Temperatur abgekühlt, wodurch sich der Temperaturkontrast deutlich verringert und die Bildqualität (Detail) verschlechtert. Dies ist ein Merkmal des Betriebs von Wärmebildzielfernrohren.	

Die Reparatur des Gerätes ist möglich innerhalb 5 Jahre.

Unter dem Link finden Sie Antworten auf die am häufigsten gestellten Fragen zur Wärmebildtechnik

<https://www.pulsar-nv.com/glo/support/faq/79>



⚡ Lieferumfang

- **THERMION** Wärmebildzielfernrohr
- APS2 Akkumulatorenbatterie
- APS-Akkuladegerät
- Netzadapter
- USB-Kabel
- Aufbewahrungstasche
- Reinigungstuch für Optik
- Kurzanleitung
- Garantieschein
- APS3-Akkuschutzhülle

Achtung! THERMION Wärmebildzielfernrohre erfordern eine Lizenz, wenn sie außerhalb Ihres Landes exportiert werden.

Elektromagnetische Verträglichkeit. Dieses Produkt entspricht den Anforderungen der Europäischen Norm EN 55032:2015, Klasse A.

Achtung! Der Betrieb dieses Produktes in Wohngebieten kann Funkstörungen verursachen.

⚡ Especificaciones

SKU#	76525	76526	76522	76523	76542	76543
MODELO	XM38	XM50	XQ38	XQ50	XP38	XP50
MICROBOLÓMETRO						
Tipo	No refrigerado					
Resolución, píxeles	320x240		384x288		640x480	
Tamaño de píxel, micrometro	12		17			
Tasa de actualización de fotogramas, Hz	50					
ESPECIFICACIONES ÓPTICAS						
Lente, mm	F38	F50	F38	F50	F38	F50
	F/1,2	F/1,2	F/1,2	F/1,2	F/1,2	F/1,2
Magnificación, x	4-16	5,5-22	2,5-10	3,5-14	1,5-12	2-16
Distanciamiento de la pupila de salida, mm	50					
Ángulo de campo visual (horizontal), grados	5,8	4,4	9,8	7,5	16,3	12,4
Rango de enfoque del ocular, dioptrías	-3/+5					
Distancia de detección*, m	1700	2300	1350	1800	1350	1800
RETÍCULA DE MIRA						
Valor de clic, mm a 100 m – con aumento, x	10 – 4x	7 – 5,5x	17 – 2,5x	13 – 3,5x	28 – 1,5x	21 – 2x
	5 – 8x	3,5 – 11x	8,5 – 5x	6,5 – 7x	14 – 3x	10,5 – 4x
	2,5 – 16x	1,75 – 22x	4,25 – 10x	3,25 – 14x	7 – 6x	5,25 – 8x
					3,5 – 12x	2,6 – 16x
Ángulo de retícula de mira, horizontal/vertical, mm a 100 m	2000/2000	1400/1400	3400/3400	2600/2600	5600/5600	4200/4200
PANTALLA						
Tipo	AMOLED					
Resolución, píxeles	1024x768					
CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS						
Diámetro del cuerpo del visor para el montaje de anillos de sujeción, mm	30					
Tiempo de funcionamiento del conjunto de pilas (APS3 incorporada y APS2 extraíble) a t=22°C, Wi-Fi apagado, h	7					
Tensión de alimentación externa	3-4,2					
Tipo de pila / Capacidad / Tensión de salida nominal	Pilas de ion de litio Battery Pack APS2 / 2000 mAh / DC 3,7 V (extraíble)** APS3 / 3200 mAh / DC 3,7 V (integrada)					
Alimentación eléctrica externa	Micro USB type B (5 V)					
Resistencia máxima de choque en las armas estriadas, julios	6000					
Resistencia máxima de choque en las armas lisas, calibre	12					
Grado de protección Código IP (IEC60529)	IPX7					
Temperaturas de funcionamiento, °C	-25 – +50					
Dimensiones con visera protectora (LxWxH), mm	395x78x72	407x78x80	395x78x72	407x78x80	395x78x80	407x78x80
Peso (sin batería extraíble), kg	0,75	0,9	0,75	0,9	0,75	0,9
GRABADOR DE VÍDEO						
Resolución de foto/vídeo, píxeles	1024x768					
Formato de vídeo / foto	.mp4 / .jpg					
Memoria integrada	16 GB					
CANAL WI-FI						
Frecuencia	2,4 GHz					
Estándar	802.11 b/g					

* Objeto tipo “ciervo”

** Se puede usar la batería APS3 (se adquiere aparte)

El diseño de este producto está sujeto a modificaciones con fines de mejorar sus propiedades del consumo.

Encontrará la última edición del manual de usuario en el sitio web pulsar-vision.com

⚡ Descripción

Los visores telescópicos térmicos **THERMION** están destinados para su uso en armas de caza tanto de noche como durante el día en condiciones climáticas complicadas (niebla, smog, lluvia), así mismo cuando hay obstáculos que dificulten la detección de objetivos (ramas, hierba alta, arbustos densos, etc.). A diferencia de los visores basados en convertidores óptico-electrónicos, los visores telescópicos térmicos no necesitan una fuente de luz externa y son resistentes a alto nivel de iluminación.

Esferas de uso de visores telescópicos: caza, observación y orientación en condiciones de visibilidad limitada.

⚡ Características distintivas

- Gran alcance de detección
- Imagen de alta resolución
- Magnificación variable
- Sensor térmico de 12 micrómetros (modelos XM)
- Resistencia de choque en grandes calibres: 12 cal., 9.3x64, .375H&H
- Montaje en anillos estándar de 30 mm
- Encendido instantáneo
- Resistente cuerpo de metal
- Impermeabilidad completa (IPX7)
- Opciones de retículas ajustables
- Pantalla de color HD AMOLED
- Grabación de fotos y vídeos
- Función de Imagen en imagen (PiP)
- Modos de color
- Soporte de la aplicación **Stream Vision**
- Funcionalidad expandible (Posibilidad de actualizar el soporte lógico del visor telescópico utilizando la aplicación gratuita **Stream Vision**)
- Manejo cómodo
- Sistema combinado de alimentación B-Pack mini
- Diseño funcional y ergonómico
- Amplio rango de temperatura de funcionamiento (-25°C...+50°C)

⚡ Funciones y modos útiles

- Interfaz de usuario cómodo
- Telemetro estadiométrico (evaluación de la distancia hasta el objeto)
- Acelerómetro-giroscopio de 3 ejes incorporado (indicación de ángulo de inclinación lateral)
- Cuatro modos de observación: bosque, montañas, identificación, uso
- Tres regímenes de calibración: manual, semiautomática, automática
- Zoom digital gradual
- Gran número de retículas electrónicas
- Retículas escalables (la escala de retícula cambia en proporción a Zoom)
- 5 perfiles de reglaje de tiro (10 distancias en el perfil)
- Función de reglaje de tiro con un disparo
- Reglaje de tiro precisa **"Zoom Zeroing"** (reduce el valor de clic al aumentar Zoom)

- Función de reglaje de tiro **"Freeze Zeroing"**
- 8 modos de color
- Función de eliminación de píxeles defectuosos del sensor
- Función de apagado de la pantalla
- La función **"Image Detail Boost"** (solo en los modelos XP) que aumenta la nitidez y el detalle general de la imagen.
- **Wi-Fi.** Control remoto y monitoreo desde un teléfono inteligente

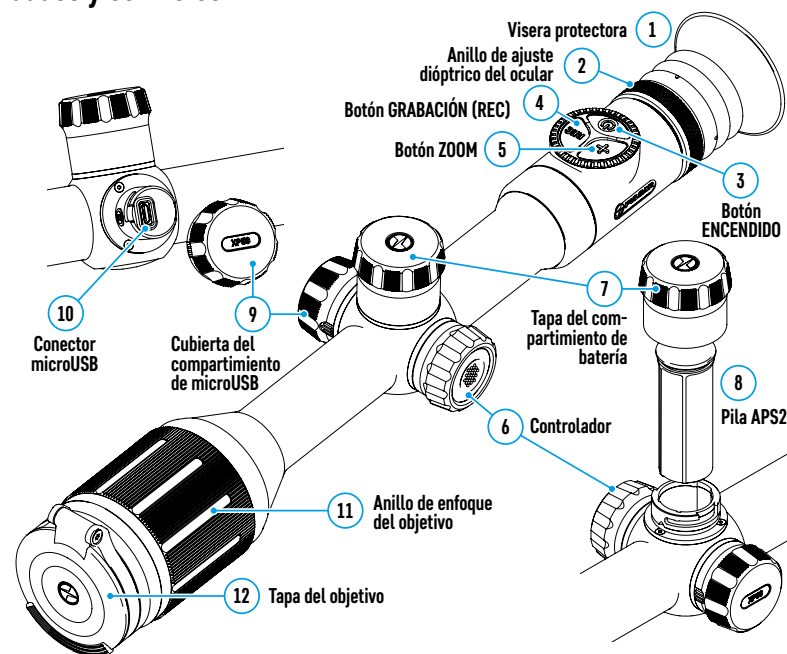
Grabación de vídeo

- Grabador de foto y vídeo incorporado con grabación de sonido
- 16 GB de memoria interna
- Integración con dispositivos iOS y Android.
- **Youtube.** Transmisión de vídeo en vivo y grabación a Internet a través de un teléfono inteligente usando la aplicación gratuita **Stream Vision**

Battery Pack:

- Pila recargable incorporada APS3 de 3200 mAh
- Pila recargable de ion de litio de cambio rápido APS2 / APS3
- Posibilidad de cargar la pila incorporada y las externas APS2 y APS3 a través de microUSB

⚡ Unidades y controles



⚡ Descripción de los botones

Controles	Condición/Modo de funcionamiento	Primera pulsación breve	Siguientes pulsaciones breves	Pulsación prolongada	Rotación
Botón de ENCENDIDO	El dispositivo está apagado	Encender el dispositivo	Calibración del dispositivo	Encender el dispositivo	–
	La pantalla está apagada	Encender la pantalla	Calibración del dispositivo	Apagar el dispositivo	–
	Dispositivo encendido, menú rápido, menú principal	Calibración del dispositivo		Pantalla apagada / Dispositivo apagado	–
Botón de ZOOM	Dispositivo encendido, menú rápido, menú principal	Cambiar el magnificación (Zoom)		Activar/Desactivar PiP	–
Botón GRABACIÓN (REC)	Dispositivo encendido, menú rápido, menú principal, modo de vídeo	Iniciar grabación de vídeo	Pause	Cambiar entre modos vídeo / foto	–
	Dispositivo encendido, menú rápido, menú principal, grabación de vídeo encendida	Pause	Iniciar grabación de vídeo	Detiene la grabación de vídeo	–
	Dispositivo apagado, menú rápido, menú principal, modo de foto	Fotografiado		Cambiar entre modos vídeo / foto	–
Controlador	El dispositivo está encendido	Abrir el menú rápido	–	Abrir el menú principal	–
	Menú rápido	Navegar		Salir del menú rápido	Cambiar el parámetro
	Menú principal	Confirmar el valor, entrar en las opciones de menú		Salir de las opciones de menú, salir del menú principal	Navegación por el menú
	Zoom		–	–	Cambio gradual de Zoom

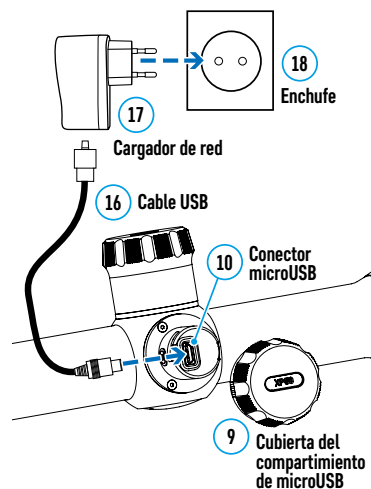
⚡ Uso de la pila recargable

Los visores telescópicos térmicos **THERMION** vienen con una pila recargable de ion de litio Battery Pack APS3 (integrada) con una capacidad de 3200 mAh y una pila recargable de ion de litio Battery Pack APS2 (extraíble) con una capacidad de 2000 mAh. Las pilas deben estar cargadas antes del primer uso.

Carga:

- Abra la cubierta del compartimiento de microUSB (9) girándola en sentido antihorario.
- Conecte la clavija microUSB del cable USB (16) a la ranura microUSB (10) en el compartimiento en el cuerpo del visor.
- Conecte la segunda clavija microUSB del cable USB (16) a la ranura microUSB del cargador de red (17). Enchufe el dispositivo a una toma de corriente de 100–240 V (18).

ATENCIÓN Al cargar las baterías a través de la ranura microUSB (10), la pila recargable incorporada Battery Pack APS3 es la primera que se carga. Una vez que está totalmente cargada, empieza a cargarse la pila extraíble Battery Pack APS2. Cuando el dispositivo está en uso, el consumo de carga se produce en el orden inverso.



La pila recargable de ion de litio Battery Pack APS2 puede recargarse mediante el cargador APS*.

- Inserte la pila recargable APS2* (8) suministrada con su dispositivo, por el carril hasta el tope en la ranura del cargador APS.
- El punto **A** en la pila y el punto **B** en el cargador deben coincidir.
- Se puede cargar las dos pilas simultáneamente para lo que está prevista la segunda ranura.
- Conecte la clavija microUSB del cable USB (16) al conector microUSB del cargador de red (17). Enchufe el dispositivo a una toma de corriente de 100–240 V (18).
- Conecte la segunda clavija del cable microUSB a la ranura (14) del cargador de red APS.
- El indicador LED (15) mostrará el estado de carga de la batería:

Indicador LED**	Estado de pila recargable
●	La carga de la pila oscila entre el 0% y el 10%. El cargador no está conectado a la red eléctrica.
⚡	La carga de la pila oscila entre el 0% y el 10%. El cargador está conectado a la red eléctrica.
●●●●	La pila está defectuosa. Se prohíbe utilizar la pila.
●●	La carga de la pila oscila entre el 10% y el 20%.
●●●	La carga de la pila oscila entre el 10% y el 60%.
●●●●	La carga de la pila oscila entre el 60% y el 95%.
●●●●	La pila está totalmente descargada. Se puede desconectar la pila del cargador.

* Incluido en el paquete de entrega. Es posible el uso de una batería recargable APS3 (se adquiere aparte).

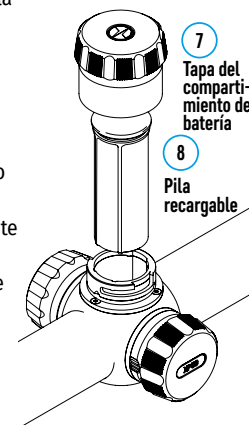
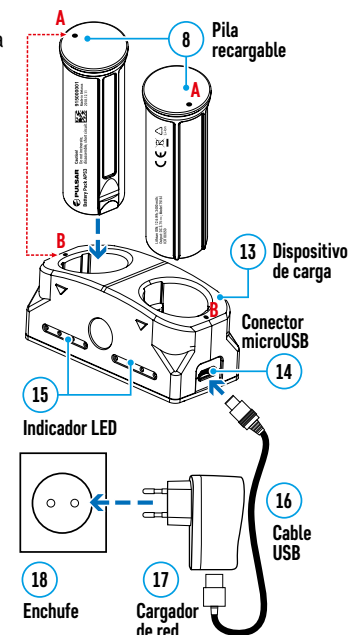
** El indicador muestra el nivel de carga de la batería actual durante 30 segundos cuando el cargador APS no está conectado a la red. Si la alimentación está conectada, la pantalla muestra el estado actual de la batería permanentemente, mientras que los indicadores LED parpadean adicionalmente para indicar el proceso de carga de la pila.

Instalación:

- Gire hacia la izquierda y retire la tapa del compartimiento de batería (7).
- Inserte la pila (8) por los carriles especiales al compartimiento predestinado para la batería en el cuerpo del dispositivo.
- Si se instala correctamente, la batería queda bloqueada en el compartimiento de batería del dispositivo.
- Vuelva a colocar la tapa del compartimiento de batería (7) girándola a la derecha.

Medidas de seguridad:

- Para cargar utilice siempre el cargador suministrado en el paquete de entrega. El uso de un cargador diferente puede causar daños irreparables a la pila o al cargador.
- Si la pila va a estar en desuso durante un período prolongado, debe estar parcialmente cargada, o sea no debe estar ni cargada del todo ni descargada del todo.
- No cargue la pila enseguida tras traerla de condiciones frías a las calientes. Espere 30–40 minutos para que la pila se caliente.
- No deje la batería sin supervisión durante su carga.
- No utilice el dispositivo de carga si su estructura fue modificada o si fue dañado.
- Cargue la batería a una temperatura de entre 0°C y +45°C. En caso contrario, la durabilidad de la batería disminuirá significativamente.



- No deje el dispositivo de carga con la pila conectada a la red durante más de 24 horas después de que la pila se haya cargado totalmente.
- No exponga la batería a temperaturas altas ni a una llama viva.
- La pila no está diseñada para ser sumergida en el agua.
- No se recomienda conectar dispositivos de terceros con un consumo de corriente que exceda los niveles permitidos.
- La pila está equipada con un sistema de protección contra cortocircuitos. No obstante, se debe evitar cualquier situación que pueda provocar un cortocircuito.
- No desarme ni deforme la pila.
- No deje caer ni golpee la pila.
- Cuando la pila se usa a bajas temperaturas, la capacidad de la batería disminuye, esto es normal y no es un defecto.
- No use la pila a temperaturas superiores a las indicadas en la tabla, esto puede acortar la vida útil de la batería.
- Guarde la pila fuera del alcance de los niños.

Conmutación y sustitución de baterías:

Los dispositivos Thermion funcionan con 2 baterías: una pila integrada Battery Pack APS3 y una pila extraíble Battery Pack APS2/APS3.

- Si hay dos baterías en el dispositivo, se muestran dos pictogramas de batería en la barra de estado (1-batería incorporada, 2-baterías extraíbles). La pila de la que está alimentándose el dispositivo se muestra en azul, la inactiva en gris.



- Si la batería extraíble no está en el dispositivo, solo se muestra el pictograma azul de la pila integrada en la barra de estado.
- Cuando ambas baterías están completamente cargadas, el dispositivo se alimenta de la batería extraíble. Si la batería extraíble tiene poca carga, el dispositivo pasará a alimentarse de la batería incorporada.
- Al cargar las baterías a través del conector microUSB (10), la batería incorporada es primera en cargarse. Cuando la batería incorporada alcanza el 100% de carga, el dispositivo pasa a cargar la batería extraíble. El nivel de carga de baterías se muestra en porcentaje por encima de los iconos en la barra de estado.
- La batería extraíble se puede ser sustituida mientras el dispositivo está apagado o mientras el dispositivo está encendido si se alimenta de la batería incorporada (el dispositivo continuará funcionando).

¡Atención! Cuando se retira la batería extraíble del dispositivo, si el dispositivo está alimentándose de esta, el dispositivo se reiniciará y pasará a alimentarse de la batería incorporada. Al instalar una batería extraíble con un nivel de carga suficiente, el dispositivo cambiará automáticamente para alimentarse de ella.

⚡ Alimentación externa

La alimentación externa se realiza de una fuente de alimentación externa de tipo Power Bank (5 V).

- Conecte la fuente de alimentación externa al conector microUSB (10) del visor.
- El visor telescópico pasará a alimentarse de la fuente de alimentación externa, mientras que la pila incorporada Battery Pack APS3 y la pila extraíble APS2 (o APS3*) vayan cargándose paulatinamente.
- En la barra de estado aparecerá el pictograma de la pila que está cargándose  con indicación del porcentaje del nivel de carga.
- Al desconectar la fuente de alimentación externa, el visor pasa a alimentarse de la pila extraíble sin apagarse. Si la batería extraíble no está o tiene un nivel bajo de carga, pasa a alimentarse de la batería incorporada.

¡Atención! La carga de baterías del banco de energía APS2 / APS3 a temperaturas del aire inferiores a 0 ° C puede reducir la vida útil de la batería. Cuando utilice la alimentación externa, conecte el Power Bank al visor encendido, que ha funcionado durante varios minutos.

*No incluido en el paquete de entrega.

⚡ Funcionamiento

ADVERTENCIA. Está prohibido dirigir la lente del visor telescópico hacia intensas fuentes de energía, como el sol o dispositivos que emiten radiación láser. Esto puede estropear los componentes electrónicos del visor telescópico. Los daños causados por el incumplimiento de las normas de funcionamiento no están cubiertos por la garantía.

Montaje en el arma:

El visor **THERMION** debe estar montado correctamente en el rifle para garantizar un disparo preciso.

- El visor se fija utilizando la montura que se compra aparte. Utilice solo monturas y anillos de alta calidad que estén diseñados precisamente para su arma. Al montar, siga las recomendaciones del fabricante de montura sobre el procedimiento de instalación y use la herramienta adecuada.
- Instalando el visor telescópico, seleccione su posición en el arma que permita guardar la distancia entre el visor telescópico y el ojo (distanciamiento de la pupila de salida) especificada por las características técnicas (consulte la tabla de características técnicas) cuando el tirador apunta de forma correcta (cómoda). El incumplimiento de esta recomendación puede provocar que al disparar el tirador se lesione con los elementos del ocular del visor.
- Se recomienda que el visor telescópico se instale lo más bajo posible, pero no debe estar en contacto con el cañón o la caja de mecanismos.
- Para evitar un apriete excesivo del cuerpo del visor telescópico, los tornillos de los anillos de montaje deben apretarse con un par de apriete que no supere 2,5 Nm. Para controlar el par de apriete se recomienda usar una llave dinamométrica.
- Antes de utilizar el visor en la caza siga las recomendaciones de la sección **“Reglaje de tiro”**.
- Para evitar desenmascarar al usuario mientras usa el visor telescópico en la oscuridad, se recomienda usar la visera protectora. El montaje de la visera protectora en el ocular del visor telescópico se realiza mediante los imanes incorporados.

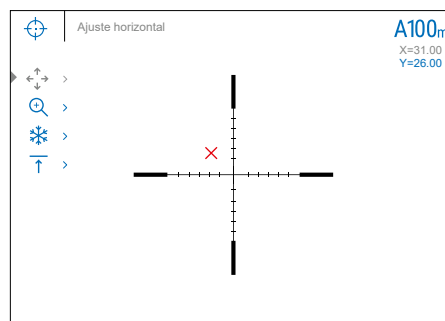
⚡ Puesta en marcha y ajuste de la imagen

- Abra la tapa del objetivo (12).
- Encienda el dispositivo pulsando brevemente el botón **ENCENDIDO (3)**.
- Ajuste la definición de los símbolos en la pantalla girando el anillo de ajuste dióptrico del ocular (2).
- Para tomar foco en el objeto de observación gire el anillo de enfoque del objetivo (11).
- Seleccione el régimen de calibración deseado en el menú principal: Manual (**M**), Semiautomática (**SA**) o Automática (**A**).
- Calibre la imagen pulsando brevemente el botón **ENCENDIDO (3)** (si se ha seleccionado el régimen de calibración **SA** o **M**). Cierre la tapa de la lente (12) durante la calibración manual.
- Elija el régimen de funcionamiento necesario (**«Bosque»**, **«Identificación»**, **«Rocas»**, **«Uso»**) en el menú principal. El modo de uso le permite configurar y guardar configuraciones personalizadas de brillo y contraste.
- Ajuste el brillo, el contraste de la pantalla usando el controlador (6) (para más detalles, consulte la sección **“Funciones del menú de acceso rápido”**).
- Apague la unidad pulsando prolongadamente el botón **ENCENDIDO (3)**.

⚡ Reglaje de tiro

El visor tiene la opción de ajustar el tiro mediante el método de “un solo disparo” o usando la función “Freeze”. Se recomienda llevar a cabo el reglaje de tiro a las temperaturas cercanas a las temperaturas de operación del visor.

- Coloque el arma en la barra de puntería con el visor montado sobre ella.
- Coloque el blanco a la distancia para ajustar el tiro.
- Ajuste el visor siguiendo las recomendaciones de la “**Puesta en marcha y ajuste de la imagen**”.
- Seleccione el perfil del ajuste (consulte el punto del menú principal “**Perfil de reglaje de tiro**” )
- Apunta con su arma al centro del blanco y dispara.
- Si el punto de impacto no coincide con el punto de puntería (con el centro de la retícula de puntería del visor), pulse y mantenga presionado el botón de controlador (6) para entrar en el menú principal.
- Gire el anillo del controlador (6) para seleccionar el submenú “**Reglaje de tiro**” . Para confirmar su selección, pulse brevemente el botón de controlador (6).
- Configure el valor de distancia para el reglaje de tiro (consulte el punto de menú “**Reglaje de tiro**” => submenú “**Añadir distancia nueva**” ).
- Confirme el seleccionado valor de distancia de reglaje de tiro apretando prolongadamente el botón de controlador (6).
- En la pantalla aparecerá el menú adicional para ajustar los parámetros de reglaje de tiro.
- En el centro de la pantalla aparecerá una cruz de referencia X, en el rincón superior derecho aparecerán las coordenadas X e Y de la cruz de referencia.
- Gire el anillo del controlador (6) para seleccionar el pictograma . Pulse brevemente el botón del controlador (6).
- Mientras mantiene la retícula de puntería en el punto de puntería, gire el anillo del controlador (6) para mover la cruz de referencia hasta que coincida con el punto de impacto. Para cambiar la dirección, presione brevemente el botón de controlador (6).



¡Atención! Para no mantener la retícula de puntería en el punto de puntería, puede utilizar la función “Freeze”: congelar la pantalla de reglaje de tiro (consulte el punto del menú “**Reglaje de tiro**” => submenú “**Distancia**” => submenú “**Configuración del reglaje de tiro**” => submenú “**Freeze**” ).

- Para cambiar la dirección de movimiento de la cruz de referencia del horizontal al vertical, pulse brevemente el botón de controlador (6).
- Para guardar la nueva posición de la retícula, pulse y mantenga pulsado el botón controlador (6). La retícula estará alineada con el punto de impacto y el submenú  se cierra.
- Pulse y mantenga pulsado el botón controlador (6) de nuevo para salir el menú los ajustes de reglaje de tiro - el mensaje de “Las coordenadas del reglaje de tiro están guardadas” aparece, lo que confirma el éxito de la operación.
- Dispara un segundo tiro - ahora en el punto de impacto y el punto de puntería deben coincidir.

⚡ Función “Reticula inteligente”*

Al cambiar la magnificación digital del visor telescópico, la retícula que aparece en la pantalla se escala, o sea su apariencia irá cambiando (aumentando o disminuyendo) conforme a los cambios de la magnificación, lo que permite el uso de etiquetas de telémetro con cualquier magnificación digital.

*Solo para retículas escalables X51Fi-300, M56Fi, M57Fi

⚡ Calibración del sensor

La calibración le permite equilibrar el fondo de temperatura del microbolómetro y eliminar los defectos de la imagen (como rayas verticales, imágenes fantasma, etc.).

Hay tres regímenes de calibración: manual (M), semiautomática (SA) y automática (A).

Seleccione el modo deseado en el punto “**Régimen de calibración**” .

- **Régimen M (manual).** Cierre la tapa del objetivo, pulse brevemente el botón **ENCENDIDO (3)**. Al finalizar la calibración, abra la tapa.
- **Régimen SA (semiautomática).** La calibración se activa pulsando brevemente el botón **ENCENDIDO (3)**. No es necesario cerrar la tapa del objetivo (el sensor está cerrado por un obturador interno).
- **Régimen A (automática).** El visor se calibra de forma autónoma, conforme al algoritmo de soporte lógico. No es necesario cerrar la tapa del objetivo (el sensor está cerrado por un obturador interno). En este modo, el usuario puede calibrar el visor con el botón **ENCENDIDO (3)**.

⚡ Zoom digital discreto

La funcionalidad del visor le permite aumentar rápidamente el poder amplificador básico del visor (consulte la tabla con características técnicas en la línea “**Magnificación**”) 2 veces o 4 veces (8 veces en modelos XP), así como volver a la magnificación de la base.

- Para cambiar el factor de zoom del visor telescópico, pulse el botón **ZOOM (5)** varias veces.
- Mientras el icono  está visible en la pantalla, girando el anillo del controlador (6), se realiza un **zoom digital gradual** desde su nivel inicial.

Image Detail Boost*

La función “**Image Detail Boost**” aumenta la nitidez de los contornos de los objetos calentados, lo que aumenta su detalle. El resultado de la función depende del modo seleccionado y de las condiciones de observación: cuanto mayor sea el contraste de los objetos, más notable será el efecto. Esta opción está activada por defecto, pero puede desactivarse en el menú principal.

*Solo en los modelos XP

⚡ Funciones del menú de acceso rápido

La configuración básica (ajuste de brillo y contraste, uso la función de zoom digital gradual, el telémetro estadiométrico, información sobre el perfil actual y la distancia) se puede cambiar usando el menú rápido.

- Entre en el menú de acceso rápido pulsando brevemente el botón de controlador (6).
- Para pasar de una función a otra que están descritas abajo pulse brevemente el botón de controlador (6).
- **Brillo** : gire el anillo del controlador (6) para cambiar el valor de brillo de la pantalla de 00 a 20.
- **Contraste** : gire el anillo del controlador (6) para cambiar el valor de contraste de la imagen de 00 a 20.
- **A100**  - información sobre el perfil actual y la distancia a la que se realizó el reglaje de tiro en este perfil (por ejemplo, perfil A, distancia de reglaje de tiro de 100 m). Esta información siempre se muestra en la barra de estado. Gire el anillo del controlador (6) para cambiar entre las distancias de reglaje de tiro en el perfil instalado. Esta función está disponible si se han creado dos o más distancias en el perfil.
- **Telemetro estadiométrico** : al girar el anillo del controlador (6), cambie la distancia entre las etiquetas especiales para determinar la distancia hasta el objeto observado (para obtener más detalles sobre el telémetro, consulte la sección “**Telemetro estadiométrico**”).
- Modo básico    - le permite seleccionar uno de los tres modos como el básico para el modo de uso.
- Para salir del menú mantenga presionado el botón de controlador (6) o espere 10 segundos para salir automáticamente.

⚡ Funciones del menú principal

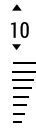
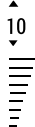
- Entre en el menú principal pulsando prolongadamente el botón de controlador (6).
- Para moverse por los puntos del menú principal, gire el anillo del controlador (6).
- La navegación a través del menú principal se realiza cíclicamente; cuando se alcanza el último punto de la primera pestaña, se traspaasa al primer punto de la segunda pestaña.
- Para entrar en un subpunto del menú principal pulse brevemente el botón de controlador (6).
- Para salir del subpunto del menú principal pulse y mantenga pulsado el botón de controlador (6).
- La salida automática del menú principal se realiza tras 10 segundos sin actividad.
- Al salir del menú principal, la ubicación del cursor (▶) solo se guarda solo para una sesión de trabajo (o sea, hasta que se apague el visor). La próxima vez que encienda el visor y abra el menú principal, el cursor estará en el primer punto del menú principal.

Contenido del menú:

Pestaña 1		Pestaña 2	
Menú	Regímen	Menú	Micrófono
▼	🌲	🎤	🔊 On
📶	🔘 On	💡	White hot
📄	A	⚙️	>
+	>	📶	>
🔦	10	🔋	>
📶	🔘 On	⊕	>
📶	Calibración automática	📄	
📶	>		

⚡ Contenido y descripción del menú principal.

PUNTO DEL MENÚ	SUBMENÚ
Régimen ▼	En los dispositivos están previstos cuatro regímenes de funcionamiento: “Bosque” (régimen de observación en condiciones de un bajo contraste de temperaturas), “Rocas” (régimen de observación en condiciones de un alto contraste de temperaturas), “Identificación” (régimen de alto nivel de detalles), “Uso” (ajuste individual de brillo y contraste). Cada régimen está diseñado para garantizar la mejor calidad de imágenes del objeto de naturaleza observado en diversas condiciones de observación. • Pulse y mantenga pulsado el botón de controlador (6) para entrar en el menú principal. • Gire el anillo del controlador (6) para seleccionar el punto del menú “Regimen”. • Pulse brevemente el botón de controlador (6) para entrar en el submenú. • Gire el anillo del controlador (6) para seleccionar uno de los regímenes: “Bosque”, “Rocas”, “Identificación”, “Uso”. • Confirme la elección pulsando brevemente el botón de controlador (6).
Bosque 🌲	Es óptimo para buscar, encontrar y observar objetos sobre el terreno, si en el fondo hay follaje, arbustos o hierba. El régimen proporciona un alto nivel informativo tanto sobre el objeto observado, como sobre los detalles del relieve.
Rocas 🏔️	Es óptimo para observar objetos después de un día soleado o en condiciones urbanas.
Identificación 👁️	Es óptimo para detectar objetos de observación en condiciones desfavorables (niebla, calina, lluvia, nieve). Permite distinguir las características típicas del objeto observado. La magnificación de los detalles puede ser acompañada por el granulado de la imagen.
Uso 🔧	Le permite configurar y guardar las configuraciones personalizadas de luminosidad y contraste, así como uno de los tres modos básicos.
Image Detail Boost 📷	Activar / Desactivar “Image Detail Boost”: • Pulse y mantenga pulsado el botón de controlador (6) para entrar en el menú principal. • Gire el anillo del controlador (6) para seleccionar el punto del menú “Image Detail Boost”. • Para desactivar “Image Detail Boost” pulse brevemente el botón del controlador (6). • Para activar “Image Detail Boost” pulse brevemente el botón de controlador (6).
Perfil de reglaje de tiro 📄	Este punto del menú principal le permite a Ud. seleccionar uno de los cinco perfiles (A, B, C, D, E). Cada perfil incluye los siguientes parámetros: 1. Juego de distancias de disparo 2. Color de retícula 3. Tipo de retícula Diferentes perfiles pueden aplicarse cuando el visor se usa en diferentes armas o cuando se dispara con diferentes cartuchos. • Pulse y mantenga pulsado el botón de controlador (6) para entrar en el menú principal. • Gire el anillo del controlador (6) para seleccionar el punto del menú “Perfil de reglaje de tiro”. • Entre en el submenú “Perfil de reglaje de tiro” pulsando brevemente el botón de controlador (6). • Gire el anillo del controlador (6) para seleccionar uno de los perfiles de reglaje de tiro (marcado con las letras A, B, C, D, E). • Confirme la elección pulsando brevemente el botón de controlador (6). • El nombre del perfil seleccionado aparecerá en la barra de estado en la parte inferior de la pantalla.

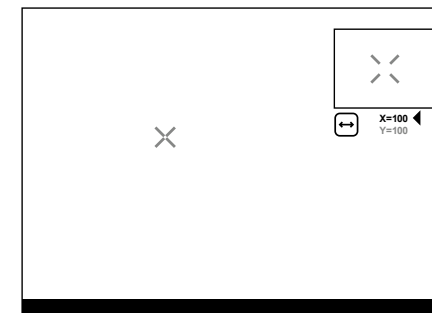
PUNTO DEL MENÚ	SUBMENÚ	
Reglaje de la retícula 	Este punto del menú principal permite seleccionar la configuración, el color y la luminosidad de la retícula de puntería. • Pulse y mantenga pulsado el botón de controlador (6) para entrar en el menú principal. • Gire el anillo del controlador (6) para seleccionar el punto del menú “Reglaje de la retícula”. • Presione brevemente el botón del controlador (6) para entrar en el submenú “Reglaje de la retícula”.	
Tipo de la retícula 	Selección de la configuración de la retícula de puntería. • Gire el anillo del controlador (6) para seleccionar el submenú “Tipo de la retícula”. • Presione brevemente el botón del controlador (6) para entrar al submenú “Tipo de la retícula”. • Gire el anillo del controlador (6) para seleccionar la configuración de retícula deseada de la lista que aparece. Al mover el cursor por la lista se visualizan las retículas en la pantalla. • Confirme la elección pulsando brevemente el botón de controlador (6).	
Color de la retícula 	Selección del color de la retícula de puntería. • Gire el anillo del controlador (6) para seleccionar el submenú “Color de la retícula”. • Presione brevemente el botón del controlador (6) para entrar en el submenú “Color de la retícula”. • Gire el anillo del controlador (6) para elegir una de las opciones de color para la retícula de puntería: - Negro/Rojo - Blanco/Verde - Marrón - Negro/Blanco - Blanco/Rojo - Rojo - Azul - Blanco/Negro - Negro/Verde - Verde - Anaranjado • Confirme la elección pulsando brevemente el botón de controlador (6).	
Luminosidad de retícula 	Ajuste del nivel de luminosidad de la retícula de puntería. • Gire el anillo del controlador (6) para seleccionar el punto del menú “Luminosidad de retícula”. • Presione brevemente el botón del controlador (6) para entrar en el submenú “Luminosidad de retícula”. • Gire el anillo del controlador (6) para establecer el nivel de brillo deseado (de 1 a 10). • Confirme la elección pulsando brevemente el botón de controlador (6).	
Luminosidad de gráfico 	Ajuste el nivel de brillo de los pictogramas y protectores de pantalla (Pulsar, Apagar la pantalla) en la pantalla. • Pulse y mantenga pulsado el botón de controlador (6) para entrar en el menú principal. • Gire el anillo del controlador (6) para seleccionar el punto del menú “Luminosidad de gráfico”. • Presione brevemente el botón del controlador (6) para entrar en el submenú “Luminosidad de gráfico”. • Gire el anillo del controlador (6) para establecer el nivel de brillo deseado (de 1 a 10). • Confirme la elección pulsando brevemente el botón de controlador (6).	
Activar Wi-Fi 	Activar / Desactivar Wi-Fi • Pulse y mantenga pulsado el botón de controlador (6) para entrar en el menú principal. • Gire el anillo del controlador (6) para seleccionar el punto del menú “Activar Wi-Fi”. • Para activar Wi-Fi pulse brevemente el botón de controlador (6).  ☒ On • Para desactivar Wi-Fi pulse brevemente el botón de controlador (6).  ☐ Off	
Régimen de calibración 	Selección del modo de calibración. Hay tres regímenes de calibración: manual, semiautomática y automática. El régimen de calibración seleccionado se muestra en la barra de estado (véase el punto “Barra de estado”). • Pulse y mantenga pulsado el botón de controlador (6) para entrar en el menú principal. • Gire el anillo del controlador (6) para seleccionar el punto del menú “Régimen de calibración”. • Presione brevemente el botón del controlador (6) para entrar en el submenú “Régimen de calibración”. • Gire el anillo de controlador (6) para seleccionar uno de los regímenes de calibración descritos abajo. • Pulse brevemente el botón de controlador (6) para confirmar la elección.	
	Automática (A) En régimen automática el soporte lógico determina si es necesaria la calibración, el proceso de calibración comienza automáticamente.	
	Semiautomática (SA) El usuario de forma autónoma (según el estado de la imagen observada) determina la necesidad de calibración.	
	Manual (M) Calibración manual Cierre la tapa del objetivo antes de comenzar la calibración.	

PUNTO DEL MENÚ	SUBMENÚ
Reglaje de tiro 	Añadir distancia nueva  Para ajustar el tiro del visor, en primer lugar usted debe añadir la distancia de reglaje de tiro en el rango de 1 a 910 m. - Pulse y mantenga pulsado el botón de controlador (6) para entrar en el menú principal. - Gire el anillo del controlador para seleccionar un punto del menú  y entre en éste pulsando brevemente el botón del controlador. - Pulse brevemente el botón de controlador para entrar en el submenú “Añadir distancia nueva” . - Gire el anillo del controlador para seleccionar un valor para cada dígito en la distancia. Para cambiar entre dígitos pulse brevemente el botón de controlador.  150 m  - Después de establecer la distancia deseada, mantenga presionado el botón de controlador para guardarla. La primera distancia establecida se convierte en la principal, se marca con un símbolo  a la derecha del valor de distancia. Nota: El número máximo de distancias para ajustar el tiro son diez para cada perfil.
Distancia 100m  200m +7.0	- Pulse y mantenga pulsado el botón de controlador (6) para entrar en el menú principal. - Gire el anillo del controlador (6) para seleccionar el punto del menú “Reglaje de tiro”  e entre en este pulsando brevemente el botón del controlador (6): se mostrarán las distancias a las que se realizó el reglaje de tiro. - Los valores (por ejemplo, +7.0), indicados a la derecha del valor de distancias, significan el número de clics en el eje Y que diferencia la posición de la retícula en otras distancias en comparación con la posición de la retícula en la distancia principal.
Configuraciones de reglaje de tiro 	- Para volver a realizar el reglaje de tiro a cualquier distancia, gire el anillo del controlador (6) para seleccionar la distancia necesaria y presione brevemente el botón del controlador (6). - Gire el anillo del controlador (6) para seleccionar el punto del submenú “Configuraciones de reglaje de tiro”  y entre en este pulsando brevemente el botón del controlador (6). - Se pasará a la pantalla de reglaje de tiro que permite cambiar las coordenadas del reglaje de tiro.
Ajuste de deriva y elevación 	El punto del menú adicional “Ajuste de deriva y elevación” le permite corregir la posición de la retícula. Para una descripción detallada del procedimiento de corrección de retícula, consulte la sección “Reglaje de tiro”.
Aumento 	La “Aumento” le permite aumentar el zoom digital del visor telescópico durante su reglaje de tiro lo que reduce el valor de clic. Esto mejora la precisión del reglaje de tiro. - Gire el anillo del controlador (6) para seleccionar el punto del submenú “Aumento”  y entre en este pulsando brevemente el botón del controlador. - Gire el anillo del controlador (6) para seleccionar un valor de magnificación digital del visor (por ejemplo, x4). - Pulse brevemente el botón de controlador (6) para confirmar la elección. El valor de clic al usar la función “Aumento” está indicado en la tabla de “Especificaciones”.
Freeze 	La característica de la función es que no es necesario mantener constantemente el visor en el punto de puntería. - Gire el anillo del controlador (6) para mover el cursor a la función “Freeze”. - Alinee la retícula con el punto de puntería y presione el controlador (6) o el botón ON (3). Se tomará una captura de pantalla, aparecerá un icono . - Vaya al submenú adicional “Ajuste de deriva y elevación” y ajuste la posición de la retícula (consulte la sección “Reglaje de tiro”). - Seleccione el elemento del submenú “Freeze” otra vez y presione brevemente el controlador (6) o el botón ON (3) - la imagen se “descongelará”.
Cambiar nombre de distancia 	- Gire el anillo del controlador (6) para seleccionar el punto del submenú “Cambiar nombre de distancia”  y entre en este pulsando brevemente el botón del controlador. - Gire el anillo del controlador (6) para seleccionar un valor para cada dígito. Para cambiar entre dígitos, pulse brevemente el botón de controlador (6). - Pulse y mantenga pulsado el botón de controlador (6) para confirmar la selección.
Cambiar distancia principal 	- Elija una distancia que no sea la principal y entre en el submenú de trabajo con distancia pulsando el botón de controlador (6). - Seleccione el punto  “Cambiar distancia principal”. - Pulse brevemente el botón del controlador (6). - El cambio de la distancia principal se confirmará con el icono  frente a la distancia seleccionada. También se realizará el recálculo en clics de las diferencias de otras distancias a partir de la nueva distancia principal.
Borrar distancia 	- Seleccione la distancia que desea eliminar y entre en el submenú de trabajo con distancias pulsando el botón de controlador (6). - Seleccione el punto “Borrar distancia” . - En la ventana que aparece, seleccione “Sí” para eliminar la distancia. “No” - para cancelar la eliminación. ¡Atención! En caso de eliminar la distancia principal, automáticamente la primera distancia en la lista se fijará como la nueva distancia principal.

PUNTO DEL MENÚ	SUBMENÚ
Micrófono 	Activar/Desactivar el micrófono Este elemento le permite activar (o desactivar) el micrófono para grabar sonido durante la grabación de vídeo. - Pulse y mantenga pulsado el botón de controlador (6) para entrar en el menú principal. - Gire el anillo del controlador (6) para seleccionar el punto del menú “Micrófono”. - Para activar el micrófono, pulse brevemente el botón del controlador (6).  - Para desactivar el micrófono, pulse brevemente el botón del controlador (6). 
Modos de color 	Elección de la paleta de colores. El modo principal de visualización de la imagen observada es “White hot” (Blanco caliente) . El punto de menú “Modos de color” le permite seleccionar una paleta alternativa: - Pulse y mantenga pulsado el botón de controlador (6) para entrar en el menú. - Seleccione la sección  “Modos de color”. - Pulse brevemente el botón del controlador (6) para entrar en el submenú “Modos de color”. - Gire el anillo de controlador (6) para seleccionar una de las paletas descritas abajo. White hot (Blanco caliente): una paleta en blanco y negro (la temperatura fría corresponde al negro y la temperatura cálida, al blanco). Black hot (Negro caliente): una paleta en blanco y negro (la temperatura fría corresponde al blanco y la temperatura cálida, al negro). Red hot (Rojo caliente) Red monochrome (Rojo monocromo) Rainbow (Arco iris) Ultramarine (Ultramarino) Violet (Violeta) Sepia - Pulse brevemente el botón de controlador (6) para confirmar la elección. ¡Atención! El dispositivo no mide la temperatura de los objetos observados. La imagen se forma a base de la diferencia de temperatura de los objetos.
Ajustes generales 	Este punto del menú permite establecer los siguientes parámetros: Idioma  Selección de idioma - Entre en el submenú “Idioma”  pulsando brevemente el botón de controlador (6). - Gire el anillo del controlador (6) para seleccionar una de las idiomas de interfaz disponibles: inglés, francés, alemán, español, ruso. - Confirme la elección pulsando brevemente el botón de controlador (6). - Para guardar la elección y salir del submenú mantenga pulsado el botón de controlador (6). Fecha  Ajuste de la fecha - Entre en el submenú “Fecha”  pulsando brevemente el botón de controlador (6). La fecha se muestra en formato dd/mm/aaaa. - Gire el anillo del controlador (6) para seleccionar el año, mes y día deseados. Para moverse entre los dígitos, vaya pulsando brevemente el botón de controlador (6). - Para guardar la fecha elegida y salir del submenú pulse y mantenga pulsado el botón de controlador (6). Hora  Configuración de la hora - Entre en el submenú “Hora”  pulsando brevemente el botón de controlador (6). - Gire el anillo del controlador (6) para seleccionar el formato de hora: 24 ó PM / AM. - Para empezar a ajustar la hora pulse el botón de controlador (6). - Gire el anillo del controlador (6) para seleccionar la hora. - Para pasar a ajustar los minutos pulse el botón de controlador (6). - Gire el anillo del controlador (6) para seleccionar los minutos. - Para guardar la hora ajustada y salir del submenú mantenga pulsado el botón de controlador (6). Unidades de medida  Elección de unidades de medida - Entre en el submenú “Unidades de medida”  pulsando brevemente el botón del controlador (6). - Gire el anillo del controlador (6) para seleccionar la unidad de medida: metros o yardas, pulse el botón del controlador (6). - Regresará al submenú automáticamente.

PUNTO DEL MENÚ	SUBMENÚ
Ajustes generales 	Configuración predeterminada  Restablecer la configuración predeterminada - Entre en el submenú “Configuración predeterminada”  pulsando brevemente el botón de controlador (6). - Gire el anillo del controlador (6) para seleccionar “Sí” para volver a la configuración predeterminada o “No” para cancelar la acción. - Confirme la elección pulsando brevemente el botón de controlador (6). - Si selecciona la opción “Sí”, en la pantalla aparece el mensaje “¿Restaurar la configuración predeterminada?” y las opciones “Sí” y “No”. Seleccione “Sí” para volver a la configuración predeterminada. - Si se selecciona la opción “No”, el retorno a la configuración predeterminada se cancela y el submenú vuelve. Los siguientes parámetros volverán a su configuración inicial que se tenía antes de que la cambiara el usuario: - Modo de funcionamiento - vídeo - Wi-Fi – desactivado (contraseña predeterminada) - Unidades de medida – metros - Régimen – Bosque - Magnificación – valor inicial - Inclinación lateral – desactivado - Régimen de calibración – automática - PiP – desactivado - Perfil de reglaje de tiro – A - Idioma – inglesa - Modo de colores – White hot (Blanco caliente) - Selección de la retícula desde la memoria del visor – 1 ¡Atención! Al volver a la configuración predeterminada, se guardan los valores de la fecha, la hora, mapa de píxeles del usuario y los datos de perfiles de reglaje de tiro establecidos por el usuario.
	Formatear  Formateo de la tarjeta de memoria del dispositivo. Este punto permite formatear la tarjeta Flash (tarjeta de memoria) del dispositivo (eliminar todos los archivos de la tarjeta de memoria). - Entre en el submenú “Formatear”  pulsando brevemente el botón de controlador (6). - Gire el anillo del controlador (6) para seleccionar “Sí” para formatear la tarjeta de memoria del dispositivo o “No” para volver al sunmebú. - Confirme su selección pulsando el botón del controlador (6). Si se selecciona “Sí”, aparecerá el mensaje “¿Quiere formatear la memoria?” y las opciones “Sí” y “No”. Seleccione “Sí” para formatear la tarjeta de memoria. - El mensaje “Formateando la memoria interna” significa que el formateo está en progreso. - El mensaje “El formato de memoria está finalizado” significa que se ha completado el formateo. - Si se selecciona la opción “No”, se cancela el formateo y se vuelve al submenú.
Ajustes de Wi-Fi 	Este punto permite ajustar el dispositivo para la red Wi-Fi.
	Establecer contraseña  Este punto permite configurar la contraseña de acceso al dispositivo desde un dispositivo externo. La contraseña se utiliza cuando un dispositivo externo (por ejemplo, un teléfono inteligente) se conecta al dispositivo. Pulse el botón del controlador (6) para entrar en el submenú “Establecer contraseña”. - En la pantalla aparecerá la contraseña – es predeterminada “12345678”. - Gire el anillo del controlador (6) para establecer la contraseña deseada. Para moverse entre los dígitos, pulse el botón de controlador (6). - Mantenga pulsado el botón de controlador (6) para guardar la contraseña y salir del submenú.
	Establecer nivel de acceso  Este punto le permite configurar el nivel necesario de acceso a su dispositivo que recibe la aplicación Stream Vision. Nivel Propietario. El usuario tiene pleno acceso a todas las funciones del visor desde la aplicación Stream Vision. Nivel Invitado. Desde la aplicación Stream Vision el usuario solo puede ver vídeos en tiempo real. - Pulse y mantenga pulsado el botón de controlador (6) para entrar en el menú principal. - Pulse brevemente el botón de controlador (6) para entrar en el submenú. - Gire el anillo del controlador (6) para seleccionar el nivel de acceso. - Para confirmar la elección y salir del submenú mantenga pulsado el botón de controlador (6).
Acelerómetro 	Este punto del menú incluye dos elementos: “Desconexión automática” y “Inclinación lateral”.
	Desconexión automática  Este punto permite activar la función de desconexión automática del visor que no se encuentra en una posición de funcionamiento (elevación o inclinación en un ángulo de más de 70°, hacia derecha o hacia izquierda, en un ángulo de más de 30°). Al mismo tiempo, los controles (botones, controlador) no están activos. - Pulse y mantenga pulsado el botón de controlador (6) para entrar en el menú principal. - Gire el anillo del controlador (6) para seleccionar el submenú “Acelerómetro”, confirme la selección pulsando brevemente el controlador (6). - Gire el anillo del controlador (6) para seleccionar “Desconexión automática”. - Pulse brevemente el botón de controlador (6) para entrar en el submenú. - Gire el anillo del controlador (6) para seleccionar el período de tiempo durante el cual el visor en una posición no operacional, se apagará automáticamente (1 min, 3 min, 5 min), o la opción “Apagar” si desea desactivar la función de desconexión automática del visor. - Confirme la elección pulsando brevemente el botón de controlador (6). Nota: Si la función de desconexión automática del visor está activa, en la barra de estado se muestran el pictograma y el tiempo de apagado seleccionado en el formato  “1 min”.

PUNTO DEL MENÚ	SUBMENÚ	
Acelerómetro (••)	Inclinación lateral → ←	Este punto le permite habilitar o deshabilitar la función de visualización de la rotación horizontal (lateral) del arma. La indicación de rotación se muestra mediante flechas sectoriales a la derecha y a la izquierda de la retícula. Las flechas indican la dirección en la que se debe rotar el arma para corregir la rotación. Hay tres modos de visualización de rotación: - 5°-10° - flecha desde un sector; - 10°-20° - flecha desde dos sectores; - >20°: flecha desde tres sectores. La rotación de menos de 5 ° no se muestra en la pantalla. • Pulse y mantenga pulsado el botón de controlador (6) para entrar en el menú principal. • Gire el anillo del controlador para seleccionar el punto del menú “Acelerómetro”. • Presione brevemente el botón del controlador (6) para entrar en el submenú “Acelerómetro”. • Gire el anillo del controlador para seleccionar “Inclinación lateral”. • Pulse brevemente el botón de controlador (6) para entrar en el submenú “Inclinación lateral”. • Gire el anillo del controlador para seleccionar “On” para activar la indicación de rotación, o “Off” para desactivarla. • Confirme la elección pulsando brevemente el botón de controlador (6).
Eliminación de píxeles defectuosos ⊕	Eliminación de píxeles defectuosos ⊕	Durante el funcionamiento del dispositivo en el sensor pueden aparecer píxeles defectuosos, es decir puntos brillantes u oscuros con brillo constante, visibles en la imagen. Los visores THERMION brindan la capacidad de eliminar píxeles defectuosos en el sensor usando el soporte lógico, así como cancelar la eliminación. • Entre en el submenú pulsando brevemente el botón del controlador (6). • Pulse brevemente el botón del controlador (6) para seleccionar el pictograma ⊕. • Aparece un marcador en el lado izquierdo de la pantalla ✕. • En la parte derecha de la pantalla aparecerá una “lupa” - un rectángulo con un marcador ampliado > < para una selección precisa de píxeles, y las coordenadas del marcador debajo de la “lupa” $\begin{matrix} X=100 \\ Y=100 \end{matrix}$. • Gire el anillo del controlador (6) para mover el marcador de tal modo que el centro del marcador se una con el píxel defectuoso. • Para cambiar la dirección del movimiento del marcador de horizontal a vertical y viceversa, pulse brevemente el botón del controlador (6). • Gire el anillo del controlador (6) para unir el píxel defectuoso con una cruz fija en el marco; el píxel debería desaparecer. • Elimine el píxel defectuoso pulsando brevemente el botón ENCENDIDO (3). • En caso de eliminación exitosa, en el marco aparecerá un breve mensaje “OK”. • Además, moviendo el marcador en la pantalla, puede eliminar el siguiente píxel defectuoso. • Para salir de la función “Eliminación de píxeles defectuosos”, mantenga presionado el botón del controlador (6).
	Vuelta a la mapa de píxeles original ↶	Para volver todos los píxeles defectuosos desactivados por el usuario a la situación predeterminada: • Entre en el submenú pulsando brevemente el botón del controlador (6). • Seleccione el pictograma ↶ y presione el botón del controlador (6). • Seleccione “Sí” si desea volver al mapa de píxeles predeterminado, o “No” si no lo desea. • Confirme la elección pulsando brevemente el botón de controlador (6). ¡Atención! En la pantalla del visor se admiten 1-2 píxeles en forma de puntos brillantes blancos, oscuros o de color (azul, rojo, verde) que no se eliminan y no son un defecto.
Acerca del dispositivo i		• Pulse y mantenga pulsado el botón de controlador (6) para entrar en el menú principal. • Gire el anillo del controlador (6) para seleccionar el punto del menú “Acerca del dispositivo”. • Pulse brevemente el botón del controlador (6) para entrar en el submenú “Acerca del dispositivo”. El usuario tiene acceso a la siguiente información sobre el visor: - nombre completo del visor, - número SKU del visor, - número de serie del visor, - versión del soporte lógico del visor, - versión de ensamblaje del visor, - información de servicio - información sobre las pilas



⚡ Barra de estado



La barra de estado se encuentra en la parte inferior de la pantalla y muestra la información sobre el estado actual del visor, incluso:

- Modo de inversión de imagen (solo **Black hot** (Negro caliente))
- Perfil actual de reglaje de tiro (por ejemplo, A)
- Distancia de reglaje de tiro (por ejemplo, 900 m)
- Régimen de observación (por ejemplo, Bosque)
- Régimen de calibración (en régimen de calibración automática, cuando quedan 3 segundos hasta la calibración automática, se muestra un temporizador de cuenta regresiva 00:03 en lugar del pictograma de calibración.
- Magnificación total actual
- Micrófono
- Conexión por Wi-Fi
- Función **“Desconexión automática”** (por ejemplo, 1 minuto)
- Hora
- Nivel de carga de la pila (si el visor se alimenta de la pila recargable integrada o extraíble) o
- Indicador de alimentación de una fuente de alimentación externa (si el visor se alimenta de una fuente de alimentación externa) o
- Indicador de la carga de pila con el porcentaje actual de su carga (si la pila está cargándose desde una fuente de alimentación externa).

Nota: durante la calibración, la imagen se “congela” en la pantalla mientras dura la calibración.

⚡ Grabación de vídeo y toma de fotos

Los visores telescópicos tienen la función de grabación de vídeo (toma de fotos) de la imagen observada en la tarjeta de memoria incorporada.

Antes de utilizar la función de grabación de vídeo y de toma de fotos estudie los puntos **“Ajuste de la fecha”**, **“Configuración de la hora”** del capítulo **“Funciones del menú principal”** del presente manual.

El grabador incorporado funciona en dos modos:

- **Foto** (fotografía; en el rincón derecho superior de la pantalla se muestra el pictograma).
- **Vídeo** (grabación de vídeo; en el rincón derecho superior de la pantalla se muestra el pictograma , el tiempo total de grabación que queda, tomando en consideración la resolución actual en formato HH:MM (horas : minutos).

Cuando se enciende, el visor se encuentra en modo de Vídeo. Para cambiar (alternar) los modos de funcionamiento del visor mantenga pulsado el botón **GRABACIÓN (4)**. El cambio de modos es cíclico (Vídeo-> Foto-> Vídeo...).

Modo Foto. Fotografiando una imagen

- Cambia al modo Foto.
- Pulse brevemente el botón **GRABACIÓN (4)** para tomar una fotografía. La imagen se congela por 0,5 segundos - el archivo con la foto se guarda en la tarjeta de memoria integrada.

Modo de Vídeo Grabación de vídeos

- Cambie al modo Vídeo manteniendo pulsado el botón **GRABACIÓN (4)**.
- Pulse brevemente el botón **GRABACIÓN (4)** para iniciar la grabación de vídeo.
- Al iniciarse la grabación de vídeo, el pictograma desaparece, en su lugar aparece el pictograma **REC**, asimismo el temporizador de la grabación de vídeo en formato MM:SS (minutos : segundos);

- Pulse brevemente el botón **GRABACIÓN (4)** para poner en pausa / continuar la grabación.
- Para detener la grabación de vídeo mantenga pulsado el botón **GRABACIÓN (4)**.
- Los archivos de vídeo se guardan en la tarjeta de memoria integrada tras detenerse la grabación de vídeo.
 - tras detener la grabación de vídeo / tras tomar una foto;
 - cuando se apaga el visor si la grabación estaba activada;
 - cuando la tarjeta de memoria está llena - si la tarjeta se llenó durante la grabación de vídeo (en la pantalla aparece el mensaje “Memoria llena”).

Notas:

- Durante la grabación de vídeo usted puede entrar y utilizar el menú del visor;
- Los vídeos grabados y las fotos tomadas se guardan en la tarjeta de memoria integrada del visor en formato **img_XXX.jpg** (para fotos); **video_XXX.mp4** (para vídeo). **XXX** – común de tres dígitos (contador de archivos (para fotos y vídeos);
- El contador usado para los nombres de los archivos multimedia no puede ser reiniciado;
- Si un archivo se elimina del medio de la lista, su número no pasa a otro archivo.
- Cuando el contador está lleno, se crea una nueva carpeta – img_XXXX. Donde XXXX es el contador de carpetas.
- La duración máxima de un vídeo grabado es de 5 minutos. Después de que se acabe este tiempo, el vídeo se graba en un nuevo archivo. El número de archivos está limitado por la capacidad de la memoria integrada del visor;
- Compruebe periódicamente el espacio libre de la memoria integrada, pase el material grabado a otros medios digitales liberando el espacio de la tarjeta de memoria;

⚡ Función Wi-Fi

El visor tiene la función de comunicación inalámbrica con dispositivos móviles (teléfono inteligente, tableta) mediante Wi-Fi.

- Para activar el módulo inalámbrico entre en el menú principal pulsando prolongadamente el botón del controlador **(6)**.
- Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar la sección del menú **“Activar Wi-Fi”**.
- Pulsando brevemente el botón de controlador **(6)** active/desactive el módulo W-Fi.
- El funcionamiento de Wi-Fi se muestra en la barra de estado de modo siguiente:

Estado de la conexión	Indicación en la barra de estado
Wi-Fi está desconectado	
Wi-Fi fue activado por el usuario, se está progresando la conexión al Wi-Fi en el visor	
Wi-Fi está activado, sin conexión con el visor	
Wi-Fi está activado, el visor está conectado	

- Su visor es detectado por un dispositivo exterior como “Thermion_XXXX” donde XXXX son los cuatro últimos dígitos del número de serie.
- Al introducir la contraseña (la predeterminada es 12345678) en el dispositivo móvil (para más información sobre la configuración de la contraseña, consulte la subsección **“Establecer contraseña”** de la sección **“Funciones del menú principal”** de las instrucciones) y realizarse la conexión, el pictograma en la barra de estado del visor cambia a .
- Inicie la aplicación **Stream Vision** en su dispositivo móvil (para más detalles, consulte la sección **“Stream Vision”**).
- La transmisión de vídeo en la pantalla del dispositivo móvil comienza después de que se activa el botón **“Visor”** en la pantalla del dispositivo móvil.

⚡ Telemetro estadiométrico

Los visores telescópicos térmicos están equipados con un telemetro estadiométrico que le permite determinar la distancia aproximada hasta el objeto si se conoce su tamaño.

- Para seleccionar la función “**Telemetro estadiométrico**”, entre en el menú de acceso rápido pulsando brevemente el botón del controlador **(6)**
- Pulse brevemente el botón del controlador **(6)** para seleccionar el pictograma
- En la pantalla aparecerán trazos para medir, los pictogramas de tres objetos y los números de la distancia medida para tres objetos.
- Hay tres valores predeterminados para los objetos:
 - **Liebre** - altura 0.3 m
 - **Jabalí** - altura 0,7 m
 - **Ciervo** - altura 1.7 m
- Coloque el trazo fijo inferior debajo del objeto y gire el anillo del controlador **(6)** para mover el trazo superior con respecto al trazo fijo horizontal inferior de modo que el objeto esté ubicado exactamente entre los trazos. Simultáneamente con el movimiento, se realiza un recálculo automático de la distancia hasta el objetivo.
- Si la medición no se realiza en 10 segundos, la información desaparece de la pantalla.
- Para seleccionar una unidad de medida (metros o yardas), pase al punto del menú “**Ajustes generales**” => submenú “**Unidades de medida**”
- El valor de la distancia medida se redondea antes de mostrarse en la pantalla: para valores grandes hasta 5 m, para valores más pequeños hasta 1 m.
- Para salir del modo de telemetro, presione brevemente el botón del controlador **(6)** o espere 10 segundos para salir automáticamente.



⚡ Función “Apagar la pantalla” (Display Off)

Cuando se usa esta función el visor pasa al modo de espera que permite encenderlo rápidamente cuando sea necesario.

Opciones de funcionamiento con la función “Apagar la pantalla”

Opción 1. Visor apagado Es necesario encender el dispositivo y activar la función “**Apagar la pantalla**”.



- Encienda el visor pulsando brevemente el botón **ENCENDIDO (3)**.
- Active la función “**Apagar la pantalla**”: mantenga pulsado el botón **ENCENDIDO (3)**. El mensaje “Apagar la pantalla” con una cuenta regresiva aparecerá en la pantalla.
- Suelte el botón **ENCENDIDO (3)**.
- Para desactivar la función “**Apagar la pantalla**” pulse brevemente el botón **ENCENDIDO (3)**.

Opción 2. La función “**Apagar la pantalla**” está activada, hay que apagar el dispositivo.

- Mantenga pulsado el botón **ENCENDIDO (3)**. La pantalla muestra el mensaje “Apagar la pantalla” con una cuenta regresiva de 3,2,1.
- Mantenga presionado el botón de **ENCENDIDO (3)** hasta que el visor telescópico se apague (el visor se apaga después de contar 1).

⚡ Función PiP (imagen en imagen)

La función PiP (**Imagen en imagen** - “Picture in Picture”) le permite observar en una “ventana” particular la imagen ampliada con un zoom digital simultáneamente con la imagen principal.

- Para activar/desactivar la función PiP, pulse y mantenga presionado el botón **ZOOM (5)**.
- Para cambiar el zoom digital en la ventana PiP, gire el anillo del controlador **(6)**, mientras el ícono está visible en la pantalla.
- La imagen aumentada se muestra en la pantalla en una ventana particular, utilizando el valor de magnificación completo.
- El resto de la imagen se muestra solo con el valor del zoom óptico (la magnificación digital está desactivada).
- Cuando se desactiva el modo PiP, la imagen se muestra con el valor de magnificación completo establecido para el modo PiP.

⚡ “Stream Vision”

Los visores telescópicos térmicos **THERMION** son compatibles con la tecnología “**Stream Vision**” que permite transmitir imágenes desde el visor a su teléfono inteligente o a la tableta mediante Wi-Fi en modo de tiempo real.

Encontrará indicaciones detalladas sobre el funcionamiento de **Stream Vision** en un folleto aparte o en nuestro sitio web pulsar-vision.com

Nota: el visor está diseñado con la posibilidad de actualizar el soporte lógico. La actualización puede realizarse mediante la aplicación **Stream Vision**.

Para descargar la aplicación **Stream Vision**, escanee los códigos QR o haga clic en los enlaces:



Google Play (Android OS)
<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.yukon.app>



iTunes (iOS)
<https://itunes.apple.com/us/app/stream-vision/id1069593770?mt=8>

⚡ Conexión de USB

- Encienda el visor pulsando el botón **ENCENDIDO (3)** (el ordenador no detectará el visor apagado).
- Conecte un extremo del cable USB al puerto microUSB **(10)** del visor y el otro extremo al puerto USB de su ordenador.
- El ordenador detectará su dispositivo automáticamente, no hace falta instalar controladores.
- Después de unos segundos, aparecen dos opciones de conexión en la pantalla: “**Alimentación**” (**Power**) y “**Tarjeta de memoria**” (**Memory card**).
- Gire el anillo del controlador **(6)** para seleccionar la opción de conexión.
- Pulse brevemente el botón de controlador **(6)** para confirmar la elección.



Opciones de conexión:

- **“Alimentación” (Power).** En este modo el visor utiliza el ordenador como una fuente externa de alimentación. La barra de estado aparece el pictograma . El visor sigue funcionando, todas las funciones están disponibles. Las pilas recargables instaladas en el visor no se cargan.
- **“Tarjeta de memoria” (Memory card).** En este modo el ordenador reconoce el visor como tarjeta Flash. Este modo está destinado para trabajar con los archivos guardados en la memoria del visor, en tal caso las funciones del visor no estarán disponibles, el visor no se apaga. Una vez desconectado del ordenador, el dispositivo sigue funcionando.
 - Si se estaba ejecutando una grabación de vídeo cuando se efectuó la conexión, la grabación se detiene y el vídeo se guarda.

Desconexión de USB.

- Cuando el visor se desconecta de USB en modo **“Alimentación”** el visor sigue funcionando de las pilas recargables si tienen suficiente carga.
- Cuando el visor se desconecta de USB en modo **“Tarjeta de memoria”**, el visor sigue encendido.

⚡ Inspección técnica

Se recomienda realizar la inspección técnica antes de cada uso del visor. Compruebe:

- El exterior del visor (no debe haber grietas en el cuerpo).
- El estado de las lentes del objetivo y del ocular (no debe haber grietas, manchas de grasa, polvo y otros sedimentos).
- El estado de la pila recargable (deben cargarse a un nivel del 50-70%) y los contactos eléctricos en la pila extraíble (no debe haber sales ni oxidación).
- El funcionamiento correcto de los controles.

⚡ Mantenimiento

El mantenimiento deberá realizarse dos veces al año como mínimo y deberá consistir en cumplimiento de las siguientes medidas:

- Limpie las superficies exteriores de las piezas metálicas y las de plástico de polvo y de barro usando un paño de algodón. Se permite la aplicación de un lubricante de silicona.
- Limpie los contactos eléctricos de la pila recargable y de la ranura de la pila en el visor telescópico con un disolvente orgánico sin grasa.
- Compruebe las lentes del ocular y del objetivo. En caso necesario, limpie las lentes del polvo y de la arena (preferiblemente con un método sin contacto). Limpie las superficies externas de la lente con productos especialmente diseñados para este fin.

⚡ Solución de problemas

En la tabla está propuesta una lista de problemas que pueden surgir durante el funcionamiento del visor. Realice la verificación y reparación recomendadas en el orden indicado en la tabla. Si hay defectos que no se enumeran a continuación, o si usted mismo no puede reparar el defecto por sí solo/a, el visor debe ser devuelto para su reparación.

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	MEDIDA CORRECTORA
El visor no se enciende.	Las baterías están completamente descargadas.	Cargue las pilas.
No funciona con una fuente de alimentación externa.	El cable USB está dañado. La fuente de alimentación eléctrica externa está descargada.	Reemplace el cable USB. Cargue la fuente de alimentación eléctrica externa.
La imagen es borrosa: distorsión en forma de líneas en diferentes direcciones y de diferente anchura, o manchas de diferente tamaño y brillo.	Calibración requerida	Calibre la imagen siguiendo las instrucciones de la sección “Calibración del sensor” .
La imagen es demasiado oscura.	Fue instalado un nivel bajo de luminosidad o de contraste.	Ajuste la luminosidad o el contraste.
En la pantalla aparecieron líneas de color o la imagen desapareció.	En el proceso de uso el visor estaba expuesto a la electricidad estática.	Si el dispositivo ha sido expuesto a la electricidad estática, el dispositivo puede reiniciarse automáticamente o apague y vuelva a encender el dispositivo.
Cuando hay una imagen precisa de la retícula, se tiene una imagen borrosa del objeto.	Hay polvo o condensado en las superficies ópticas exteriores o interiores del objetivo. El objetivo no está enfocado.	Limpie las superficies ópticas exteriores con un paño de algodón suave. Seque el visor, déjelo durante 4 horas en un local caliente. Ajuste la definición de la imagen girando el regulador del objetivo.
Al disparar, la retícula se va.	No hay rigidez en la fijación del visor en el arma o la montura no está fijada al visor telescópico.	Compruebe la rigidez de la fijación del visor en el arma y la fiabilidad de fijación al visor. Asegúrese de utilizar el mismo tipo de cartuchos que Ud. utilizó cuando ajustaba el tiro con el arma y el visor. Si Ud. fogueó el visor en verano y lo utiliza en invierno (y viceversa) no se debe descartar algunos cambios del punto cero del fogueo.
El visor no se enfoca.	Ajustes incorrectos.	Ajuste el visor conforme a la sección “Puesta en marcha y ajuste de la imagen” . Examine las superficies exteriores de las lentes del objetivo y del ocular; en casos necesarios límpielas de polvo, condensado, escarcha, etc. Cuando hace frío Ud. puede usar diversos recubrimientos antiempañantes especiales (por ejemplo, como para gafas de corrección).
El teléfono inteligente o la tableta no se conectan al visor.	Fue cambiada la contraseña del visor. El dispositivo está en una zona con una gran cantidad de redes Wi-Fi que pueden provocar interferencia.	Elimine la red y vuelva a conectarse introduciendo la contraseña guardada en el visor. Para garantizar un funcionamiento estable de Wi-Fi traslade el dispositivo a una zona con menor cantidad de redes Wi-Fi o donde no los haya.

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	MEDIDA CORRECTORA
La transmisión de la señal mediante Wi-Fi falta o se interrumpe.	El teléfono inteligente o la tableta están fuera de la cobertura estable de Wi-Fi. Hay obstáculos entre el dispositivo y el teléfono inteligente o tableta (paredes de concreto, por ejemplo).	Mueva su teléfono inteligente o tableta a la línea de visión de la señal de Wi-Fi.
No hay imagen del objeto observado.	La observación se realiza a través del vidrio.	Retire el vidrio del campo de visión.
Mala calidad de imagen / Distancia de detección reducida.	Dichos problemas pueden surgir debido a complicadas condiciones meteorológicas (nieve, lluvia, niebla, etc.).	
En condiciones de temperaturas bajas la calidad de imagen del medio ambiente es peor que en condiciones de temperaturas positivas.	En condiciones de temperaturas positivas, los objetos de observación (ambiente, fondo) se calientan de manera diferente debido a la diferente conductividad térmica, por lo que se logra un contraste alto de temperaturas, y por consiguiente la calidad de imagen formada por la cámara termográfica será mejor. A bajas temperaturas, los objetos observados (fondo), como regla general, se enfrían aproximadamente hasta la misma temperatura, por lo que el contraste de temperaturas se reduce significativamente y la calidad de la imagen (detalle) se deteriora. Es una particularidad de funcionamiento de visores telescópicos térmicos.	
La reparación del dispositivo es posible dentro de 5 años.		

Aquí puede encontrar respuestas a las preguntas más frecuentes sobre termovisión
<https://www.pulsar-nv.com/glo/support/faq/79>



⚡ Paquete de entrega

- Visor telescópico térmico **THERMION**
- Pila recargable APS3
- Cargador APS para la pila recargable
- Cargador de red
- Cable USB
- Estuche
- Paño para limpiar la óptica
- Manual breve de usuario
- Tarjeta de garantía
- Tapa de la pila APS3

¡Atención! Los visores telescópicos térmicos **THERMION** requieren una licencia si son exportados fuera de su país de usted.

Compatibilidad electromagnética. Este producto cumple con los requisitos de la norma europea EN 55032:2015, Clase A.

Advertencia: el uso de este producto en la zona residencial puede provocar la interferencia de radiofrecuencia.

⚡ Caratteristiche tecniche

SKU	76525	76526	76522	76523	76542	76543
MODELLO	XM38	XM50	XQ38	XQ50	XP38	XP50
MICROBOLOMETRO						
Tipo	Non raffreddato					
Risoluzione, pixel	320x240		384x288		640x480	
Dimensione pixel, micron	12		17			
Frequenza dei fotogrammi, Hz	50					
CARATTERISTICHE OTTICHE						
Lente, mm	F38	F50	F38	F50	F38	F50
	F/1,2	F/1,2	F/1,2	F/1,2	F/1,2	F/1,2
Ingrandimento, x	4-16	5,5-22	2,5-10	3,5-14	1,5-12	2-16
Diametro pupilla di uscita, mm	50					
Angolo del campo visivo (orizzontale), gradi	5,8	4,4	9,8	7,5	16,3	12,4
Intervallo di messa a fuoco oculare, diottrie	-3/+5					
La distanza di rilevamento*, m	1700	2300	1350	1800	1350	1800
PUNTO DI MIRA						
Il valore del click, mm@100 m – con aumento, x	10 – 4x	7 – 5,5x	17 – 2,5x	13 – 3,5x	28 – 1,5x	21 – 2x
	5 – 8x	3,5 – 11x	8,5 – 5x	6,5 – 7x	14 – 3x	10,5 – 4x
	2,5 – 16x	1,75 – 22x	4,25 – 10x	3,25 – 14x	7 – 6x	5,25 – 8x
					3,5 – 12x	2,6 – 16x
Autonomia punto di mira (orizzontale/verticale), mm a 100 m	2000/2000	1400/1400	3400/3400	2600/2600	5600/5600	4200/4200
DISPLAY						
Tipo	AMOLED					
Risoluzione, pixel	1024x768					
CARATTERISTICHE OPERATIVE						
Diametro della custodia del visore per l'aggancio degli anelli di montaggio, mm	30					
Tempo di funzionamento da un set di batterie (APS3 incorporato e APS2 rimovibile) a t=22 °C (Wi-Fi disattivato), ora	7					
Tensione di alimentazione	3–4,2					
Tipo batteria/Capacità/Tensione d'uscita nominale	Pacco Batteria agli ioni di litio APS2 / 2000 mAh / DC 3,7 V (rimovibile)** APS3 / 3200 mAh / DC 3,7 V (incorporato)					
Alimentazione esterna	Micro USB type B (5 V)					
Resistenza all'impatto massima su fucile, joule	6000					
Resistenza all'impatto massima su arma ad anima liscia, calibro	12					
Grado di protezione, codice IP (IEC60529)	IPX7					
Temperatura d'esercizio, °C	-25 – +50					
Dimensioni con il copri mirino (LxPxA), mm	395x78x72	407x78x80	395x78x72	407x78x80	395x78x80	407x78x80
Peso (senza batteria rimovibile), kg	0,75	0,9	0,75	0,9	0,75	0,9
VIDEOREGISTRATORE						
Risoluzione foto/video, pixel	1024x768					
Formato registrazione video / foto	.mp4 / .jpg					
Capacità memoria interna	16 GB					
CANALE WI-FI						
Frequenza	2,4 GHz					
Standard	802.11 b/g					

* Oggetto di tipo "daino"

** È possibile utilizzare la batteria APS3 (è disponibile separatamente)

Per migliorare le proprietà del prodotto nella sua costruzione possono essere apportate delle modifiche.

La versione attuale dell'istruzione per l'esercizio è disponibile sul sito pulsar-vision.com

⚡ Descrizione

I visori termici **THERMION** sono progettati per l'uso su armi da caccia sia di notte che di giorno in condizioni meteorologiche difficili (nebbia, smog, pioggia), nonché in presenza di ostacoli che rendono difficile il rilevamento di bersagli (rami, erba alta, arbusti densi, ecc.). A differenza dei visori basati su convertitori opto-elettronici, i visori termici non hanno bisogno di una fonte di luce esterna e sono resistenti a un alto livello di illuminazione.

Sfera d'uso dei visori: caccia, osservazione e orientamento in condizioni di visibilità limitata.

⚡ Caratteristiche distintive

- Ampio campo di rilevamento
- Immagine ad alta risoluzione
- Ingrandimento variabile
- Sensore termico d'immagini da 12 micron (modelli XM)
- Resistenza all'impatto su grandi calibri: 12 calibro, 9.3x64, .375H&H
- Montaggio su anelli standard da 30 mm
- Accensione istantanea
- Robusta custodia in metallo
- Impermeabilità completa IPX7
- Opzioni di regolazione dei mirini
- Display AMOLED a colori HD
- Registrazione foto e video
- Funzione Immagine nell'immagine
- Tavolozze di colori
- Supporto per l'app **"Stream Vision"**
- Funzionalità espandibile (possibilità di aggiornare il software di visualizzazione utilizzando l'applicazione gratuita **"Stream Vision"**)
- Gestione pratica
- Sistema di alimentazione combinato mini B-Pack
- Design funzionale ed ergonomico
- Ampia gamma di temperature d'esercizio (-25...+ 50 ° C)

⚡ Funzioni e modalità utili

- Interfaccia utente pratica
- Telemetro stadiometrico (stima della distanza dall'oggetto)
- Giroscopio accelerometro a 3 assi incorporato (indicazione dell'angolo di inclinazione)
- Quattro modalità di osservazione: bosco, rocce, identificazione, utente
- Tre modalità di calibrazione: manuale, semiautomatica, automatica
- Zoom digitale graduale
- Un gran numero di etichette elettroniche
- Etichette scalabili (le divisioni delle etichette cambiano in proporzione allo Zoom)
- 5 profili di avvistamento (10 distanze nel profilo)
- Funzione di scatto one-shot
- Taratura precisa **"Zoom Zeroing"** (riduzione del valore di un clic quando si aumenta lo Zoom)

- Funzione di azzeramento **"Freeze Zeroing"**
- 8 tavolozze di colori
- Funzione di rimozione pixel difettosi del sensore
- Funzione dello spegnimento display
- Funzione **"Image Detail Boost"** (solo modelli XP) che aumenta la nitidezza e il dettaglio generale dell'immagine.
- **Wi-Fi.** Controllo telecomandato e monitoraggio da smartphone

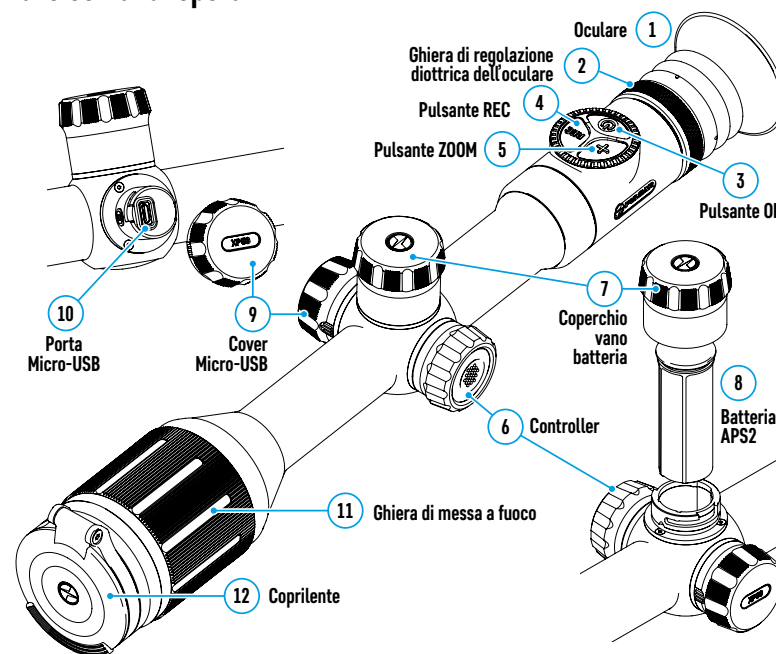
Videoregistrazione

- Foto e videoregistratore incorporati con registrazione del suono
- 16 GB di memoria interna
- Integrazione con dispositivi iOS e Android
- **Youtube.** Streaming video in diretta e registrazione via Internet tramite smartphone e tramite l'app gratuita **"Stream Vision"**

Pacco Batteria:

- Batteria ricaricabile APS3 integrata da 3200 mAh
- Batterie agli ioni di litio a cambio rapido APS2/APS3
- Possibilità di caricare le batterie interne ed esterne APS2 e APS3 tramite porta microUSB

⚡ Unità e comandi operativi



⚡ Funzionamento dei pulsanti

Meccanismo di comando	Condizione/Modalità di funzionamento	Prima breve pressione	Successiva breve pressione	Prolungata pressione	Rotazione
Pulsante ON	Il dispositivo è spento	Accendere il dispositivo	Calibrare il dispositivo	Accendere il dispositivo	–
	Il display è spento	Accendere il display	Calibrare il dispositivo	Spegnere il dispositivo	–
	Il dispositivo è acceso, menu rapido, menu principale	Calibrare il dispositivo		Spegnere il display / Spegnere il dispositivo	–
Pulsante ZOOM	Il dispositivo è acceso, menu rapido, menu principale	Modifica dell'ingrandimento (Zoom)		Attivare/disattivare PiP	–
Tasto REC	Il dispositivo è acceso, menu rapido, menu principale, modalità video	Inizio registrazione video	Pausa	Commutazione modalità video/foto	–
	Il dispositivo è acceso, menu rapido, menu principale, la registrazione video è accesa	Pausa	Inizio registrazione video	Arrestare registrazione video	–
	Il dispositivo è acceso, menu rapido, menu principale, modalità foto	Fotografia		Commutazione modalità video/foto	–
Controller	Il dispositivo è acceso.	Accedere al menu rapido	–	Accedere al menu principale	–
	Menu rapido	Navigazione		Uscire dal menu rapido	Modificare i parametri
	Menu principale	Confermare valore, accedere alle voci menu		Uscire dalle voci menu, dal menu principale	Navigazione nel menu
	Zoom	–		–	Zoom graduale

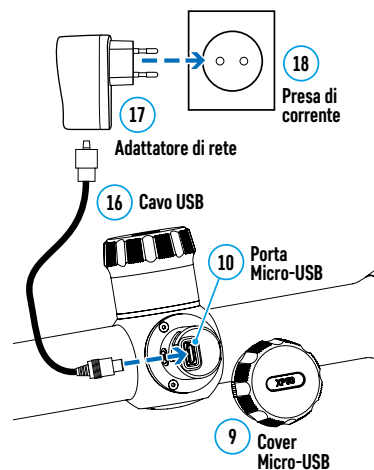
⚡ Uso della batteria ricaricabile

I visori termici **THERMION** sono dotati di un Pacco Batteria APS2 agli ioni di litio ricaricabile incorporato con capacità di 3200 mAh e di un Pacco Batteria APS2 ricaricabile con capacità di 2000 mAh. Le batterie devono essere caricate prima del primo utilizzo.

Ricarica:

- Aprire il coperchio MicroUSB (9), ruotandolo in senso antiorario.
- Attaccare il connettore MicroUSB sul cavo USB (16) al connettore MicroUSB (10) del corpo del visore.
- Attaccare il secondo connettore MicroUSB sul cavo USB (16) al connettore MicroUSB sulla scheda di rete (17). Inserire il dispositivo in una presa elettrica da 100–240 V (18).

ATTENZIONE. Caricando le batterie tramite il connettore microUSB (10) prima si deve ricaricare la batteria incorporata Pacco Batteria APS3. A ricarica completata, inizia a ricaricarsi la batteria rimovibile



Pacco Batteria APS2. Quando il dispositivo è in uso, il consumo di energia avviene nell'ordine inverso.

La batteria ricaricabile agli ioni di litio Pacco Batteria APS2 può anche essere ricaricata tramite il caricabatterie APS*.

- Inserire la batteria ricaricabile APS2* (8) lungo la guida in fondo nello slot del caricabatterie APS della confezione del Vostro dispositivo.
- Il punto **A** sulla batteria e il punto **B** sul caricabatterie devono essere allineati.
- Le due batterie si possono ricaricare contemporaneamente - a tale scopo è disponibile il secondo slot.
- Attaccare il connettore Micro-USB sul cavo USB (16) al connettore Micro-USB sulla scheda di rete (17). Inserire il dispositivo in una presa elettrica da 100–240 V (18).
- Collegare il secondo connettore Micro-USB al connettore (14) del caricabatterie APS.
- L'indicatore LED (15) mostrerà stato di carica della batteria:

Indicatore LED** Stato di carica della batteria

●	La ricarica della batteria è compresa tra lo 0 e il 10%. Il caricabatterie non è collegato all'alimentazione di rete.
⚡	La ricarica della batteria è compresa tra lo 0 e il 10%. Il caricabatterie è collegato all'alimentazione di rete.
●●●●	La batteria è difettosa. E' vietato usare la batteria.
●●	La ricarica della batteria è compresa tra il 10 e il 20%.
●●●	La ricarica della batteria è compresa tra il 20 e il 60%.
●●●●	La ricarica della batteria è compresa tra il 60 e il 95%.
●●●●●	La batteria è completamente caricata. E può essere scollegata dal caricabatterie.

*Inclusa nel contenuto della confezione. E' possibile l'uso della batteria ricaricabile APS3 (si acquista separatamente).

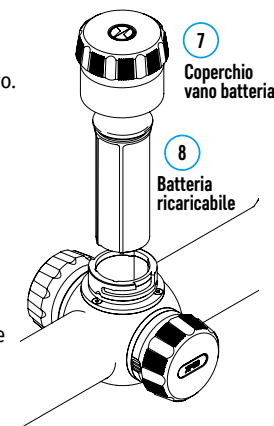
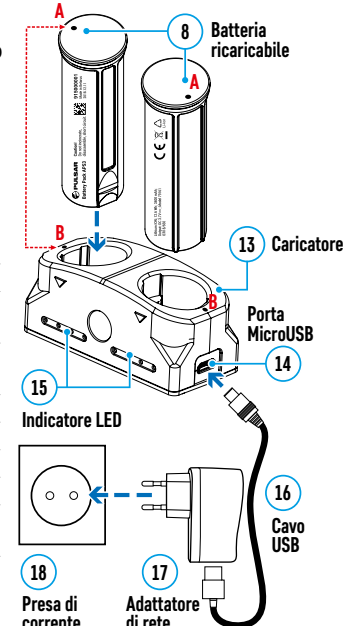
**L'indicatore LED visualizza il livello attuale di carica della batteria per 30 secondi quando il caricabatterie APS non è attaccato. Quando la corrente è collegata, il display visualizza costantemente lo stato di corrente della batteria, inoltre i LED lampeggiano per indicare il processo di ricarica della batteria.

Installazione:

- Rotolare in senso antiorario e togliere il coperchio del vano batteria (7).
- Inserire la batteria (8) lungo le guide speciali nell'apposito vano nel corpo del dispositivo.
- Se installata correttamente, la batteria si fissa nel vano apposito del dispositivo.
- Chiudere il coperchio del vano batteria (7), ruotandolo in senso orario.

Precauzioni:

- Per caricare, usare sempre il caricabatterie fornito nel contenuto della confezione. L'uso dei caricabatterie diversi può causare danni irreparabili alla batteria o al caricabatterie.
- Durante la conservazione a lungo termine, le batterie devono essere parzialmente cariche, non devono essere completamente cariche o completamente scariche.
- Non caricare la batteria immediatamente dopo averla spostata da un ambiente freddo ad uno caldo. Attendere 30-40 minuti fino a che la batteria si ricarichi.
- Nella conservazione a lungo termine, la batteria deve essere caricata



parzialmente – non deve essere caricata o scaricata completamente.

- Non caricare la batteria immediatamente dopo averla spostata dall'ambiente freddo a quello caldo. Attendere 30-40 minuti fino a che la batteria si ricarichi.
- Durante la ricarica, non lasciare la batteria incustodita.
- Non utilizzare il caricabatteria se la sua costruzione è stata modificata o la batteria stessa è stata danneggiata.
- La batteria deve essere caricata ad una temperatura dell'aria da 0 °C... a +45 °C. Altrimenti, la durata della batteria diminuirà in modo considerevole.
- Non lasciare il caricabatteria con la batteria collegata alla rete per più di 24 ore dopo che la ricarica è completata.
- Non esporre la batteria alle temperature elevate o fiamma libera.
- La batteria non è intesa per essere immersa.
- Si sconsiglia di collegare dispositivi di terze parti aventi un consumo di corrente superiore a quello ammesso.
- La batteria è dotata di un sistema di protezione da cortocircuito. Tuttavia, bisogna evitare situazioni che potrebbero provocare il cortocircuito.
- Non smontare e non deformare la batteria.
- Non sottoporre la batteria ad impatti e cadute.
- Nell'usare la batteria a temperature sottozero, la capacità della batteria diminuisce, questo è normale e non rappresenta un difetto.
- Non usare la batteria a temperature superiori a quelle riportate nella tabella - questo può ridurre la sua durata.
- Tenere la batteria fuori dalla portata dei bambini.

Cambio e sostituzione delle batterie:

I dispositivi Thermion sono alimentati da 2 batterie: una batteria integrata al Pacco Batteria APS3 e una batteria rimovibile dal Pacco Batteria APS2/ APS3.

- Se nel dispositivo sono presenti due batterie, nella barra di stato vengono visualizzate due icone della batteria (1-batteria integrata, 2- batteria rimovibile). La batteria attiva da cui viene alimentato il dispositivo viene visualizzata in blu, inattiva - in grigio.



- Se nel dispositivo è assente la batteria rimovibile, nella barra di stato viene visualizzata in blu una sola icona della batteria incorporata.
- Quando entrambe le batterie sono completamente cariche, il dispositivo è alimentato dalla batteria rimovibile. Se il livello di batteria rimovibile è basso, il dispositivo passa all'alimentazione dalla batteria integrata.
- Nel caso in cui le batterie si ricaricano tramite il connettore microUSB (10), la batteria integrata viene caricata per prima. Quando la batteria integrata raggiunge il 100% di carica, il dispositivo passa alla ricarica della batteria rimovibile. Il livello della ricarica della batteria viene visualizzato in percentuale sopra le icone nella barra di stato.
- La batteria rimovibile può essere cambiata con il dispositivo spento o con il dispositivo acceso solo se viene alimentato dalla batteria incorporata (il dispositivo continuerà a funzionare).

Attenzione! Se la batteria rimovibile viene tolta dal dispositivo mentre il dispositivo è alimentato da essa, il dispositivo si riavvia e passa al funzionamento dalla batteria integrata. Se si installa una batteria rimovibile con un livello di carica sufficiente, il dispositivo passa automaticamente a funzionare da essa.

⚡ Alimentazione esterna

L'alimentazione esterna si effettua tramite una sorgente di alimentazione esterna del tipo Power Bank (5 V).

- Collegare la sorgente di alimentazione esterna al connettore USB (10) del visore.

- Il visore passerà al funzionamento da una fonte di alimentazione esterna, mentre la batteria incorporata del Pacco Batteria APS3 e la batteria rimovibile APS2 (o APS3*) si ricaricano gradualmente.
- Nella riga di stato apparirà un'icona di una batteria ricaricabile  con una percentuale del livello di carica.
- Quando si spegne la fonte di alimentazione esterna, si passa a una batteria rimovibile senza spegnere il visore. In assenza di una batteria rimovibile o a un livello basso della sua carica si passa alla batteria incorporata.

Attenzione! La carica della batteria Power Bank APS2 / APS3 a temperature dell'aria inferiori a 0 ° C può ridurre la durata della batteria. Quando si utilizza l'alimentazione esterna, collegare Power Bank al cannocchiale di accensione acceso, che ha funzionato per diversi minuti.

*Nel contenuto della confezione non è compreso

⚡ Funzionamento

ATTENZIONE! È vietato dirigere la lente del visore verso fonti energetiche intense, come dispositivi che emettono radiazioni laser o il sole. Ciò può danneggiare componenti elettronici del dispositivo. I danni causati dalla mancata osservazione delle istruzioni d'uso non sono coperti dalla garanzia.

Montaggio sul fucile:

Per garantire un tiro preciso il visore **THERMION** deve essere montato correttamente sul fucile.

- Il visore viene montato usando un supporto, che viene acquistato separatamente. Usare solo gli attacchi e ghieri di alta qualità destinati appositamente per il Vostro fucile. Durante il montaggio, seguire le istruzioni del produttore di tali montaggi sul procedimento di installazione e utilizzare lo strumento adeguato.
- Per montare il visore, selezionare la sua posizione sull'arma in modo tale che la posizione corretta (comoda) del tiratore sul fucile assicuri la distanza giusta tra il visore e l'occhio (rimozione della pupilla di uscita) specificata dalle **“Caratteristiche tecniche”**. La mancata osservanza di questa raccomandazione durante il fuoco può provocare lesioni al tiratore da parte degli elementi dell'oculare di mira.
- Si consiglia di installare il visore il più in basso possibile, e non deve toccare né la canna né il ricevitore.
- Per evitare di stringere troppo il corpo del visore, le viti degli anelli di montaggio devono essere strette con una coppia di serraggio non superiore a 2,5 Nm. Per controllare la coppia di serraggio, si consiglia una chiave dinamometrica.
- Prima di usare il visore a caccia seguire le istruzioni riportate nella sezione **“Tiro d'aggiustamento”**.
- Per evitare la scoperta del tiratore mentre utilizza il visore al buio, si consiglia di utilizzare un copri mirino. Il montaggio del copri mirino sull'oculare del visore viene effettuato utilizzando magneti incorporati.

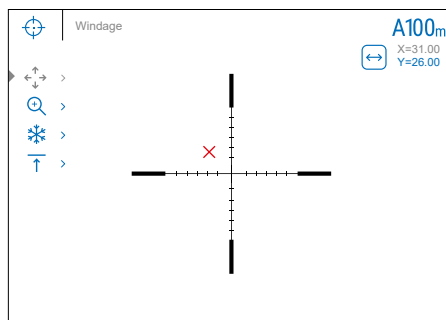
⚡ Attivazione e regolazione dell'immagine

- Aprire il copriobiettivo (12).
- Accendere il dispositivo premendo brevemente il pulsante **ON (3)**.
- Regolare l'immagine nitida dei simboli sul display ruotando l'anello di regolazione diottrica dell'oculare (2).
- Ruotare la ghiera di messa a fuoco della lente per mettere a fuoco l'oggetto osservato (11).
- Selezionare il modo di calibrazione desiderato nel menu principale: manuale (**M**), semiautomatico (**SA**) o automatico (**A**).
- Calibrare l'immagine con una breve pressione del pulsante **ON (3)** (se è stata selezionata la modalità **SA** o **M**). Chiudere il copriobiettivo (12) durante la calibrazione manuale.
- Selezionare un modo di funzionamento richiesto (**“Bosco”**, **“Identificazione”**, **“Rocce”**, **“User”**) nel menu principale. La modalità **“User”** consente di configurare e salvare le impostazioni personalizzate di luminosità e contrasto.
- Regolare la luminosità e il contrasto del display usando il controller (6) (per maggiori informazioni, cfr. la sezione **“Funzioni del menu di accesso rapido”**).
- Spegner il dispositivo con una prolungata pressione del pulsante **ON (3)**.

⚡ Tiro d'aggiustamento

Il visore ha la possibilità d'aggiustare il tiro usando il metodo "one-shot" o le funzioni "Freeze". Si consiglia di effettuare il tiro d'aggiustamento ad una temperatura simile a quella operativa del visore.

- Posizionare l'arma con il visore montato sul cavalletto per puntamento.
 - Regolare il bersaglio sulla distanza cui il tiro viene aggiustato.
 - Regolare il visore secondo le istruzioni riportate nella sezione "[Attivazione e regolazione dell'immagine](#)".
 - Selezionare il profilo del tiro d'aggiustamento (cfr. la voce del menu principale "[Zeroing Profile \(Profilo del tiro d'aggiustamento\)](#)" ).
 - Puntare il fucile al centro del bersaglio e sparare.
 - Se il punto d'impatto non coincide con il punto di mira (con il centro del segno di mira), premere e tenere premuto il pulsante del controller (6) per accedere al menu principale.
 - Ruotare la manopola del controller (6) per selezionare il sottomenu "[Zeroing](#)" (Tiro d'aggiustamento) . Per confermare la selezione, premere brevemente il pulsante del controller (6).
 - Regolare il valore della distanza di tiro d'aggiustamento (cfr. la voce di menu "[Zeroing](#)" (Tiro d'aggiustamento) => sottomenu "[Add New Distance \(Aggiunta di una nuova distanza\)](#)" ).
 - Confermare il valore della distanza di mira selezionato premendo a lungo il pulsante del controller (6).
 - Sullo schermo verrà visualizzato un menu aggiuntivo per la regolazione dei parametri di tiro d'aggiustamento.
 - Al centro del display, in alto a destra, apparirà una croce di riferimento X - X e Y sono le coordinate della croce di riferimento.
 - Ruotare la manopola del controller (6) per selezionare l'icona . Premere brevemente il pulsante del controller (6).
 - Trattenendo il bersaglio sul punto di mira e girando la manopola del controller (6) spostare la croce di riferimento finché non è allineata con il punto di impatto. Per cambiare direzione, premere brevemente il pulsante del controller (6).
- Attenzione!** Per non trattenere il bersaglio sul punto di mira, è possibile usare la funzione "Freeze" - il congelamento dello schermo del tiro d'aggiustamento (cfr. la voce di menu "[Zeroing](#)" => sottomenu "[Distance](#)" => sottomenu "[Zeroing Parameters Settings](#)" => sottomenu "[Freeze](#)" ).
- Per cambiare la direzione del movimento della croce di riferimento da orizzontale a verticale premere brevemente il pulsante del controller (6).
 - Per salvare la nuova posizione del reticolo, premere e tenere premuto il pulsante del controller (6). Il reticolo è allineato con il punto di impatto e sottomenu  uscite.
 - Premere e tenere premuto il pulsante del controller (6) per uscire dalle impostazioni del menu di taratura - il messaggio di "Zeroing coordinates saved" (Coordinate di azzeramento salvate) appare, a conferma del successo dell'operazione.
 - Sparare un secondo colpo - ora il punto di impatto e il punto di mira deve essere abbinato.



⚡ Funzione "Segno intelligente"*

Se si modifica lo zoom digitale del visore, il segno che appare sul display viene ridimensionato, ovvero il suo aspetto cambia (aumenta o diminuisce) in proporzione alla modifica, il che consente l'uso dei bersagli del telemetro con qualsiasi ingrandimento digitale.

*Solo per reticoli scalabili X51Fi-300, M56Fi, M57Fi

⚡ Calibrazione sensore

La calibrazione consente di allineare lo sfondo termico del microbolometro ed eliminare le imperfezioni dell'immagine (come strisce verticali, immagini fantasma, ecc.).

Ci sono tre modalità di calibrazione: Manuale (M), semiautomatica (SA) e automatica (A).

Selezionare la modalità desiderata nella voce "[Calibrazione](#)" .

- **Modalità M (manuale).** Chiudere il copriobiettivo, premere brevemente il pulsante **ON (3)**. Al termine della calibrazione, aprire il coperchio.
- **Modalità SA (semiautomatica).** La calibrazione si attiva premendo brevemente il pulsante **ON (3)**. Non è necessario chiudere il copriobiettivo (il sensore è chiuso da un otturatore interno).
- **Modalità A (automatica).** Il visore viene calibrato in modo indipendente, secondo l'algoritmo del software. Non è necessario chiudere il copriobiettivo (il sensore è chiuso da un otturatore interno). Grazie a questa modalità, l'utente può calibrare il visore usando il pulsante **ON (3)**.

⚡ Zoom digitale discreto

Le funzioni della visore consentono di aumentare rapidamente il fattore d'ingrandimento di base del visore (cfr. la tabella delle "[Caratteristiche tecniche](#)", riga "[Ingrandimento](#)") di 2 volte o 4 volte (8 volte nei modelli XP), nonché di tornare all'ingrandimento di base.

- Per modificare l'ingrandimento della visore, premere ripetutamente il pulsante **Zoom (5)**.
- Mentre l'icona  è visibile sullo schermo, ruotando la manopola del controller (6), viene eseguito uno **zoom graduale** di un determinato ingrandimento.

⚡ Image Detail Boost*

La funzione "Image Detail Boost" aumenta la nitidezza dei contorni degli oggetti riscaldati, aumentandone i dettagli. Il risultato della funzione dipende dalla modalità selezionata e dalle condizioni di osservazione: maggiore è il contrasto degli oggetti, più evidente l'effetto. Questa opzione è abilitata per impostazione predefinita, ma può essere disabilitata nel menu principale.

*Solo modelli XP

⚡ Funzioni del menu di accesso rapido

Le impostazioni di base (regolazione della luminosità e del contrasto, funzione dello zoom digitale graduale, il telemetro stadiometrico, le informazioni sul profilo e sulla distanza correnti) si modificano utilizzando il menu rapido.

- Accedere al menu di accesso rapido premendo brevemente il pulsante controller (6).
- Per cambiare le funzioni sotto descritte, premere brevemente il pulsante controller (6).
- **Luminosità**  - ruotare la manopola del controller (6) per modificare il valore di luminosità del display da 00 a 20.
- **Contrasto**  - ruotare la manopola del controller (6) per modificare il valore del contrasto dell'immagine da 00 a 20.
- **A100**  - informazioni sul profilo corrente e distanza alla quale è stato eseguito il tiro in questo profilo (ad esempio, profilo A, distanza di tiro di 100 m). Queste informazioni sono sempre visualizzate nella barra di stato. Ruotare la manopola del controller (6) per passare tra le distanze di tiro nel profilo installato. Questa funzione è disponibile se nel profilo vengono create due o più distanze.
- **Telemetro stadiometrico**  - ruotando la manopola del controller (6), modificare la distanza tra i segni speciali per determinare la distanza dall'oggetto osservato (per maggiori informazioni sul telemetro, consultare la voce "[Telemetro stadiometrico](#)").

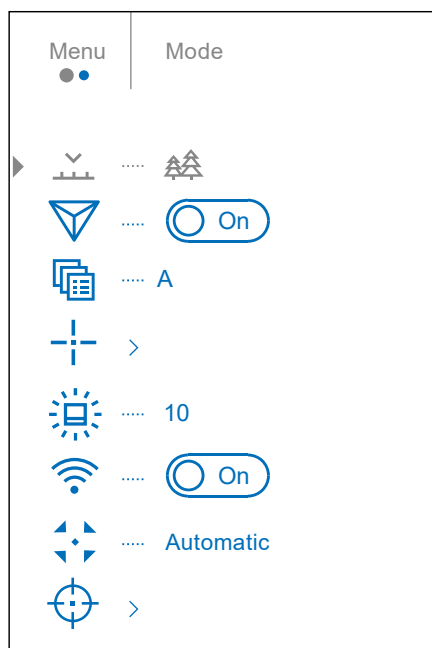
- Modalità base – consente di selezionare una delle tre modalità come base per la modalità utente.
- Per uscire dal menu, premere e tenere premuto il pulsante del controller **(6)** oppure attendere 10 secondi per uscire automaticamente.

⚡ Funzioni del menu principale

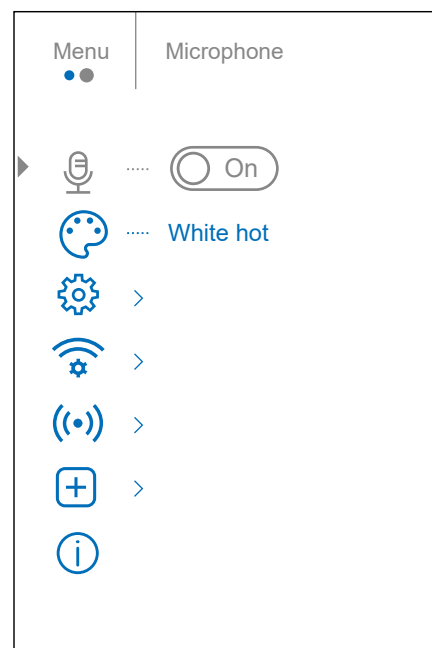
- Accedere al menu principale premendo a lungo il pulsante del controller **(6)**.
- Per spostarsi tra le voci del menu principale, ruotare la manopola del controller **(6)**.
- La navigazione nel menu principale avviene ciclicamente; nel raggiungere l'ultimo elemento della prima scheda, si trasferisce al primo elemento della seconda scheda.
- Per accedere alla sottovoce del menu principale, premere brevemente il pulsante del controller **(6)**.
- Per uscire dalla sottovoce del menu principale, premere e tenere premuto il pulsante controller **(6)**.
- L'uscita automatica dal menu principale avviene dopo 10 secondi di inattività.
- All'uscita dal menu principale, la posizione del cursore (▶) viene ricordata solo durante una singola sessione di lavoro (cioè prima di spegnere il dispositivo). Alla successiva accensione del visore si accede al menu principale, il cursore si troverà sulla prima voce del menu.

Vista d'insieme del menu:

Scheda 1

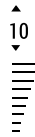
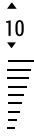


Scheda 2



⚡ Composizione e descrizione del menu principale

VOCE DI MENU	SOTTOMENU
Mode (Modalità) 	I dispositivi hanno quattro modi operativi del termovisore: “Forest” (Bosco) (modo di osservazione degli oggetti condizionato del basso contrasto termico), “Rocks” (Rocce) (modo di osservazione degli oggetti condizionato dell'alto contrasto termico), “Identification” (Identificazione) (modo dell'alto zoom), “User” (Utente) (impostazioni di luminosità e contrasto individuali). Ogni modo è creato per ottenere la qualità migliore dell'immagine di un oggetto della natura che viene osservato nelle diverse condizioni. • Premere e tenere premuto il pulsante controller (6) per accedere al menu principale. • Ruotare la manopola del controller (6) per selezionare la voce di menu “Mode”. • Premere brevemente il pulsante del controller (6) per accedere al sottomenu “Mode”. • Ruotare la manopola del controller (6) per selezionare una delle modalità: “Forest”, “Rocks”, “Identification”, “User”. • Premere brevemente il pulsante del controller (6) per confermare la selezione.
Forest (Bosco) 	Questo modo è il più efficace nel ricercare ed osservare nelle condizioni di campo, sullo sfondo del fogliame, macchia ed erba. Il modo prevede l'alto grado di informatività sia di un oggetto osservato sia degli elementi del paesaggio.
Rocks (Rocce) 	Questo modo è il più efficace nell'osservare dopo una giornata di sole o nelle condizioni urbane.
Identification (Identificazione) 	Questo modo è il più efficace nel riconoscere degli oggetti di osservare nelle condizioni sfavorevoli (nebbia, foschia, pioggia, neve) e vi consente di riconoscerne più precisamente gli attributi. L'aumentare dello zoom può essere accompagnato della sconsiderevole granularità dell'immagine.
User (Utente) 	Permette di configurare e salvare le impostazioni personalizzate di luminosità e contrasto, nonché una delle tre modalità di base.
Image Detail Boost 	Attivazione/disattivazione “Image Detail Boost”: • Premere e tenere premuto il pulsante controller (6) per accedere al menu principale. • Ruotare la manopola del controller (6) per selezionare la voce di menu “Image Detail Boost”. • Per disattivare il “Image Detail Boost”, premere brevemente il pulsante del controller (6). • Per attivare il “Image Detail Boost”, premere brevemente il pulsante del controller (6).
Zeroing Profile (Profilo del tiro d'aggiustamento) 	Questa voce del menu principale consente di selezionare uno dei cinque profili da usare (A, B, C, D, E). Ogni profilo include i seguenti parametri: 1. Set di distanze di tiro 2. Colore del punto 3. Tipo di punto È possibile usare profili diversi quando si usa il visore sulle armi diverse o quando si spara con delle cartucce diverse. • Premere e tenere premuto il pulsante controller (6) per accedere al menu principale. • Ruotare la manopola del controller (6) per selezionare la voce di menu “Zeroing Profile”. • Accedere al sottomenu “Zeroing Profile” premendo brevemente il pulsante del controller (6). • Ruotare la manopola del controller (6) per selezionare uno dei profili di destinazione (contrassegnato dalle lettere A, B, C, D, E). • Confermare la scelta premendo brevemente il pulsante del controller (6). • Il nome del profilo selezionato appare nella barra di stato nella parte inferiore del display.

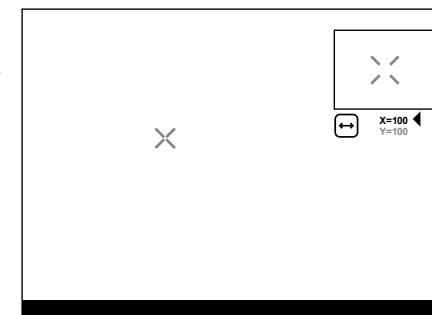
VOCE DI MENU	SOTTOMENU
Reticle Setting (Impostazione del punto di mira) 	Questa voce del menu principale consente di selezionare la configurazione, il colore e la luminosità del punto di mira. • Premere e tenere premuto il pulsante controller (6) per accedere al menu principale. • Ruotare la manopola del controller (6) per selezionare la voce di menu “Reticle Setting”. • Premere brevemente il pulsante del controller (6) per accedere al sottomenu “Reticle Setting”.
Reticle Type (Tipo di punto) 	Selezione la configurazione del punto di mira. • Ruotare la manopola del controller (6) per selezionare il sottomenu “Reticle Type”. • Premere brevemente il pulsante del controller (6) per accedere al sottomenu “Reticle Type”. • Ruotare la manopola del controller (6) per selezionare la configurazione di mira desiderata dall'elenco che appare. Lo spostamento del cursore sull'elenco è accompagnato dalla visualizzazione dei punti sul display. • Premere brevemente il pulsante del controller (6) per confermare la selezione.
Reticle Color (Colore del punto) 	Selezione del colore del punto. • Ruotare la manopola del controller (6) per selezionare il sottomenu “Reticle Color”. • Premere brevemente il pulsante del controller (6) per accedere al sottomenu “Reticle Color”. • Ruotare la manopola del controller (6) per scegliere una delle opzioni colore per il punto di mira: - Nero/Rosso - Bianco/Verde - Giallo - Nero/Bianco - Bianco/Rosso - Rosso - Blu - Bianco/Nero - Nero/Verde - Verde - Arancione • Premere brevemente il pulsante del controller (6) per confermare la selezione.
Reticle Brightness (Luminosità del punto) 	Regolazione del livello di luminosità del segno di mira. • Ruotare la manopola del controller (6) per selezionare il sottomenu “Reticle Brightness”. • Premere brevemente il pulsante del controller (6) per accedere al sottomenu “Reticle Brightness”. • Ruotare la manopola del controller (6) per impostare il livello di luminosità desiderato (da 1 a 10). • Premere brevemente il pulsante del controller (6) per confermare la selezione. 
Icon Brightness (Luminosità dei pittogrammi) 	Regolazione del livello di luminosità delle icone e dei salvaschermi (Pulsar, Display off) sul display. • Premere e tenere premuto il pulsante del controller (6) per accedere al menu principale. • Ruotare la manopola del controller (6) per selezionare la voce di menu “Icon Brightness”. • Premere brevemente il pulsante del controller (6) per accedere al sottomenu “Icon Brightness”. • Ruotare la manopola del controller (6) per impostare il livello di luminosità desiderato (da 1 a 10). • Premere brevemente il pulsante del controller (6) per confermare la selezione. 
Wi-Fi activation (Attivazione Wi-Fi) 	Attivazione/disattivazione Wi-Fi • Premere e tenere premuto il pulsante controller (6) per accedere al menu principale. • Ruotare la manopola del controller (6) per selezionare la voce di menu “Wi-Fi activation”. • Per attivare il Wi-Fi, premere brevemente il pulsante del controller (6).   On • Per disattivare il Wi-Fi, premere brevemente il pulsante del controller (6).   Off
Calibration Mode (Modalità di calibrazione) 	Selezione della modalità di calibrazione. Ci sono tre modalità di calibrazione: manuale (manual), semiautomatica (semi-automatic) e automatica (automatic). La modalità di calibrazione selezionata viene visualizzata nella barra di stato (cfr. voce “Barra di stato”). • Premere e tenere premuto il pulsante controller (6) per accedere al menu principale. • Ruotare la manopola del controller (6) per selezionare la voce di menu “Calibration Mode”. • Premere brevemente il pulsante del controller (6) per accedere al sottomenu “Calibration Mode”. • Ruotare la manopola del controller (6) per selezionare una delle modalità di calibrazione descritte sotto. • Premere brevemente il pulsante del controller (6) per confermare la selezione.
Automatica (A)	In modalità automatica, la necessaria calibrazione avviene in modo programmatico, il processo di calibrazione si avvia automaticamente.
Semiautomatica (SA)	L'utente da solo (in base allo stato dell'immagine osservata) determina la necessità di calibrazione.
Manuale (M)	Calibrazione manuale. Chiudere il copriobiettivo prima di iniziare la calibrazione.

VOCE DI MENU	SOTTOMENU	
Zeroing (Tiro d'aggiustamento) 	Add New Distance (Aggiunta di una nuova distanza) 	Per aggiustare il tiro del visore, inizialmente è necessario impostare una distanza di tiro d'aggiustamento nel campo da 1 a 910 m. • Premere e tenere premuto il pulsante controller (6) per accedere al menu principale. • Ruotare la manopola del controller per selezionare una voce del menu  e accedere premendo brevemente il pulsante del controller. • Premere brevemente il pulsante del controller per accedere al sottomenu "Add New Distance" . • Ruotare la manopola del controller per selezionare un valore per ogni grado di distanza. Per passare da una distanza all'altra, premere brevemente il pulsante del controller.  150 m  • Dopo aver impostato la distanza desiderata, premere e tenere premuto il pulsante del controller per salvarla. La prima distanza impostata diventa quella di base e viene indicata con il simbolo  a destra del valore della distanza. Nota: il numero di distanze massimo per il tiro d'aggiustamento è dieci per ciascun profilo.
	Distance (Distanza) 100m  200m +7.0	• Premere e tenere premuto il pulsante controller (6) per accedere al menu principale. • Ruotare la manopola del controller (6) per selezionare la voce del menu "Zeroing"  e accedere premendo brevemente il pulsante del controller (6) - verranno visualizzate le distanze a cui si effettua il tiro. • I valori (ad esempio, +7,0), riportati a destra dei valori della distanza, indicano il numero dei clic sull'asse Y, per cui la posizione del punto sulle altre distanze differisce dalla posizione del punto nella distanza di base.
	Zeroing Parameters Settings (Impostazioni dei parametri del tiro d'aggiustamento) 	• Per fare un nuovo tiro a qualsiasi distanza, ruotare la manopola del controller (6) per selezionare la distanza desiderata e premere brevemente il pulsante del controller (6). • Ruotare la manopola del controller (6) per selezionare la voce di sottomenu "Zeroing Parameters Settings"  e accedere premendo brevemente il pulsante del controller (6). • Si passa allo schermo del tiro d'aggiustamento che consente di modificarne le coordinate.
	Windage/Elevation (Correzione orizzontale/verticale) 	La voce di menu "Windage/Elevation" consente di regolare la posizione del punto di mira. Per una descrizione dettagliata della regolazione del punto di mira cfr. voce "Tiro d'aggiustamento".
	Magnification (Ingrandimento) 	"Magnification" consente di aumentare lo zoom digitale del visore durante il tiro, il che riduce il valore di un click. Ciò migliora la precisione del tiro. • Ruotare la manopola del controller (6) per selezionare la voce del sottomenu "Magnification"  e accedere premendo brevemente il pulsante del controller. • Ruotare la manopola del controller (6) per selezionare un valore dello zoom digitale (ad esempio, x4). • Premere brevemente il pulsante del controller (6) per confermare la selezione. Il valore del click quando si utilizza la funzione "Magnification" è indicato nella tabella delle "Caratteristiche tecniche".
	Freeze 	La caratteristica della funzione è che non è necessario mantenere costantemente il cannocchiale sul punto di mira. • Ruotare l'anello del controller (6) per spostare il cursore sulla funzione "Freeze". • Allineare il reticolo con il punto di mira e premere il controller (6) o il pulsante ON (3). Verrà scattata una schermata, verrà visualizzata un'icona . • Vai al sottomenu "Windage/Elevation" (Correzione orizzontale/verticale) aggiuntivo e regola la posizione del reticolo (vedi la sezione "Tiro d'aggiustamento"). • Selezionare di nuovo la voce del sottomenu "Freeze" e premere brevemente il controller (6) o il pulsante ON (3) - l'immagine si "sbloccherà".
	Name Distance (Modifiche del valore (nome) di una distanza) 	• Ruotare la manopola del controller (6) per selezionare la voce del sottomenu "Name Distance"  e accedere premendo brevemente il pulsante del controller. • Ruotare la manopola del controller (6) per selezionare un valore per ogni voce. Per passare da un tipo all'altro, premere brevemente il pulsante del controller (6). • Tenere premuto il pulsante del controller (6) per confermare la selezione.
	Change primary distance (Modifiche della distanza di base) 	• Selezionare una distanza che non è una di base e accedere al sottomenu delle operazioni con le distanze premendo il pulsante del controller (6). • Selezionare la voce  - "Change primary distance". • Premere brevemente il pulsante del controller (6). • La conferma del cambiamento della distanza di base è un simbolo  di fronte alla distanza selezionata. I click ricalcoleranno anche le differenze di altre distanze dalla nuova distanza di base.
	Delete Distance (Eliminazione della distanza creata) 	• Selezionare la distanza che desiderate eliminare e accedere al sottomenu delle operazioni con le distanze premendo il pulsante del menu (6). • Selezionare la voce "Delete Distance" . • Nella finestra che appare, selezionare "Yes (Sì)" per eliminare la distanza. "No" - per annullare l'operazione. Attenzione! In caso dell'eliminazione della distanza di base, la nuova distanza di base automaticamente diventa quella prima presente nell'elenco.

VOCE DI MENU	SOTTOMENU
Microphone (Microfono) 	Microfono acceso/spento Questa voce consente di abilitare (o disabilitare) il microfono per la registrazione dell'audio durante la registrazione video. • Premere e tenere premuto il pulsante del controller (6) per accedere al menu principale. • Ruotare la manopola del controller (6) per selezionare la voce di menu “Microphone”. • Per accendere il microfono, premere brevemente il pulsante del controller (6). • Per disattivare il microfono, premere brevemente il pulsante del controller (6). 
Color modes (Tavolozze di colori) 	Selezione della tavolozza dei colori. La modalità di visualizzazione principale dell'immagine osservata è “White hot” (Bianco caldo). La voce di menu “Color modes” consente di selezionare una tavolozza alternativa: • Premere e tenere premuto il pulsante del controller (6) per accedere al menu principale. • Seleziona la voce del menu  “Color modes”. • Premere brevemente il pulsante del controller (6) per accedere al sottomenu “Color modes”. • Ruotare la manopola del controller (6) per selezionare una delle tavolozze descritte sotto. - White hot (Bianco caldo) – tavolozza in bianco e nero (il colore nero corrisponde alla temperatura fredda e il colore bianco corrisponde alla temperatura calda). - Black hot (Nero caldo) – tavolozza in bianco e nero (il colore bianco corrisponde alla temperatura fredda e il colore nero corrisponde alla temperatura calda). - Red hot (Rosso caldo) - Red monochrome (Rosso monocromatic) - Rainbow (Arcobaleno) - Ultramarine (Blu oltremare) - Violet (Viola) - Sepia (Seppia) • Premere brevemente il pulsante del controller (6) per confermare la selezione. Attenzione! Il dispositivo non misura la temperatura degli oggetti osservati. L'immagine si forma in base alla differenza di temperatura degli oggetti.
General Settings (Impostazioni generali) 	La voce di menu consente di effettuare le seguenti impostazioni:
Language (Lingua) 	Selezione della lingua • Accedere al sottomenu “Language”  premendo brevemente il pulsante del controller (6). • Ruotare la manopola del controller (6) per selezionare una delle lingue dell'interfaccia disponibili: inglese, francese, tedesco, spagnolo, russo. • Confermare la scelta premendo brevemente il pulsante del controller (6). • Per salvare la scelta e uscire dal sottomenu, premere e tenere premuto il pulsante del controller (6).
Date (Data) 	Impostazione della data • Accedere al sottomenu “Date”  premendo brevemente il pulsante del controller (6). La data viene visualizzata in formato gg/mm/aaaa. • Ruotare la manopola del controller (6) per selezionare l'anno, il mese e la data desiderati. Per spostarsi tra le voci, premere brevemente il pulsante del controller (6). • Per salvare la data scelta e uscire dal sottomenu, tenere premuto il pulsante del controller (6).
Time (Ora) 	Impostazione dell'ora • Accedere al sottomenu “Time”  premendo brevemente il pulsante del controller (6). • Ruotare la manopola del controller (6) per selezionare il formato dell'ora - 24 o PM/AM. • Per passare all'impostazione dell'ora, premere il pulsante del controller (6). • Ruotare la manopola del controller (6) per selezionare l'ora. • Per passare all'impostazione dei minuti, premere il pulsante del controller (6). • Ruotare la manopola del controller (6) per selezionare i minuti. • Per salvare l'ora selezionata e uscire dal sottomenu, premere e tenere premuto il pulsante del controller (6).
Units of measure (Unità di misura) 	Selezione dell'unità di misura • Accedere al sottomenu “Units of measure”  premendo brevemente il pulsante del controller (6). • Ruotare la manopola del controller (6) per selezionare l'unità di misura - metri o iarde, premere il pulsante del controller (6). • Il ritorno al sottomenu avverrà automaticamente.

VOCE DI MENU	SOTTOMENU
General Settings (Impostazioni generali) 	Default Settings (Impostazioni predefinite)  Ripristinare le impostazioni predefinite. • Accedere al sottomenu “Default settings”  premendo brevemente il pulsante del controller (6). • Ruotare la manopola del controller (6) per selezionare “Yes (Sì)” per tornare alle impostazioni di fabbrica o “No” per annullare l'operazione. • Confermare la scelta premendo brevemente il pulsante del controller (6). • Se si seleziona “Yes (Sì)”, sul display appariranno i messaggi “Do you want to restore default settings? (Ritornare alle impostazioni predefinite?)” e le opzioni “Yes (Sì)” e “No”. Selezionare “Yes (Sì)” per tornare alle impostazioni predefinite. • Se si seleziona l'opzione “No”, il ritorno alle impostazioni predefinite verrà negato e il sottomenu verrà restituito. Le impostazioni seguenti verranno riportate al loro stato originale: • Modalità di funzionamento – Video • Modalità – Forest (Bosco) • Modalità della calibrazione – automatica • Lingua – inglese • Wi-Fi – disattivato (password predefinita) • Ingrandimento – valore iniziale • PiP – disattivata • Tavolozza dei colori – White hot (Bianco caldo) • Unità di misura – metri • Inclinazione d'arma – abilitata • Profilo d'arma – A • Selezione del bersaglio dalla memoria del visore - 1 Attenzione! Quando si ritorna alle impostazioni predefinite, vengono comunque salvati i valori della data, dell'ora, della mappa dei pixel dell'utente nonché i dati dei profili di avvistamento inseriti dall'utente.
	Format (Formattazione)  Formattazione della scheda di memoria. Questa voce consente di formattare la chiavetta USB (scheda di memoria) del dispositivo (eliminazione di tutti i file dalla scheda di memoria). • Accedere al sottomenu “Format”  premendo brevemente il pulsante del controller (6). • Ruotare la manopola del controller (6) per selezionare “Yes (Sì)” per formattare la scheda di memoria o “No” per annullare l'operazione. • Confermare la selezione premendo il pulsante del controller (6). Se è selezionato “Yes (Sì)”, sul display apparirà il messaggio “Do you want to format memory? (Formattare la scheda di memoria?)” E le eventuali risposte “Yes (Sì)” e “No”. Selezionare “Yes (Sì)” per formattare la scheda di memoria. • Il messaggio “Memory is formatting (Formattazione di una scheda di memoria)” indica che è in corso la formattazione. • Il messaggio “Memory format complete (Formattazione completata)” indica che la formattazione è stata completata. • Se si seleziona l'opzione “No”, la formattazione viene annullata e si torna al sottomenu.
Wi-Fi Settings (Impostazioni Wi-Fi) 	Questa voce consente di regolare il dispositivo per il funzionamento nella rete Wi-Fi. Password setup (Impostazione della password)  Questo sottomenu consente di impostare la password di accesso al visore da un dispositivo esterno. La password viene utilizzata quando un dispositivo esterno (ad esempio, uno smartphone) si collega al dispositivo. Premere il pulsante controller (6) per accedere al sottomenu “Impostazione della password”. • Sul display appare una password – quella predefinita è 12345678. • Ruotare la manopola del controller (6) per impostare la password desiderata. Per spostarsi tra le voci, premere il pulsante del controller (6). • Per salvare la password e uscire dal sottomenu premere e tenere premuto il pulsante del controller (6). Access level setup (Impostazione dei livelli d'accesso)  Questa sottovoce consente di impostare il livello d'accesso necessario al proprio dispositivo, che riceve l'applicazione “Stream Vision”. Host level (Livello Padrone). L'utente di “Stream Vision” ha il pieno accesso a tutte le funzioni del dispositivo. Guest level (Livello Ospite). L'utente di “Stream Vision” ha la possibilità di visionare solo i video dal dispositivo in tempo reale. • Premere e tenere premuto il pulsante del controller (6) per accedere al menu principale. • Premere brevemente il pulsante del controller (6) per accedere al sottomenu. • Ruotare la manopola del controller (6) per selezionare il livello d'accesso. • Per confermare la scelta e uscire dal sottomenu, premere e tenere premuto il pulsante del controller (6).
Accelerometer (Accelerometro) 	Questa voce del menu include due voci: “Auto shutdown” e “Side Incline”. Auto shutdown (Spegnimento automatico)  Questa voce consente di attivare la funzione dello spegnimento automatico del visore, quando si trova in una posizione non operativa (pendenza verso l'alto o verso il basso con un angolo superiore ai 70°, e a destra o a sinistra con un angolo superiore ai 30°). In tale caso tutti i comandi operativi (i pulsanti, il controller) sono disattivi. • Premere e tenere premuto il pulsante del controller (6) per accedere al menu principale. • Ruotare la manopola del controller (6) per selezionare il sottomenu “Accelerometer”, confermare la selezione premendo brevemente il controller (6). • Ruotare la manopola del controller (6) per selezionare “Spegnimento automatico”. • Premere brevemente il pulsante del controller (6) per accedere al sottomenu. • Ruotare la manopola del controller (6) per selezionare il periodo di tempo durante il quale il visore in posizione non operativa si spegne automaticamente (1 min, 3 min, 5 min), oppure selezionare “Off” se si desidera disattivare la funzione dello spegnimento automatico del visore. • Confermare la scelta premendo brevemente il pulsante del controller (6). Nota: se la funzione di spegnimento automatico del visore è attivata, nella barra di stato vengono visualizzati il pittogramma ed il tempo di spegnimento selezionato nel formato  1 min

VOCE DI MENU	SOTTOMENU	
Accelerometer (Accelerometro) 	Side Incline (Inclinazione d'arma) 	Questa voce consente di attivare o disattivare la funzione d'indicazione dell'inclinazione orizzontale (laterale) dell'arma. L'indicazione dell'inclinazione viene visualizzata con le frecce "di settore" a destra ed a sinistra dal punto di mira. Le frecce indicano la direzione in cui si desidera inclinare l'arma per togliere l'inclinazione. Esistono tre modalità d'indicazione dell'inclinazione: - 5°-10 ° - freccia di singolo settore; - 10°-20 ° - freccia di due settori; - > 20 ° - freccia delle tre settori. L'inclinazione inferiore a 5 ° non viene visualizzata sul display. • Premere e tenere premuto il pulsante del controller (6) per accedere al menu principale. • Ruotare la manopola del controller per selezionare la voce del menu "Accelerometer" • Premere brevemente il pulsante del controller (6) per accedere al sottomenu "Accelerometer". • Ruotare la manopola del controller per selezionare la voce "Side Incline" • Premere brevemente il pulsante del controller (6) per accedere al sottomenu "Side Incline". • Ruotare la manopola del controller per selezionare l'opzione "On" per attivare l'indicazione dell'inclinazione, oppure "Off" per disattivarla. • Confermare la scelta premendo brevemente il pulsante del controller (6).
Defective Pixel Repair (Trattamento dei pixel "rotti") 	Defective Pixel Repair (Eliminazione dei pixel difettosi) 	Durante il funzionamento del dispositivo può accadere la comparsa di pixel difettosi sul sensore (cosiddetti "rotti"), ad esempio punti chiari o scuri con luminosità costante, visibili sull'immagine. I visori THERMION permettono di eliminare i pixel difettosi sul sensore con l'utilizzo di appositi programmi, nonché di annullare l'eliminazione. • Premendo brevemente il pulsante del controller (6) accedere al sottomenu. • Premere brevemente il pulsante del controller (6) per selezionare l'icona . • Sul lato sinistro del display appare un marcatore . • Una "lente d'ingrandimento" apparirà sul lato destro del display - un rettangolo con una vista ingrandita del marcatore  per una precisa selezione dei pixel - e le coordinate del marcatore sotto la "lente d'ingrandimento" . • Ruotare la manopola del controller (6) per spostare il marcatore in modo tale da allineare il centro del marcatore con il pixel difettoso. • Per cambiare la direzione del movimento del marcatore da orizzontale a quello verticale e viceversa, basta premere brevemente il pulsante del controller (6). • Ruotando la manopola del controller (6) allineare il pixel difettoso con la crocetta fissa nella finestra - il pixel deve scomparire. • Cancellare il pixel difettoso premendo brevemente il pulsante ON (3). • Se l'eliminazione avviene con successo, nella cornice verrà visualizzato un breve messaggio "OK". • In seguito, spostando col marcatore sul display, è possibile eliminare il pixel difettoso successivo. • Per uscire dalla funzione "Defective Pixel Repair", tenere premuto il pulsante del controller (6).
	Restore default pixel map (Ripristino della "mappa dei pixel" di fabbrica) 	Il ripristino di tutti i pixel difettosi precedentemente disattivati dall'utente allo stato originale: • Premere il pulsante del controller (6) per accedere al sottomenu. • Selezionare l'icona  e premere il pulsante controller (6). • Selezionare "Yes (Sì)" se si desidera tornare alla mappa dei pixel di fabbrica oppure "No" se non lo si desidera. • Confermare la scelta premendo brevemente il pulsante del controller (6). Attenzione! Sono ammessi sul display 1-2 pixel sotto forma di punti bianchi luminosi, scuri o a colori (blu, rosso, verde), questo non rappresenta un difetto.
Device Information (Informazioni sul dispositivo) 		• Premere e tenere premuto il pulsante controller (6) per accedere al menu principale. • Ruotare la manopola del controller (6) per selezionare la voce del menu "Device Information". • Premere brevemente il pulsante del controller (6) per accedere al sottomenu "Device Information". Per l'utente sono disponibili le seguenti informazioni sul dispositivo: - nome completo del visore, - numero SKU del visore, - numero di serie del visore, - versione software del visore, - versione di montaggio del visore. - informazioni di servizio - informazioni sulle batterie



Barra di stato



La barra di stato si trova nella parte inferiore del display e visualizza le informazioni sullo stato attuale del funzionamento del dispositivo, tra cui:

- Modalità d'inversione immagine (solo **Black hot** (Nero caldo))
- Profilo del tiro d'aggiustamento corrente (ad esempio, A)
- Distanza di avvistamento (ad esempio, 900 m)
- Modalità di osservazione (ad esempio, Bosco)
- Modalità di calibrazione (in modalità di calibrazione automatica, quando rimangono 3 secondi fino alla calibrazione automatica, al posto dell'icona di calibrazione viene visualizzato un conto alla rovescia 00:03).
- Ingrandimento completo corrente
- Microfono
- Connessione Wi-Fi
- Funzione di **"Spegnimento automatico"** (ad esempio 1 min)
- Orologio
- Livello di carica della batteria (ricaricabile se il visore è alimentato da una batteria integrata o rimovibile) oppure
- Indicatore di alimentazione dalla sorgente di alimentazione esterna (se il dispositivo viene alimentato dalla sorgente di alimentazione esterna) oppure
- Indicatore del livello delle batterie con l'attuale percentuale di carica (se si carica da una fonte di alimentazione esterna)

Nota: durante la calibrazione, l'immagine sul display "si blocca" e rimane bloccata per tutto il tempo.

Videoregistrazione e fotografia

I visori hanno la funzione di registrazione video (fotografia) di un'immagine osservata sulla scheda di memoria incorporata.

Prima di usare le funzioni di registrazione video e fotografia, leggere le voci **"Impostazione della data"**, **"Impostazione dell'ora"** nella voce **"Funzioni del menu principale"** di questo manuale.

Il dispositivo di registrazione incorporato funziona in due modalità:

- **Foto** (fotografia; sul display in alto a sinistra appare un'icona).
- **Video** (videoregistrazione; in alto a sinistra del display appare un'icona , il tempo totale di registrazione approssimativamente rimasto prendendo in considerazione la risoluzione corrente nel formato OO:MM (ore:minuti).

Appena acceso il visore è in modalità Video. Per commutare (passare) tra le modalità operative del visore bisogna premere a lungo il pulsante **REC (4)**. Il passaggio tra le modalità avviene a tappe (Video-> Foto-> Video ...).

Modalità foto. Fotografia di un'immagine

- Passare alla modalità Foto.
- Premere brevemente il pulsante **REC (4)** per scattare una foto. L'immagine si ferma per 0,5 sec - Il file con la foto viene salvato sulla scheda di memoria integrata.
- Modalità Video. Registrazione dei video
- Premere a lungo il pulsante **REC (4)** per passare alla modalità Video.
- Premere brevemente il pulsante **REC (4)** per avviare la registrazione del video.
- Iniziata la registrazione del video, scompare la sua icona, al suo posto appare l'icona **REC** e anche il timer di registrazione del video nel formato MM:SS (minuti : secondi);
- Premere brevemente il pulsante **REC (4)** per mettere in pausa/continuare la videoregistrazione.
- Per stoppare la registrazione del video, premere e tenere premuto il pulsante **REC (4)**.

- I file video vengono salvati sulla scheda di memoria integrata dopo lo spegnimento di videoregistrazione.
 - dopo aver spento la registrazione del video / dopo aver scattato una foto;
 - dopo aver spento il dispositivo se la registrazione è stata attivata;
 - quando la scheda di memoria è piena - se la scheda di memoria si è riempita durante la registrazione (sul display appare il messaggio "La memoria è piena").

Note:

- Durante una videoregistrazione, è possibile accedere e lavorare nel menu del visore;
- Video e foto registrati vengono salvati sulla scheda di memoria incorporata del dispositivo come **img_XXX.jpg** (per foto); **video_XXX.mp4** (per video). **XXX** - registratore dei file a tre cifre (per foto e video);
- Il registratore usato nella denominazione dei file multimediali non viene azzerato;
- Quando un file viene eliminato dalla metà dell'elenco, il suo numero non viene occupato da un altro file.
- Quando il registratore è riempito oltre misura, viene creata una nuova cartella - img_XXXX. Dove XXXX è un registratore di cartelle.
- La durata massima di un file di un video registrato è di 5 minuti. Scaduto questo tempo, il video viene registrato in un nuovo file. Il numero dei file è limitato dalla capacità di memoria interna del visore;
- Monitorare regolarmente la capacità di memoria libera della scheda di memoria incorporata, trasferire il materiale registrato su altri supporti, liberando così lo spazio sulla scheda di memoria;

Funzione Wi-Fi

Il visore ha la funzione di comunicazione wireless con dispositivi esterni (smartphone, tablet) tramite Wi-Fi.

- Per abilitare il modulo wireless, accedere al menu principale premendo a lungo il pulsante del controller **(6)**.
- Ruotare la manopola del controller **(6)** per selezionare la voce del menu **"Attivazione Wi-Fi"**.
- Premere brevemente il pulsante del controller **(6)** per accendere/spegnere il modulo Wi-Fi.
- Il funzionamento del Wi-Fi viene visualizzato nella barra di stato come segue:

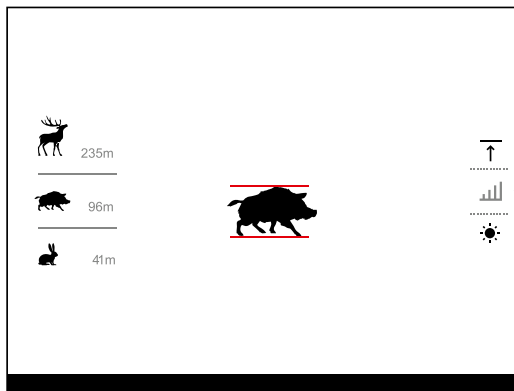
Stato della connessione	Indicazione nella barra di stato
Wi-Fi è disattivato	
Wi-Fi è attivato dall'utente, in corso il processo di accensione del Wi-Fi nel visore	
Wi-Fi è attivato, la connessione al visore è assente	
Wi-Fi è attivato, la connessione al visore è completata	

- Il dispositivo esterno riconosce il visore come "Thermion_XXXX", in cui XXXX sono le ultime quattro cifre del numero di serie.
- Dopo aver inserito la password (impostazione predefinita: 12345678) su un dispositivo mobile (per ulteriori informazioni sull'impostazione di una password, cfr. la voce **"Password setup (Impostazione della password)"** della sezione **"Funzioni del menu principale"** del manuale) e dopo aver impostato una connessione, l'icona nella barra di stato del visore cambia in .
- Avviare l'applicazione **"Stream Vision"** sul dispositivo mobile (per maggiori informazioni, cfr. la sezione **"Stream Vision"**).
- La trasmissione video sullo schermo di un dispositivo mobile inizia dopo l'attivazione del pulsante **"Visore"** sullo schermo di un dispositivo mobile.

⚡ Telemetro stadiometrico

I visori termici sono dotati di un telemetro stadiometrico, che consente di determinare la distanza approssimativa dall'oggetto, se sono note le sue dimensioni.

- Per selezionare la funzione **“Telemetro stadiometrico”**, accedere al menu di accesso rapido premendo brevemente il pulsante del controller **(6)**
- Premere brevemente il pulsante del controller **(6)** per selezionare l'icona .
- Sul display appariranno delle tacche per le misurazioni, icone di tre oggetti e i numeri della distanza misurata per tre oggetti.
- Esistono tre valori predefiniti per gli oggetti:
 - **Lepre** - altezza 0,3 m
 - **Cinghiale** - altezza 0,7 m
 - **Cervo** - altezza 1,7 m
- Posizionare la tacca fissa inferiore sotto l'oggetto e ruotare la manopola del controller **(6)** e spostare la tacca superiore rispetto alla barra fissa orizzontale inferiore in modo che l'oggetto si trovi direttamente tra le tacche. Contemporaneamente allo spostamento, si verifica un ricalcolo automatico della distanza dal bersaglio.
- Se la misurazione non avviene entro 10 secondi, le informazioni sul display scompaiono.
- Per selezionare un'unità di misura (metri o iarde), passare alla voce di menu **“Impostazioni generali”** => sottomenu **“Unità di misura”** .
- Il valore della distanza calcolata viene arrotondato prima di essere visualizzato - per valori alti di distanza fino a 5 m, per quelli più bassi - fino a 1 m.
- Per uscire dalla modalità telemetro, premere brevemente il pulsante del controller **(6)** o attendere 10 secondi per uscire automaticamente.



⚡ Funzione “Display Off”

Quando si utilizza questa funzione, il visore entra nella modalità standby, il che consente di accenderlo rapidamente se è necessario.

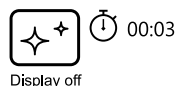
Opzioni per lavorare con la funzione “Display off”

Opzione 1. Il visore è spento. È necessario accendere il visore e attivare la funzione **“Display off”**.

- Accendere il visore premendo brevemente il pulsante **ON (3)**.
- Attivare la funzione **“Display off”**: premere e tenere premuto il pulsante **ON (3)**. Sullo schermo appare un messaggio “Il display è spento” con il conto alla rovescia.
- Lasciare il pulsante **ON (3)**.
- Per disattivare la funzione **“Display off”** (spegnimento del display), premere brevemente **ON (3)**.

Opzione 2. La funzione **“Display off”** è attiva, è necessario disconnettere il visore.

- Premere e tenere premuto il pulsante **ON (3)**. Sul display appare il messaggio “Il display è spento” con il conto alla rovescia di 3,2,1.
- Tenere premuto il pulsante **ON (3)** fino allo spegnimento del visore (arrivato ad 1 il visore si spegne).



⚡ Funzione PiP

La funzione PiP (Picture in Picture - “Immagine nell'immagine”) consente di osservare un'immagine ingrandita con lo zoom digitale contemporaneamente all'immagine principale in una finestra separata.

- Per attivare/ disattivare la funzione PiP, tenere premuto il pulsante **ZOOM (5)**.
- Ruotare l'anello del controller **(6)** per modificare lo zoom digitale nella finestra PiP, mentre l'icona  è visibile sullo schermo.
- L'immagine ingrandita viene visualizzata in una finestra separata, mentre si usa il valore dell'ingrandimento totale.
- Il resto dell'immagine viene visualizzato solo con il valore dello zoom ottico (lo zoom digitale è disattivato).
- Quando la PiP è disattivata, l'immagine viene visualizzata con il valore di ingrandimento totale impostato per la modalità PiP.

⚡ “Stream Vision”

I visori termici **THERMION** sono dotati della tecnologia **“Stream Vision”** che consente di trasmettere l'immagine dal visore termico al proprio smartphone o tablet in tempo reale tramite Wi-Fi.

Le istruzioni dettagliate sul funzionamento di **“Stream Vision”** possono essere trovate nell'opuscolo allegato o sul sito internet pulsar-vision.com

Nota: la costruzione del visore permette di aggiornare il software. È possibile effettuare l'aggiornamento del software tramite l'applicazione **“Stream Vision”**.

Per scaricare l'applicazione **“Stream Vision”**, scansionare i seguenti codici QR e i relativi link:



Google Play (Android OS)

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.yukon.app>



iTunes (iOS)

<https://itunes.apple.com/us/app/stream-vision/id1069593770?mt=8>

⚡ Connessione USB

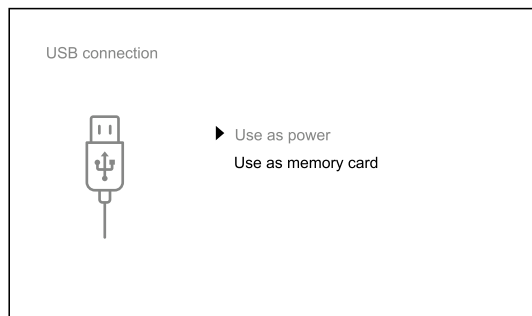
- Accendere il visore premendo il pulsante **ON (3)** (il visore disattivato non viene rilevato dal computer).
- Collegare un'estremità del cavo USB al connettore MicroUSB **(10)** del dispositivo, l'altro alla porta del proprio computer.
- Il visore verrà automaticamente rilevato dal computer, l'installazione dei driver non è richiesta.
- Dopo alcuni secondi, sul display vengono visualizzate due opzioni di connessione: **"Power" (Alimentazione)** e **"Memory card" (Scheda di memoria)**.
- Ruotare la manopola del controller **(6)** per selezionare l'opzione di connessione.
- Premere brevemente il pulsante del controller **(6)** per confermare la selezione.

Opzioni di connessione:

- **"Power" (Alimentazione).** Quando si sceglie questa opzione il computer viene utilizzato dal visore come alimentatore esterno. L'icona  appare nella barra di stato. Il visore continua a funzionare, tutte le sue funzioni sono disponibili. Le batterie installate nel visore non vengono ricaricate.
- **"Memory card" (Scheda di memoria).** Quando si sceglie questa opzione, il dispositivo viene riconosciuto dal computer come chiavetta USB. Questa opzione è predisposta per lavorare con i file che sono salvati nella memoria del visore, mentre le funzioni del dispositivo non sono disponibili, il visore si spegne. Disconnesso dal computer, il dispositivo continua a funzionare.
 - Se il video è stato registrato al momento della connessione, la registrazione si interrompe e viene salvata.

Disattivazione USB.

- Quando l'USB viene disconnessa dal dispositivo collegato in modalità **"Alimentazione"**, il dispositivo continua a funzionare dalla batteria se sufficientemente carica.
- Quando l'USB viene disconnessa dal visore collegato in modalità **"Memory card"**, il visore rimane nello stato acceso.



⚡ Controllo tecnico

È consigliato eseguire un controllo tecnico ad ogni utilizzo del visore. Verificare:

- Aspetto esteriore del visore (non devono essere presenti spaccature sul corpo).
- Lo stato delle lenti dell'obiettivo, dell'oculare (non devono essere presenti spaccature, macchie unte, sporco e altri depositi).
- Lo stato delle batterie ricaricabili (devono essere caricate ad un livello del 50-70%) e contatti elettrici sulla batteria rimovibile (non devono essere presenti sali e ossidazioni).
- Funzionalità comandi operativi.

⚡ Manutenzione

La manutenzione va effettuata almeno due volte all'anno e comprende l'esecuzione delle operazioni seguenti:

- Usare un panno di tessuto per pulire le superfici esterne delle parti in metallo e in plastica dalla polvere e sporco. È permesso l'uso del grasso al silicone.
- Pulire i contatti elettrici della batteria e lo slot d'installazione della batteria sul dispositivo utilizzando un solvente sgrassante organico.
- Controllare le lenti dell'oculare e dell'obiettivo. Se è necessario, rimuovere polvere e sabbia dalle lenti (preferibilmente con il metodo senza contatto). Pulire le superfici esterne dell'ottica con i detergenti appositi.

⚡ Risoluzione problemi

La tabella mostra l'elenco dei possibili problemi che possono insorgere durante l'utilizzo del visore. Eseguire i controlli e le correzioni raccomandati secondo l'ordine riportato nella tabella. Se ci sono dei difetti che non sono elencati nella tabella, o se è impossibile eliminare il difetto da soli, il visore deve essere restituito per la riparazione.

MALFUNZIONAMENTO	POSSIBILE CAUSA	SOLUZIONE
Il visore non si accende.	Le batterie sono completamente scariche.	Caricare le batterie.
Non funziona dalla sorgente di alimentazione esterna.	Il cavo USB è danneggiato. L'alimentatore esterno è scaricato.	Sostituire il cavo USB. Caricare l'alimentatore esterno.
L'immagine non è nitida - deformazioni sotto forma di strisce di diverse direzioni e larghezze, oppure macchie di varie dimensioni e luminosità.	E' necessaria la calibrazione	Eseguire la calibrazione secondo le istruzioni della voce "Calibrazione sensore" .
L'immagine è troppo scura.	Sono impostati una bassa luminosità o contrasto.	Regolare la luminosità o il contrasto.
Sul display sono apparse delle strisce colorate o l'immagine è scomparsa.	Durante il funzionamento, lo strumento è stato esposto ad una tensione statica.	Dopo l'esposizione alla tensione statica il dispositivo può riavviarsi da solo o si deve spegnere e accendere di nuovo il dispositivo.
Con un'immagine nitida del segno di mira non è nitida l'immagine dell'oggetto.	Presenza di polvere o condensa sulle superfici ottiche esterne o interne della lente. La lente è sfocata.	Pulire le superfici ottiche esterne con un panno di cotone morbido. Per asciugare il visore bisogna lasciarlo per 4 ore in una stanza calda. Impostare la nitidezza dell'immagine ruotando la ghiera della lente.
Nello sparare, il punto di mira si sposta.	Il visore non risulta stabile o non è ben fissato sull'arma.	Controllare la stabilità del visore sull'arma e il corretto fissaggio dell'attacco. Assicurarsi di usare lo stesso tipo di cartuccia con cui in precedenza è stato effettuato il tiro d'aggiustamento della propria arma con visore. Se avete aggiustato il tiro del visore d'estate e l'esercitate d'inverno (o viceversa), è possibile qualche cambiamento del punto zero del tiro d'aggiustamento.
Il dispositivo non si mette a fuoco.	L'impostazione è erranea.	Impostare il dispositivo secondo la sezione "Attivazione e regolazione dell'immagine" . Controllare le superfici esterne delle lenti e dell'oculare; se necessario, rimuovere la polvere, la condensa, la brina ecc. A temperature basse si possono usare appositi rivestimenti anti-appannamento (come, ad esempio, per occhiali correttivi).
Lo smartphone o il tablet non si connettono al dispositivo.	La password nel visore è stata modificata. Il dispositivo si trova nella zona con un numero elevato delle reti Wi-Fi che potrebbero disturbarlo.	Eliminare la rete e riconnettersi inserendo la password registrata nel dispositivo. Per assicurare il funzionamento stabile del Wi-Fi, spostare il dispositivo in una zona con un minor numero di reti Wi-Fi o in una zona in cui esse sono assenti.

MALFUNZIONAMENTO	POSSIBILE CAUSA	SOLUZIONE
Manca o si interrompe la trasmissione del segnale Wi-Fi.	Lo smartphone o il tablet si trovano fuori dalla zona della copertura del segnale Wi-Fi. Sono presenti ostacoli tra il dispositivo e lo smartphone o il tablet (ad esempio muri di cemento).	Spostare il proprio smartphone o tablet nel campo del segnale Wi-Fi.
E' assente l'immagine dell'oggetto osservato.	l'osservazione si effettua con interposto vetro.	Allontanare il vetro dal campo visivo.
Scarsa qualità dell'immagine / Distanza di rilevamento ridotta.	Questi problemi possono verificarsi nell'osservare durante il maltempo (neve, pioggia, nebbia, ecc.).	
Se il visore si utilizza in condizioni meteorologiche a temperature basse la qualità dell'immagine dell'ambiente è peggiore rispetto all'utilizzo a temperature sopra lo zero.	In condizioni meteorologiche sopra lo zero, gli oggetti di osservazione (ambiente, sfondo) per motivi di diversa conduttività termica si riscaldano in modo diverso, per cui si ottiene un maggiore contrasto termico e, di conseguenza, la qualità dell'immagine elaborata dal visore termico sarà più alta. A temperature basse, gli oggetti osservati (sfondo), di solito, vengono raffreddati approssimativamente alla stessa temperatura, perciò il contrasto termico viene significativamente ridotto e la qualità dell'immagine (dettaglio) peggiora. Questo rappresenta la particolarità del funzionamento del visori termici.	

Possibile periodo di riparazione del dispositivo è di 5 anni.

Usate il seguente link per vedere le risposte alle domande più frequenti sul visore termico

<https://www.pulsar-nv.com/glo/support/faq/79>



⚡ Contenuto della confezione

- Visore termico **THERMION**
- Batteria ricaricabile APS2
- Caricabatterie APS per la batteria ricaricabile
- Caricatore di corrente
- Cavo USB
- Fodera
- Panno per pulitura ottica
- Breve manuale d'uso
- Tagliando di garanzia
- Coperchio batteria APS3

Attenzione! Visori termici **THERMION** necessitano di un certificato nel caso in cui vengano esportati all'estero.

Compatibilità elettromagnetica. Questo prodotto è conforme ai requisiti della norma europea EN 55032:2015, Classe A.

Attenzione: l'uso di questo prodotto in un'area residenziale può causare dei radiorisurbi.

⚡ Технические характеристики

SKU	76525	76526	76522	76523	76542	76543
MODELLO	XM38	XM50	XQ38	XQ50	XP38	XP50
МИКРОБОЛОМЕТР						
Тип	Неохлаждаемый					
Разрешение, пикселей	320x240		384x288		640x480	
Размер пикселя, микрон	12		17			
Частота обновления кадров, Гц	50					
ОПТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ						
Объектив, мм	F38 F/1,2	F50 F/1,2	F38 F/1,2	F50 F/1,2	F38 F/1,2	F50 F/1,2
Увеличение, крат	4-16	5,5-22	2,5-10	3,5-14	1,5-12	2-16
Удаление выходного зрачка, мм	50					
Угол поля зрения (горизонт), град	5,8	4,4	9,8	7,5	16,3	12,4
Диапазон фокусировки окуляра, дптр	-3/+5					
Дистанция обнаружения*, м	1700	2300	1350	1800	1350	1800
ПРИЦЕЛЬНАЯ МЕТКА						
Цена клика, Г/В, мм@100 м – при увеличении, х	10 – 4х	7 – 5,5х	17 – 2,5х	13 – 3,5х	28 – 1,5х	21 – 2х
	5 – 8х	3,5 – 11х	8,5 – 5х	6,5 – 7х	14 – 3х	10,5 – 4х
	2,5 – 16х	1,75 – 22х	4,25 – 10х	3,25 – 14х	7 – 6х	5,25 – 8х
Запас хода прицельной метки, Г/В, мм на 100м	2000/2000	1400/1400	3400/3400	2600/2600	5600/5600	4200/4200
ДИСПЛЕЙ						
Тип	AMOLED					
Разрешение, пикселей	1024x768					
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ						
Диаметр корпуса прицела для монтажа колец крепления, мм	30					
Время работы от комплекта батарей (встроенной APS3 и съёмный APS2) при t=22 °C, Wi-Fi выкл., ч	7					
Напряжение питания	3–4,2					
Тип батарей / Емкость / Выходное номинальное напряжение	Li-Ion Battery Pack APS2 / 2000 мАч / DC 3,7 В (съёмная)** APS3 / 3200 мАч / DC 3,7 В (встроенная) Micro USB type B (5 В)					
Внешнее питание	6000					
Макс. ударная стойкость на нарезном оружии, Джоулей	12					
Макс. ударная стойкость на гладкоствольном оружии, калибр	IPX7					
Степень защиты, код IP (IEC60529)	-25 – +50					
Рабочая температура, °C						
Габариты с наглазником (ДхШхВ), мм	395x78x72	407x78x80	395x78x72	407x78x80	395x78x80	407x78x80
Масса (без съёмной батареи), кг	0,75	0,9	0,75	0,9	0,75	0,9
ВИДЕОРЕКОРДЕР						
Разрешение фото/видео, пикселей	1024x768					
Формат видеозаписи / фото	.mp4 / .jpg					
Объём встроенной памяти	16 ГБ					
WI-FI КАНАЛ						
Частота	2,4 ГГц					
Стандарт	802.11 b/g					

* Объект типа «олень»

** Может использоваться батарея APS3 (приобретается отдельно)

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

Актуальную версию инструкции по эксплуатации Вы можете найти на сайте pulsar-vision.com

⚡ Описание

Тепловизионные прицелы **THERMION** предназначены для использования на охотничьих оружиях как ночью, так и днем в сложных погодных условиях (туман, смог, дождь), а также при наличии препятствий, затрудняющих обнаружение цели (ветки, высокая трава, густой кустарник и т.п.). В отличие от прицелов на базе электронно-оптических преобразователей, тепловизионные прицелы не нуждаются во внешнем источнике света и устойчивы к высокому уровню освещенности.

Сферы применения прицелов: охота, наблюдение и ориентирование в условиях ограниченной видимости.

⚡ Отличительные особенности

- Высокая дальность обнаружения
- Изображение высокого разрешения
- Переменное увеличение
- 12-микронный тепловизионный сенсор (модели XM)
- Ударная стойкость на крупных калибрах: 12 кал., 9.3х64, .375Н&Н
- Монтаж на стандартные 30 мм кольца
- Моментальное включение
- Прочный металлический корпус
- IPX7 Полная водонепроницаемость
- Настраиваемые варианты меток
- Цветной HD AMOLED дисплей
- Запись фото и видео
- Функция Картинка в картинке
- Цветовые палитры
- Поддержка приложения «Stream Vision»
- Расширяемый функционал (Возможность обновления ПО прицела с помощью бесплатного приложения «Stream Vision»)
- Удобное управление
- Комбинированная система питания B-Pack mini
- Функциональный и эргономичный дизайн
- Широкий диапазон эксплуатационных температур (-25 °C ...+50 °C)

⚡ Полезные функции и режимы

- Удобный пользовательский интерфейс
- Стадиометрический дальномер (оценка расстояния до объекта)
- Встроенный 3-осевой акселерометр-гироскоп (индикация угла завала)
- Четыре режима наблюдения: лес, скалы, идентификация, пользовательский
- Три режима калибровки: ручная, полуавтоматическая, автоматическая
- Плавный цифровой Zoom
- Большое количество электронных меток
- Масштабируемые метки (деления метки изменяются соразмерно Zoom)
- 5 профилей пристрелки (10 дистанций в профиле)
- Функция пристрелки одним выстрелом
- Особо точная пристрелка «Zoom Zeroing» (уменьшение цены клика при увеличении Zoom)

- Функция пристрелки «Freeze Zeroing»
- 8 цветовых палитр
- Функция удаления дефектных пикселей сенсора
- Функция отключения дисплея
- Функция «Image Detail Boost» (только модели XP), повышающая четкость картинки и общую детализацию изображения.
- Wi-Fi. Дистанционное управление и наблюдение со смартфона

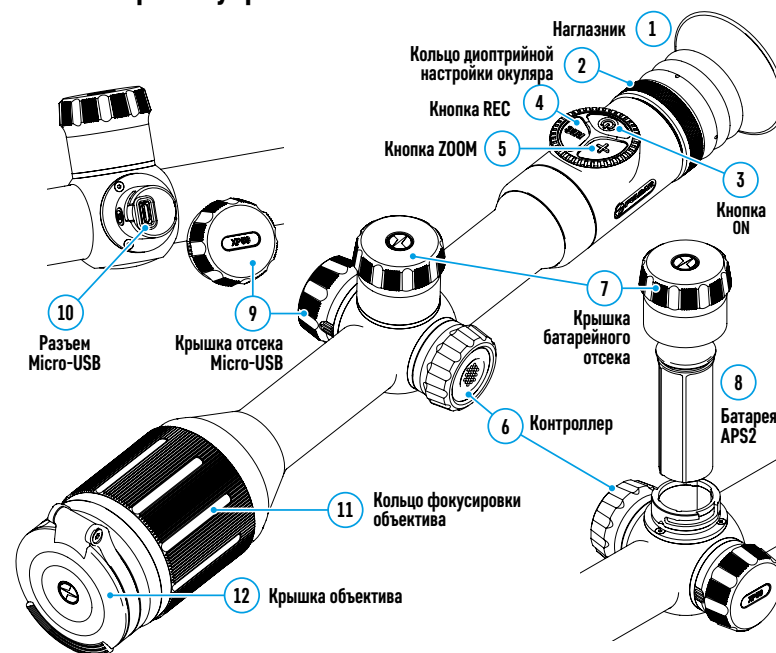
Видеозапись

- Встроенный фото-видеорекордер с возможностью звукозаписи
- 16 Гб внутренней памяти
- Интеграция с iOS и Android устройствами
- Youtube. Прямая видеотрансляция и запись в Интернет через смартфон и с помощью бесплатного приложения «Stream Vision»

Battery Pack

- Встроенная аккумуляторная батарея APS3 на 3200 мАч
- Быстросменные Li-Ion аккумуляторные батареи APS2/APS3
- Возможность зарядки встроенной и внешних батарей APS2 и APS3 от порта microUSB

⚡ Элементы и органы управления



⚡ Работа кнопок

Орган управления	Условие / Режим работы	Первое короткое нажатие	Следующие короткие нажатия	Длительное нажатие	Вращение
Кнопка ON	Прибор выключен	Включение прибора	Калибровка прибора	Включение прибора	–
	Дисплей выключен	Включение дисплея	Калибровка прибора	Выключение прибора	–
	Прибор включен, быстрое меню, основное меню	Калибровка прибора		Выключение дисплея / Выключение прибора	–
Кнопка ZOOM	Прибор включен, быстрое меню, основное меню	Изменение увеличения (Zoom)		Включение/выключение PiP	–
Кнопка REC	Прибор включен, быстрое меню, основное меню, видео режим	Старт видео записи	Пауза	Переключение режимов видео/фото	–
	Прибор включен, быстрое меню, основное меню, запись видео включена	Пауза	Старт видео записи	Стоп видеозаписи	–
	Прибор включен, быстрое меню, основное меню, фото режим	Фотографирование		Переключение режимов видео/фото	–
Контроллер	Прибор включен	Вход в быстрое меню	–	Вход в основное меню	–
	Быстрое меню	Навигация		Выход из быстрого меню	Изменение параметра
	Основное меню	Подтверждение значения, вход в пункты меню		Выход из пунктов меню, из основного меню	Навигация в меню
	Zoom	–		–	Плавное изменение зума

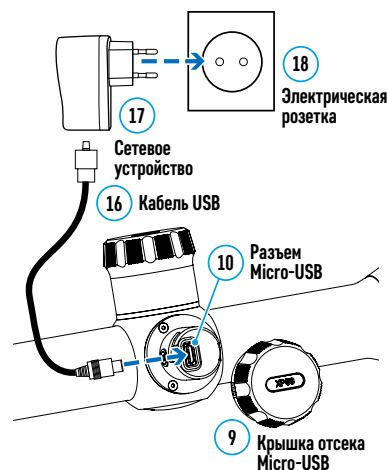
⚡ Использование аккумуляторной батареи

Тепловизионные прицелы **THERMION** поставляются со встроенной перезаряжаемой литий-ионной аккумуляторной батареей Battery Pack APS3 емкостью 3200 мАч и съемной перезаряжаемой литий-ионной аккумуляторной батареей Battery Pack APS2 емкостью 2000 мАч. Перед первым использованием батареи следует зарядить.

Зарядка:

- Откройте крышку отсека MicroUSB (9), повернув против часовой стрелки.
- Подключите штекер microUSB кабеля USB (16) к разъему microUSB (10) в отсеке корпуса прицела.
- Подключите второй штекер microUSB кабеля USB (16) к разъему microUSB сетевого устройства (17). Подключите устройство в розетку 100-240 В (18).

ВНИМАНИЕ. При зарядке аккумуляторных батарей через разъем microUSB (10) в первую очередь заряжается встроенная



батарея Battery Pack APS3. При достижении полного заряда начинает заряжаться съемная батарея Battery Pack APS2. При использовании прибора энергопотребление происходит в обратной последовательности.

Перезаряжаемую литий-ионную аккумуляторную батарею Battery Pack APS2 можно также заряжать с помощью зарядного устройства APS*.

- Установите аккумуляторную батарею APS2* (8) по направляющей до упора в слот зарядного устройства APS из комплекта поставки Вашего прибора.
- Точка **A** на батарее и точка **B** на зарядном должны быть совмещены.
- Одновременно Вы можете заряжать две** батареи – для этого предусмотрен второй слот.
- Подключите штекер microUSB кабеля USB (16) к разъему microUSB сетевого устройства (17). Подключите устройство в розетку 100-240 В (18).
- Подключите второй штекер кабеля microUSB к разъему (14) зарядного устройства APS.
- Индикация LED светодиода (15) будет отображать статус заряда батареи:

Индикация LED**	Статус аккумуляторной батареи
●	Заряд батареи составляет от 0 до 10%. Зарядное устройство не подключено к сети питания.
★	Заряд батареи составляет от 0 до 10%. Зарядное устройство подключено к сети питания.
● ● ● ●	Батарея неисправна. Использовать батарею запрещается.
● ●	Заряд батареи составляет от 10 до 20%.
● ● ●	Заряд батареи от 20 до 60%.
● ● ● ●	Заряд батареи от 60 до 95%.
● ● ● ● ●	Батарея полностью заряжена. Ее можно отключить от зарядного устройства.

*Входит в комплект поставки. Возможно использование аккумуляторной батареи APS3 (Приобретается отдельно).

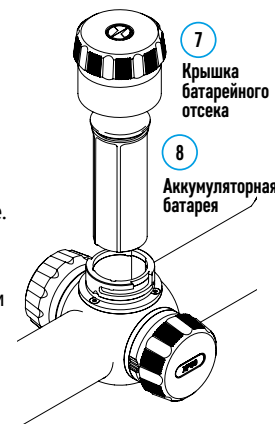
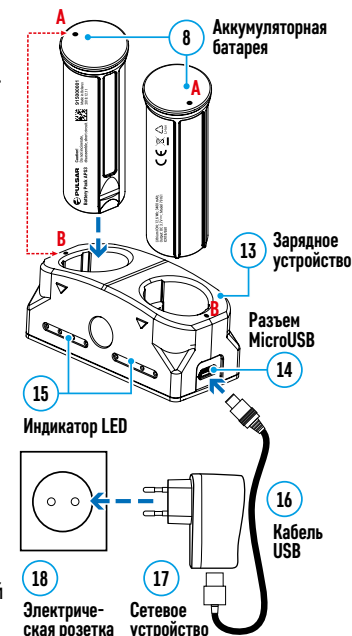
** Индикация отображает текущее состояние заряда батареи в течение 30 сек. в случае, если зарядное устройство APS не подключено к сети питания. При подключенном питании индикация отображает текущее состояние батареи постоянно, дополнительно мерцают светодиоды, отображая процесс заряда батареи.

Установка:

- Поверните против часовой стрелки и снимите крышку батарейного отсека (7).
- Установите батарею (8) по специальным направляющим в предназначенный для нее батарейный отсек в корпусе прибора.
- При правильной установке батарея зафиксируется в батарейном отсеке прибора.
- Закройте крышку батарейного отсека (7), повернув по часовой стрелке.

Меры предосторожности:

- Для заряда всегда используйте зарядное устройство из комплекта поставки. Использование другого зарядного устройства может нанести непоправимый ущерб батарее или зарядному устройству и может привести к воспламенению батареи.



- При длительном хранении батареи должны быть частично заряжены – не должны быть полностью заряжены или полностью разряжены.
- Не заряжайте батарею непосредственно после перемещения батареи из холодных условий в теплую обстановку. Подождите 30-40 минут пока батарея нагреется.
- Во время зарядки не оставляйте батарею без присмотра.
- Не используйте зарядное устройство, если его конструкция была изменена или оно было повреждено.
- Зарядка батареи должна осуществляться при температуре воздуха 0 °C ... +45 °C.
- Не оставляйте зарядное устройство с подключенной к сети батареей к сети более 24 часов после полной зарядки.
- Не подвергайте батарею воздействию высоких температур и открытого огня.
- Батарея не предназначена для погружения в воду.
- Не рекомендуется подключать сторонние устройства с током потребления больше допустимого.
- Батарея оснащена системой защиты от короткого замыкания. Однако следует избегать ситуаций, которые могут привести к короткому замыканию.
- Не разбирайте и не деформируйте батарею.
- Храните батарею в месте, недоступном для детей.

Переключение и смена батарей:

Приборы Thermion питаются от 2х батарей: встроенной батареи Battery Pack APS3 и съемной батареи Battery Pack APS2/APS3.

- При наличии в приборе двух батарей в строке статуса отображаются две пиктограммы батарей (1-встроенная батарея, 2-съемная батарея). Батарея, от которой питается прибор, отображается синим цветом, неактивная – серым цветом.



- При отсутствии в приборе съемной батареи в строке статуса отображается синим цветом только одна пиктограмма встроенной батареи.
- При полном заряде обеих батарей-прибор питается от съемной батареи. При низком уровне заряда съемной батареи прибор переключится на работу от встроенной батареи.
- При зарядке батарей через разъем microUSB (10) сначала заряжается встроенная батарея. При достижении уровня заряда встроенной батареи 100% прибор переключается на зарядку съемной батареи. Уровень заряда батарей отображается в процентах над иконками в строке статуса.
- Смену съемной батареи можно производить при выключенном приборе или при включенном приборе при его работе от встроенной батареи (прибор продолжит работать).

Внимание! При извлечении съемной батареи из прибора, в случае если прибор от нее питается, произойдет перезагрузка прибора и переключение на работу от встроенной батареи. При установке съемной батареи с достаточным уровнем заряда прибор автоматически переключится на работу от нее.

Внешнее питание

Внешнее питание осуществляется от внешнего источника питания типа Power Bank (5 В).

- Подключите источник внешнего питания к разьему microUSB (10) прицела.
- Прицел переключится на работу от внешнего источника питания, при этом встроенная батарея Battery Pack APS3 и съемная батарея APS2 (либо APS3*) будут постепенно подзаряжаться.
- В строке статуса появятся пиктограмма заряжаемой батареи  со значением уровня заряда в процентах.
- При отключении внешнего источника питания происходит переключение на съемную батарею без выключения прицела. В случае отсутствия съемной батареи или при низком уровне ее заряда происходит переключение на встроенную батарею.

Внимание! Зарядка батарей APS2/APS3 от Power Bank при температуре воздуха ниже 0 °C может привести к снижению ресурса батареи. При использовании внешнего питания, Power Bank необходимо подключать к включённому прицелу, который проработал несколько минут.

*Не входит в комплект поставки

Эксплуатация

ВНИМАНИЕ! Запрещается направлять объектив прицела на интенсивные источники энергии, такие как устройства, испускающие лазерное излучение, или солнце. Это может вывести электронные компоненты прицела из строя. На повреждения, вызванные несоблюдением правил эксплуатации, гарантия не распространяется.

УСТАНОВКА НА ОРУЖИЕ:

Для обеспечения точности стрельбы прицел **THERMION** необходимо правильно установить на ружье

- Прицел устанавливается с помощью крепления, которое приобретается отдельно. Используйте только высококачественные крепления и кольца, предназначенные именно для Вашего оружия. При монтаже следуйте рекомендациям производителя креплений о порядке установке и используйте надлежащий инструмент.
- При установке прицела подбирайте такое его положение на оружии, которое при правильной (комфортной) прикладке стрелка к оружию обеспечивает соблюдение заданного техническими характеристиками (см. таблицу «Технические характеристики») расстояния между прицелом и глазом (удаление выходного зрачка). Несоблюдение этой рекомендации может привести к травмированию стрелка элементами окуляра прицела при стрельбе.
- Прицел рекомендуется устанавливать как можно ниже, при этом он не должен соприкасаться со стволом или ствольной коробкой.
- Во избежание пережима корпуса прицела винты крепежных колец необходимо затягивать с моментом затяжки не более 2,5 Нм. Для контроля момента затяжки рекомендуется использовать динамометрический ключ.
- Перед использованием прицела на охоте выполните рекомендации раздела «**Пристрелка**».
- Во избежание демаскировки пользователя во время использования прицела в темное время суток рекомендуется использовать наглазник. Монтаж наглазника на окуляр прицела осуществляется с помощью встроенных магнитов.

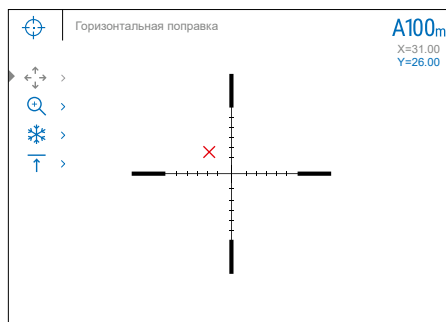
Включение и настройка изображения

- Откройте крышку объектива (12).
- Включите прибор кратким нажатием кнопки **ON (3)**.
- Настройте резкое изображение символов на дисплее вращением кольца диоптрийной настройки окуляра (2).
- Для фокусировки на объект наблюдения вращайте кольцо фокусировки объектива (11).
- Выберите нужный режим калибровки в главном меню - ручной (P), полуавтоматический (ПА) или автоматический (А).
- Откалибруйте изображение кратким нажатием кнопки **ON (3)** (если выбран режим калибровки (ПА) или (P)). Закройте крышку объектива (12) при ручной калибровке.
- Выберите нужный режим работы («Лес», «Скалы», «Идентификация», «Пользовательский») в главном меню. Пользовательский режим позволяет настроить и сохранить пользовательские параметры яркости и контраста.
- Настройте яркость, контраст дисплея используя контроллер (6) (более подробно см. в разделе «**Функции меню быстрого доступа**»).
- Выключите прибор длительным нажатием кнопки **ON (3)**.

⚡ Пристрелка

В прицеле реализована возможность пристрелки методом «одного выстрела» либо с использованием функций **«Freeze»**. Пристрелку рекомендуется производить при температуре, близкой к температуре эксплуатации прицела.

- Установите оружие с установленным на него прицелом на прицельном станке.
- Установите мишень на пристреливаемую дальность.
- Настройте прицел согласно рекомендации раздела **«Включение и настройка изображения»**.
- Выберите профиль пристрелки (см. пункт основного меню **«Профиль пристрелки»** )
- Наведите оружие на центр мишени и сделайте выстрел.
- Если точка попадания не совпала с точкой прицеливания (с центром прицельной метки прицела), нажмите и удерживайте кнопку контроллера **(6)** для входа в основное меню.
- Вращайте кольцо контроллера **(6)** для выбора подменю **«Пристрелка»** . Для подтверждения выбора кратко нажмите кнопку контроллера **(6)**.
- Настройте значение дистанции пристрелки (см. пункт меню **«Пристрелка»** => подменю **«Добавить новую дистанцию»** ).
- На экране появится дополнительное меню настройки параметров пристрелки.
- В центре дисплея появится вспомогательный крест , в правом верхнем углу – координаты X и Y вспомогательного креста.
- Вращением кольца контроллера **(6)** выберите пиктограмму . Кратко нажмите кнопку контроллера **(6)**.
- Удерживая прицельную метку в точке прицеливания, вращением кольца контроллера **(6)** перемещайте вспомогательный крест до тех пор, пока он не совместится с точкой попадания.



Внимание! Для того чтобы не удерживать прицельную метку в точке прицеливания, вы можете воспользоваться функцией **«Freeze»** – замораживания экрана пристрелки (см. пункт меню **«Пристрелка»** => подменю **«Дистанция»** => подменю **«Настройки параметров пристрелки»** => подменю **«Freeze»** ).

- Для смены направления движения опорного креста с горизонтального на вертикальное кратко нажмите кнопку контроллера **(6)**.
- Для сохранения нового положения метки нажмите и удерживайте кнопку контроллера **(6)**. Прицельная метка совместится с точкой попадания и произойдет выход из подменю .
- Повторным длительным нажатием контроллера **(6)** выходите из меню настройки параметров пристрелки – появится надпись «Координаты пристрелки сохранены», подтверждающая успешное совершение операции.
- Произведите повторный выстрел – теперь точка попадания и точка прицеливания должны совпасть.

⚡ Функция «Умная метка»*

При изменении цифрового увеличения прицела метка, которая отображается на дисплее, масштабируется, т.е. ее вид будет изменяться (увеличиваться или уменьшаться) пропорционально изменяемому увеличению, что позволяет использовать дальномерные метки при любом цифровом увеличении.

*Только для масштабируемых меток X51Fi-300, M56Fi, M57Fi

⚡ Калибровка сенсора

Калибровка позволяет выровнять температурный фон микроболометра и устранить недостатки изображения (такие как вертикальные полосы, фантомные изображения и пр.).

Имеется три режима калибровки: ручной (**Р**), полуавтоматический (**ПА**) и автоматический (**А**).

Выберите нужный режим в пункте **«Калибровка»** .

- **Режим Р (ручной)**. Закройте крышку объектива, выполните краткое нажатие кнопки **ON (3)**. По завершению процесса калибровки откройте крышку.
- **Режим ПА (полуавтоматический)**. Калибровка включается коротким нажатием кнопки **ON (3)**. Крышку объектива закрывать не требуется (сенсор закрывается внутренней шторкой).
- **Режим А (автоматический)**. Прицел калибруется самостоятельно, согласно программному алгоритму. Крышку объектива закрывать не требуется (сенсор закрывается внутренней шторкой). В данном режиме допускается калибровка прицела пользователем с помощью кнопки **ON (3)**.

⚡ Дискретный цифровой зум

Функционал прицела дает возможность быстрого увеличения базовой кратности прицела (см. в таблице **«Технические характеристики»** в строке **«Увеличение»**) в 2 и 4 раза (8 раз в моделях ХР), а также возврат к базовому увеличению.

- Для изменения кратности прицела последовательно нажимайте кнопку **zoom (5)**.
- Пока на экране видна пиктограмма , вращением кольца контроллера **(6)** выполняется **плавный цифровой зум** от заданной кратности.

⚡ Image Detail Boost*

Функция **«Image Detail boost»** увеличивает резкость контуров нагретых объектов, что повышает их детализацию. Результат работы функции зависит от выбранного режима и условий наблюдения: чем выше контрастность объектов, тем заметнее эффект. Эта опция включена по умолчанию, но может быть выключена в главном меню.

*Только модели ХР

⚡ Функции меню быстрого доступа

Базовые настройки (регулировка яркости и контраста, использование функции плавного цифрового зума, стадиометрического дальномера, информация о текущем профиле и дистанции) изменяются средствами меню быстрого доступа.

- Войдите в меню быстрого доступа кратким нажатием кнопки контроллера **(6)**.
- Для перехода между функциями, описанными ниже, кратко нажимайте кнопку контроллера **(6)**.
- **Яркость**  – вращением кольца контроллера **(6)** изменяйте значение яркости дисплея от 00 до 20.
- **Контраст**  – вращением кольца контроллера **(6)** изменяйте значение контраста изображения от 00 до 20.
- **A100**  – информация о текущем профиле и дистанции, на которую осуществлена пристрелка в этом профиле (например, профиль А, дистанция пристрелки 100м). Данная информация всегда отображается в статусной строке. Вращением кольца контроллера **(6)** переключайтесь между дистанциями пристрелки в установленном профиле. Данная функция доступна в случае, если в профиле создано две и более дистанций.
- **Стадиометрический дальномер**  – вращением кольца контроллера **(6)** изменяйте расстояние между специальными метками для определения дистанции до наблюдаемого объекта (подробнее о дальномере в разделе **«Стадиометрический дальномер»**).
- Базовый режим    – позволяет выбрать один из трёх режимов в качестве базового для пользовательского режима.
- Для выхода из меню нажмите и удерживайте кнопку контроллера **(6)** либо подождите 10 секунд для автоматического выхода.

⚡ Функции основного меню

- Войдите в основное меню длительным нажатием кнопки контроллера (6).
- Для перемещения по пунктам основного меню вращайте кольцо контроллера (6).
- Навигация по основному меню происходит циклично, при достижении последнего пункта первой вкладки происходит переход к первому пункту второй вкладки.
- Для входа в подпункт основного меню кратко нажмите кнопку контроллера (6).
- Для выхода из подпункта основного меню нажмите и удерживайте кнопку контроллера (6).
- Автоматический выход из основного меню происходит после 10 секунд бездействия.
- При выходе из основного меню местоположение курсора ► запоминается только в процессе одной рабочей сессии (т.е. до выключения прицела). При очередном включении прицела и вызове основного меню курсор будет находиться на первом пункте основного меню.

Общий вид меню:

Вкладка 1

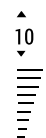
Меню	Режим
	A
	>
	10
	Автоматический
	>

Вкладка 2

Меню	Микрофон
	White hot
	>
	>
	>
	>

⚡ Состав и описание основного меню

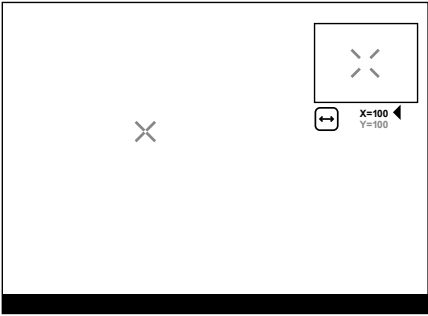
ПУНКТ МЕНЮ	ПОДМЕНЮ
Режим 	В приборах имеются четыре режима работы тепловизора: «Лес» (режим наблюдения объектов в условиях низкого температурного контраста), «Скалы» (режим наблюдения объектов в условиях высокого температурного контраста), «Идентификация» (режим высокой детализации), «Пользовательский» (индивидуальная настройка яркости и контраста). Каждый из режимов разработан для обеспечения наилучшего качества изображения наблюдаемого объекта живой природы при различных условиях наблюдения. • Нажмите и удерживайте кнопку контроллера (6) для входа в основное меню. • Вращением кольца контроллера (6) выберите пункт меню «Режим». • Кратко нажмите кнопку контроллера (6) для входа в подменю «Режим». • Вращением кольца контроллера (6) выберите один из режимов: «Лес», «Скалы», «Идентификация», «Пользовательский». • Кратким нажатием кнопки контроллера (6) подтвердите выбор.
Лес 	Оптимален при поиске и наблюдении в полевых условиях, на фоне листвы, кустарника и травы. Режим дает высокий уровень информативности как о наблюдаемом объекте, так и о деталях ландшафта.
Скалы 	Оптимален при наблюдении объектов после солнечного дня или в городских условиях.
Идентификация 	Оптимален для распознавания объектов наблюдения в неблагоприятных условиях (туман, дымка, дождь, снег). Позволяет более четко распознать характерные признаки наблюдаемого объекта. Увеличение детализации может сопровождаться небольшой зернистостью изображения.
Пользовательский 	Позволяет настроить и сохранить пользовательские параметры яркости и контраста, а также один из трёх режимов в качестве базового.
Image Detail Boost 	Выключение/включение функции «Image Detail Boost» : • Нажмите и удерживайте кнопку контроллера (6) для входа в основное меню. • Вращением кольца контроллера (6) выберите пункт меню «Image Detail Boost». • Для выключения функции «Image Detail Boost» нажмите кнопку контроллера (6). • Для включения функции «Image Detail Boost» кратко нажмите кнопку контроллера (6).
Профиль пристрелки 	Данный пункт основного меню позволяет выбрать для использования один из пяти профилей (A, B, C, D, E). Каждый профиль включает следующие параметры: 1. Набор пристрелянных дистанций 2. Цвет метки 3. Тип метки Различные профили могут использоваться при использовании прицела на различном оружии или при стрельбе разными патронами. • Нажмите и удерживайте кнопку контроллера (6) для входа в основное меню. • Вращением кольца контроллера (6) выберите пункт меню «Профиль пристрелки». • Войдите в подменю «Профиль пристрелки» кратким нажатием кнопки кольца контроллера (6). • Вращением кольца контроллера (6) выберите один из профилей пристрелки (обозначены буквами A, B, C, D, E). • Подтвердите выбор кратким нажатием кнопки контроллера (6). • Наименование выбранного профиля отобразится в строке статуса в нижней части дисплея.

ПУНКТ МЕНЮ	ПОДМЕНЮ
Настройка метки 	Данный пункт основного меню позволяет выбрать конфигурацию, цвет и яркость прицельной метки. - Нажмите и удерживайте кнопку контроллера (6) для входа в основное меню. - Вращением кольца контроллера (6) выберите пункт меню «Настройка метки». - Кратко нажмите кнопку контроллера (6) для входа в подменю «Настройка метки». Тип метки  Выбор конфигурации прицельной метки. - Вращением кольца контроллера (6) выберите пункт подменю «Тип метки». - Кратко нажмите кнопку контроллера (6) для входа в подменю «Тип метки». - Вращением кольца контроллера (6) выберите нужную конфигурацию прицельной метки из появившегося списка. Перемещение курсора по списку сопровождается отображением меток на дисплее. - Кратким нажатием кнопки контроллера (6) подтвердите выбор. Цвет метки  Выбор цвета прицельной метки. - Вращением кольца контроллера (6) выберите пункт подменю «Цвет метки». - Кратко нажмите кнопку контроллера (6) для входа в подменю «Цвет метки». - Вращением кольца контроллера (6) выберите один из вариантов цвета прицельной метки: Черный/Красный - Белый/Зеленый - Желтый - Чёрный/Белый Белый/Красный - Красный - Синий - Белый/Чёрный Черный/Зеленый - Зеленый - Оранжевый - Кратким нажатием кнопки контроллера (6) подтвердите выбор. Яркость метки  Регулировка уровня яркости прицельной метки. - Вращением кольца контроллера (6) выберите пункт подменю «Яркость метки». - Кратко нажмите кнопку контроллера (6) для входа в подменю «Яркость метки». - Вращением кольца контроллера (6) установите желаемый уровень яркости (от 1 до 10). - Кратким нажатием кнопки контроллера (6) подтвердите выбор. 
Яркость пиктограмм 	Регулировка уровня яркости пиктограмм и заставок (Pulsar, Дисплей выключен) на дисплее. - Нажмите и удерживайте кнопку контроллера (6) для входа в основное меню. - Вращением кольца контроллера (6) выберите пункт меню «Яркость пиктограмм». - Кратко нажмите кнопку контроллера (6) для входа в подменю «Яркость пиктограмм». - Вращением кольца контроллера (6) установите желаемый уровень яркости (от 1 до 10). - Кратким нажатием кнопки контроллера (6) подтвердите выбор. 
Включение Wi-Fi 	Включение/выключение Wi-Fi - Нажмите и удерживайте кнопку контроллера (6) для входа в основное меню. - Вращением кольца контроллера (6) выберите пункт меню «Включение Wi-Fi». Для включения Wi-Fi кратко нажмите кнопку контроллера (6).  ☒ On Для выключения Wi-Fi кратко нажмите кнопку контроллера (6).  ☐ Off
Режим калибровки 	Выбор режима калибровки. Имеется три режима калибровки - ручной, полуавтоматический и автоматический. Выбранный режим калибровки отображается в строке статуса (См. п. «Строка статуса»). - Нажмите и удерживайте кнопку контроллера (6) для входа в основное меню. - Вращением кольца контроллера (6) выберите пункт меню «Режим калибровки». - Кратко нажмите кнопку контроллера (6) для входа в подменю «Режим калибровки». - Вращением кольца контроллера (6) выберите один из режимов калибровки, описанных ниже. - Кратко нажмите кнопку контроллера (6) для подтверждения выбора. Автоматический (А) В автоматическом режиме определение необходимости калибровки происходит программно, запуск процесса калибровки осуществляется автоматически. Полуавтоматический (ПА) Пользователь самостоятельно (по состоянию наблюдаемого изображения) определяет необходимость калибровки. Ручной (Р) Ручная калибровка. Перед началом калибровки закройте крышку объектива.

ПУНКТ МЕНЮ	ПОДМЕНЮ	
Пристрелка 	Добавить новую дистанцию 	Для того чтобы пристрелять прицел, Вам первоначально необходимо добавить дистанцию пристрелки в диапазоне от 1 до 910 м. - Нажмите и удерживайте кнопку контроллера (6) для входа в основное меню. - Вращением кольца контроллера выберите пункт меню  и войдите в него кратким нажатием кнопки контроллера. - Кратко нажмите кнопку контроллера для входа в подменю «Добавить новую дистанцию» . - Вращением кольца контроллера выберите значение для каждого разряда дистанции. Для переключения между разрядами кратко нажимайте кнопку контроллера.  150 m  - Установив нужную дистанцию, нажмите и удерживайте кнопку контроллера для ее сохранения. - Первая установленная дистанция становится базовой – обозначается символом  0  справа от значения дистанции. Примечание: максимальное количество дистанций пристрелки – десять для каждого профиля.
	Дистанция 100m  0  200m +7.0	- Нажмите и удерживайте кнопку контроллера (6) для входа в основное меню. - Вращением кольца контроллера (6) выберите пункт меню «Пристрелка»  и войдите в него кратким нажатием кнопки контроллера (6) – будут отображаться дистанции, на которые произведена пристрелка. - Значения (например, +7.0), указанные справа от значения дистанций, означают количество кликов по оси Y, на которое положение метки на других дистанциях отличается от положения метки в базовой дистанции.
	Настройки параметров пристрелки 	- Для повторной пристрелки на любую дистанцию вращением кольца контроллера (6) выберите необходимую дистанцию и кратко нажмите кнопку контроллера (6). - Вращением кольца контроллера (6) выберите пункт подменю «Настройки параметров пристрелки»  и войдите в него кратким нажатием кнопки контроллера (6). - Осуществляется переход на экран «Настройки параметров пристрелки».
	Поправки 	Пункт дополнительного меню «Поправки» позволяет осуществить корректировку положения метки. Подробное описание корректировки метки см. в разделе «Пристрелка» .
	Увеличение 	«Увеличение» позволяет увеличить цифровой зум прицела во время его пристрелки, что уменьшает цену клика. Это позволяет повысить точность пристрелки. - Вращением кольца контроллера (6) выберите пункт подменю «Увеличение»  и войдите в него кратким нажатием кнопки контроллера. - Вращением кольца контроллера (6) выберите значение цифрового увеличения прицела (например, x4). - Кратко нажмите кнопку контроллера (6) для подтверждения выбора. Цена клика при использовании функции «Увеличение» указана в таблице «Технические характеристики».
	Freeze 	Особенность функции в том, что нет необходимости постоянно удерживать прицел в точке прицеливания. - Вращением кольца контроллера (6) наведите курсор на функцию «Freeze». - Совместите прицельную метку с точкой прицеливания и нажмите кнопку контроллера (6) или ON (3). Будет произведен фотоснимок экрана, появится пиктограмма . - Зайдите в дополнительное подменю «Поправки» и произведите корректировку положения метки (см. в разделе «Пристрелка»). - Снова выберите пункт подменю «Freeze» и кратко нажмите кнопку контроллера (6) или ON (3) - изображение «разморозится».
	Имя дистанции 	- Вращением кольца контроллера (6) выберите пункт подменю «Имя дистанции»  и войдите в него кратким нажатием кнопки контроллера. - Вращением кольца контроллера (6) выберите значение для каждого разряда. Для переключения между разрядами кратко нажимайте кнопку контроллера (6). - Нажмите и удерживайте кнопку контроллера (6) для подтверждения выбора.
	Изменить базовую дистанцию  0 	- Выберите дистанцию, которая не является базовой, и войдите в подменю работы с дистанцией кратким нажатием кнопки контроллера (6). - Выберите пункт  0  – «Изменить базовую дистанцию». - Кратко нажмите кнопку контроллера (6). - Результатом подтверждения смены базовой дистанции является значок  0  напротив выбранной дистанции. - Также произойдет пересчет в кликах отличий других дистанций от новой базовой дистанции.
	Удаление дистанции 	- Выберите дистанцию, которую вы хотите удалить и войдите в подменю работы с дистанцией нажатием кнопки контроллера (6). - Выберите пункт «Удаление дистанции»  и войдите в него кратким нажатием кнопки контроллера. - В появившемся окне выберите «Да» для удаления дистанции. «Нет» – для отказа от удаления. Внимание! В случае удаления базовой дистанции новой базовой дистанцией автоматически становится та, которая находится в списке первой.
Микрофон 	Включение/выключение микрофона	Данный пункт позволяет включить (или отключить) микрофон для осуществления записи звука во время видеозаписи. - Нажмите и удерживайте кнопку контроллера (6) для входа в основное меню. - Вращением кольца контроллера (6) выберите пункт меню «Микрофон». - Для включения микрофона кратко нажмите кнопку контроллера (6). - Для выключения микрофона кратко нажмите кнопку контроллера (6).   On   Off

ПУНКТ МЕНЮ	ПОДМЕНЮ													
Цветовые палитры 	Выбор цветовой палитры. Основной режим отображения наблюдаемого изображения - «White hot» (горячий белый). Пункт меню «Цветовые палитры» позволяет выбрать альтернативную палитру: - Нажмите и удерживайте кнопку контроллера (6) для входа в меню. - Выберите раздел  «Цветовые палитры» - Кратко нажмите кнопку контроллера (6) для входа в подменю «Цветовые палитры». - Вращением кольца контроллера (6) выберите одну из палитр, описанных ниже: White hot (Горячий белый) – черно-белая палитра (холодной температуре соответствует черный цвет, а горячей температуре - белый цвет). Black hot (Горячий чёрный) – черно-белая палитра (холодной температуре соответствует белый цвет, а горячей температуре - черный цвет). Red hot (Горячий красный) Red monochrome (Красный монохром) Rainbow (Радуга) Ultramarine (Ультрамарин) Violet (Фиолетовый) Sepia (Сепия) - Кратко нажмите кнопку контроллера (6) для подтверждения выбора. Внимание! Прибор не производит измерение температуры наблюдаемых объектов. Изображение формируется исходя из разницы температур объектов.													
Общие настройки 	Пункт меню позволяет установить следующие настройки: <table><tr><td>Язык </td><td> - Войдите в подменю «Язык»  коротким нажатием кнопки контроллера (6). - Вращением кольца контроллера (6) выберите один из доступных языков интерфейса: английский, французский, немецкий, испанский, русский. - Подтвердите выбор кратким нажатием кнопки контроллера (6). - Для сохранения выбора и выхода из подменю нажмите и удерживайте кнопку контроллера (6). </td></tr><tr><td>Дата </td><td> Настройка даты - Войдите в подменю «Дата»  коротким нажатием кнопки контроллера (6). Дата отображается в формате дд/мм/гггг. - Вращением кольца контроллера (6) выберите нужное значение года, месяца и даты. Для перемещения между разрядами кратко нажимайте кнопку контроллера (6). - Для сохранения выбранной даты и выхода из подменю нажмите и удерживайте кнопку контроллера (6). </td></tr><tr><td>Время </td><td> Настройка времени - Войдите в подменю «Время»  коротким нажатием кнопки контроллера (6). - Вращением кольца контроллера (6) выберите формат времени – 24 или PM/AM. - Для перехода к настройке значения часа нажмите кнопку контроллера (6). - Вращением кольца контроллера (6) выберите значение часа. - Для перехода к настройке значения минут нажмите кнопку контроллера (6). - Вращением кольца контроллера (6) выберите значение минут. - Для сохранения выбранного времени и выхода из подменю нажмите и удерживайте кнопку контроллера (6). </td></tr><tr><td>Единицы измерения </td><td> - Войдите в подменю «Единицы измерения»  коротким нажатием кнопки контроллера (6). - Вращением кольца контроллера (6) выберите единицу измерения – метры или ярды, нажмите кнопку контроллера (6). - Возврат в подменю произойдет автоматически. </td></tr><tr><td>Настройки по умолчанию </td><td> - Войдите в подменю «Настройки по умолчанию»  коротким нажатием кнопки контроллера (6). - Вращением кольца контроллера (6) выберите вариант «Да» для возврата к настройкам по умолчанию, или «Нет» для отмены действия. - Подтвердите выбор кратким нажатием кнопки контроллера (6). - Если выбран вариант «Да», на дисплее появится сообщение «Вы хотите вернуться к настройкам по умолчанию?» и варианты «Да» и «Нет». Выберите вариант «Да» для возврата к настройкам по умолчанию. - Если выбран вариант «Нет», осуществляется отказ от форматирования и возврат в подменю. Следующие настройки будут возвращены в первоначальное состояние: <table><tr><td> - Режим записи – видео - Режим изображения – Лес (Forest) - Режим калибровки - автоматический - Язык - английский - Wi-Fi – выключен (пароль по умолчанию) </td><td> - Увеличение – исходное значение - PiP – выключен - Цветовая палитра – White hot (Горячий белый) - Единица измерения – метры </td><td> - Завал оружия – включен - Профиль оружия – А - Выбор метки из памяти прицела – 1 </td></tr></table> Внимание! При возврате к настройкам по умолчанию значения даты, времени, пользовательская карта пикселей а также данные профилей пристрелки, внесенные пользователем, сохраняются. </td></tr></table>	Язык 	- Войдите в подменю «Язык»  коротким нажатием кнопки контроллера (6). - Вращением кольца контроллера (6) выберите один из доступных языков интерфейса: английский, французский, немецкий, испанский, русский. - Подтвердите выбор кратким нажатием кнопки контроллера (6). - Для сохранения выбора и выхода из подменю нажмите и удерживайте кнопку контроллера (6).	Дата 	Настройка даты - Войдите в подменю «Дата»  коротким нажатием кнопки контроллера (6). Дата отображается в формате дд/мм/гггг. - Вращением кольца контроллера (6) выберите нужное значение года, месяца и даты. Для перемещения между разрядами кратко нажимайте кнопку контроллера (6). - Для сохранения выбранной даты и выхода из подменю нажмите и удерживайте кнопку контроллера (6).	Время 	Настройка времени - Войдите в подменю «Время»  коротким нажатием кнопки контроллера (6). - Вращением кольца контроллера (6) выберите формат времени – 24 или PM/AM. - Для перехода к настройке значения часа нажмите кнопку контроллера (6). - Вращением кольца контроллера (6) выберите значение часа. - Для перехода к настройке значения минут нажмите кнопку контроллера (6). - Вращением кольца контроллера (6) выберите значение минут. - Для сохранения выбранного времени и выхода из подменю нажмите и удерживайте кнопку контроллера (6).	Единицы измерения 	- Войдите в подменю «Единицы измерения»  коротким нажатием кнопки контроллера (6). - Вращением кольца контроллера (6) выберите единицу измерения – метры или ярды, нажмите кнопку контроллера (6). - Возврат в подменю произойдет автоматически.	Настройки по умолчанию 	- Войдите в подменю «Настройки по умолчанию»  коротким нажатием кнопки контроллера (6). - Вращением кольца контроллера (6) выберите вариант «Да» для возврата к настройкам по умолчанию, или «Нет» для отмены действия. - Подтвердите выбор кратким нажатием кнопки контроллера (6). - Если выбран вариант «Да», на дисплее появится сообщение «Вы хотите вернуться к настройкам по умолчанию?» и варианты «Да» и «Нет». Выберите вариант «Да» для возврата к настройкам по умолчанию. - Если выбран вариант «Нет», осуществляется отказ от форматирования и возврат в подменю. Следующие настройки будут возвращены в первоначальное состояние: <table><tr><td> - Режим записи – видео - Режим изображения – Лес (Forest) - Режим калибровки - автоматический - Язык - английский - Wi-Fi – выключен (пароль по умолчанию) </td><td> - Увеличение – исходное значение - PiP – выключен - Цветовая палитра – White hot (Горячий белый) - Единица измерения – метры </td><td> - Завал оружия – включен - Профиль оружия – А - Выбор метки из памяти прицела – 1 </td></tr></table> Внимание! При возврате к настройкам по умолчанию значения даты, времени, пользовательская карта пикселей а также данные профилей пристрелки, внесенные пользователем, сохраняются.	- Режим записи – видео - Режим изображения – Лес (Forest) - Режим калибровки - автоматический - Язык - английский - Wi-Fi – выключен (пароль по умолчанию)	- Увеличение – исходное значение - PiP – выключен - Цветовая палитра – White hot (Горячий белый) - Единица измерения – метры	- Завал оружия – включен - Профиль оружия – А - Выбор метки из памяти прицела – 1
Язык 	- Войдите в подменю «Язык»  коротким нажатием кнопки контроллера (6). - Вращением кольца контроллера (6) выберите один из доступных языков интерфейса: английский, французский, немецкий, испанский, русский. - Подтвердите выбор кратким нажатием кнопки контроллера (6). - Для сохранения выбора и выхода из подменю нажмите и удерживайте кнопку контроллера (6).													
Дата 	Настройка даты - Войдите в подменю «Дата»  коротким нажатием кнопки контроллера (6). Дата отображается в формате дд/мм/гггг. - Вращением кольца контроллера (6) выберите нужное значение года, месяца и даты. Для перемещения между разрядами кратко нажимайте кнопку контроллера (6). - Для сохранения выбранной даты и выхода из подменю нажмите и удерживайте кнопку контроллера (6).													
Время 	Настройка времени - Войдите в подменю «Время»  коротким нажатием кнопки контроллера (6). - Вращением кольца контроллера (6) выберите формат времени – 24 или PM/AM. - Для перехода к настройке значения часа нажмите кнопку контроллера (6). - Вращением кольца контроллера (6) выберите значение часа. - Для перехода к настройке значения минут нажмите кнопку контроллера (6). - Вращением кольца контроллера (6) выберите значение минут. - Для сохранения выбранного времени и выхода из подменю нажмите и удерживайте кнопку контроллера (6).													
Единицы измерения 	- Войдите в подменю «Единицы измерения»  коротким нажатием кнопки контроллера (6). - Вращением кольца контроллера (6) выберите единицу измерения – метры или ярды, нажмите кнопку контроллера (6). - Возврат в подменю произойдет автоматически.													
Настройки по умолчанию 	- Войдите в подменю «Настройки по умолчанию»  коротким нажатием кнопки контроллера (6). - Вращением кольца контроллера (6) выберите вариант «Да» для возврата к настройкам по умолчанию, или «Нет» для отмены действия. - Подтвердите выбор кратким нажатием кнопки контроллера (6). - Если выбран вариант «Да», на дисплее появится сообщение «Вы хотите вернуться к настройкам по умолчанию?» и варианты «Да» и «Нет». Выберите вариант «Да» для возврата к настройкам по умолчанию. - Если выбран вариант «Нет», осуществляется отказ от форматирования и возврат в подменю. Следующие настройки будут возвращены в первоначальное состояние: <table><tr><td> - Режим записи – видео - Режим изображения – Лес (Forest) - Режим калибровки - автоматический - Язык - английский - Wi-Fi – выключен (пароль по умолчанию) </td><td> - Увеличение – исходное значение - PiP – выключен - Цветовая палитра – White hot (Горячий белый) - Единица измерения – метры </td><td> - Завал оружия – включен - Профиль оружия – А - Выбор метки из памяти прицела – 1 </td></tr></table> Внимание! При возврате к настройкам по умолчанию значения даты, времени, пользовательская карта пикселей а также данные профилей пристрелки, внесенные пользователем, сохраняются.	- Режим записи – видео - Режим изображения – Лес (Forest) - Режим калибровки - автоматический - Язык - английский - Wi-Fi – выключен (пароль по умолчанию)	- Увеличение – исходное значение - PiP – выключен - Цветовая палитра – White hot (Горячий белый) - Единица измерения – метры	- Завал оружия – включен - Профиль оружия – А - Выбор метки из памяти прицела – 1										
- Режим записи – видео - Режим изображения – Лес (Forest) - Режим калибровки - автоматический - Язык - английский - Wi-Fi – выключен (пароль по умолчанию)	- Увеличение – исходное значение - PiP – выключен - Цветовая палитра – White hot (Горячий белый) - Единица измерения – метры	- Завал оружия – включен - Профиль оружия – А - Выбор метки из памяти прицела – 1												

ПУНКТ МЕНЮ	ПОДМЕНЮ	
Общие настройки 	Форматирование 	Данный пункт позволяет осуществить форматирование Flash-карты (карты памяти) прибора (удаление всех файлов с карты памяти). - Войдите в подменю «Форматирование» кратким нажатием кнопки контроллера (6). - Вращением кольца контроллера (6) выберите вариант «Да» для форматирования карты памяти, или «Нет» для возврата в подменю. - Подтвердите выбор нажатием кнопки контроллера (6). Если выбран вариант «Да», на дисплее появится сообщения «Вы хотите отформатировать карту памяти?» и варианты «Да» и «Нет». Выберите вариант «Да» для форматирования карты памяти. - Сообщение «Форматирование памяти» означает, что осуществляется форматирование. - Сообщение «Форматирование завершено» означает, что форматирование завершено. - Если выбран вариант «Нет», осуществляется отказ от форматирования и возврат в подменю.
Настройки Wi-Fi 	Данный пункт позволяет настроить прибор для работы в сети Wi-Fi.	
	Настройка пароля 	Данный пункт позволяет настроить пароль доступа к прибору со стороны внешнего устройства. Пароль используется при подключении внешнего устройства (например, смартфона) к прибору. - Нажмите кнопку контроллера (6) для входа в подменю «Настройка пароля». - На дисплее появится пароль – по умолчанию 12345678. - Вращением кольца контроллера (6) установите желаемый пароль. Для перемещения между разрядами нажимайте кнопку контроллера (6). - Для сохранения пароля и выхода из подменю нажмите и удерживайте кнопку контроллера (6).
	Настройка уровня доступа 	Данный подпункт позволяет настроить необходимый уровень доступа к своему прибору, который получает приложение «Stream Vision». Уровень Хозяин. Пользователь из «Stream Vision» имеет полный доступ ко всем функциям прибора. Уровень Гость. Пользователь из «Stream Vision» имеет возможность только просматривать видео с прибора в реальном времени. - Нажмите и удерживайте кнопку контроллера (6) для входа в основное меню. - Кратко нажмите кнопку контроллера (6) для входа в подменю. - Вращением кольца контроллера (6) выберите уровень доступа. - Для подтверждения выбора и выхода из подменю нажмите и удерживайте кнопку контроллера (6).
Акселерометр 	Данный пункт меню включает два пункта – «Автоотключение» и «Боковой завал оружия» .	
	Автоотключение 	Данный пункт позволяет активировать функцию автоматического отключения прицела, находящегося в нерабочем положении (наклон вверх или вниз на угол более 70°, вправо или влево – на угол более 30°). При этом органы управления (кнопки, контроллер) бездействуют. - Нажмите и удерживайте кнопку контроллера (6) для входа в основное меню. - Вращением кольца контроллера (6) выберите подменю «Акселерометр», подтвердите выбор кратким нажатием контроллера (6). - Вращением кольца (6) контроллера выберите «Автоотключение». - Кратко нажмите кнопку контроллера (6) для входа в подменю. - Вращением кольца контроллера (6) выберите временной промежуток, в течение которого прицел, находящийся в нерабочем положении, будет автоматически выключаться (1 мин, 3 мин, 5 мин), либо вариант «Выключено», если вы хотите деактивировать функцию автоматического отключения прицела. - Подтвердите выбор кратким нажатием кнопки контроллера (6). Примечание: если функция автоматического отключения прицела активна, в строке статуса отображается пиктограмма и выбранное время отключения в формате 1 min
	Боковой завал оружия 	Данный пункт позволяет включить либо отключить функцию индикации горизонтального (бокового) завала оружия. Индикация завала отображается стрелками справа и слева от прицельной метки. Стрелки обозначают направление, в котором необходимо наклонить оружие для устранения завала. Имеется три режима индикации завала: 5°-10° – стрелка из одного сектора; 10°-20° – стрелка из двух секторов; >20° – стрелка из трех секторов. Завал менее 5° на дисплее не отображается. - Нажмите и удерживайте кнопку контроллера (6) для входа в основное меню. - Вращением кольца контроллера выберите пункт меню «Акселерометр» - Кратко нажмите кнопку контроллера (6) для входа в подменю «Акселерометр». - Вращением кольца контроллера выберите подпункт «Боковой завал оружия» - Кратко нажмите кнопку контроллера (6) для входа в подменю «Боковой завал оружия». - Вращением кольца контроллера выберите вариант «Он» для включения индикации завала, или «Off» для отключения. - Подтвердите выбор кратким нажатием кнопки контроллера (6).

ПУНКТ МЕНЮ	ПОДМЕНЮ	
Лечение «битых» пикселей 	Лечение «битых» пикселей 	Во время эксплуатации прибора на сенсоре возможно появление дефектных (т.н. «битых») пикселей, т.е. ярких либо темных точек с постоянной яркостью, видимых на изображении. Прицелы THERMION предоставляют возможность удалить дефектные пиксели на сенсоре программным способом, а также отменить удаление. • Нажатием кнопки контроллера (6) войдите в подменю. • Кратким нажатием кнопки контроллера (6) выберите пиктограмму . • В левой части дисплея появится маркер . • В правой части дисплея появится «лупа» - прямоугольник с увеличенным видом маркера  для точного выбора пикселя - и координаты маркера под «лупой» . • Вращением кольца контроллера (6) перемещайте маркер таким образом, чтобы совместить центр маркера с дефектным пикселем. • Для переключения направления движения маркера с горизонтального на вертикальное и наоборот кратко нажмите кнопку контроллера (6). • Вращением кольца контроллера (6) совместите дефектный пиксель с центром увеличенного маркера в «лупе» - пиксель должен исчезнуть. • Удалите дефектный пиксель кратким нажатием кнопки ON (3). • В случае успешного удаления в рамке появится кратковременное сообщение «ОК». • Далее, перемещая маркер по дисплею, вы можете удалить следующий дефектный пиксель. • Для выхода из функции «Лечение «битых» пикселей» нажмите и удерживайте кнопку контроллера (6).
Возврат к заводской «карте пикселей» 	Возврат всех ранее отключенных пользователем дефектных пикселей в исходное состояние: • Нажатием кнопки контроллера (6) войдите в подменю. • Выберите пиктограмму  и нажмите кнопку контроллера (6). • Выберите «Да», если хотите вернуться к заводской карте пикселей, или «Нет», если не хотите. • Подтвердите выбор нажатием кнопки контроллера (6). Внимание! На дисплее прицела допускается 1-2 пикселя в виде ярких белых, темных или цветных (синих, красных, зеленых) точек, которые не удаляются и дефектом не являются.	
Информация о приборе 	• Нажмите и удерживайте кнопку контроллера (6) для входа в основное меню. • Вращением кольца контроллера (6) выберите пункт меню «Информация о приборе». • Кратко нажмите кнопку контроллера (6) для входа в подменю «Информация о приборе». Пользователю доступна следующая информация о прицеле: - полное наименование прицела, - SKU номер прицела, - серийный номер прицела, - версия ПО прицела, - версия сборки прицела. - служебная информация - информация о батареях	

Строка статуса



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

- Режим инверсии изображения (только **Black hot** (Горячий чёрный))
- Текущий профиль пристрелки (например, А)
- Дистанция пристрелки (например, 100м)
- Режим наблюдения (например, Лес)
- Режим калибровки (в автоматическом режиме калибровки, когда до момента автоматической калибровки остается 3 секунды, вместо пиктограммы калибровки отображается таймер с обратным отсчетом 00:03).
- Текущее полное увеличение
- Микрофон
- Подключение по Wi-Fi
- Функция «Автовыключение» (например, 1 мин)
- Часы
- Уровень разряда аккумуляторных батарей (если прицел питается от встроенной или съемной аккумуляторной батареи) или
 - индикатор питания от внешнего источника питания (если прицел питается от внешнего источника питания) или
 - индикатор заряда батарей с текущим процентом заряда (если происходит зарядка от внешнего источника питания)

Примечание: в процессе калибровки изображение «замирает» на дисплее на время калибровки.

Видеозапись и фотосъемка

Прицелы имеют функцию видеозаписи (фотосъемки) наблюдаемого изображения на встроенную карту памяти.

Перед использованием функций фото- и видеозаписи ознакомьтесь с подразделами «[Настройка даты](#)», «[Настройка времени](#)» раздела «[Функции основного меню](#)» настоящей инструкции.

Встроенное записывающее устройство работает в двух режимах:

- **Photo** (фотосъемка; в левом верхнем углу дисплея отображается пиктограмма).
- **Video** (видеозапись; в левом верхнем углу дисплея отображается пиктограмма), приблизительное общее оставшееся время записи с учетом текущего разрешения в формате HH:MM (часы:минуты). При включении прицел находится в режиме Video. Переключение (переход) между режимами работы прицела осуществляется длительным нажатием кнопки **REC (4)**. Переход между режимами происходит циклично (Video-> Photo-> Video...).

Режим Photo. Фотосъемка изображения

- Перейдите в режим Photo.
- Кратко нажмите кнопку **REC (4)** для того, чтобы сделать фотоснимок. Изображение замирает на 0,5 сек - файл фотоснимка сохраняется на встроенную карту памяти.

Режим Video. Запись видеороликов

- Длительным нажатием кнопки **REC (4)** перейдите в режим Video.
- Коротко нажмите кнопку **REC (4)** для старта видеозаписи.
- После начала видеозаписи пиктограмма исчезает, вместо нее появляется пиктограмма **REC**, а также таймер записи видеоролика в формате MM:SS (минуты : секунды);
- Краткое нажатие кнопки **REC (4)** ставит на паузу/продолжает видеозапись.

- Для остановки видеозаписи нажмите и удерживайте кнопку **REC (4)**.
- Сохранение видеофайлов осуществляется во встроенную карту памяти после выключения записи видео;
 - после выключения записи видео / после фотосъемки;
 - при выключении прибора, если была включена запись;
 - при переполнении карты памяти – если во время записи видео, карта памяти заполнилась (на дисплее появится сообщение «Память переполнена»).

Примечания:

- Во время записи видео возможен вход в меню и работа в меню прицела;
- Записанные видеоролики и фотографии сохраняются на встроенную карту памяти прицела в виде **img_XXX.jpg** (для фото); **video_XXX.mp4** (для видео). **XXX** – трехразрядный общий счетчик файлов (для фото и видео);
- Счетчик, используемый в именовании мультимедиа файлов, не сбрасывается;
- При удалении файла из середины списка, его номер другим файлом не занимается.
- При переполнении счетчика создается новая папка – img_XXXX. Где XXXX – счетчик для папок.
- Максимальная продолжительность записываемого видеофайла - 5 минут. По истечении этого времени видео записывается в новый файл. Количество файлов ограничено объемом встроенной памяти прицела;
- Регулярно контролируйте объем свободной памяти встроенной карты памяти, переносите отснятый материал на другие носители, освобождая место на карте памяти;

Функция Wi-Fi

прицел имеет функцию беспроводной связи с мобильными устройствами (смартфон, планшет) посредством Wi-Fi.

- Для включения модуля беспроводной связи войдите в основное меню долгим нажатием кнопки контроллера **(6)**.
- Вращением кольца контроллера **(6)** выберите раздел меню «**Включение Wi-Fi**».
- Кратким нажатием кнопки контроллера **(6)** включите/выключите модуль Wi-Fi.
- Работа Wi-Fi отображается в статусной строке следующим образом:

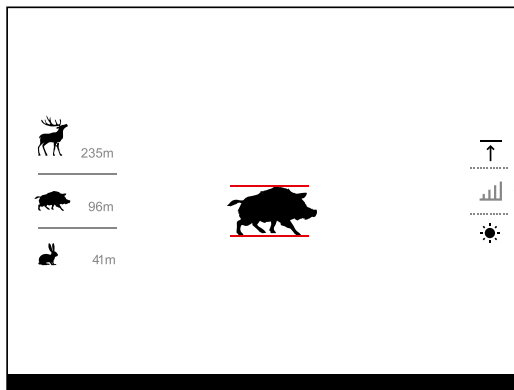
Статус подключения	Индикация в строке статуса
Wi-Fi выключен	
Wi-Fi включен пользователем, идет процесс включения Wi-Fi в прицеле	
Wi-Fi включен, подключение к прицелу отсутствует	
Wi-Fi включен, подключение к прицелу установлено	

- Внешним устройством прицел опознается под именем «Thermion_XXXX», где XXXX – последние четыре цифры серийного номера.
- После ввода пароля (по умолчанию: 12345678) на мобильном устройстве (подробнее об установке пароля - в подразделе «[Настройка пароля](#)» раздела «[Функции основного меню](#)» инструкции) и установки связи пиктограмма в статусной строке прицела меняется на
- Запустите на мобильном устройстве приложение «**Stream Vision**» (более подробно см. в разделе «**Stream Vision**»).
- Трансляция видеосигнала на экране мобильного устройства начинается после активации кнопки «**Видеоискатель**» на экране мобильного устройства.

⚡ Стадиометрический дальномер

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

- Для выбора функции **«Стадиометрический дальномер»** войдите в меню быстрого доступа кратким нажатием кнопки контроллера (6)
- Краткими нажатиями кнопки контроллера (6) выберите пиктограмму
- На дисплее появятся штрихи для измерений, пиктограммы трех объектов и цифры измеряемой дистанции для трех объектов.
- Имеется три предустановленных значения для объектов:
 - Заяц – высота 0,3 м
 - Кабан – высота 0,7 м
 - Олень – высота 1,7 м
- Поместите нижний неподвижный штрих под объектом и вращением кольца контроллера (6) перемещайте верхний штрих относительно нижнего горизонтального неподвижного так, чтобы объект располагался непосредственно между штрихами. Одновременно с перемещением происходит автоматический пересчет дальности до цели.
- Если измерение не происходит в течение 10 секунд, информация с дисплея исчезает.
- Для выбора единицы измерения (метры или ярды) перейдите к пункту меню **«Общие настройки»** => подменю **«Единицы измерения»**
- Измеренное значение дальности перед выводом на дисплей округляется – для больших значений дальности до 5 м, для меньших – до 1 м.
- Для выхода из режима дальномера кратко нажмите кнопку контроллера (6) либо подождите 10 сек для автоматического выхода.



⚡ Функция «Выключен дисплей» (Display Off)

При использовании данной функции прицел переходит в режим ожидания, что позволяет при необходимости быстро его включить.

Варианты работы с функцией «Выключен дисплей»

Вариант 1. Прицел выключен. Необходимо включить прицел и включить функцию **«Выключен дисплей»**.

- Включите прицел кратковременным нажатием кнопки **ON (3)**.
- Включите функцию **«Выключен дисплей»**: нажмите и удерживайте кнопку **ON (3)**. На экране появится сообщение «Дисплей выключен» с отсчетом времени.
- Отпустите кнопку **ON (3)**.
- Для отключения функции **«Выключен дисплей»** (включения дисплея) кратко нажмите **ON (3)**.



Вариант 2. Функция **«Выключен дисплей»** включена, необходимо отключить прицел.

- Нажмите и удерживайте кнопку **ON (3)**. На дисплее отображается сообщение «Дисплей выключен» с отсчетом времени 3, 2, 1.
- Удерживайте кнопку **ON (3)** до отключения прицела (отключение прицела произойдет после отсчета 1).

⚡ Функция PiP

PiP (Picture in Picture – **«Картинка в картинке»**) позволяет наблюдать в отдельном «окне» увеличенное изображение с цифровым зумом одновременно с основным изображением.

- Для включения/отключения функции PiP нажмите и удерживайте кнопку **Zoom (5)**.
- Для изменения цифрового увеличения в окне PiP вращайте кольцо контроллера (6), пока на экране видна пиктограмма
- Увеличенное изображение выводится на дисплей в отдельном окне, при этом используется значение полного увеличения.
- Остальное изображение отображается только со значением оптического увеличения (цифровое увеличение отключено).
- При выключении PiP изображение выводится на дисплей со значением полного увеличения, которое было установлено для PiP режима.

⚡ «Stream Vision»

Тепловизионные прицелы **THERMION** поддерживают технологию **«Stream Vision»**, которая позволяет посредством Wi-Fi транслировать изображение с тепловизора на Ваш смартфон либо планшет в режиме реального времени.

Подробные инструкции по работе **«Stream Vision»** Вы можете найти в отдельном буклете либо на сайте pulsar-vision.com

Примечание: в конструкцию прицела заложена возможность обновления программного обеспечения. Обновление возможно через приложение **«Stream Vision»**.

Для того чтобы скачать приложение **«Stream Vision»**, сканируйте QR коды:



Google Play (Android OS)
<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.yukon.app>



iTunes (iOS)
<https://itunes.apple.com/us/app/stream-vision/id1069593770?mt=8>

⚡ USB подключение

- Включите прицел нажатием кнопки **ON (3)** (выключенный прицел компьютером не определяется).
- Подключите один конец кабеля USB к разъему microUSB **(10)** прицела, второй – к порту вашего компьютера.
- Прицел определится компьютером автоматически, установка драйверов не требуется.
- Через несколько секунд на дисплее появятся два варианта подключения: **«Питание»** (Power) и **«Карта памяти»** (Memory card).
- Вращая кольцо контроллера **(6)** выберите вариант подключения.
- Кратко нажмите кнопку контроллера **(6)** для подтверждения выбора.

Варианты подключения:

- «Питание»** (Power). При выборе данного варианта компьютер используется прицелом как внешнее питание. В строке статуса появится пиктограмма . Прицел продолжает работать, все функции доступны. Зарядка аккумуляторных батарей установленной в прицеле, не производится.
- «Карта памяти»** (Memory card). При выборе данного варианта прицел распознается компьютером как флеш-карта. Данный вариант предназначен для работы с файлами, которые хранятся в памяти прицела, при этом функции прицела не доступны, прицел не выключается. При отключении от компьютера прибор продолжает работать.
 - Если в момент подключения производилась запись видео, запись останавливается и сохраняется.

Отключение USB.

- При отключении USB от прицела, подключенного в режиме **«Питание»**, прицел продолжает работать от аккумуляторных батарей при их достаточном заряде.
- При отключении USB от прицела, подключенного в режиме **«Карта памяти»**, прицел остается во включенном состоянии.

⚡ Технический осмотр

Технический осмотр рекомендуется производить перед каждым использованием прицела. Проверьте:

- Внешний вид прицела (трещины на корпусе не допускаются).
- Состояние линз объектива и окуляра (трещины, жировые пятна, грязь и другие налеты не допускаются).
- Состояние аккумуляторных батарей (должны быть заряжены до уровня 50-70 %) и электрических контактов на съемной батарее (наличие солей и окисления не допускаются).
- Работоспособность органов управления.

⚡ Техническое обслуживание

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

- Хлопчатобумажной салфеткой очистите наружные поверхности металлических и пластмассовых деталей от пыли и грязи. Допускается применение силиконовой смазки.
- Очистите электрические контакты аккумуляторной батареи и батарейного слота на прицеле, используя нежирный органический растворитель.
- Осмотрите линзы окуляра и объектива. При необходимости удалите с линз пыль и песок (желательно бесконтактным методом). Чистку наружных поверхностей оптики производите при помощи специально предназначенных для этих целей средств.



⚡ Выявление неисправностей

В таблице приведен перечень проблем, которые могут возникнуть при эксплуатации прицела. Произведите рекомендуемую проверку и исправление в порядке, указанном в таблице. При наличии дефектов, не перечисленных в таблице, или при невозможности самостоятельно устранить дефект, верните прицел на ремонт.

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	ИСПРАВЛЕНИЕ
Прицел не включается.	Батареи полностью разрядились.	Зарядите батареи.
Не работает от внешнего источника питания.	Поврежден кабель USB.	Замените кабель USB.
	Разряжен источник внешнего питания.	Зарядите источник внешнего питания.
Изображение нечеткое - искажения в виде полос различного направления и ширины, или пятна различного размера и яркости.	Необходима калибровка	Проведите калибровку изображения согласно инструкциям раздела «Калибровка сенсора» .
Изображение слишком темное.	Установлен низкий уровень яркости или контраста.	Отрегулируйте яркость или контраст.
На дисплее появились цветные полосы либо изображение исчезло.	В процессе эксплуатации на прибор воздействовало статическое напряжение.	После воздействия статического напряжения прибор может самостоятельно перезагрузиться либо выключите и повторно включите прибор.
При четком изображении прицельной метки нечеткое изображение объекта.	Пыль или конденсат на наружных или внутренних оптических поверхностях объектива.	Протрите наружные оптические поверхности мягкой хлопчатобумажной салфеткой. Просушите прицел – дайте постоять 4 часа в теплом помещении.
	Не сфокусирован объектив.	Отрегулируйте четкость изображения вращением регулятора объектива.
При стрельбе сбивается метка.	Нет жесткости установки прицела на оружии или крепление не зафиксировано на прицеле.	Проверьте жесткость установки прицела на оружии и надежность фиксации крепления к прицелу. Убедитесь, что Вы используете именно тот тип патронов, которым ранее пристреливали Ваше оружие и прицел. Если Вы пристреливали прицел летом, а эксплуатируете его зимой (или наоборот), то не исключено некоторое изменение нулевой точки пристрелки.
Прицел не фокусируется.	Неправильная настройка.	Настройте прицел в соответствии с разделом «Включение и настройка изображения» . Проверьте наружные поверхности линз объектива и окуляра; при необходимости очистите их от пыли, конденсата, инея и т.д. В холодную погоду Вы можете использовать специальные антизапотевающие покрытия (например, как для корректирующих очков).

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	ИСПРАВЛЕНИЕ
Смартфон или планшет не подключается к прицелу.	Изменен пароль в прицеле.	Удалите сеть и подключитесь повторно с вводом пароля, записанного в прицеле.
	Прибор находится в зоне с большим количеством сетей Wi-Fi, которые могут создавать помехи.	Для обеспечения стабильного функционирования Wi-Fi переместите прибор в зону с меньшим количеством сетей Wi-Fi либо в зону, где они отсутствуют.
Отсутствует или прерывается трансляция сигнала через Wi-Fi.	Смартфон или планшет находится вне зоны уверенного приема сигнала Wi-Fi. Между прибором и приемником сигнала находятся препятствия (бетонные стены, например).	Переместите смартфон или планшет в зону прямой видимости работы сигнала Wi-Fi.
Отсутствует изображение объекта наблюдения.	Наблюдение ведется через стекло.	Удалите стекло из поля зрения.
Низкое качество изображения / Уменьшение дистанции обнаружения.	Указанные проблемы могут возникать при наблюдении в сложных погодных условиях (снег, дождь, туман и пр.).	
Качество изображения окружающей среды при использовании прицела в условиях пониженных температур хуже, чем в условиях положительных температур.	В условиях положительных температур объекты наблюдения (окружающая среда, фон) за счет различной теплопроводности нагреваются по-разному, за счет чего достигается высокий температурный контраст и соответственно качество изображения, формируемое тепловизором, будет выше.	
	В условиях низких температур объекты наблюдения (фон), как правило, охлаждаются до примерно одинаковых температур, за счет чего существенно снижается температурный контраст, качество изображения (детализация) ухудшается. Это особенность функционирования тепловизионных прицелов.	

Срок возможного ремонта прибора составляет 5 лет.

По ссылке вы можете найти ответы на наиболее часто задаваемые вопросы о тепловидении

<https://www.pulsar-nv.com/glo/ru/podderzka/tchasto-zadavaemye-voprosy/91>



⚡ Комплект поставки

- Тепловизионный прицел **THERMION**
- Аккумуляторная батарея APS2
- Зарядное устройство APS к аккумуляторной батарее
- Сетевое зарядное устройство
- Кабель USB
- Чехол
- Салфетка для чистки оптики
- Краткая инструкция по эксплуатации
- Гарантийный талон
- Крышка для батареи APS3

Внимание! Тепловизионные прицелы **THERMION** требуют лицензии, если они экспортируются за пределы Вашей страны.

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

Внимание: эксплуатация данного продукта в жилой зоне может создавать радиопомехи.