



THERMAL IMAGING SCOPE

AXION XQ38

ENGLISH | FRANÇAIS | DEUTSCH | ESPAÑOL | ITALIANO | РУССКИЙ

USER MANUAL

EN	Attention! A license is required for AXION Thermal Imager when exporting 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. For detailed information on the device, download the complete manual: https://www.pulsar-nv.com/glo/products/33/thermal-imaging-scopes/
FR	Attention! Les imageurs thermiques AXION 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. Pour des informations détaillées sur l'appareil, téléchargez le manuel d'utilisation complet: https://www.pulsar-nv.com/glo/products/33/thermal-imaging-scopes/
DE	Achtung! Wärmebildgeräte AXION erfordern eine Lizenz, wenn sie über die Grenzen 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. Laden Sie die Vollversion der Bedienungsanleitung für ausführliche Informationen zum Gerät herunter: https://www.pulsar-nv.com/glo/products/33/thermal-imaging-scopes/
ES	¡Atención! Los dispositivos de imagen térmica AXION requieren una licencia si se exportan 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. Para obtener más información sobre el dispositivo, descargue el manual completo de usuario: https://www.pulsar-nv.com/glo/products/33/thermal-imaging-scopes/
IT	Attenzione! I visori termici AXION necessitano di un certificato nel caso in cui vengano esportati. 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 radiodisturbi. Per ulteriori informazioni sul dispositivo, scaricare il manuale d'uso completo: https://www.pulsar-nv.com/glo/products/33/thermal-imaging-scopes/
RU	Внимание! Тепловизоры AXION 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. Для получения подробной информации о приборе скачайте полное руководство по эксплуатации: https://www.pulsar-nv.com/glo/products/33/thermal-imaging-scopes/

USER MANUAL FOR THERMAL IMAGING MONOCULAR AXION XQ38	3-11	ENGLISH
MANUEL D'UTILISATION DU MONOCULAIRE D'IMAGERIE THERMIQUE AXION XQ38	12-20	FRANÇAIS
BETRIEBSANLEITUNG FÜR DAS WÄRMEBILDGERÄT AXION XQ38	21-29	DEUTSCH
MANUAL DE INSTRUCCIONES DEL D ISPOSITIVO DE IMAGEN TÉRMICA AXION XQ38	30-38	ESPAÑOL
ISTRUZIONI PER L'USO DEL MONOCOLO TERMICO AXION XQ38	39-47	ITALIANO
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕПЛОВИЗОРА AXION XQ38	48-56	РУССКИЙ



⚡ TECHNICAL SPECIFICATIONS

MODEL	AXION XQ38
SKU	77427
Microbolometer	
Type	uncooled
Resolution, Pixels	384x288
Pixel Pitch, µm	17
Frame Rate, Hz	50
Optical characteristics	
Optical Magnification, x	3.5
Smooth Digital Zoom	3.5-14
Digital Zoom, x	2/4
Lens Focus, mm	38
Focal Ratio, D/f'	1.2
Minimum Focusing Distance, m	3
Eye Relief Diameter, mm	3.5
Angular Field of View (HxV), degree	9.8x7.4
Linear Field of View, m per 100 m	17.2
Eye-piece Focusing range, Diopter	+4/-5
Detection Distance for Deer-Sized Objects, (m)	1350
Display	
Type	AMOLED
Resolution, Pixels	1024x768
Operational characteristics	
Power Supply, V	3-4.2 V
Battery Type	APS 5 Li-ion Battery Pack
Capacity	4900 mAh
Nominal Output Voltage	DC 3.7 V
External Power Supply	5-15 V (USB Type-C)
Battery Run Time at t=22 °C, h	6
Degree of Protection, IP Code (IEC60529)	IPX7
Stream Vision Compatible	+
Operating Temperature Range, °C	-25 ... +40
Dimensions, mm	167x49x73
Weight (without battery), kg	0.35
Video recorder	
Photo/Video Resolution (Pixels)	1024x768
Video/Photo Formats	.mp4/.jpg
Built-in Memory	16 GB
Wi-Fi channel	
Frequency	2.4 GHz
Standard	802.11 b/g
Line-of-Riflescope Reception Range, m*	up to 15

*Reception range may vary depending on various factors: obstacles, other Wi-Fi networks.

⚡ PACKAGE CONTENTS

- AXION XQ Thermal Imager
- APS 5 Rechargeable Battery
- 2x Lock-cover for APS 5 Battery
- Battery Pack Charger
- Power Adapter
- USB Type-C Cable
- Carrying Case
- Hand Strap
- Quick User Manual
- Lens Cleaning Cloth
- Warranty Card
- Tripod Adapter

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

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

⚡ DESCRIPTION

AXION XQ thermal imaging monoculars are designed for use both at night-time and during the day in adverse weather conditions (fog, smog, rain) to see through obstacles (branches, tall grass, dense bushes, etc.) hindering target detection. Unlike night-vision devices based on electron-optical converters, thermal imaging devices do not need an external light source and are resistant to bright light.

AXION XQ thermal imagers are designed for various applications including hunting, observation, security, terrain orientation, search and rescue operations, etc.

⚡ FEATURES

- Microbolometer with a resolution of 384x288 pixels
- Microbolometer pixel size is 17 microns
- 1024x768 AMOLED display resolution
- Compact size and light weight
- Functional and ergonomic design
- User-friendly interface
- Eight color modes
- Three calibration modes: Manual, Semi-Automatic, Automatic
- Detection distance of up to 1350 m
- Smooth digital zoom 3.5-14x
- Four observation modes: Forest, Rocks, Identification, User
- Stadiametric Rangefinder
- Display Off function
- Defective pixel repair function
- Updatable firmware
- Wide operating temperature range (-25°C to +40°C)
- Fully waterproof (IPX7 rated)
- Tripod mount

VIDEO/AUDIO RECORDING

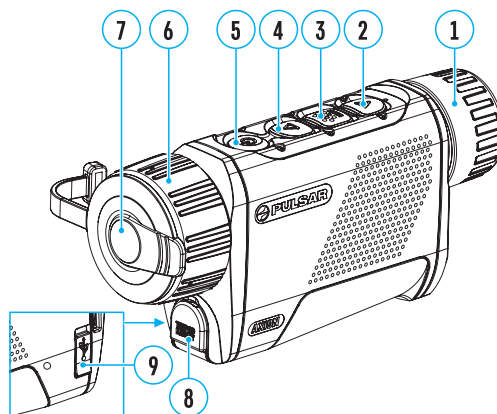
- Built-in video and sound recorder
- Integration with IOS and Android devices
- Wi-Fi remote control and viewing using a smartphone
- Direct YouTube streaming and recording to the Internet using the Stream Vision application

BATTERY PACK

- Quick Change Li-Ion Battery Pack APS 5
- Charging from USB Power Bank
- USB Power Delivery quick charge

COMPONENTS AND CONTROLS

1. Eyepiece focus ring
2. DOWN/REC button ▽
3. MENU button 
4. UP/ZOOM button △
5. Power ON/CALIBRATION button 
6. Lens focus ring
7. Lens cover
8. Tripod adapter
9. USB Type-C connector



LED indicator displays the current status of the device:

LED Indicator	Operating Mode
	Device is turned on
	The device is turned on/video recording
	The device is turned on/battery charge < 10%
	The device is turned on/video recording/battery charge < 10%

BUTTONS OPERATION

Button	Operating Mode	First short press	Subsequent short presses	Long press
Button ON/OFF ○ (5)	Device is turned off	Turn device on	Device calibration	Turn device on
	Display is turned off	Turn display on	Device calibration	Turn device off
	Device is turned on, quick menu, main menu	Device calibration		Turn display off / Turn device off
Button UP/ZOOM △ (4)	Device is turned on	Toggle between observation modes		Zoom
	Quick menu	Increase value		Increase value
	Main menu	Navigate up / right		Navigate up / right
Button MENU ⋮ (3)	Device is turned on	Access quick menu		Enter main menu
	Quick menu	Switch between quick menu options		Exit quick menu
	Main menu	Confirm selection, enter menu items		Exit menu items, main menu

Button	Operating Mode	First short press	Subsequent short presses	Long press
Button DOWN/ REC ▽ (2)	Device is on / video mode	Start video recording	Pause	Toggle between video / photo mode
	Device is on / video mode / recording is on	Pause	Resume video recording	Stop video recording
	Device is on / photo mode	Photography		Toggle between video / photo mode
	Quick menu	Decrease value		Decrease value
	Main menu	Navigation down / left		Navigation down / left

BATTERY PACK CHARGING

The AXION XQ thermal imagers come with APS 5 rechargeable lithium-ion battery. APS 5 batteries support USB Power Delivery fast charging technology when using a standard charging set (Charger, USB Type-C cable, Power Adapter). Before first use, the battery should be charged.

Option 1

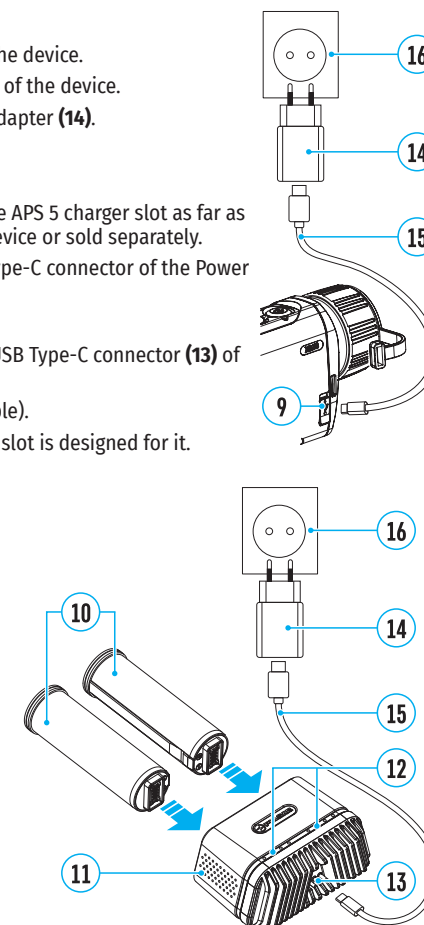
- Install the battery (10) in the battery compartment (18) of the device.
- Connect the USB cable (15) to the USB Type-C connector (9) of the device.
- Connect the other end of the USB cable (15) to the Power Adapter (14).
- Plug the Power Adapter (14) into a 100-240 V socket (16).

Option 2

- Insert the rechargeable battery (10) along the guide into the APS 5 charger slot as far as it will go (see Fig.). The APS charger is supplied with your device or sold separately.
- Connect the plug of the USB Type-C cable (15) to the USB Type-C connector of the Power Adapter (14).
- Plug the Power Adapter (14) into a 100-240 V socket (16).
- Connect the other end of the USB Type-C cable (15) to the USB Type-C connector (13) of the charger.
- LED indication (12) will display battery charge level (see Table).
- Two batteries can be charged at the same time: the second slot is designed for it.

LED indication (12) in the battery charging mode:

Battery Level	
	Battery level is from 0% to 25%
	Battery level is from 26% to 50%
	Battery level is from 51% to 80%
	Battery level is from 81% to 99%
	The battery is fully charged. It can be disconnected from the charger.
	Defective battery. It is forbidden to use the battery.



LED indication (12) in the standby mode*:

Battery Level	
★	Battery level is from 0% to 25%
●	Battery level is from 26% to 50%
●●	Battery level is from 51% to 80%
●●●	Battery level is from 81% to 99%
●●●●	The battery is fully charged. It can be disconnected from the charger.
●	Defective battery. It is forbidden to use the battery.

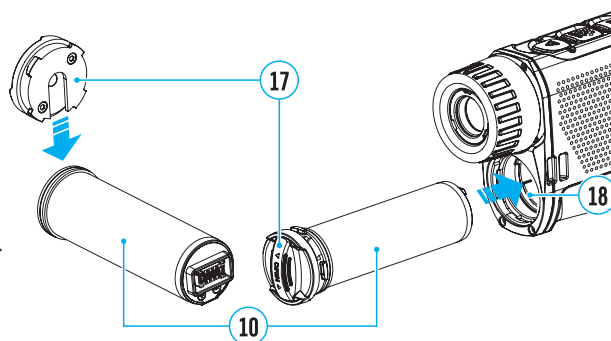
* Standby mode – operating mode when the batteries in the charger, but the power adapter is not connected. In this mode, the indication is on for 10 seconds.

Attention! When using a power adapter that does not support USB Power Delivery fast charging technology, the flicker frequency of LED indicators decreases by 3 times and charge time increases.

Attention! The charger heats up during fast charging. Excess heat is removed through the radiator and does not affect the device operation.

⚡ INSTALLING BATTERY PACK

- Put the Lock-cover (17) on the rechargeable APS 5 battery (10).
- Insert the APS 5 battery (10) along the guide into the battery compartment (18).
- Lock the battery (10) by turning the Lock-cover (17) clockwise until it stops.
- Turn the Lock-cover (17) counter-clockwise to remove the batteries (10).



PRECAUTIONS:

- Always use the APS 5 charger supplied with the device (or purchased separately) to charge APS 5 batteries. Using an unsuitable charger can cause irreparable damage to the battery and fire.
- Do not charge the battery immediately after bringing it from cold to warm. Wait at least 30 minutes for the battery to warm up.
- Do not leave the battery unattended while charging.
- Do not use the charger if it has been modified or damaged.
- Do not leave the battery in a charger connected to the mains after charging is complete.
- Do not expose the battery to high temperatures or naked flames.
- Do not use the battery as a power source for devices that do not support APS 5 batteries.
- Do not disassemble or deform the battery or charger.
- Do not drop or strike the battery or charger.
- The battery and charger must not be immersed in water.
- Keep the battery out of the reach of children.

RECOMMENDATIONS FOR USE:

- The batteries should be partially charged (50 to 80 %) for long-term storage.
- The battery is to be charged at an ambient temperature of 0°C to +35°C or the lifespan of the battery will decrease significantly.
- When using the battery at sub-zero ambient temperatures, the battery capacity decreases. This is normal and not a defect.
- Do not use the battery at temperatures outside the range of -25°C to +40 °C or it may reduce battery life.

- The battery is short circuit protected. However, any situation that may cause short-circuiting should be avoided.

⚡ EXTERNAL POWER SUPPLY

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

- Connect the external power source to the USB Type-C connector (9) on the device.
- The device will switch to draw power from the external source while the APS5 battery will be gradually recharged.
- A battery icon  will appear on the display showing the percentage charge level.
- An icon  will be displayed when the device is powered by an external power source and the APS5 battery is not connected.
- The device automatically switches to the APS 5 battery when the external power supply is disconnected.

Attention! Charging APS 5 batteries from an external source at temperatures below 0°C can reduce battery life. When using external power, connect the Power Bank to the device only after it has been turned on and working for at least several minutes.

⚡ OPERATION

WARNING! Never point the lens at intensive energy sources such as laser radiation emitting devices or the sun. It can damage electronic components in the device. The warranty does not cover damage arising from failure to comply with the operating rules.

POWERING ON AND IMAGE SETTING

- Open the lens cover (7). The lens cover can be secured to the strap using the built-in magnet.
- Press the ON/OFF (5) button briefly to turn on the device.
- Adjust the eyepiece focus ring (1) of the device until the symbols on the display are sharp.
- Rotate the lens focus ring (6) to focus on the object being observed.
- Enter the main menu with a long press of the MENU (3) button and select the desired calibration mode: Manual (M), Semi-Automatic (SA) or Automatic (A).
- Calibrate the image by briefly pressing the ON/OFF button (5). If the SA or A calibration mode has been selected the microbolometer is closed with an internal shutter automatically. However, if the M calibration mode has been selected you must close the lens cover before calibrating manually.
- Select the desired observation mode (Forest, Identification, Rocks, User) by briefly pressing the UP (4) button. User mode allows you to change and save user defined brightness and contrast settings in the quick menu.
- Enter the main menu with a long press of the MENU (3) button and select the desired color palette (for more details see the Main Menu Functions section).
- Activate the quick menu by briefly pressing the MENU (3) button to adjust the brightness, contrast and smooth digital zoom (for more details see the Quick Menu Functions section).
- After use, turn the device off by a long press of the ON (5) button.

⚡ MICROBOLOMETER CALIBRATION

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

During calibration, the image on the display briefly freezes for up to 1 second.

There are three calibration modes: Manual (M), Semi-Automatic (SA) and Automatic (A).

Select the required mode in the Calibration mode menu item .

M mode (manual).

- Close the lens cover and press the ON (5) button briefly.
- Open the lens cover after the calibration is completed.

SA mode (semi-automatic)

- Press the ON (5) button briefly to activate calibration.
- There is no need to close the lens cover because an internal shutter covers the microbolometer automatically.

A mode (automatic)

- The device is calibrated autonomously according to firmware algorithms.
- There is no need to close the lens cover because an internal shutter covers the microbolometer automatically.
- In this mode, the user can still choose to calibrate the device using the ON (5) button if required (as in the SA mode).

⚡ DISCRETE DIGITAL ZOOM

The device functionality allows you to quickly increase the base magnification by 2 or 4 times as well as return to the base magnification. Press and hold the UP (4) button to change the digital zoom.

⚡ IMAGE DETAIL BOOST

The Image Detail Boost  function increases the contour sharpness of heated objects to improve the image detail. The results of the function depend on the selected mode and the observation conditions: the higher the object contrast the more noticeable the effect. This option is enabled by default but can be disabled in the main menu.

⚡ QUICK MENU FUNCTIONS

The basic settings (adjusting brightness and contrast, using the Smooth Digital Zoom and Stadiametric Rangefinder functions) can be changed using the quick access menu.

- Enter the menu by briefly pressing the MENU (3) button.
- A short press of the MENU (3) button enables you to toggle between functions, as described below.

Brightness  – press the UP (4) / DOWN (2) buttons to change display brightness from 0 to 20.

Contrast  – press the UP (4) / DOWN (2) buttons to change image contrast from 0 to 20.

Smooth Digital Zoom  – press the UP (4) / DOWN (2) button to change the value of the digital zoom from 3.5 to 14. The digital zoom changes in 0.1 increments.

Stadiametric Rangefinder  – change the position of special marker lines to determine the distance to the object being observed by pressing the UP (4) / DOWN (2) buttons (for more details see the Stadiametric Rangefinder section).

Base Mode    – allows you to select one of the three other modes as the base for the User mode.

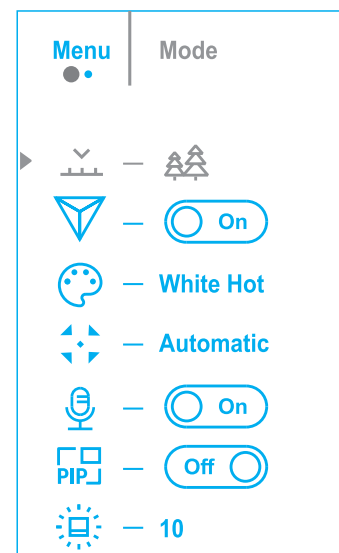
- Press and hold the MENU (3) button to exit the menu or wait for 10 seconds to exit automatically.

⚡ MAIN MENU FUNCTIONS

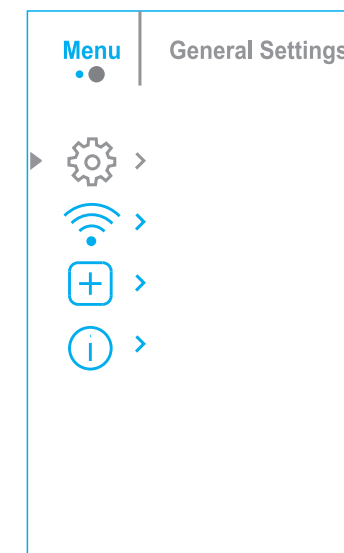
- Enter the main menu with a long press of the MENU (3) button.
- Press the UP (4) / DOWN (2) buttons to move through the menu items.
- Press the MENU (3) button briefly to select the menu item.
- Press and hold the MENU (3) button to exit the menu or wait for 10 seconds to exit automatically.

GENERAL VIEW OF MENU:

Tab 1



Tab 2



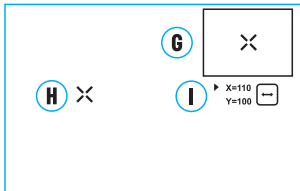
MAIN MENU CONTENTS AND DESCRIPTION

Mode	
	Observation mode selection. There are four observation modes: Forest (mode for low temperature contrast conditions), Rocks (mode for high temperature contrast conditions), Identification (high detail mode), and User (personalized brightness and contrast settings mode). Option 1: • Press the UP (4) button briefly to switch the observation mode Option 2: • Press and hold the MENU (3) button to enter the main menu. • Use the UP (4) / DOWN (2) buttons to select the Mode icon . • Press the MENU (3) button briefly to enter the Mode submenu. • Use the UP (4) / DOWN (2) buttons to select one of the modes described below. • Press the MENU (3) button briefly to confirm the selection. ▲ Rocks. The most suitable mode for observing objects after a sunny day or in urban environments. ▲ Forest. The most suitable mode when searching and observing in the field against a background of foliage, shrubs and grass. This mode provides a high level of information on both the observed object and landscape details. 👁 Identification. The most suitable mode for observation in adverse weather conditions (fog, mist, rain, snow). It allows the characteristic features of objects to be more clearly recognized. The increased detail may result in a small graininess of the image ⚙ User. It allows you to configure and save custom brightness and contrast settings, as well as one of the three other modes as the base.

Image Detail Boost ▽	Enable / disable Image Detail Boost. - Press and hold the MENU (3) button to enter the main menu. - Use the UP (4) / DOWN (2) buttons to select Image Detail Boost icon ▽. - Press the MENU (3) button briefly to turn the function on / off.
Color modes ☺	Color palette selection White Hot is the default display mode. To select an alternative palette, do the following: - Press and hold the MENU (3) button to enter the main menu. - Use the UP (4) / DOWN (2) buttons to select Color Modes icon ☺. - Press the MENU (3) button briefly to enter the submenu. - Use the UP (4) / DOWN (2) buttons to select the desired palette. - Press the MENU (3) button briefly to confirm the selection. - Black Hot – a black and white palette where white corresponds to cold temperatures and black to hot temperatures. - Red Hot - Red Monochrome - Rainbow - Ultramarine - Violet - Sepia
Calibration Mode ⚙	Calibration mode selection - There are three calibration modes: Manual, Semi-Automatic and Automatic. - Press and hold the MENU (3) button to enter the main menu. - Use the UP (4) / DOWN (2) buttons to select the Calibration Mode icon ⚙. - Press the MENU (3) button briefly to enter the submenu. - Use the UP (4) / DOWN (2) buttons to select one of the calibration modes described below. - Press the MENU (3) button briefly to confirm the selection. Automatic. In this mode the firmware determines the need for calibration. The calibration process starts automatically. Semi-Automatic. The user determines the need for calibration based on the image quality and can action at a convenient time depending on the object being observed. Manual. In the Manual (silent) calibration mode the user determines the need for calibration (as in SA mode) but the lens cover must be closed during calibration.
Microphone 🎤	Turning microphone on / off This item allows you to enable (or disable) the microphone for recording sound during video recording. - Press and hold the MENU (3) button to enter the main menu. - Use the UP (4) and DOWN (2) buttons to select Microphone icon 🎤. - Press the MENU (3) button briefly to turn on / off.
PiP Mode PiP	Picture in Picture mode - Press and hold the MENU (3) button to enter the main menu. - Use the UP (4) / DOWN (2) buttons to select the PiP Mode icon PiP. - Press the MENU (3) button briefly to turn on / off.
Icon Brightness ☀	Icon brightness - Press and hold the MENU (3) button to enter the main menu. - Use the UP (4) / DOWN (2) buttons to select the Icon Brightness icon ☀. - Press the MENU (3) button briefly to enter the submenu. - Use the UP (4) / DOWN (2) buttons to select the desired brightness level from 0 to 10. - Press the MENU (3) button briefly to confirm the selection.

General Settings ⚙	This menu section allows you to change the interface language, set the date, time, units of measure, return the device to factory default settings and perform memory card formatting. - Press and hold the MENU (3) button to enter the main menu. - Use the UP (4) / DOWN (2) buttons to select the General Settings icon ⚙. - Press the MENU (3) button briefly to enter the submenu. - Choose the required menu option with UP (4) / DOWN (2) buttons.
Language 🌐	Language selection - Press the MENU (3) button briefly to enter the Language submenu. - Use the UP (4) and DOWN (2) buttons to select one of the available interface languages: English, German, Spanish, French, and Russian. - Press the MENU (3) button briefly to confirm the selection. - Press and hold the MENU (3) button to save your selection and exit from the submenu.
Date 📅	Date setting - Press the MENU (3) button briefly to enter the Date submenu. The date is displayed in dd/mm/yyyy format. - Use the UP (4) / DOWN (2) buttons to select the desired year, month, and date. Press the MENU (3) button briefly to toggle between digits. - Press and hold the MENU (3) button to save the date and exit the submenu.
Time 🕒	Time setting - Press the MENU (3) button briefly to enter the Time submenu. - Select the time format (24-hour clock or AM / PM) by pressing the UP (4) / DOWN (2) buttons. - Press the MENU (3) button to select the hours. - Press the UP (4) and DOWN (2) buttons to select the hour value. - Press the MENU (3) button to select the minutes. - Press the UP (4) and DOWN (2) buttons to select the minute value. - Press and hold the MENU (3) button to save the time and exit the submenu.
Units of Measure 📏	Rangefinder units of measure - Press the MENU (3) button briefly to enter the Units of Measure submenu. - Press the UP (4) / DOWN (2) buttons to select either Meters or Yards as the unit of measure. - Press the MENU (3) button briefly to confirm your selection. - Exit from the submenu will happen automatically.
Default Settings ↶	Factory reset - Press the MENU (3) button briefly to enter the Default Settings submenu. - Use the UP (4) and DOWN (2) buttons to select Yes to restore default settings or No to cancel. - Confirm your selection with a short press of the MENU (3) button. - If Yes is selected, display will show "Do you want to restore default settings?" and Yes and No options. Select Yes to restore the default settings. - Selecting the No option will cancel the reset and exit the submenu. The following settings will be returned to their defaults before being changed by the user: Video Recorder Mode – Video; Observation Mode – Forest; Calibration Mode – Automatic; Language – English; Wi-Fi – Off (default password); Magnification – Standard (without digital zoom); PiP – Off; Color Mode – White Hot; Units of Measure – Meters Attention! When restoring the factory defaults the date, time and user pixel map are saved.

Format 	This function enables you to format the Flash memory card. All files will be deleted. - Press the MENU (3) button briefly to enter the Format submenu. - Use the UP (4) and DOWN (2) buttons to select Yes to format the memory card or No to return to the submenu. - Press the MENU (3) button briefly to confirm your selection. - If Yes is selected, the message "Do you want to format the memory card?" appears on the display as well as Yes and No options. Select Yes to format the memory card. - Selecting the No option will cancel the formatting and exit the submenu.
Wi-Fi activation 	Turning Wi-Fi on / off - Press and hold the MENU (3) button to enter the main menu. - Use the UP (4) / DOWN (2) buttons to select the Wi-Fi icon . - Press the MENU (3) button briefly to turn Wi-Fi on / off.
Wi-Fi Settings 	This item enables you to set up your device for operation in a Wi-Fi network. - Press and hold the MENU (3) button to enter the main menu. - Use the UP (4) / DOWN (2) buttons to select the Wi-Fi Settings icon . - Press the MENU (3) button briefly to enter the submenu.
Password Setup 	This function enables you to set a password to access the scope from an external device. The password is used to connect an external device (i.e. smartphone) to your thermal imager. - Press the MENU (3) button briefly to enter the Password Setup submenu. - The default password (12345678) will appear on the screen. - Use the UP (4) and DOWN (2) buttons to set the desired password using the UP (4) button to increase and the DOWN (2) button to decrease the values. Press the MENU (3) button to toggle between the digits. - Press and hold the MENU (3) button to save your password and exit the submenu.
Access Level Setup 	This option allows you to configure the appropriate access level to your device made available to the Stream Vision application. Owner level. A Stream Vision user has full access to all device functions. Guest level. A Stream Vision user only has access to the real time video stream from the device.
Defective Pixel Repair 	When using the device, defective (dead) pixels may appear on the microbolometer. These are bright or dark points of a constant brightness that are visible on the image. Defective pixels on the microbolometer can increase in size relatively when digital zoom is activated. AXION XQ thermal imagers allow the user to remove any defective pixels on the microbolometer using firmware as well as to cancel removing. - Press and hold the MENU (3) button to enter the main menu. - Use the UP (4) / DOWN (2) buttons to select the Defective Pixel Repair icon . - Press the MENU (3) button to enter the submenu.

Defective Pixel Repair 	- Select the Defective Pixel Repair  option by briefly pressing the MENU (3) button. - A marker  (H) will appear on the left side of the display. - A magnifying glass (G) will appear on the right side of the display – a rectangle with an enlarged view of the marker for precise pixel selection – and the coordinates (I) of the marker under the magnifying glass. - Press the UP (4) and DOWN (2) buttons briefly to align a defective pixel with the center of the enlarged marker in the magnifying glass – the pixel should be removed. Press the MENU (3) button briefly to switch the marker direction between the horizontal to the vertical. - Press the ON (5) button briefly to delete the dead pixel. - Once the pixel has been successfully deleted, an OK message will briefly appear on the screen. - You can then delete the next defective pixel if required by moving the marker across the display. - Press and hold the MENU (3) button to exit the function. 
Restore Default Pixel Map 	This option allows the user to return all previously disabled defective pixels to their original state. - Use the UP (4) / DOWN (2) buttons to select the Restore Default Pixel Map icon . - Activate the function by briefly pressing the MENU (3) button. - Using the UP (4) / DOWN (2) buttons, select Yes if you want to return to the factory pixel map and select No if you do not. - Confirm your selection with a short press of the MENU (3) button. Attention! One or two pixels on the display of the device in the form of bright white, black or colored (blue, red or green) points may appear. These points cannot be removed and are not a defect.
Device Information 	This menu item allows the user to view the following information about the device: - SKU Number - Firmware Version - Device Name - Hardware Version - Device Serial Number - Service Information To display information, do the following: - Press and hold the MENU (3) button to enter the main menu. - Use the UP (4) / DOWN (2) buttons to select the Device Information icon . - Press the MENU (3) button briefly to view / exit the information.

⚡ STATUS BAR



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

- Color Mode (shown only when the Black Hot color mode is selected)
- Observation Mode
- Calibration Mode (in Automatic calibration mode a countdown timer will appear instead of the calibration mode icon 3 seconds before automatic calibration begins).
- Magnification
- Microphone
- Wi-Fi Connection
- Time
- Power Indication:
 - charge level if the device is powered by a battery
 - charge level if the device is charging and powered by a battery
 - no battery, the device is connected to an external power supply

⚡ VIDEO RECORDING AND PHOTOGRAPHY

The AXION XQ thermal imagers are equipped with the option to record video and still images (photography) of the observed image by saving them on the built-in memory card. It is recommended to set the date and time (see the corresponding menu items) before using the photo and video functions.

The built-in recorder operates in two modes:

VIDEO MODE. VIDEO RECORDING

- The video mode is activated when you turn on the device.
- The icon and the remaining recording time in HH:MM (Hours:Minutes) format are displayed in the upper left corner, for example, 5:12
- Press the DOWN / REC (2) button briefly to start video recording.
- When the video recording starts, the icon will disappear and the REC icon and timer in MM:SS (Minutes:Seconds) format will appear ●REC | 00:25.
- Press the DOWN / REC (2) button briefly to pause or resume video recording.
- Press and hold the DOWN / REC (2) button to stop video recording.
- Video files are saved to the built-in memory card after the video recording has been stopped.
- Press and hold the DOWN / REC (2) button to switch between the video and photo modes.

PHOTO MODE. PHOTOGRAPHY

- Switch to photo mode by pressing and holding the DOWN / REC (2) button.
- Press the DOWN / REC (2) button briefly to take a photo. The image freezes for 0.5 sec while the photo is saved to the internal memory.

Notes. You can enter and navigate the menu during video recording. The recorded videos and photos are saved to the built-in memory card of the device in the formats img_xxx.jpg (photos) and video_xxx. mp4 (video) where xxx is a 3 digit counter. The counter for multimedia files cannot be reset.

Attention! The maximum duration of a recorded video file is five minutes. After this time expires, the video is recorded to a new file. The number of recorded files is limited by the capacity of the internal memory of the device. Regularly check the free capacity of the internal memory and move recorded footage to other storage media to free up space on the internal memory card.

⚡ WI-FI FUNCTION

The device has a function enabling wireless communication with external devices (smartphone or tablet) via Wi-Fi.

Turn on the wireless module in the main menu. Wi-Fi is displayed in the status bar as follows:

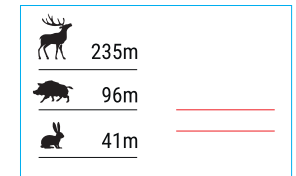
Connection Status	Indication on the status bar
Wi-Fi is switched off	
Wi-Fi connection is in progress	
Wi-Fi is switched on, no connection with device	
Wi-Fi is switched on, device connected	

- The device is recognized by an external device as AXION_XXXX where XXXX are the four last digits of the serial number.
- After entering the password (default: 12345678) on a mobile (see Wi-Fi Setup section of the Main Menu Functions section of this manual for more information on setting a password) and setting up a connection, the icon in the status bar changes to .

⚡ STADIAMETRIC RANGEFINDER

AXION XQ thermal imagers are equipped with a stadiametric rangefinder which allows the user to determine the approximate distance to an object of a known size.

- Select the rangefinder function with brief presses of the MENU (3) button until the Stadiametric Rangefinder icon is selected.
- The display will show 2 horizontal measurement lines, the icons of three reference objects and the respective distances for those three objects.
- There are three predefined values for the reference objects:
 - Deer – 1.7m high
 - Boar – 0.7m high
 - Hare – 0.3m high
- Place the lower fixed horizontal line below the object and use the navigation buttons UP (4) / DOWN (2) to move the upper horizontal line relative to the lower line so that the object fits directly between the lines. The range to the object is automatically recalculated as the distance between the lines is adjusted.
- If the range is not measured within 10 seconds, the information disappears from the display.
- To select either Meters or Yards as the unit of measure please see the corresponding menu item.
- Range values are rounded off before being displayed, to 5m for long ranges and to 1m for short ranges.
- Press the MENU (3) button briefly to exit the rangefinder mode or wait 10 seconds to exit automatically.

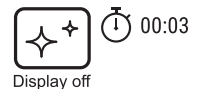


⚡ DISPLAY OFF FUNCTION

This function deactivates the image transmission to the display by minimizing its brightness. This helps prevent accidental disclosure. However, the device stays on.

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

- When the device is on, press and hold the ON (5) button for less than 3 seconds. The display goes blank and the message Display Off appears.
- Press the ON (5) button briefly to turn on the display.

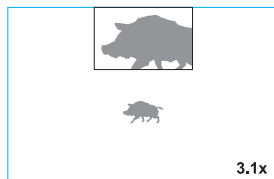


- When you press and hold the ON **(5)** button, the display shows the message Display Off with a countdown. Holding the button down for the duration of the countdown will power the device off completely.

⚡ PIP FUNCTION

The PiP (Picture-in-Picture) function allows you to see both the main image and a magnified image in a dedicated window.

- To turn on and off the PiP function see the PiP Mode section in the Main Menu Functions section of the manual.
- Press and hold the UP **(4)** button to change the magnification ratio in the PiP window.
- An enlarged image of the central area of the display is shown in an additional window above and the image area is captured by angles.
- The main image is displayed with an optical magnification ratio of x1.0.
- When the PiP is turned on you can control both the discrete and smooth digital zoom. In this case the zoom value changes only take place in the dedicated window.
- When the PiP function is turned off, the screen will display at the magnification that was set in PiP mode.



⚡ STREAM VISION

AXION XQ thermal imagers support Stream Vision technology which allows you to stream an image from the thermal imager to a smartphone or tablet in real time via Wi-Fi.

Detailed instructions on the operation of Stream Vision technology can be found in a separate booklet or on the www.pulsar-vision.com website.

Note: the Stream Vision application allows you to update the firmware features of your Pulsar Device.

How to update instructions are as below:

- Download free of charge Stream Vision App on [Google Play](#) or [App Store](#). Scan the QR codes to download Stream Vision free of charge:
- Connect your Pulsar device to your mobile device (smartphone or tablet).
- Launch Stream Vision and go to section My Devices.
- Select your Pulsar device and press Check Updates.



Important:

- if your Pulsar device is connected to phone, please turn on mobile data transfer (GPRS/3G/4G) to download update;
- if your Pulsar device is not connected to your phone but it's already in the My Devices section, you may use Wi-Fi to download update.
- Wait for the update to download and install. Pulsar device will reboot and will be ready to operate.

⚡ USB CONNECTION

- Connect one end of the USB cable to the device micro-USB port **(9)** and the other end to the port on your computer.
- Switch the device on with a short press of the ON **(5)** button (the computer will not detect the device if it is switched off).

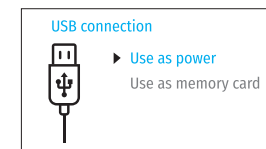
- The device is detected by the computer automatically and no drivers need to be installed.
- Two connection modes will appear on the display:
 - Use as power.
 - Use as memory card.
- Use the UP **(4)** and DOWN **(2)** buttons to select the connection mode.
- Press the MENU **(3)** button briefly to confirm the selection.

USE AS POWER

- When this mode is selected, the computer is used as an external power supply. The icon  appears in the status bar. The device will continue operating and all the functions are available.
- A battery installed in the device will not be charged.
- When disconnecting the USB from the device connected in Use as Power mode, the device will continue to operate from the rechargeable APS 5 battery if it is present and provided it has enough charge.

USE AS MEMORY CARD

- When this mode is selected, the device is recognized by the computer as a flash card. This option is designed for working with files that are stored on the device's built-in memory. However, the device functions are not available in this mode and it will switch off automatically.
- If video recording was in progress when the connection was made, recording stops and the video is saved.



⚡ TECHNICAL INSPECTION

It is recommended to carry out a technical inspection before each use of the device. Check the following:

- The device appearance (there should be no cracks on the body).
- The condition of the lens and eyepiece (there should be no cracks, grease spots, dirt or other deposits).
- The state of the rechargeable battery (it should be charged) and the electric contacts (there should be no signs of salts or oxidation).
- The controls should be in working order.

⚡ MAINTENANCE

Maintenance should be carried out at least twice a year and include the following steps:

- Wipe the exterior metal and plastic surfaces with a cotton cloth to remove dust and dirt. Silicone grease may be used for this.
- Clean the electrical contacts of the rechargeable battery on the device using a non-greasy organic solvent.
- Check the eyepiece and the lens and if required remove dust and dirt from the optics (preferably using a non-contact method). Cleaning of the exterior surfaces of the optics should only be done with products specifically designed for this purpose.

⚡ TROUBLESHOOTING

The table below lists problems that may occur when using the device. Carry out the recommended checks and troubleshooting steps in the order listed in the table. If there are defects not listed in the table or it is impossible to resolve the problem yourself, the device should be returned for repair.

Malfunction	Possible cause	Corrective action
The thermal imager does not turn on.	The battery is completely discharged	Charge the battery.
The device does not operate from an external power source.	The USB cable is damaged.	Replace the USB cable.
	The external power supply is discharged.	Charge the external power supply (if necessary).
Blurred image with vertical stripes or an uneven background.	Calibration is required.	Perform image calibration according to the Microbolometer Calibration section of the manual.
Poor quality image. There is noise or ghost images of previous scenes or objects	Manual calibration has been performed with the lens cover open.	Check the calibration mode, close the lens cover and calibrate the device.
Image is too dark.	Brightness or contrast level is too low.	Adjust the brightness or contrast.
Color bars appear on the display or the image disappears.	The device was exposed to static charges during operation.	When the exposure to static charges is over, the device may either reboot automatically or require to be switched off and on again.
The image of the object being observed is missing.	You are looking through glass.	Remove the glass or change the viewing position to avoid it.
Poor image quality / reduced detection distance.	These problems may occur during observation in adverse weather conditions (snow, rain, fog, etc.).	
Smartphone or tablet cannot be connected to the device.	Device password has been changed.	Delete the network and connect again using the password saved in the device.
	The device is in an area with too many Wi-Fi networks that may be causing signal interference.	To ensure a stable Wi-Fi connection, relocate the device to an area with fewer or no Wi-Fi networks.
Missing or interrupted broadcasting via Wi-Fi.	The smartphone or tablet is beyond reliable Wi-Fi range. There are obstacles between the device and the signal receiver (e.g. concrete walls).	Move the devices in line-of-sight and within range of the Wi-Fi signal.
When the device is used in low temperature conditions the image quality is worse than in positive temperatures.	In positive temperature conditions, objects being observed (surroundings and background) heat up differently because of thermal conductivity, thereby generating a high temperature contrast. Consequently, the image quality produced by the thermal imager will be better. In low-temperature conditions, objects being observed (background) will cool down to roughly the same temperature, which leads to a greatly reduced temperature contrast and a degraded image quality. This is normal for all thermal imaging devices.	

Repair of the device is possible within 5 years.

⚡ SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

MODÈLE	AXION XQ38
SKU	77427
Microbolomètre	
Type	non refroidi
Résolution, pixels	384x288
Taille du pixel, µm	17
Fréquence de rafraîchissement, Hz	50
Caractéristiques optiques	
Grossissement optique, x	3,5
Zoom numérique lisse	3,5-14
Zoom numérique, x	2/4
Mise au point d'objectif, mm	38
Ouverture du diaphragme, D/f'	1,2
Distance minimale de mise au point, m	3
Pupille de sortie, mm	3,5
Champ angulaire (HxV), degré	9,8x7,4
Champ de vision linéaire, m par 100 m	17,2
Plage de mise au point d'oculaire, dioptrie	+4/-5
Distance de détection (objet – animal de type «cerf»), m	1350
Écran	
Type	AMOLED
Résolution, pixels	1024x768
Caractéristiques de fonctionnement	
Tension d'alimentation, V	3-4,2 V
Type de batterie	Li-Ion Battery Pack APS 5
Capacité	4900 mAh
Tension de sortie nominale	DC 3,7 V
Alimentation externe	5 V (USB Type-C)
Autonomie de la batterie (à t = 22°C), h	6
Degré de protection, code IP (IEC60529)	IPX7
Compatibilité avec Stream Vision	+
Plage de température de fonctionnement, °C	-25 ... +40
Dimensions, mm	167x49x73
Poids (sans batterie), kg	0,35
Enregistreur vidéo	
Résolution vidéo/photo, pixels	1024x768
Format vidéo/photo	.mp4 / .jpg
Capacité mémoire interne	16 GB
Canal Wi-Fi	
Fréquence	2,4 GHz
Standard	802.11 b/g
Distance de réception en visibilité directe, m*	jusqu'à 15

*La portée de réception peut varier en fonction de différents facteurs: la présence d'obstacles, d'autres réseaux Wi-Fi.

⚡ LOT DE LIVRAISON

- Imageur thermique AXION XQ
- Batterie rechargeable APS 5
- 2 bouchons de fixation de batterie APS 5
- Chargeur de batterie
- Adaptateur secteur
- Câble USB Type-C
- Housse de transport
- Sangle de poignet
- Manuel d'utilisation rapide
- Lingettes nettoyantes pour l'optique
- Certificat de garantie
- Adaptateur pour monter l'appareil sur un trépied

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

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

⚡ DESCRIPTION

Les monoculaires d'imagerie thermique AXION XQ sont conçus pour être utilisés 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 cible (branches, herbes hautes, broussailles, etc.). Contrairement aux appareils de vision nocturne basés sur des convertisseurs électro-optiques, les monoculaires d'imagerie thermique n'ont pas besoin d'une source de lumière externe et sont résistants à la lumière vive.

Les monoculaires AXION XQ peuvent être utilisés pour la chasse nocturne, l'observation et l'orientation au sol, les opérations de sauvetage.

⚡ CARACTÉRISTIQUES DISTINCTIVES

- Microbolomètre avec une résolution de 384x288 pixels
- La taille des pixels du microbolomètre est de 17 µm
- Écran AMOLED avec une résolution de 1024x768
- Taille compacte et poids léger
- Design fonctionnel et ergonomique
- Interface utilisateur pratique
- Huit modes couleur d'observation
- Trois modes de calibrage (manuel, semi-automatique, automatique)
- Distance de détection jusqu'à 1350 m
- Zoom numérique lisse, 3,5-14x
- Quatre modes d'observation (forêt, roches, identification, utilisation)
- Télémètre stadimétrique
- Fonction d'arrêt de l'écran
- Fonction du traitement des pixels «morts»
- Logiciel actualisable
- Large plage de températures de fonctionnement (-25°C ... +40°C)
- Complètement étanche (classe de protection IPX7)
- Possibilité de montage sur trépieds

ENREGISTREMENT VIDÉO/AUDIO

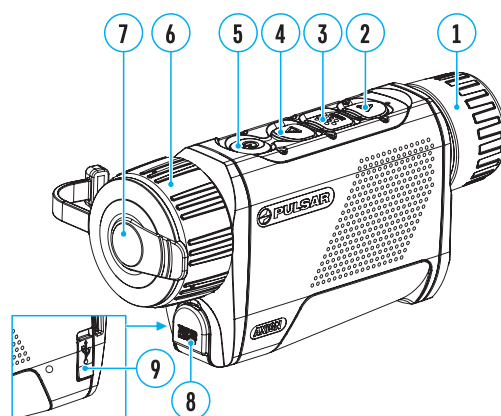
- Enregistreur vidéo intégré
- Intégration avec des appareils IOS et Android
- Wi-fi. Commande à distance et surveillance depuis un smartphone
- Youtube. Streaming vidéo en direct et enregistrement sur Internet via un smartphone et à l'aide de l'application gratuite Stream Vision

PUISSANCE

- Alimentations Li-Ion APS 5 à changement rapide
- Possibilité de charger à l'aide d'une USB Power Bank
- Charge rapide USB Power Delivery

ÉLÉMENTS DE L'APPAREIL ET ORGANES DE COMMANDE

1. Bague de réglage dioptrique de l'oculaire
2. Bouton DOWN/REC (Bas/Enregistrement) ▽
3. Bouton MENU
4. Bouton UP/ZOOM (Haut/Zoom) △
5. Bouton d'allumage / de calibrage ON
6. Bague de mise au point de l'objectif
7. Bouchon d'objectif
8. Prise de l'adaptateur pour montage sur trépied
9. Connecteur USB Type-C



L'indicateur LED affiche l'état actuel de l'appareil:

Indication LED	Mode de fonctionnement
●	L'appareil est allumé
★	L'appareil est allumé / enregistre une vidéo
●	L'appareil est allumé / charge de la batterie <10%
★	L'appareil est allumé / enregistre une vidéo / charge de la batterie <10%

Fonctions des boutons

Bouton	Mode de fonctionnement de l'appareil	Première pression courte	Pressions courtes suivantes	Pression longue
	L'appareil est éteint	Allumage de l'appareil	Calibrage de l'appareil	Allumage de l'appareil
Bouton ON/OFF	L'écran est éteint	Allumage de l'écran	Calibrage de l'appareil	Arrêt de l'appareil
○ (5)	L'appareil est allumé, menu rapide, menu principal	Calibrage de l'appareil		Arrêt de l'écran / Arrêt de l'appareil

Bouton	Operating Mode	First short press	Subsequent short presses	Long press
Bouton UP/ ZOOM △ (4)	L'appareil est allumé	Changement des modes d'observation		Changement du grossissement (Zoom)
	Menu rapide	Incrémentation du paramètre		Incrémentation du paramètre
	Menu principal	Navigation en haut/à droite		Navigation en haut/à droite
Bouton MENU ⋮ (3)	L'appareil est allumé	Accès au menu rapide		Accès au menu principal
	Menu rapide	Navigation en haut		Sortie du menu rapide
	Menu principal	Confirmation de valeur, accès aux éléments du menu		Sortie des éléments du menu, du menu principal
Bouton DOWN/ REC ▽ (2)	L'appareil est allumé / mode vidéo	Lancement de l'enregistrement vidéo	Pause	Changement des modes vidéo/photo
	L'appareil est activé / le mode vidéo / l'enregistrement est activé	Pause	Reprise de l'enregistrement vidéo	Arrêt de l'enregistrement vidéo
	L'appareil est activé / mode photo	Prise de photos		Changement des modes vidéo/photo
	Menu rapide	Décrémentation du paramètre		Décrémentation du paramètre
	Menu principal	Navigation en bas/à gauche		Navigation en bas/à gauche

CHARGE DE LA BATTERIE

The AXION XQ thermal imagers come with APS 5 rechargeable lithium-ion battery. APS 5 batteries support USB Power Delivery fast charging technology when using a standard charging set (Charger, USB Type-C cable, Power Adapter). Before first use, the battery should be charged.

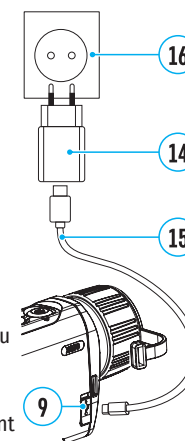
Option 1

- Installez la batterie (10) dans le compartiment batterie (18) de l'appareil.
- Connectez le câble USB (15) au connecteur USB Type-C (9) de l'appareil.
- Connectez la deuxième extrémité du câble USB (15) à l'adaptateur secteur (14).
- Branchez l'adaptateur secteur (14) dans une prise de courant 100-240 V (16).

Option 2

- Insérez la batterie (10) le long du guide jusqu'en butée dans la fente du chargeur APS 5 (11) (voir fig.) fournie avec votre appareil ou achetée séparément.
- Connectez la fiche du câble USB Type-C (15) au connecteur USB Type-C de l'adaptateur (14).
- Branchez l'adaptateur secteur (14) dans une prise de courant 100-240 V (16).
- Connectez la deuxième fiche du câble USB Type-C (15) au connecteur USB Type-C (13) du chargeur.
- L'indication LED (12) indiquera l'état de charge de la batterie (voir tableau).

Remarque: vous pouvez charger deux batteries en même temps - un second emplacement est prévu à cet effet.



Indication LED (12) en mode batterie

Niveau de batterie	
★	Charge de la batterie est de 0 à 25%
● ★	Charge de la batterie est de 26 à 50%
● ● ★	Charge de la batterie est de 51 à 80%
● ● ● ★	Charge de la batterie est de 81 à 99%
● ● ● ●	La batterie est chargée complètement. Elle peut être déconnectée du chargeur.
●	Batterie est défectueuse. Ne pas utiliser la batterie.

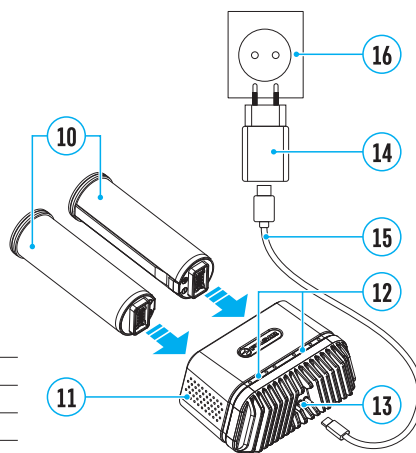
Indication LED (13) mode veille*

Niveau de batterie	
★	Charge de la batterie est de 0 à 25%
● ★	Charge de la batterie est de 26 à 50%
● ●	Charge de la batterie est de 51 à 80%
● ● ●	Charge de la batterie est de 81 à 99%
● ● ● ●	La batterie est chargée complètement. Elle peut être déconnectée du chargeur.
●	Batterie est défectueuse. Ne pas utiliser la batterie.

* Mode veille est un mode de fonctionnement lorsque les piles sont insérées dans le chargeur et que l'adaptateur secteur n'est pas connecté. L'indication fonctionne dans ce mode pendant 10 secondes.

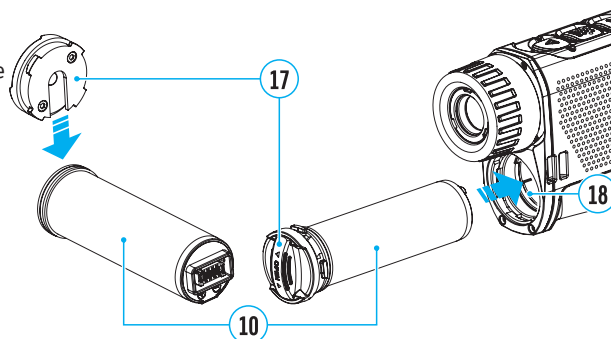
Attention! Lorsque vous utilisez un adaptateur secteur qui ne prend pas en charge la technologie de charge rapide USB Power Delivery, la fréquence de scintillement des indicateurs LED est réduite de 3 fois et le temps de charge augmente.

Attention! Le chargeur chauffe pendant une charge rapide. L'excès de chaleur est dissipé par le radiateur et n'agit pas sur le fonctionnement de l'appareil.



L'INSTALLATION DE LA BATTERIE

- Mettez le bouchon de fixation (17) sur la batterie (10).
- Insérez la batterie (10) le long du guide jusqu'en butée dans le compartiment batterie de l'appareil (18).
- Verrouillez la batterie (10) dans l'appareil en tournant le bouchon de fixation (17) dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'en butée.
- Pour retirer la batterie (10), tournez le bouchon de fixation (17) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.



PRÉCAUTIONS:

- Pour charger les batteries APS 5, utilisez toujours le chargeur APS 5 du lot de livraison de l'appareil (ou acheté séparément). L'utilisation d'un autre chargeur peut causer des dommages irréparables à la batterie ou au chargeur, ou peut provoquer
- une inflammation de la batterie.
- Ne chargez pas la batterie immédiatement après l'avoir retirée du froid au chaud.
- Attendez au min. 30 minutes jusqu'à ce que la batterie atteigne la température ambiante.

- Pendant le chargement ne laissez pas la batterie sans surveillance.
- N'utilisez pas le chargeur si sa conception a été modifiée ou endommagée.
- Ne laissez pas la batterie dans un chargeur connecté au réseau une fois la charge terminée.
- N'exposez pas la batterie à la chaleur ou au feu.
- N'utilisez pas la batterie comme source d'alimentation pour les appareils qui ne prennent pas en charge les batteries APS 5.
- Ne démontez pas et ne déformez pas la batterie ou le chargeur.
- Ne soumettez pas la batterie et le chargeur à des chocs et des chutes.
- Le chargeur n'est pas conçu pour être immergé dans l'eau.
- Gardez le chargeur hors de portée des enfants.

RECOMMANDATIONS D'UTILISATION:

- Lors d'un stockage à long terme, la batterie doit être partiellement chargée - de 50 à 80%
- Chargez la batterie à la température ambiante de 0 °C ... +35 °C. Sinon, la durée de vie de la batterie diminuera considérablement.
- 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 dépassant le cadre de -25 ... +40 °C - cela pourrait réduire la durée de vie de la batterie.
- La batterie est équipée d'un système de protection contre les courts-circuits. Cependant il faut éviter des situations qui peuvent provoquer un court-circuit.

ALIMENTATION EXTERNE

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

- Connectez la source d'alimentation externe au connecteur USB Type-C (9) de l'appareil.
- L'appareil passera en mode d'alimentation externe, tandis que la batterie APS 5 sera rechargée progressivement.
- Une icône de batterie  avec un pourcentage de charge s'affichera sur l'écran.
- Si l'appareil est alimenté par une source d'alimentation externe, mais la batterie APS 5 n'est pas connectée, une icône  s'affiche.
- Lorsque la source d'alimentation externe est déconnectée, le basculement sur la source d'alimentation interne se produit sans désactivation de l'appareil.

Attention! La charge des batteries APS 5 à l'aide du Power Bank à des températures inférieures à 0 °C peut réduire la durée de vie des batteries. Lors de l'utilisation d'une alimentation externe, la Power Bank doit être connectée à l'appareil activé, qui a fonctionné pendant quelques minutes.

UTILISATION

ATTENTION! Il est interdit de viser l'objectif de l'appareil aux sources d'énergie intenses telles que les appareils à laser ou le soleil. Cela peut endommager les composants électroniques de l'appareil. Les dommages causés par le non-respect des règles d'exploitation ne sont pas couverts par la garantie.

ALLUMAGE ET RÉGLAGE DE L'IMAGE

- Enlevez le capuchon (7) d'objectif. Fixez le capuchon à la sangle à l'aide d'un aimant intégré dans le capuchon.
- Allumez l'appareil en pressant brièvement le bouton ON/OFF (5).
- Réglez la résolution des icônes sur l'écran en tournant la bague de réglage dioptrique de l'oculaire (1).
- Tournez la bague de mise au point de l'objectif (6) pour mettre au point l'objet observé.
- Entrez dans le menu principal en pressant longuement le bouton MENU (3) et sélectionnez le mode de

calibrage souhaité - manuel (M), semi-automatique (SA) ou automatique (A).

- Calibrez l'image en pressant brièvement le bouton ON/OFF (5) (si le mode de calibrage est SA ou M). Fermez le capuchon de l'objectif avant le calibrage manuel.
- Sélectionnez le mode d'observation souhaité («Forêt», «Identification», «Roches», «Mode d'utilisation») en pressant brièvement le bouton UP (4). Mode utilisateur vous permet de configurer et d'enregistrer des paramètres de luminosité et de contraste personnalisés dans le menu rapide de l'appareil.
- Entrez dans le menu principal en pressant longuement le bouton MENU (3) et sélectionnez une palette de couleurs appropriée (pour plus de détails, voir la section «Fonctions du menu principal»).
- Activez le menu rapide en pressant brièvement le bouton MENU (3) pour régler la luminosité et le contraste de l'écran (pour plus de détails, voir la section «Fonctions du menu rapide»).
- Une fois l'exploitation est terminée, éteignez l'appareil en pressant longuement le bouton ON/OFF (5).

⚡ CALIBRAGE DU MICROBOLOMÈTRE

Le calibrage permet de rééquilibrer la température du microbolomètre et d'éliminer les imperfections de l'image (telles que les bandes verticales, les images fantômes, etc.).

Pendant le calibrage, l'image sur l'écran se fige brièvement pendant 1 seconde maximum.

Il existe trois modes de calibrage: manuel (M), semi-automatique (SA) et automatique (A).

Sélectionnez le mode souhaité dans la section du menu «Calibrage» ⇄.

Mode M (manuel).

- Fermez le bouchon d'objectif, pressez brièvement le bouton ON (5).
- Une fois le calibrage est terminé, ouvrez le bouchon.

Mode SA (semi-automatique).

- Le calibrage est activé en pressant brièvement le bouton ON (5).
- Il ne faut pas fermer le bouchon d'objectif (le microbolomètre est fermé par une lame interne).

Mode A (automatique).

- L'appareil est calibré indépendamment, selon l'algorithme logiciel.
- Il ne faut pas fermer le bouchon d'objectif (le microbolomètre est fermé par une lame interne).
- Ce mode permet à l'utilisateur de calibrer l'appareil à l'aide du bouton ON (5).

⚡ ZOOM NUMÉRIQUE DISCRET

La fonctionnalité de l'appareil vous permet d'augmenter rapidement le grossissement de base de 2 et 4 fois ainsi que de revenir au grossissement de base. Pour modifier le zoom numérique, pressez le bouton UP (4) et maintenez-le enfoncé.

⚡ IMAGE DETAIL BOOST

La fonction «Image Detail Boost» 📏 augmente la netteté des contours des objets chauffés, ce qui permet de voir plus de 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 visible. Cette fonction est activée par défaut, mais peut être désactivée dans le menu principal.

⚡ FONCTIONS DU MENU RAPIDE

Les paramètres de base (réglage de la luminosité et du contraste, utilisation de la fonction de zoom numérique lisse, d'un télémètre stadimétrique) peuvent être modifiés à l'aide du menu rapide.

- Accédez au menu en pressant brièvement le bouton MENU (3).

- Pour se déplacer entre les fonctions décrites ci-dessous, pressez brièvement le bouton MENU (3).

Luminosité ☀ - en pressant les boutons UP (4) / DOWN (2) modifiez la valeur de luminosité de l'écran de 0 à 20.

Contraste 📏 - en pressant les boutons UP (4) / DOWN (2) modifiez la valeur de contraste de l'image de 0 à 20.

Zoom numérique lisse 🔍 - pressez les boutons UP (4) / DOWN (2) pour modifier la valeur du zoom numérique de 1.0 à 4.0. Le pas du zoom numérique lisse est de 0,1.

Télémètre stadimétrique 📏 - en pressant les boutons UP (4) / DOWN (2) modifiez la position des lignes pour déterminer la distance à l'objet observé (pour plus de détails sur le télémètre, voir la section «Télémètre stadimétrique»).

Mode de base 🏠 🌲 👁 - permet de sélectionner l'un des trois modes comme un mode de base pour le mode d'utilisation.

- Pour quitter le menu, pressez le bouton MENU (3) et maintenez-le enfoncé ou attendez 10 secondes pour quitter automatiquement.

⚡ FONCTIONS DU MENU PRINCIPAL

Entrez dans le menu principal en pressant longuement le bouton MENU (3).

Pour parcourir les éléments du menu, pressez les boutons UP (4) / DOWN (2).

Pour accéder à un élément du menu, pressez brièvement le bouton MENU (3).

Pour quitter le menu, pressez le bouton MENU (3) et maintenez-le enfoncé ou attendez 10 secondes pour quitter automatiquement.

VUE GÉNÉRALE DU MENU:

Onglet 1

Menu	Mode
▶	🌲 — 🏠
▶	📏 — 📏 On
▶	🗨 — White Hot
▶	📏 — Automatic
▶	📏 — 📏 On
▶	📏 — Off
▶	📏 — 10

Onglet 2

Menu	General Settings
▶	⚙ >
▶	📶 >
▶	⊕ >
▶	ℹ >

LA COMPOSITION ET LA DESCRIPTION DU MENU

Mode 	Sélection du mode d'observation L'appareil dispose de quatre modes d'observation: «Forêt» (mode d'observation des objets dans des conditions de contraste thermique bas), «Montagnes» (mode d'observation des objets dans des conditions de contraste thermique élevé), «Identification» (mode d'image hautement détaillée), «Utilisation» (paramètres personnalisés de la luminosité et du contraste). Option 1 - Pressez brièvement le bouton UP (4) pour changer le mode d'observation Option 2 - Pressez longuement le bouton MENU (3) pour accéder au menu. - Utilisez les boutons UP (4) / DOWN (2) pour sélectionner la section «Mode» x. - Pressez brièvement le bouton MENU (3) pour accéder à la section du menu. - Utilisez les boutons UP (4) / DOWN (2) pour sélectionner l'un des modes décrits ci-dessous. - Pressez brièvement le bouton MENU (3) pour confirmer votre choix.  Mode «Montagnes». Optimal lors de l'observation des objets après une journée ensoleillée ou en milieu urbain.  Mode «Forêt». Optimal lors de la recherche et de l'observation sur le terrain, sur fond de feuillage, de broussailles et d'herbe. Ce mode donne un haut niveau d'information à la fois sur l'objet observé et sur les détails du paysage.  Mode «Identification». Optimal pour la reconnaissance des objets observés dans des conditions défavorables (brouillard, brume, pluie, neige). Ce mode permet de reconnaître plus clairement les traits caractéristiques de l'objet observé. Le grossissement des détails peut s'accompagner d'une petite granulation de l'image.  Mode «Utilisation». Il permet de configurer et d'enregistrer des paramètres de luminosité et de contraste personnalisés, ainsi que l'un des trois modes comme un mode de base.
Image Detail Boost 	Activation/ désactivation de la fonction «Image Detail Boost» - Pressez le bouton MENU (3) et maintenez-le enfoncé pour accéder au menu principal. - Utilisez les boutons UP (4) / DOWN (2) pour sélectionner «Image Detail Boost» ▾. - Pour activer/désactiver la fonction, pressez brièvement le bouton MENU (3).
Modes de couleurs 	La sélection d'une palette de couleurs Le mode principal d'affichage de l'image observée est «White Hot» (blanc chaud). Pour sélectionner une autre palette: - Pressez le bouton MENU (3) et maintenez-le enfoncé pour accéder au menu principal. - Utilisez les boutons UP (4) / DOWN (2) pour sélectionner «Modes de couleurs» ☺. - Pressez brièvement le bouton MENU (3) pour accéder à la section du menu. - Utilisez les boutons UP (4) / DOWN (2) pour sélectionner la palette souhaitée. - Pressez brièvement le bouton MENU (3) pour confirmer votre choix. - Black Hot - Palette noir et blanc (la couleur blanche correspond à la température froide et la couleur noire à la température chaude). - Red Hot - rouge chaud - Red Monochrome - rouge monochrome - Rainbow - arc-en-ciel - Ultramarine - outremer - Violet - violet - Sepia - sépia

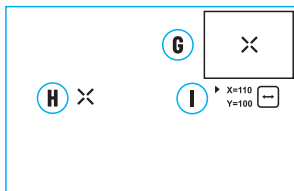
Mode calibrage 	Sélection du mode calibrage du microbolomètre - Il existe trois modes de calibrage: manuel, semi-automatique et automatique. - Pressez le bouton MENU (3) et maintenez-le enfoncé pour accéder au menu. - Utilisez les boutons UP (4) / DOWN (2) pour sélectionner la section «Mode calibrage» ⇄. - Pressez brièvement le bouton MENU (3) pour accéder à la section du menu. - Utilisez les boutons UP (4) / DOWN (2) pour sélectionner l'un des modes de calibrage décrits ci-dessous. - Pressez brièvement le bouton MENU (3) pour confirmer votre choix. Automatique. En mode automatique la détermination du besoin de calibrage est programmée, le processus de calibrage démarre automatiquement. Semi-automatique. L'utilisateur détermine de manière indépendante si le calibrage est nécessaire (en fonction de l'état de l'image observée). Manuel. Calibrage manuel. Fermez le bouchon d'objectif avant de commencer le calibrage.
Microphone 	Activation/désactivation du microphone Cet élément permet d'activer (ou de désactiver) le microphone pour l'enregistrer le son pendant l'enregistrement vidéo. - Pressez le bouton MENU (3) et maintenez-le enfoncé pour accéder au menu principal. - Utilisez les boutons UP (4) / DOWN (2) pour sélectionner l'élément du menu «Microphone» 🎤. - Pour activer/désactiver le microphone, pressez brièvement le bouton MENU (3).
Mode PiP 	La sélection du mode «Image dans l'Image» - Pressez le bouton MENU (3) et maintenez-le enfoncé pour accéder au menu. - Utilisez les boutons UP (4) / DOWN (2) pour sélectionner «Mode PiP» 🖼️. - Pour activer/désactiver le mode, pressez brièvement le bouton MENU (3).
Luminosité graphique 	Réglage de la luminosité des icônes - Pressez le bouton MENU (3) et maintenez-le enfoncé pour accéder au menu. - Utilisez les boutons UP (4) / DOWN (2) pour sélectionner «Luminosité graphique» 🌟. - Pressez brièvement le bouton MENU (3) pour accéder à la section du menu. - Utilisez les boutons UP (4) / DOWN (2) pour sélectionner le niveau de luminosité des icônes. - Pressez brièvement le bouton MENU (3) pour confirmer votre choix.
Configurations generales 	Cette section du menu vous permet de changer la langue de l'interface, de régler la date, l'heure, les unités de mesure, de restaurer les paramètres d'usine et de formater également la carte mémoire. - Pressez le bouton MENU (3) et maintenez-le enfoncé pour accéder au menu. - Utilisez les boutons UP (4) / DOWN (2) pour sélectionner «Configurations generales» ⚙️. - Pressez brièvement le bouton MENU (3) pour accéder à la section du menu. - Choisissez l'option de menu requise avec les boutons UP (4) / DOWN (2).
Langue 	Sélection de la langue - Accédez au sous-menu «Langue» 🗣️ en pressant brièvement le bouton MENU (3). - Utilisez les boutons UP (4) / DOWN (2) pour sélectionner l'une des langues d'interface disponibles: français, allemand, espagnol, russe. - Confirmez votre choix en pressant brièvement le bouton MENU (3). - Pressez le bouton MENU (3) et maintenez-le enfoncé pour enregistrer la sélection et quitter le sous-menu.
Date 	Paramètres de date - Accédez au sous-menu «Date» 📅 en pressant brièvement le bouton MENU (3). La date est affichée au format jj/mm/aaaa. - Utilisez les boutons UP (4) / DOWN (2) pour sélectionner l'année, le mois et la date souhaités. Pressez le bouton MENU (3) pour passer d'une catégorie à l'autre. - Pressez le bouton MENU (3) et maintenez-le enfoncé pour enregistrer la date sélectionnée et quitter le sous-menu.

Heure 	Paramètres d'heure • Accédez au sous-menu «Heure»  en pressant brièvement le bouton MENU (3). • Pressez les boutons UP (4) / DOWN (2) pour sélectionner le format de l'heure - 24 (ou PM/AM). • Pressez le bouton MENU (3) pour passer aux paramètres d'heure. • Pressez les boutons UP (4) / DOWN (2) pour sélectionner l'heure. • Pressez le bouton MENU (3) pour passer aux paramètres des minutes. • Pressez les boutons UP (4) / DOWN (2) pour sélectionner les minutes. • Pressez le bouton MENU (3) et maintenez-le enfoncé pour enregistrer l'heure sélectionnée et quitter le sous-menu.
Unité de mesure 	• La sélection des unités de mesure du télémètres • Accédez au sous-menu «Unité de mesure» en pressant brièvement le bouton MENU (3). • Pressez les boutons UP (4) et DOWN (2) pour sélectionner l'unité de mesure - mètres ou yards. • Confirmez votre choix en pressant brièvement le bouton MENU (3). • Le retour au sous-menu se fera automatiquement.
Configuration par défaut 	Restauration des paramètres d'usine • Accédez au sous-menu «Configuration par défaut»  en pressant brièvement le bouton MENU (3). • Utilisez les boutons UP (4) et DOWN (2) pour sélectionner «Oui» afin de restaurer les paramètres d'usine ou «Non» pour annuler l'action. • Confirmez votre sélection en pressant brièvement le bouton MENU (3). • Si vous avez sélectionné «Oui», le message «Retourner aux paramètres par défaut?» et les options «Oui» et «Non» apparaissent sur l'écran. Sélectionnez «Oui» pour confirmer le retour aux paramètres par défaut. • Si l'option «Non» est sélectionnée, le système ne revient pas aux paramètres par défaut. L'état d'origine des paramètres suivants sera restauré: Mode de fonctionnement de l'enregistreur vidéo – vidéo, Mode d'observation – «Forêt», Mode calibrage – automatique. Langue - Anglais, Wi-Fi - désactivé (mot de passe par défaut), Grossissement – basique (sans zoom numérique), PiP - désactivé, La palette de couleurs – White Hot, Unité de mesure - mètres. Attention: lorsque vous restaurez les paramètres d'usine, la date, l'heure, la carte de pixels personnalisée sont enregistrées.
Formatage 	Cet élément du menu permet de formater la carte Flash (carte mémoire) de l'appareil (tous les fichiers de la carte mémoire seront supprimés). • Accédez au sous-menu «Formatage»  en pressant brièvement le bouton MENU (3). • Utilisez les boutons UP (4) / DOWN (2) pour sélectionner «Oui» pour formater la carte mémoire ou «Non» pour revenir au sous-menu. • Confirmez votre sélection en pressant brièvement bouton MENU (3). • Si vous avez sélectionné «Oui», le message «Voulez-vous formater la carte mémoire?» et les options «Oui» et «Non» apparaissent sur l'écran. Sélectionnez «Oui» pour formater la carte mémoire. • Si vous avez sélectionné «Non», le formatage sera rejeté et le retour au sous-menu se fera automatiquement.
Activation de W-Fi 	Activation/ désactivation du Wi-Fi • Pressez le bouton MENU (3) et maintenez-le enfoncé pour accéder au menu principal. • Utilisez les boutons UP (4) / DOWN (2) pour sélectionner «Activation de W-Fi» . • Pour activer/désactiver le Wi-Fi, pressez brièvement le bouton MENU (3).

Configuration Wi-Fi 	Cet élément permet de configurer l'appareil pour opérer dans le réseau Wi-Fi. • Pressez le bouton MENU (3) et maintenez-le enfoncé pour accéder au menu principal. • Utilisez les boutons UP (4) / DOWN (2) pour sélectionner «Configuration Wi-Fi». • Pressez brièvement le bouton MENU (3) pour accéder à la section du menu
Configuration de mot de passe 	Cet élément du sous-menu permet de définir un mot de passe afin d'accéder à l'appareil à partir de l'appareil externe. Le mot de passe est utilisé lors de la connexion d'un appareil externe (par exemple, un smartphone) à l'appareil. • Pressez le bouton MENU (3) pour accéder au sous-menu «Configuration de mot de passe». • Un mot de passe s'affichera sur l'écran – un mot de passe par défaut est «12345678». • Utilisez les boutons UP (4) / DOWN (2) pour définir le mot de passe souhaité (bouton UP (4) - incrémenter la valeur, bouton DOWN (2) - décrémenter la valeur). Pressez le bouton MENU (3) pour passer d'une catégorie à une autre. • Pressez le bouton MENU (3) et maintenez-le enfoncé pour enregistrer le mot de passe et 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 n'a que la possibilité de regarder les vidéos de l'appareil en temps réel.
Traitement de pixels morts 	Lors du fonctionnement de l'appareil, les pixels défectueux (appelés «morts»), c'est-à-dire, points lumineux ou sombres à luminosité constante visibles sur l'image, peuvent s'afficher sur le microbolomètre. Les pixels défectueux sur un microbolomètre d'imagerie thermique peuvent augmenter proportionnellement lorsque le zoom numérique est activé. Les imageurs thermiques AXION XQ offrent la possibilité de supprimer les pixels défectueux du microbolomètre ainsi que d'annuler la suppression à l'aide de la programmation. • Pressez le bouton MENU (3) et maintenez-le enfoncé pour accéder au menu principal. • Utilisez les boutons UP (4) / DOWN (2) pour sélectionner l'élément du menu «Traitement de pixels morts». • Pressez le bouton MENU (3) pour accéder à la section du menu.

Traitement de pixels morts

- Sélectionnez «Traitement de pixels morts»  en pressant brièvement le bouton MENU (3).
- Un marqueur  (H) apparaît sur le côté gauche de l'écran.
- Une «loupe» (G) 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 (I) du marqueur sous la «loupe».
- En pressant brièvement les boutons UP (4) et DOWN (2), alignez le pixel défectueux avec le centre du marqueur agrandi dans la «loupe» - le pixel doit disparaître. Pour changer la direction du mouvement du marqueur d'horizontale à verticale pressez brièvement le bouton MENU (3).
- Supprimez le pixel défectueux en pressant brièvement le bouton ON (5).
- En cas de suppression réussie un message court «OK» apparaîtra dans le cadre.
- Puis en déplaçant le marqueur sur l'écran vous pouvez supprimer le pixel défectueux suivant.
- Pour quitter la fonction «Traitement des pixels morts», pressez et maintenez le bouton MENU (3).



Remise aux données de source



- Restauration de tous les pixels défectueux précédemment désactivés par l'utilisateur à leur état d'origine:
- Utilisez les boutons UP (4) / DOWN (2) pour sélectionner «Remise aux données de source» .
- Activez la fonction en pressant brièvement le bouton MENU (3).
- Utilisez les boutons UP (4) / DOWN (2) pour sélectionner «Oui» si vous souhaitez revenir à la carte de pixels d'usine ou «Non» si vous ne le souhaitez pas.
- Confirmez votre sélection en pressant brièvement le bouton MENU (3).

Attention! 1-2 pixels sont autorisés sur l'écran sous la forme de points blancs, sombres ou colorés (bleu, rouge, vert). Il ne doivent pas être supprimés et ne sont pas défectueux.

Information d'appareil



- Cet élément permet à l'utilisateur d'apprendre les informations suivantes sur l'appareil:
 - Numéro SKU de l'appareil
 - Version du logiciel de l'appareil
 - Nom complet du de l'appareil
 - Version de l'assemblage de l'appareil
 - Numéro de série de l'appareil
 - Informations d'utilisation

Pour l'affichage des informations:

- Pressez le bouton MENU (3) et maintenez-le enfoncé pour accéder au menu principal.
- Utilisez les boutons UP (4) / DOWN (2) pour sélectionner «Information d'appareil» .
- Pressez brièvement le bouton MENU (3) pour confirmer votre choix.

BARRE D'ÉTAT



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

- Mode de couleur (affichée uniquement lorsque la palette de couleurs «Black Hot» est installée).
- Mode d'observation
- Mode de calibrage (en mode de calibrage automatique, lorsqu'il ne reste que 3 secondes jusqu'au calibrage automatique, un compte à rebours est affiché à la place de l'icône de calibrage)

- Grossissement actuel
- Microphone
- Connexion Wi-Fi
- Heure actuelle

Indication de puissance:

-  - niveau de charge, si l'appareil est alimenté par une batterie
-  - niveau de charge, si l'appareil est alimenté par une batterie et est chargée
-  - pas de batterie, l'appareil est connecté à une source d'alimentation externe.

ENREGISTREMENT VIDÉO ET PRISE DE PHOTOS DE L'IMAGE OBSERVÉE

Les imageurs thermiques AXION XQ ont la fonction d'enregistrement vidéo et photo de l'image observée sur la carte mémoire intégrée. Avant d'utiliser les fonctions d'enregistrement photo et vidéo, il est recommandé de régler la date et l'heure (voir les éléments correspondants dans le menu principal).

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

MODE VIDÉO. ENREGISTREMENT VIDÉO DE L'IMAGE

- Lorsqu'il est allumé, l'appareil est en mode VIDÉO.
- L'icône  et le temps d'enregistrement restant (au format hh : mm), par exemple  5:12, sont affichés dans le coin supérieur gauche.
- Pressez brièvement le bouton DOWN/REC (2) pour démarrer l'enregistrement vidéo.
- Après le démarrage de l'enregistrement vidéo, l'icône  disparaît, l'icône REC apparaît à sa place ainsi que le minuteur d'enregistrement vidéo au format MM:SS (minutes : secondes) ● REC | 00:25.
- Pour suspendre l'enregistrement vidéo et reprendre l'enregistrement, pressez brièvement le bouton DOWN/REC (2).
- Pour arrêter l'enregistrement vidéo pressez le bouton DOWN/REC (2) et maintenez-le enfoncé.
- Les fichiers vidéo sont enregistrés sur la carte mémoire intégrée une fois l'enregistrement vidéo désactivé.
- Pour changer les modes (VIDÉO-> PHOTO-> VIDÉO ...), pressez le bouton DOWN/REC (2) et maintenez-le enfoncé.

MODE PHOTO. PRISE DE PHOTOS DE L'IMAGE

- Passez en mode PHOTO en pressant longuement le bouton DOWN/REC (2)
- Pressez brièvement le bouton DOWN/REC (2) pour prendre une photo. L'image se fige pendant 0,5 seconde - le fichier de l'image est enregistré sur la carte mémoire intégrée.

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 les vidéos). XXX - compteur de fichiers commun à trois chiffres (pour les photos et vidéos); Le compteur utilisé dans la dénomination des fichiers multimédia N'est PAS réinitialisé.

Attention: La durée maximale d'un fichier vidéo enregistré est de cinq minutes. Après cela la vidéo est enregistrée dans un nouveau fichier. Le nombre de fichiers est limité par la capacité de mémoire interne; Surveillez régulièrement la capacité du mémoire disponible de la carte mémoire intégrée, transférez les données enregistrées sur un autre support, libérez de l'espace sur la carte mémoire.

FONCTION WI-FI

L'appareil a la fonction de communication sans fil avec des appareils externes (ordinateur, smartphone) via Wi-Fi.

- Allumez le module de communication sans fil dans le menu principal. Le fonctionnement du Wi-Fi est affiché dans la barre d'état comme suit:

Statut de connexion	Indication dans la barre d'état
Wi-Fi est désactivé	
Activation du Wi-Fi sur l'appareil	
Wi-Fi est activé, pas de connexion à l'appareil	
Wi-Fi est activé, la connexion à l'appareil est établie	

- L'appareil externe reconnaît l'imageur sous le nom «Axion_XXXX», où XXXX correspond aux quatre derniers chiffres du numéro de série.
- Après avoir saisi le mot de passe sur l'appareil externe (pour plus de détails sur la définition du mot de passe, voir «Configuration Wi-Fi» de la section «Fonctions du menu principal») et l'établissement de la connexion, l'icône dans la barre d'état de l'appareil devient .

⚡ TÉLÉMÈTRE STADIMÉTRIQUE

Les imageurs thermiques sont équipés d'un télémètre stadimétrique qui permet de déterminer la distance approximative à l'objet, si sa taille est connue.

- Pour sélectionner la fonction de télémètre stadimétrique, pressez brièvement le bouton MENU (3) et sélectionnez l'icône .
- L'écran affichera les traits pour déterminer la distance, les icônes de trois objets et les numéros de la distance déterminée pour trois objets.
- Il existe trois valeurs prédéfinies pour les objets:
 - Lièvre – 0,3 m de hauteur
 - Sanglier – 0,7 m de hauteur
 - Cerf – 1,7 m de hauteur
- Placez la ligne horizontale fixe inférieure sous l'objet et utilisez les boutons de navigation UP (4) / DOWN (2) pour déplacer la ligne horizontale supérieure par rapport à la ligne inférieure afin que l'objet se place directement entre les lignes. Simultanément au déplacement la distance à la cible est recalculée automatiquement.
- Si la distance n'est pas déterminée au cours de 10 secondes, l'information disparaît de l'écran.
- Pour sélectionner une unité de mesure (mètres ou yards), accédez à la section du menu correspondante.
- La valeur de la portée est arrondie avant d'être affichée - pour de grandes valeurs jusqu'à 5 m, pour des valeurs plus petites - jusqu'à 1 m.
- Pour quitter le mode télémètre pressez brièvement le bouton MENU (3) ou attendez 10 secondes pour sortir automatiquement.

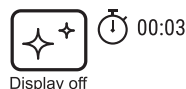
	235m
	96m
	41m

⚡ FONCTION «ARRÊT DE L'ECRAN» (DISPLAY OFF)

Cette fonction désactive la transmission de l'image sur l'écran, minimisant la luminosité de son éclat. Cela empêche le démasquage accidentel. L'appareil continue de fonctionner.

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

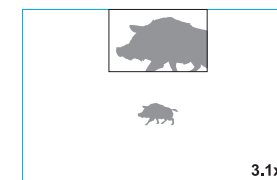
- Lorsque l'appareil est allumé, pressez le bouton ON (5) et maintenez-le enfoncé 3 secondes au maximum. L'écran s'éteindra, le message «Arrêt de l'écran» apparaîtra.
- Pour allumer l'écran, pressez brièvement le bouton ON (5).
- Lorsque vous maintenez le bouton ON (5) enfoncé, le message «Arrêt de l'écran» avec un compte à rebours est affiché sur l'écran.



⚡ FONCTION PiP

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

- L'activation / la désactivation de la fonction PiP s'effectue dans la section «Mode PiP» du menu principal.
- Pour modifier la valeur de grossissement dans la fenêtre PiP, pressez le bouton UP (4) et maintenez-le enfoncé.
- Une image agrandie de la zone centrale de l'écran est affichée avec un agrandissement dans une fenêtre supplémentaire en haut, tandis que la zone d'où l'image est prise est indiquée par des coins.
- Le reste de l'image est affiché avec une valeur de grossissement optique qui correspond à une valeur de x1,0.
- La fonction PiP activée permet de contrôler un zoom discret et lisse. Dans ce cas, la modification de la valeur du grossissement optique totale se produit uniquement dans une fenêtre séparée.
- Lorsque la fonction PiP est désactivée l'image est affichée avec la valeur de grossissement maximale définie pour le mode PiP.



⚡ STREAM VISION

Les viseurs thermiques nocturnes AXION XQ 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 www.pulsar-vision.com

Note: la conception de l'appareil donne la possibilité de mettre à jour le logiciel. Procédure de la mise à jour du logiciel:

- Téléchargez l'application gratuite Stream Vision sur [Google Play](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.pulsar.vision) ou [App Store](https://apps.apple.com/fr/app/stream-vision/id1444444444). Pour télécharger l'application, scannez les codes QR:
- Connectez votre appareil Pulsar à un appareil mobile (smartphone ou tablette).
- Lancez Stream Vision et accédez à la section «Mes appareils».
- Sélectionnez votre appareil Pulsar et cliquez sur «Rechercher les mises à jour».



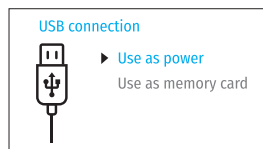
Important:

- si votre appareil Pulsar est connecté au téléphone, veuillez activer la transmission des données mobiles (GPRS / 3G / 4G) pour télécharger la mise à jour;
- si votre appareil Pulsar n'est pas connecté à votre téléphone, mais il se trouve déjà dans la section «Mes appareils», vous pouvez utiliser le Wi-Fi pour télécharger la mise à jour.
- Attendez que la mise à jour soit téléchargée et installée. L'appareil Pulsar redémarrera et sera prêt à fonctionner.

⚡ CONNEXION USB

- Connectez la fiche du câble USB au connecteur USB Type-C (9) de l'appareil, l'autre - au port de votre ordinateur.
- Allumez l'appareil en pressant le bouton ON (5) (l'ordinateur ne peut pas détecter l'appareil éteint).
- L'appareil sera automatiquement déterminé par l'ordinateur, l'installation des pilotes n'est pas requise.

- L'écran affichera deux options de connexion:
 - Utiliser comme chargeur.
 - Utiliser comme carte mémoire.
- Utilisez les boutons UP (4) et DOWN (2) pour sélectionner une option de connexion.
- Pressez brièvement le bouton MENU (3) pour confirmer votre choix.



UTILISER COMME CHARGEUR.

- En choisissant cette option, l'appareil utilise l'ordinateur en tant qu'une source d'alimentation externe. Une icône  apparaîtra dans la barre d'état. L'appareil continue à fonctionner, toutes les fonctions sont disponibles.
- La charge de la batterie installée dans l'appareil n'est pas effectuée.
- Lorsque l'USB est déconnecté de l'appareil connecté en mode Power, l'appareil continue de fonctionner à partir de la batterie lorsqu'elle est présente et suffisamment chargée.

UTILISER COMME CARTE MÉMOIRE.

- En choisissant cette option, l'appareil est reconnu par l'ordinateur comme une carte flash. Cette option est conçue pour travailler avec les fichiers stockés dans la mémoire de l'appareil. Les fonctions de l'appareil ne sont pas disponibles, l'appareil s'éteint.
- Lors de l'enregistrement du vidéo au moment de la connexion, l'enregistrement est arrêté et sauvegardé.

⚡ CONTRÔLE TECHNIQUE

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

- Vue extérieure de l'appareil (les fissures sur le boîtier ne sont pas autorisées).
- L'état des lentilles de l'objectif et de l'oculaire (les fissures, les taches de graisse, la saleté et autres dépôts ne sont pas autorisés).
- L'état de la batterie (doit être chargée) et des contacts électriques (le sel et l'oxydation ne sont pas autorisés).
- Fonctionnement des organes de commande.

⚡ 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 dans l'appareil 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 de préférence). Nettoyez les surfaces extérieures des optiques à l'aide de moyens spécialement conçus à cet effet.

⚡ DIAGNOSTIC D'ERREURS

Le tableau fournit une liste des problèmes qui peuvent survenir lors d'exploitation de l'appareil. Effectuez l'inspection et la correction recommandées dans l'ordre indiqué dans le tableau. Si un défaut ne figure pas dans le tableau ou si vous ne pouvez pas réparer le défaut vous-même, renvoyez l'appareil pour réparation.

Défaut	Cause possible	Réparation
L'imageur thermique ne s'allume pas.	La batterie est complètement déchargée.	Chargez la batterie.
Ne fonctionne pas à partir d'une source d'alimentation externe.	Le câble USB est endommagé. La source d'alimentation externe est déchargée.	Remplacez le câble USB. Chargez la source d'alimentation externe (si nécessaire).
L'image est floue, avec des rayures verticales et un fond irrégulier.	Calibrage est requis	Calibrez l'image selon les instructions de la section «Calibrage du microbolomètre».
L'image n'est pas de haute qualité. Il y a des bruits et des images rémanentes de scènes ou d'objets précédents	Le calibrage manuel a été effectué sans fermer le bouchon d'objectif.	Vérifiez le mode de calibrage réglé, fermez le bouchon d'objectif et calibrez l'appareil.
L'image est trop sombre	Un niveau faible de luminosité ou de contraste est défini.	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 faut le désactiver et rallumer.
Il n'y a pas d'image de l'objet observé.	L'observation se fait à travers un verre	Retirez le verre ou changez la position d'observation
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.).	
Le smartphone ou la tablette ne se connecte pas à l'appareil.	Le mot de passe de l'appareil a été modifié.	Supprimez le réseau et reconnectez-vous avec le mot de passe enregistré dans l'appareil.
	L'appareil est situé dans une zone avec un grand nombre de réseaux Wi-Fi qui peuvent interférer.	Pour garantir un fonctionnement stable du Wi-Fi, déplacez l'appareil dans une zone ayant moins de réseaux Wi-Fi ou dans une zone sans réseaux.
Transmission du signal via Wi-Fi manque ou s'interrompt.	L'appareil se trouve hors de la zone de réception du signal Wi-Fi fiable. Il y a des obstacles entre l'appareil et le récepteur du signal (par exemple, murs en béton).	Déplacez votre smartphone ou votre tablette dans la zone de vision directe du signal Wi-Fi.
La qualité d'image de l'environnement lors de l'utilisation de l'appareil dans des conditions de températures abaissées est pire que dans des conditions de températures positives.	Dans des conditions de températures positives, les objets d'observation (environnement, arrière-plan) sont chauffés différemment en raison de la conductivité thermique différente, ce qui permet d'obtenir un contraste thermique 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 thermique et la qualité de l'image (détails) se détériore. C'est une caractéristique du fonctionnement des appareils d'imagerie thermique.	

La période de maintenance de l'appareil est de cinq ans.

⚡ TECHNISCHE DATEN

MODELL	AXION XQ38
Artikelnummer (SKU)	77427
Mikrobolometer	
Typ	ungekühlt
Auflösung, Pixel	384x288
Pixelgröße, Mikrometer	17
Bildwiederholfrequenz, Hz	50
Optische Kenndaten	
Optische Vergrößerung, x	3,5
Stufenloser Digitalzoom	3,5-14
Digitalzoom, x	2/4
Objektivbrennpunkt, mm	38
Relative Blende, D / f '	1,2
Naheinstellung, m	3
Durchmesser der Austrittspupille des Okulars, mm	3,5
Sichtfeld, °, Horizontal x Vertikal	9,8x7,4
Lineares Sichtfeld, m auf 100 m	17,2
Okular-Fokussierbereich, Dioptrien	+4/-5
Erfassungsbereich, m (Objekt in Hirsch-Größe)	1350
Display	
Typ	AMOLED
Auflösung, Pixel	1024x768
Betriebsparameter	
Betriebsspannung, V	3-4,2 V
Batterietyp	Li-Ion Battery Pack APS 5
Kapazität	4900 mAh
Nennspannung	DC 3,7 V
Externe Stromversorgung	5 V (USB Type-C)
Betriebsdauer einer Batterie (bei t=22°C), Std.	6
Schutzart, IP Code (gemäß IEC60529)	IPX7
Stream Vision Kompatibilität	+
Betriebstemperatur, °C	-25 ... +40
Abmessungen, mm	167x49x73
Gewicht (ohne Batterie), kg	0,35
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
Empfangsreichweite in Sichtlinie, m*	bis zu 15

* Die Empfangsreichweite kann je nach verschiedenen Faktoren variieren: Vorhandensein von Hindernissen, anderen Wi-Fi-Netzwerken.

⚡ LIEFERUMFANG

- Axion XQ Wärmebildgerät
- APS 5 Akku
- 2 Stück Verschlussdeckel für APS 5 Akku
- Ladegerät für Akku-Batterie
- Netzadapter
- USB Kabel Type-C
- Aufbewahrungstasche
- Trageriemen
- Kurzanleitung
- Reinigungstuch für Optik
- Garantieschein
- Adapter zur Befestigung des Gerätes am Stativ

Änderungen im Design zwecks höherer Gebrauchseigenschaften des Produkts vorbehalten.

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

⚡ BESCHREIBUNG

Wärmebildmonokulare AXION XQ sind für den Einsatz sowohl in der Nacht, als auch am Tag bei schwierigen Wetterverhältnissen (Nebel, Smog, Regen) entwickelt, sowie für Umgebungen mit Hindernissen, welche die Erkennung eines Ziels erschweren (Äste/ Zweige, hohes Gras, dichte Sträucher usw.). Im Gegensatz zu Nachtsichtgeräten, die auf elektronenoptischen Wandlern basieren, benötigen Wärmebildmonokulare keine externe Lichtquelle und sind gegen die Einwirkung von hellem Licht resistent.

AXION XQ Monokulare können zur Nachtjagd, Beobachtung und Geländeorientierung, zu Rettungsaktionen verwendet werden.

⚡ MERKMALE

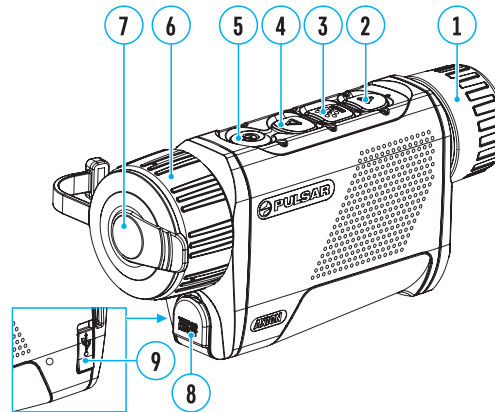
- Mikrobolometer mit einer Auflösung von 384x288 Pixel
- Mikrobolometer-Pixelgröße von 17 Mikrometer
- AMOLED Display mit einer Auflösung von 1024x768
- Kompakte Größe und geringes Gewicht
- Funktionales und ergonomisches Design
- Bedienungsfreundliche informative visuelle Schnittstelle
- Beobachtung in acht Farbpaletten
- Drei Kalibrierungsmodi (manuell, halbautomatisch und automatisch)
- Erkennungsentfernung bis zu 1350 m
- Stufenloser Digitalzoom 3,5-14x
- Vier Beobachtungsmodi (Wald, Felsen, Identifizierung, Benutzermodus)
- Stadiametrischer Entfernungsmesser
- Abschaltfunktion des Displays
- Funktion der Reparatur der schadhafte Pixel
- Aktualisierbare Firmware
- Großer Betriebstemperaturbereich (-25°C ... +40°C)
- Voll wasserdicht (Schutzart IPX7)
- Möglichkeit der Anbringung an Stativen

VIDEO-/ AUDIOAUFNAHME

- Eingebauter Videorekorder
- Integration mit iOS- und Android-Geräten
- Wi-Fi. Fernbedienung und Beobachtung via Smartphone
- Youtube. Live-Video-Streaming und Videoaufnahme im Internet über ein Smartphone via Stream Vision App

STROMVERSORGUNG

- Li-Ion Schnellwechsel-Akku APS 5
- Auflademöglichkeit über eine USB Power Bank
- Schnellladen mit USB Power Delivery



GERÄTEKOMPONENTEN UND BEDIENUNGSELEMENTE

1. Dioptrieneinstellung des Okulars
2. Taste DOWN/REC (Abwärts/REC) ▽
3. Taste MENU
4. Taste UP/ZOOM (Aufwärts/ZOOM) △
5. Taste ON (Einschalten/Kalibrierung AN) ⏻
6. Fokussiering des Objektivs
7. Objektivschutzdeckel
8. Adapterbuchse für Befestigung des Stativs
9. USB-Anschluss Type-C

Die LED-Anzeige zeigt den aktuellen Betriebszustand des Gerätes an:

LED-Anzeige	Betriebsmodus
●	Gerät eingeschaltet
★	Gerät eingeschaltet/ Video wird aufgenommen
●	Gerät eingeschaltet/ Akkuladung <10%
★	Gerät eingeschaltet/ Video wird aufgenommen/ Akkuladung <10%

FUNKTIONEN DER TASTEN

Taste	Betriebsmodus des Gerätes	Erstes kurzes Drücken	Nächste kurze Drücken	Langes Drücken
Taste ON/OFF ⏻ (5)	Gerät ausgeschaltet	Gerät einschalten	Gerätekabrierung	Gerät einschalten
	Display ausgeschaltet	Display einschalten	Gerätekabrierung	Gerät ausschalten
	Gerät eingeschaltet, Schnellstartmenü, Hauptmenü	Gerätekabrierung		Display ausschalten/ Gerät ausschalten
	Gerät eingeschaltet	Beobachtungsmodi umschalten		Vergrößerung ändern (Zoom)
Taste UP/ZOOM △ (4)	Schnellstartmenü	Wert erhöhen		Wert erhöhen
	Hauptmenü	Navigation nach oben, nach rechts		Navigation nach oben, nach rechts
Taste MENU ⌵ (3)	Gerät eingeschaltet	Schnellstartmenü aufrufen		Hauptmenü aufrufen
	Schnellstartmenü	Navigation nach oben		Schnellstartmenü verlassen
	Hauptmenü	Wert bestätigen, Menüpunkte aufrufen		Menüpunkte verlassen, Hauptmenü verlassen

Taste	Betriebsmodus des Gerätes	Erstes kurzes Drücken	Nächste kurze Drücken	Langes Drücken
Taste DOWN/ REC ▽ (2)	Gerät eingeschaltet / Videomodus	Videoaufnahme starten	Pause	Zwischen Video- und Fotomodus umschalten
	Gerät eingeschaltet / Videomodus / Aufnahme gestartet	Pause	Videoaufnahme fortsetzen	Videoaufnahme stoppen
	Gerät eingeschaltet / Fotomodus	Foto aufnehmen		Zwischen Video- und Fotomodus umschalten
	Schnellstartmenü	Wert verringern		Wert verringern
	Hauptmenü	Navigation nach unten, nach links		Navigation nach unten, nach links

AKKULADUNG

AXION XQ Wärmebildgeräte werden mit einer wiederaufladbaren Lithium-Ionen-Batterie APS 5 geliefert. Batterien APS 5 unterstützen die Schnellladetechnologie USB Power Delivery, wenn ein Standard-Ladekit (Ladegerät, USB-Kabel Type-C, Netzadapter) verwendet wird. Vor dem ersten Gebrauch soll der Akku aufgeladen werden.

VARIANTE 1

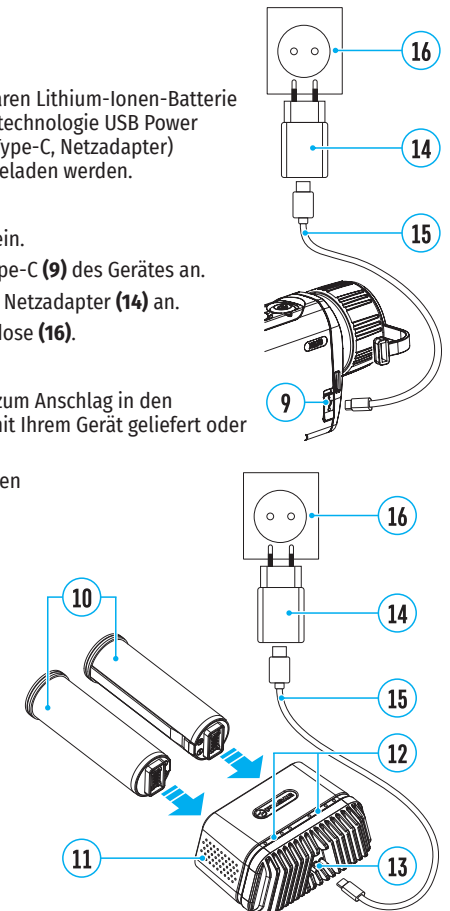
- Setzen Sie den Akku (10) in das Akkufach (18) des Gerätes ein.
- Schließen Sie das USB-Kabel (15) an den USB-Anschluss Type-C (9) des Gerätes an.
- Schließen Sie das andere Ende des USB-Kabels (15) an den Netzadapter (14) an.
- Stecken Sie den Netzadapter (14) in eine 100 - 240 V Steckdose (16).

VARIANTE 2

- Setzen Sie den Akku (10) entlang der Führungsschiene bis zum Anschlag in den Steckplatz des APS 5 Ladegeräts (11) ein (siehe Abb.), das mit Ihrem Gerät geliefert oder separat gekauft wurde.
- Schließen Sie den Stecker des USB-Kabels Type-C (15) an den USB-Anschluss Type-C des Netzadapters (14) an.
- Stecken Sie den Netzadapter (14) in eine 100 - 240 V Steckdose (16).
- Schließen Sie den anderen Stecker des USB-Kabels Type-C (15) an den USB-Anschluss Type-C (13) des Ladegeräts an.
- Die LED-Anzeige (12) zeigt den Akkuladestandard an (siehe Tabelle).
- Sie können gleichzeitig zwei Akkus laden - ein zweiter Steckplatz ist dafür vorgesehen.

LED-Anzeige (12) im Modus der Akkuladung

Akkuladestandard	
★	Akkuladung beträgt 0 bis 25 %
● ★	Akkuladung beträgt 26 bis 50 %
● ● ★	Akkuladung beträgt 51 bis 80 %
● ● ● ★	Akkuladung beträgt 81 bis 99 %
● ● ● ●	Der Akku ist vollständig geladen. Er kann vom Ladegerät getrennt werden.
●	Der Akku ist defekt. Der Akku darf nicht verwendet werden.



LED-Anzeige (12) im Modus der Akkuladung*

Akkuladezustand	
★	Akkuladung beträgt 0 bis 25 %
●	Akkuladung beträgt 26 bis 50 %
●●	Akkuladung beträgt 51 bis 80 %
●●●	Akkuladung beträgt 81 bis 99 %
●●●●	Der Akku ist vollständig geladen. Er kann vom Ladegerät getrennt werden.
●	Der Akku ist defekt. Der Akku darf nicht verwendet werden.

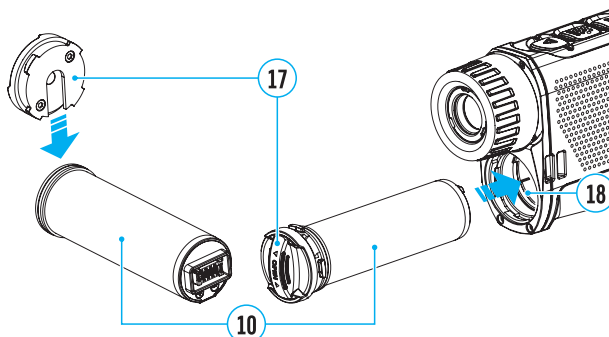
* Standby-Modus ist ein Betriebsmodus, in dem die Batterien ins Ladegerät eingesetzt sind, der Netzadapter jedoch nicht angeschlossen ist. In diesem Modus funktioniert die Anzeige 10 Sekunden lang.

Achtung! Bei Verwendung eines Netzadapters, der die Schnellladetechnologie USB Power Delivery nicht unterstützt, wird die Flimmerfrequenz der LED-Anzeigen um das Dreifache reduziert, und die Ladezeit verlängert sich.

Achtung! Das Ladegerät erwärmt sich beim Schnellladen. Überschüssige Wärme wird durch den Kühler abgeführt und beeinträchtigt den Betrieb des Geräts nicht.

⚡ INSTALLIEREN DER AKKUMULATORENBATTERIE

- Bringen Sie den Verschlussdeckel (17) am Akku (10) an.
- Setzen Sie den Akku (10) entlang der Führungsschiene in das Akkufach des Geräts (18) bis zum Anschlag ein.
- Verriegeln Sie den Akku (10) im Gerät, indem Sie den Verschlussdeckel (17) im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.
- Drehen Sie den Verschlussdeckel (17) gegen den Uhrzeigersinn, um den Akku (10) zu entfernen.



SICHERHEITSHINWEISE:

- Verwenden Sie zum Laden von APS 5-Akkus immer das mit dem Gerät gelieferte (oder separat erhältliche) APS 5-Ladegerät. Die Verwendung eines ungeeigneten Ladegeräts kann irreparable Schäden am Akku verursachen oder zur Entzündung des Akkus führen.
- Laden Sie den Akku nicht gleich auf, wenn er von der Kälte in einen warmen Raum gebracht wurde. Warten Sie mindestens 30 Minuten, bis sich der Akku erwärmt hat.
- Lassen Sie den Akku während des Ladevorgangs nicht unbeaufsichtigt.
- Verwenden Sie das Ladegerät nicht, wenn es beschädigt wurde oder seine Konstruktion geändert wurde.
- Lassen Sie den Akku nach Abschluss des Ladevorgangs nicht in einem an das Netzwerk angeschlossenen Ladegerät.
- Setzen Sie den Akku keiner Hitze und keinem offenen Feuer aus.
- Verwenden Sie den Akku nicht als Stromquelle für Geräte, die keine APS 5-Akkus unterstützen.
- Zerlegen oder verformen Sie den Akku oder das Ladegerät nicht.
- Setzen Sie den Akku und das Ladegerät keinen Stößen oder Stürzen aus.
- Tauchen Sie den Akku und das Ladegerät nicht ins Wasser.
- Der Akku und das Ladegerät sind von Kindern fernzuhalten.

EMPFEHLUNGEN FÜR DEN GEBRAUCH:

- Bei längerer Lagerung soll der Akku teilweise aufgeladen sein - von 50 bis 80 %.

- Der Akku soll bei einer Außentemperatur von 0 °C bis +35 °C geladen werden. Andernfalls verkürzt sich die Lebensdauer des Akkus erheblich.
- Wenn der Akku bei Außentemperaturen unter 0 °C verwendet wird, nimmt die Akkukapazität ab. Dies ist normal und ist kein Defekt.
- Verwenden Sie den Akku nicht bei Temperaturen außerhalb des Bereichs von -25 bis +40 °C. Das kann die Lebensdauer des Akkus verkürzen.
- Der Akku ist mit einem Kurzschlusschutz ausgestattet. Vermeiden Sie jedoch Situationen, die zu einem Kurzschluss führen könnten

⚡ EXTERNE STROMVERSORGUNG

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

- Schließen Sie die externe Stromquelle an den Anschluss USB-Type-C (9) des Geräts an.
- Das Gerät schaltet auf externe Stromversorgung um, dabei wird der Akku APS 5 schrittweise aufgeladen.
- Auf dem Display erscheint das Symbol des Akkus mit dem Ladezustand in Prozent.
- Wenn das Gerät von einer externen Stromquelle gespeist wird, der Akku APS 5 jedoch nicht angeschlossen ist, wird das Symbol angezeigt.
- Wenn die externe Stromquelle getrennt wird, wird auf die interne Stromquelle umgeschaltet, ohne dass das Gerät ausgeschaltet wird.

Achtung! Das Laden der APS 5 Akkus von einer Power Bank bei Außentemperaturen unter 0 °C kann die Lebensdauer des Akkus verkürzen. Bei Verwendung einer externen Stromquelle muss die Power Bank an das eingeschaltete Gerät angeschlossen werden, das bereits einige Minuten lang funktioniert hat.

⚡ BETRIEB

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

EINSCHALTEN UND BILDEINSTELLUNG

- Nehmen Sie den Objektivschutzdeckel (7) ab. Befestigen Sie den Deckel mithilfe des im Deckel integrierten Magneten am Riemen.
- Schalten Sie das Gerät durch kurzes Drücken der Taste ON/OFF (5) ein.
- Stellen Sie die Schärfe der Symbole auf dem Display durch das Drehen des Dioptrieneinstellrings des Okulars (1) ein.
- Für die Fokussierung auf ein Beobachtungsziel drehen Sie den Fokusserring des Objektivs (6).
- Rufen Sie das Hauptmenü durch langes Drücken der Taste MENU (3) auf und wählen Sie den gewünschten Kalibrierungsmodus - den manuellen (M), den halbautomatischen (SA) oder den automatischen (A).
- Kalibrieren Sie das Bild durch kurzes Drücken der Taste ON/OFF (5) (wenn der ausgewählte Kalibrierungsmodus SA oder M ist). Bringen Sie den Objektivschutzdeckel an, bevor Sie mit der manuellen Kalibrierung beginnen.
- Wählen Sie den gewünschten Beobachtungsmodus („Wald“, „Identifizierung“, „Felsen“, „Benutzermodus“) durch kurzes Drücken der Taste UP (4) aus. Im Benutzermodus können Sie benutzerdefinierte Helligkeits- und Kontrasteinstellungen im Schnellstartmenü des Geräts konfigurieren und speichern.
- Rufen Sie das Hauptmenü durch langes Drücken der Taste MENU (3) und wählen Sie eine passende Farbtonpalette aus (weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Funktionen des Hauptmenüs“).
- Aktivieren Sie das Schnellstartmenü durch kurzes Drücken der Taste MENU (3), um die Helligkeit, den Kontrast des Displays und den stufenlosen Digitalzoom einzustellen (weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Funktionen des Schnellstartmenüs“).
- Schalten Sie das Gerät nach Gebrauch durch langes Drücken der Taste ON/OFF (5) aus.

KALIBRIERUNG DES MIKROBOLOMETERS

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

Während der Kalibrierung friert das Bild auf dem Display für eine kurze Zeit bis zu 1 Sekunde ein.

Es gibt drei Kalibrierungsmodi: den manuellen (M), den halbautomatischen (SA) und den automatischen (A).

Wählen Sie den gewünschten Modus im Menüpunkt „Kalibrierungsmodus“ aus.

Modus „M“ (manuell).

- Bringen Sie den Objektivschutzdeckel an, drücken Sie kurz die Taste ON **(5)**.
- Entfernen Sie den Objektivschutzdeckel, nachdem der Kalibrierungsvorgang abgeschlossen ist.

Modus „SA“ (halbautomatisch).

- Die Kalibrierung wird durch kurzes Drücken der Taste ON **(5)** aktiviert.
- Der Schutzdeckel muss nicht angebracht werden (das Mikrolometer wird mit einem inneren Verschluss geschlossen).

Modus „A“ (automatisch).

- Das Gerät wird selbstständig dem Firmwarealgorithmus gemäß kalibriert.
- Der Schutzdeckel muss nicht angebracht werden (das Mikrobolometer wird mit einem inneren Verschluss geschlossen).
- In diesem Modus ist die Kalibrierung des Gerätes mithilfe der Taste ON **(5)** zulässig.

DISKRETER DIGITALZOOM

Die Funktionalität des Gerätes ermöglicht es Ihnen, die Basisvergrößerung um das Zweifache und Vierfache zu vergrößern, sowie zur Basisvergrößerung zurückzukehren. Um den Digitalzoom zu ändern, halten Sie die Taste UP (4) gedrückt.

⚡ IMAGE DETAIL BOOST

Die Funktion „Image Detail Boost“  erhöht die Schärfe der Konturen erhitzter Objekte, wodurch deren Detailgenauigkeit erhöht wird. Das Ergebnis der Funktion hängt vom gewählten Modus und den Beobachtungsbedingungen ab: Je höher der Kontrast der Objekte ist, desto deutlicher wird der Effekt. Diese Option ist standardmäßig aktiviert, kann jedoch im Hauptmenü deaktiviert werden.

FUNKTIONEN DES SCHNELLSTARTMENÜS

Die Grundeinstellungen (Einstellung von Helligkeit und Kontrast, Verwendung der Funktion des stufenlosen Digitalzooms und des stadiametrischen Entfernungsmessers) können über das Schnellstartmenü geändert werden.

- Rufen Sie das Menü durch kurzes Drücken der Taste **MENU (3)** auf.
- Um zwischen den unten beschriebenen Funktionen zu wechseln, drücken Sie kurz die Taste **MENU (3)**.

Helligkeit ☀ - Drücken Sie die Tasten UP (4) / DOWN (2), um die Displayhelligkeit von 0 bis 20 zu ändern.

Kontrast  - Drücken Sie die Tasten UP (4) / DOWN (2), um den Bildkontrast von 0 bis 20 zu ändern.

Stufenloser Digitalzoom - Drücken Sie die Tasten UP (4) / DOWN (2), um den Wert des Digitalzooms von 3,5 bis 14 zu ändern. Der Schritt für den stufenlosen Digitalzoom beträgt 0,1.

Stadiametrischer Entfernungsmesser ﷻ - Ändern Sie durch Drücken der Tasten UP (4) / DOWN (2), die Position der Linien, um den Abstand zum Beobachtungsobjekt zu bestimmen (weitere Informationen zum Entfernungsmesser finden Sie im Abschnitt „Stadiametrischer Entfernungsmesser“).

Basismodus - hier können Sie einen der drei Modi als Basis für den Benutzermodus auswählen.

- Um das Menü zu verlassen, halten Sie die Taste **MENU (3)** gedrückt oder warten Sie 10 Sekunden, um das Menü automatisch zu verlassen.

⚡ FUNKTIONEN DES HAUPTMENÜS

Aktivieren Sie das Hauptmenü durch langes Drücken der Taste **MENU (3)**.

Drücken Sie die Tasten UP (4) / DOWN (2), um durch die Menüpunkte zu navigieren.

Um einen Menüpunkt aufzurufen, drücken Sie kurz die Taste MENU (3).

Um das Menü zu verlassen, halten Sie die Taste MENU **(3)** gedrückt oder warten Sie 10 Sekunden, um das Menü automatisch zu verlassen.

MENÜÜBERSICHT:

Registerkarte 1

Registerkarte 2

INHALT UND BESCHREIBUNG DES MENÜS

Betriebsmodus 	Auswahl des Beobachtungsmodus Das Gerät hat vier Beobachtungsmodi: „Wald“ (Modus zur Beobachtung von Objekten unter Bedingungen mit geringem Temperaturgegensatz), „Felsen“ (Modus zur Beobachtung von Objekten unter Bedingungen mit großem Temperaturgegensatz), „Identifizierung“ (Modus mit hohem Detaillierungsgrad), „Benutzermodus“ (individuelle Einstellung von Helligkeit und Kontrast). VARIANTE 1: - Drücken Sie kurz die Taste UP (4), um den Beobachtungsmodus umzuschalten. VARIANTE 2: - Halten Sie die Taste MENU (3) gedrückt, um das Menü aufzurufen. - Verwenden Sie die Tasten UP (4) / DOWN (2), um den Abschnitt „Modus“  auszuwählen. - Drücken Sie kurz die Taste MENU (3), um den Menüabschnitt aufzurufen. - Verwenden Sie die Tasten UP (4) / DOWN (2), um einen der unten beschriebenen Modi auszuwählen. - Drücken Sie kurz die Taste MENU (3), um die Auswahl zu bestätigen.  Modus „Felsen“. Optimal bei der Beobachtung von Objekten nach einem sonnigen Tag oder in städtischen Umgebungen.  Modus „Wald“. Optimal beim Suchen und bei der Beobachtung im Felde, in Belaubung, Gebüsch und Gras. Der Modus bietet ein hohes Niveau der Information sowohl über das Beobachtungsobjekt als auch über Landschaftsdetails.  Modus „Identifizierung“. Optimal für Identifizierung der Beobachtungsobjekte bei ungünstigen Bedingungen (Nebel, Dunst, Regen, Schnee). Der Modus lässt typische Merkmale des Beobachtungsobjekts genauer erkennen. Die Vergrößerung der Detailierung kann von einem leichten Bildrauschen begleitet werden.  „Benutzermodus“. Hier können Sie benutzerdefinierte Helligkeits- und Kontrasteinstellungen sowie einen der drei Modi als Basismodus konfigurieren und speichern.
Image Detail Boost 	Aktivieren/ Deaktivieren der Funktion „Image Detail Boost“ - Halten Sie die Taste MENU (3) gedrückt, um das Hauptmenü aufzurufen. - Verwenden Sie die Tasten UP (4) / DOWN (2), um den Menüpunkt „Image Detail Boost“  auszuwählen. - Drücken Sie kurz die Taste MENU (3), um die Funktion zu aktivieren / deaktivieren.
Farbmodi 	Auswahl der Farbtonpalette Der Hauptanzeigemodus für das beobachtete Bild ist „White Hot“ (Heißes Weiß). So wählen Sie eine alternative Palette aus: - Halten Sie die Taste MENU (3) gedrückt, um das Hauptmenü aufzurufen. - Verwenden Sie die Tasten UP (4) / DOWN (2), um den Abschnitt „Farbmodi“  auszuwählen. - Drücken Sie kurz die Taste MENU (3), um den Menüabschnitt aufzurufen. - Verwenden Sie die Tasten UP (4) / DOWN (2), um die gewünschte Palette auszuwählen. - Drücken Sie kurz die Taste MENU (3), um die Auswahl zu bestätigen. - Black Hot – 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 – Sepia

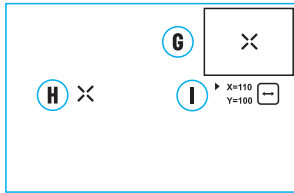
Kalibrierungsmodus 	Auswahl des Kalibrierungsmodus des Mikrobolometers Es gibt drei Kalibrierungsmodi: den manuellen, den halbautomatischen und den automatischen. - Halten Sie die Taste MENU (3) gedrückt, um das Menü aufzurufen. - Verwenden Sie die Tasten UP (4) / DOWN (2), um den Abschnitt „Kalibrierungsmodus“  auszuwählen. - Drücken Sie kurz die Taste MENU (3), um den Menüabschnitt aufzurufen. - Verwenden Sie die Tasten UP (4) / DOWN (2), um einen der unten beschriebenen Kalibrierungsmodi auszuwählen. - Drücken Sie kurz die Taste MENU (3), um die Auswahl zu bestätigen. Automatisch (Automatic). Im automatischen Modus erfolgt die Ermittlung des Kalibrierbedarfs programmgesteuert. Der Kalibriervorgang startet automatisch. Halbautomatisch (Semi-automatic). Der Benutzer bestimmt selbständig (je nach Zustand des beobachteten Bildes), ob eine Kalibrierung erforderlich ist. Manuell (Manual). Manuelle Kalibrierung. Bringen Sie den Objektivschutzdeckel an, bevor Sie mit der Kalibrierung beginnen.
Mikrofon 	Ein- / Ausschalten des Mikrofons Mit dieser Option können Sie das Mikrofon für die Tonaufnahme während der Videoaufnahme aktivieren (oder deaktivieren). - Halten Sie die Taste MENU (3) gedrückt, um das Hauptmenü aufzurufen. - Mit den Tasten UP (4) / DOWN (2) wählen Sie den Menüpunkt „Mikrofon“  aus. - Um das Mikrofon ein-/auszuschalten, drücken Sie kurz die Taste MENU (3).
PiP Modus 	Auswahl des Modus „Bild im Bild“ - Halten Sie die Taste MENU (3) gedrückt, um das Menü aufzurufen. - Verwenden Sie die Tasten UP (4) / DOWN (2), um den Abschnitt „PiP Modus“  auszuwählen. - Drücken Sie kurz die Taste MENU (3), um den Modus ein-/auszuschalten.
Grafikhelligkeit 	Einstellung der Grafikhelligkeit. - Halten Sie die Taste MENU (3) gedrückt, um das Menü aufzurufen. - Verwenden Sie die Tasten UP (4) / DOWN (2), um den Abschnitt „Grafikhelligkeit“  auszuwählen. - Drücken Sie kurz die Taste MENU (3), um den Menüabschnitt aufzurufen. - Verwenden Sie die Tasten UP (4) / DOWN (2), um die Stufe der Symbolhelligkeit auszuwählen. - Drücken Sie kurz die Taste MENU (3), um die Auswahl zu bestätigen.
Allgemeine Einstellungen 	In diesem Menüabschnitt können Sie die Sprache der Benutzeroberfläche ändern, das Datum, die Zeit und Maßeinheiten einstellen, zu den Werkseinstellungen zurückkehren sowie die Speicherkarte formatieren. - Halten Sie die Taste MENU (3) gedrückt, um das Menü aufzurufen. - Verwenden Sie die Tasten UP (4) / DOWN (2), um den Abschnitt „Allgemeine Einstellungen“  auszuwählen. - Drücken Sie kurz die Taste MENU (3), um den Menüabschnitt aufzurufen. - Wählen Sie den gewünschten Menüabschnitt mit den Tasten UP (4) / DOWN (2).
Sprache 	Sprachauswahl - Rufen Sie das Untermenü „Sprache“ durch kurzes Drücken der Taste MENU (3) auf. - Wählen Sie mit den Tasten UP (4) / DOWN (2) eine der verfügbaren Sprachen der Benutzeroberfläche aus: Englisch, Französisch, Deutsch, Spanisch, Russisch. - Bestätigen Sie die Auswahl durch kurzes Drücken der Taste MENU (3). - Um die Auswahl zu speichern und das Untermenü zu verlassen, halten Sie die Taste MENU (3) gedrückt.

Datum 	Datumeinstellung - Rufen Sie das Untermenü „Datum“ durch kurzes Drücken der Taste MENU (3) auf. Das Datum wird im Format TT/ MM/JJJJ angezeigt. - Verwenden Sie die Tasten UP (4) / DOWN (2), um das gewünschte Jahr, den gewünschten Monat und das gewünschte Datum auszuwählen. Für das Wechseln zwischen den Stellen drücken Sie kurz die Taste MENU (3). - Um das ausgewählte Datum zu speichern und das Untermenü zu verlassen, halten Sie die Taste MENU (3) gedrückt.
Zeit 	Zeiteinstellung - Rufen Sie das Untermenü „Zeit“ durch kurzes Drücken der Taste MENU (3) auf. - Drücken Sie die Tasten UP (4) / DOWN (2), um das Zeitformat - 24 oder PM/AM - auszuwählen. - Drücken Sie die Taste MENU (3), um zur Einstellung der Stunden zu gelangen. - Drücken Sie die Tasten UP (4) / DOWN (2), um den Stundenwert auszuwählen. - Drücken Sie die Taste MENU (3), um zur Einstellung der Minuten zu gelangen. - Drücken Sie die Tasten UP (4) / DOWN (2), um den Minutenwert auszuwählen. - Um die ausgewählte Zeit zu speichern und das Untermenü zu verlassen, halten Sie die Taste MENU (3) gedrückt.
Maßeinheiten 	Auswahl der Maßeinheiten des Entfernungsmessers - Rufen Sie das Untermenü „Maßeinheiten“ durch kurzes Drücken der Taste MENU (3) auf. - Drücken Sie die Tasten UP (4) / DOWN (2), um eine Maßeinheit auszuwählen - Meter oder Yards, drücken Sie die Taste MENU (3). - Die Rückkehr zum Untermenü erfolgt automatisch.
Standardeinstellungen 	Wiederherstellung von Standardeinstellungen - Rufen Sie das Untermenü „Standardeinstellungen“ durch kurzes Drücken der Taste MENU (3) auf. - Mit den Tasten UP (4) / DOWN (2) 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 MENU (3). - 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 die Rückkehr zu den Standardeinstellungen zu bestätigen. - Bei der Auswahl von „Nein“ wird die Rückkehr zu den Standardeinstellungen abgebrochen. Die folgenden Einstellungen werden auf den ursprünglichen Zustand bis deren Änderung durch den Benutzer zurückgesetzt: Betriebsmodus des Videorekorders - Video, Beobachtungsmodus - Wald, Kalibrierungsmodus - automatisch, Sprache - Englisch, Wi-Fi - ausgeschaltet (Kennwort standardmäßig), Vergrößerung - Basisvergrößerung (ohne Digitalzoom), PiP - ausgeschaltet, Farbtonpalette - White Hot, Maßeinheit - Meter. Achtung: Bei Rückkehr zu den Standardeinstellungen werden die Werte für Datum, Zeit, Benutzerpixelkarte gespeichert.
Formatieren 	Dieser Menüpunkt ermöglicht das Formatieren der Flash-Karte (Speicherkarte) des Gerätes (dabei werden alle Dateien von der Speicherkarte gelöscht). - Rufen Sie das Untermenü „Formatieren“ durch kurzes Drücken der Taste MENU (3) auf. - Mit den Tasten UP (4) / DOWN (2) wählen Sie die Variante „Ja“ für die Formatierung der Speicherkarte aus oder „Nein“, um zum Untermenü zurückzukehren. - Bestätigen Sie die Auswahl durch Drücken der Taste MENU (3). - Wenn die Option „Ja“ ausgewählt ist, wird auf dem Display die Meldung „Möchten Sie die Speicherkarte formatieren?“ und die Optionen „Ja“ und „Nein“ angezeigt. Wählen Sie die Option „Ja“, um die Speicherkarte zu formatieren. - Wenn die Option „Nein“ ausgewählt ist, wird die Formatierung abgelehnt und es erfolgt die Rückkehr zum Untermenü.

Wi-Fi Aktivierung 	Wi-Fi ein-/ ausschalten - Halten Sie die Taste MENU (3) gedrückt, um das Hauptmenü aufzurufen. - Mit den Tasten UP (4) / DOWN (2) wählen Sie den Menüpunkt „Wi-Fi Aktivierung“  aus. - Drücken Sie kurz die Taste MENU (3), um Wi-Fi ein-/auszuschalten.
Wi-Fi Einstellungen 	Mit diesem Menüpunkt kann das Gerät für den Betrieb im Wi-Fi Netz eingestellt werden. - Halten Sie die Taste MENU (3) gedrückt, um das Hauptmenü aufzurufen. - Verwenden Sie die Tasten UP (4) / DOWN (2), um den Menüpunkt „Wi-Fi Einstellungen“  auszuwählen. - Drücken Sie kurz die Taste MENU (3), um den Menüabschnitt aufzurufen.
Kennwort Einstellung 	Mit diesem Menüpunkt kann ein Kennwort für den Zugang zum Gerät von einem Fremdgerät eingestellt werden. Das Kennwort wird verwendet, wenn ein Fremdgerät (z.B. Smartphone) an das Gerät angeschlossen wird. - Drücken Sie die Taste MENU (3), um das Untermenü „Kennwort Einstellung“ aufzurufen. - Auf dem Display wird das Kennwort angezeigt, standardmäßig „12345678“. - Stellen Sie mit den Tasten UP (4) / DOWN (2) das gewünschte Kennwort ein (Taste UP (4) - Wert erhöhen, Taste DOWN (2) - Wert verringern). Für das Wechseln zwischen den Stellen drücken Sie die Taste MENU (3). - Um das Kennwort zu speichern und das Untermenü zu verlassen, halten Sie die Taste MENU (3) gedrückt.
Zugriffsebene Einstellung 	Mit diesem Unterpunkt können Sie die erforderliche Zugriffsebene für Ihr Gerät einstellen, die die Anwendung Stream Vision bekommt. Ebene „Inhaber“. Der Benutzer von Stream Vision hat den vollen Zugriff auf alle Funktionen des Gerätes. Ebene „Gast“. Der Benutzer von Stream Vision kann sich nur Videos vom Gerät im Realzeitmodus anschauen.
Reparatur der schadhaften Pixel 	Während des Betriebs des Gerätes können auf dem Mikrobolometer schadhafte (sogenannte „tote“) Pixel erscheinen: d. h. helle oder dunkle Punkte mit konstanter Helligkeit, die im Bild sichtbar sind. Schadhafte Pixel können auf dem Wärmebild-Mikrobolometer beim aktivierten Digitalzoom proportional zunehmen. Wärmebildgeräte AXION XQ bieten die Möglichkeit, schadhafte Pixel auf dem Mikrobolometer programmgesteuert zu löschen sowie den Löschvorgang abzubrechen. - Halten Sie die Taste MENU (3) gedrückt, um das Hauptmenü aufzurufen. - Verwenden Sie die Tasten UP (4) / DOWN (2), um den Menüabschnitt „Reparatur der schadhaften Pixel“  auszuwählen. - Drücken Sie die Taste MENU (3), um den Menüabschnitt aufzurufen.

Reparatur der schadhaften Pixel

- Wählen Sie den Menüpunkt „Reparatur der schadhaften Pixel“ durch kurzes Drücken der Taste MENU (3).
- Auf der linken Seite des Displays erscheint eine Markierung >> (H).
- Auf der rechten Seite des Displays erscheint eine „Lupe“ (G) - ein Rechteck mit einem vergrößerten Markierungszeichen zur präzisen Auswahl des Pixels - und Koordinaten (I) des Markierungszeichens unter der „Lupe“.
- Drücken Sie kurz die Tasten UP (4) und DOWN (2) und richten Sie das schadhafte Pixel an der Mitte des vergrößerten Markierungszeichens in der „Lupe“ aus - das Pixel sollte verschwinden. Um die Bewegungsrichtung des Markierungszeichens von horizontal auf vertikal und umgekehrt zu wechseln, drücken Sie kurz die Taste MENU (3).
- Löschen Sie das schadhafte Pixel durch kurzes Drücken der Taste ON (5).
- Beim erfolgreichen Löschen erscheint im Rahmen eine kurzzeitige Meldung „OK“.
- Bewegen Sie den Marker weiter über das Display, um das nächste schadhafte Pixel zu löschen.
- Halten Sie die Taste MENU (3) gedrückt, um die Funktion „Reparatur der schadhaften Pixel“ zu verlassen.



Standard Karte von schadhafte Pixeln zurücksetzen

Zurücksetzen von allen schadhafte Pixeln, die zuvor vom Benutzer deaktiviert wurden, in ihren ursprünglichen Zustand:

- Verwenden Sie die Tasten UP (4) / DOWN (2), um den Menüpunkt „Standard Karte von schadhafte Pixeln zurücksetzen“ auszuwählen.
- Aktivieren Sie die Funktion durch kurzes Drücken der Taste MENU (3).
- Wählen Sie mit den Tasten UP (4) / DOWN (2) „Ja“, wenn Sie zur werkseitigen Pixelkarte zurückkehren möchten, oder „Nein“, wenn Sie diese Option ablehnen.
- Bestätigen Sie die Auswahl durch kurzes Drücken der Taste MENU (3).

Achtung! Auf dem Display des Wärmebildgerätes sind 1-2 Pixel in Form von hellen weißen, dunklen oder farbigen (blauen, roten, grünen) Punkten zulässig, die nicht gelöscht werden und keine Mängel darstellen.

Geräte- information

Die folgenden Informationen über das Gerät stehen dem Benutzer in diesem Menüpunkt zur Verfügung:

- SKU-Nummer des Gerätes
- Firmwareversion des Gerätes,
- Vollständiger Name des Gerätes
- Hardwareversion des Gerätes
- Seriennummer des Gerätes
- Serviceinformationen

So zeigen Sie Informationen an:

- Halten Sie die Taste MENU (3) gedrückt, um das Hauptmenü aufzurufen.
- Verwenden Sie die Tasten UP (4) / DOWN (2), um den Menüpunkt „Geräteinformation“ auszuwählen.
- Drücken Sie kurz die Taste MENU (3), um die Auswahl zu bestätigen.

- Farbtonpalette (sie wird nur dann angezeigt, wenn die Farbtonpalette „Black Hot“ (Heißes Schwarz) ausgewählt ist)
- Beobachtungsmodus
- Kalibrierungsmodus (im automatischen Kalibrierungsmodus wird anstelle des Kalibrierungssymbols ein Countdown-Timer angezeigt, wenn bis zur automatischen Kalibrierung 3 Sekunden verbleiben)
- Aktuelle Vergrößerung
- Mikrofon
- Wi-Fi Anschluss
- Aktuelle Zeit
- Speisungsanzeige:
 - ☐ - Ladezustand, wenn das Gerät von einem Akku gespeist wird
 - ☐ - Ladezustand, wenn das Gerät von einem Akku gespeist wird und aufgeladen wird
 - - keine Batterie, das Gerät ist an eine externe Stromquelle angeschlossen.

VIDEO- UND FOTOAUFNAHME DES BEOBACHTETEN BILDES

Wärmebildgeräte AXION XQ haben die Funktion der Video- und Fotoaufnahme des beobachteten Bildes auf der eingebauten Speicherkarte. Vor der Verwendung der Funktionen der Foto- und Videoaufnahme wird empfohlen, das Datum und die Zeit einzustellen (siehe die entsprechenden Menüpunkte).

Das eingebaute Aufnahmegerät funktioniert in zwei Modi:

MODUS VIDEO. VIDEOAUFNAHME

- Beim Einschalten befindet sich das Gerät im Modus VIDEO.
- Das Symbol und die verbleibende Aufnahmezeit (im Format HH : MM), z. B. 5:12, werden in der oberen linken Ecke angezeigt.
- Drücken Sie kurz die Taste DOWN/REC (2), um die 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) ●REC | 00:25.
- Drücken Sie kurz die Taste DOWN/REC (2), um die Videoaufnahme anzuhalten und dann fortzusetzen.
- Um die Videoaufnahme zu stoppen, halten Sie die Taste DOWN/REC (2) gedrückt.
- Die Videodateien werden nach dem Stoppen der Videoaufnahme auf der eingebauten Speicherkarte gespeichert.
- Um zwischen den Modi (VIDEO-> FOTO-> VIDEO ...) zu wechseln, halten Sie die Taste DOWN/REC (2) gedrückt.

MODUS FOTO. FOTOAUFNAHME

- Wechseln Sie in den Modus FOTO durch langes Drücken der Taste DOWN/REC (2).
- Drücken Sie kurz die Taste DOWN/REC (2), um ein Foto zu machen. Das Bild friert für eine halbe Sekunde ein - die Fotodatei wird auf der integrierten Speicherkarte gespeichert.

Anmerkungen: Während der Videoaufnahme können Sie das Menü des Gerätes aufrufen und im Menü arbeiten. Die aufgenommenen Videos und Fotos werden auf der eingebauten Speicherkarte des Gerätes 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.

Achtung! 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 Gerätes beschränkt. Kontrollieren Sie regelmäßig den freien Speicherplatz auf der eingebauten Speicherkarte, übertragen Sie das aufgenommene Material auf andere Träger, so sorgen Sie für

STATUSLEISTE



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

⚡ WI-FI FUNKTION

Das Gerät hat die Funktion der drahtlosen Verbindung mit externen Geräten (Computer, Smartphone) über Wi-Fi.

- Aktivieren Sie das Modul der drahtlosen Verbindung im Hauptmenü. Der Wi-Fi-Betrieb wird in der Statusleiste wie folgt angezeigt:

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

- Von einem externen Gerät wird das Gerät als „Axion_XXXX“ erkannt, wo XXXX die letzten vier Ziffern der Seriennummer sind.
- Nach der Kennworteingabe auf einem externen Gerät (weitere Informationen zur Kennworteinstellung finden Sie im Unterabschnitt „Wi-Fi Einstellungen“ im Abschnitt „Funktionen des Hauptmenüs“ der Bedienungsanleitung) und nach einer erfolgreichen Verbindung wird das Symbol in der Statusleiste des Gerätes auf das Symbol geändert.

⚡ STADIAMETRISCHER ENTFERNUNGSMESSER

Wärmebildgeräte 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, drücken Sie kurz die Taste MENU (3) und wählen Sie das Symbol aus.
- Das Display zeigt die Striche zur Bestimmung der Entfernung, die Symbole von drei Objekten und die Zahlen der ermittelten Entfernung für drei Objekte an.

Es gibt drei voreingestellte Werte für Objekte:

- Hase - Höhe 0,3 m
- Wildschwein - Höhe 0,7 m
- Hirsch - Höhe 1,7 m

	235m
	96m
	41m

- Platzieren Sie die untere feste horizontale Linie unter dem Objekt und bewegen Sie mit den Navigationstasten UP (4) / DOWN (2) die obere horizontale Linie relativ zur unteren Linie, sodass das Objekt direkt zwischen die Linien passt. Gleichzeitig mit der Bewegung erfolgt eine automatische Neuberechnung der Entfernung zum Ziel.
- Wenn die Bestimmung der Entfernung nicht innerhalb von 10 Sekunden erfolgt, werden die Informationen auf dem Display ausgeblendet.
- Um eine Maßeinheit (Meter oder Yards) auszuwählen, gehen Sie zum entsprechenden Menüpunkt.
- Der Entfernungswert wird vor der Anzeige auf dem Display 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 MENU (3) oder warten Sie 10 Sekunden, um den Modus automatisch zu verlassen.

⚡ FUNKTION „BILDSCHIRM AUS“ (DISPLAY OFF)

Diese Funktion deaktiviert die Übertragung des Bildes auf das Display durch Minimierung seiner Helligkeit. Dies hilft, ein versehentliches Demaskieren zu verhindern. Dabei funktioniert das Gerät weiter.



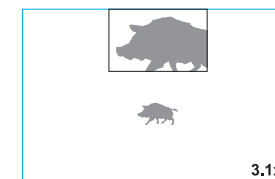
Diese Funktion bringt das Gerät in den Standby-Modus, so dass Sie es bei Bedarf schnell einschalten können.

- Halten Sie beim eingeschalteten Gerät die Taste ON (5) mindestens 3 Sekunden lang gedrückt. Das Display erlischt, die Meldung „Bildschirm Aus“ wird angezeigt.
- Drücken Sie kurz die Taste ON (5), um das Display einzuschalten.
- Wenn Sie die Taste ON (5) gedrückt halten, wird auf dem Display die Meldung „Bildschirm Aus“ mit dem Countdown angezeigt und das Gerät schaltet sich aus.

⚡ 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.

- Das Aktivieren und Deaktivieren der PiP Funktion erfolgt im Abschnitt „PiP Modus“ des Hauptmenüs.
- Um den Vergrößerungskoeffizienten im PiP-Fenster zu ändern, halten Sie die Taste UP (4) gedrückt.
- Ein vergrößertes Bild des zentralen Bereichs des Displays wird mit Vergrößerung in einem zusätzlichen Fenster oben angezeigt, während der Bereich, von dem das Bild genommen wird, durch Ecken angezeigt wird.
- Der Rest des Bildes wird mit einem optischen Vergrößerungswert angezeigt, der einem Koeffizienten von x1,0 entspricht.
- Beim aktivierten PiP können Sie den diskreten und stufenlosen Zoom steuern. Dabei erfolgt die Änderung des Wertes der vollen optischen Vergrößerung nur in einem separaten Fenster.
- Wenn der PiP Modus ausgeschaltet ist, wird das Bild auf dem Display mit dem optischen Vergrößerungswert angezeigt, der für den PiP Modus eingestellt wurde.



⚡ STREAM VISION

Die Wärmebilderäte AXION XQ enthalten die Technologie Stream Vision. Mit Stream Vision kann das Bild vom Wärmebildgerät auf Ihr Smartphone oder Tablet via Wi-Fi im Realzeitmodus übertragen werden.

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

Anmerkung: Im Design des Gerätes ist die Möglichkeit des Updates der Firmware vorgesehen. Die Anleitung zum Firmware-Update:

- Laden Sie die kostenlose Stream Vision-App bei [Google Play](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.pulsar.vision) oder [App Store](https://apps.apple.com/de/app/stream-vision/id1444444444) herunter. Scannen Sie die QR-Codes, um die App herunterzuladen:
- Verbinden Sie Ihr Pulsar-Gerät mit einem mobilen Gerät (Smartphone oder Tablet).
- Starten Sie Stream Vision und gehen Sie zum Abschnitt „Meine Geräte“.
- Wählen Sie Ihr Pulsar-Gerät aus und klicken Sie auf „Nach Updates suchen“.

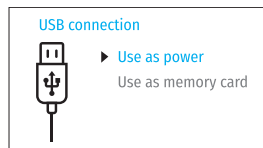


Wichtig:

- Wenn Ihr Pulsar-Gerät mit dem Telefon verbunden ist, aktivieren Sie bitte die Übertragung der mobilen Daten (GPRS / 3G / 4G), um das Update herunterzuladen;
- Wenn Ihr Pulsar-Gerät mit Ihrem Telefon nicht verbunden ist, sich jedoch bereits im Abschnitt „Meine Geräte“ befindet, können Sie das Update über Wi-Fi herunterladen.
- Warten Sie, bis das Update heruntergeladen und installiert wird. Das Pulsar-Gerät wird neu gestartet und ist betriebsbereit.

⚡ ANSCHLUSS VON USB

- Schließen Sie ein Ende des USB-Kabels an den Anschluss USB-Type-C (9) des Gerätes an, das andere Ende an den Anschluss Ihres Computers.
- Schalten Sie das Gerät durch Drücken der Taste ON (5) ein (das ausgeschaltete Gerät wird vom Computer nicht erkannt).
- Das Gerät wird vom Computer automatisch erkannt, die Installation von Treibern ist nicht erforderlich.
- Auf dem Display erscheinen zwei Anschlussvarianten:
 - Als Stromversorgung verwenden.
 - Als Speicherkarte verwenden.
- Mit den Tasten UP (4) / DOWN (2) wählen Sie eine Verbindungsvariante aus.
- Drücken Sie kurz die Taste MENU (3), um die Auswahl zu bestätigen.



ALS STROMVERSORGUNG VERWENDEN

- Bei der Wahl dieser Variante wird der Computer vom Gerät als eine externe Stromquelle verwendet. In der Statusleiste wird das Symbol $\times$ angezeigt. Das Gerät funktioniert weiter, alle Funktionen sind verfügbar.
- Der im Gerät installierte Akku wird nicht geladen.
- Wenn das USB-Kabel im Modus „Stromversorgung“ vom Gerät getrennt wird, funktioniert das Gerät weiter über den Akku, falls dieser vorhanden ist und ausreichend aufgeladen ist.

ALS SPEICHERKARTE VERWENDEN

- Bei der Wahl dieser Variante wird das Gerät vom Computer als eine Speicherkarte erkannt. Diese Option ist für die Arbeit mit Dateien vorgesehen, die im Speicher des Gerätes gespeichert sind. Die Funktionen des Gerätes sind dabei nicht verfügbar, das Gerät schaltet sich aus.
- Wenn zum Zeitpunkt der Verbindung ein Video aufgenommen wurde, wird die Aufnahme gestoppt und gespeichert.

⚡ TECHNISCHE INSPEKTION

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

- Außenansicht des Gerätes (Risse am Gehäuse sind nicht zulässig).
- Linsen des Objektivs und Okulars (Risse, Fettflecken, Schmutz oder andere Ablagerungen sind nicht zulässig).
- Den Akku (muss geladen sein) und elektrische Kontakte (Salz und Oxidation sind nicht zulässig).
- Funktionsprüfung der Bedienknöpfe

⚡ 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. Die Anwendung von Silikonfett ist zulässig.
- Reinigen Sie die elektrischen Kontakte des Akkus und des Akkusteckplatzes mit einem fettarmen organischen Lösungsmittel.
- Überprüfen Sie die Linsen des Okulars und Objektivs. Bei Bedarf reinigen Sie sie 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 Gerätes auftreten können. Führen Sie die empfohlene Überprüfung und Reparatur in der Reihenfolge, wie es in der Tabelle angegeben ist, 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 Gerät zur Reparatur eingeschickt werden.

Fehler	Mögliche Ursache	Beseitigung
Das Wärmebildgerät lässt sich nicht einschalten.	Der Akku ist vollständig entladen.	Laden Sie den Akku auf.
Das Gerät 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 (falls erforderlich).
Das Bild ist verschwommen mit vertikalen Streifen und einem ungleichmäßigen Hintergrund.	Kalibrierung ist erforderlich	Kalibrieren Sie das Bild gemäß den Anweisungen im Abschnitt „Kalibrierung des Mikrobolometers“.
Schlechte Bildqualität. Es gibt Geräusche und Nachbilder früherer Szenen oder Objekte	Die manuelle Kalibrierung wurde ohne Anbringen des Objektivschutzdeckels durchgeführt.	Überprüfen Sie, welcher Kalibrierungsmodus eingestellt ist, bringen Sie den Objektivschutzdeckel an und kalibrieren Sie das Gerät.
Das Bild ist zu dunkel.	Das Helligkeits- oder Kontrastniveau ist zu niedrig.	Stellen Sie die Helligkeit oder den Kontrast ein.
Auf dem Display sind farbige 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 man muss das Gerät ausschalten und wieder einschalten.
Es gibt kein Bild vom Beobachtungsobjekt.	Die Beobachtung erfolgt durch ein Glas.	Entfernen Sie das Glas oder ändern Sie die Beobachtungsposition
Schlechte Bildqualität / Reduzierte Erfassungsentfernung.	Beschriebene Probleme können bei der Beobachtung unter schwierigen Wetterbedingungen (Schnee, Regen, Nebel usw.) auftreten.	
Das Smartphone oder Tablet stellt keine Verbindung zum Gerät her.	Das Kennwort im Gerät wurde geändert. Das Gerät befindet sich in einer Zone mit großer Anzahl von Wi-Fi-Netzwerken, die Störungen verursachen können.	Löschen Sie das Netzwerk und stellen Sie die Verbindung mit dem im Gerät gespeicherten Kennwort erneut her. Um einen stabilen Wi-Fi Betrieb zu gewährleisten, bringen Sie das Gerät in eine Zone mit weniger Wi-Fi Netzwerken oder in eine Zone ohne zusätzliche Wi-Fi Netzwerke.
Signalgabe via Wi-Fi fehlt oder wird unterbrochen.	Das Gerät befindet sich außerhalb der Zone eines sicheren Wi-Fi-Signalempfangs. Zwischen dem Gerät und dem Signalempfänger befinden sich Hindernisse (z. B. Betonwand).	Bringen Sie Ihr Smartphone oder Tablet in die Sichtlinie von Wi-Fi.
Die Qualität des Umgebungsbildes bei Verwendung des Gerätes 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 niedrigen 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 eine Besonderheit des Betriebs von Wärmebildgeräten.	

Die Reparatur des Gerätes ist innerhalb von 5 Jahren möglich.

⚡ ESPECIFICACIONES

MODELO	AXION XQ38
SKU	77427
Microbolómetro	
Tipo	no refrigerado
Resolución, píxeles	384x288
Tamaño de píxel, micrómetro	17
Tasa de actualización de fotogramas, Hz	50
Características ópticas	
Zoom óptico, x	3,5
Zoom digital gradual	3,5-14
Zoom digital, x	4
Enfoque de lente, mm	38
Lente del objetivo, D/f'	1,2
Distancia mínima de enfoque, m	3
Diámetro de la pupila de salida del ocular, mm	3,5
Campo de visión angular (HxV), grados	9,8x7,4
Campo de visión lineal, m por 100 m	17,2
Rango de enfoque del ocular, dioptrías	+4/-5
Distancia de detección, m (objeto - animal del tipo "ciervo"), m	1350
Pantalla	
Tipo	AMOLED
Resolución, píxeles	1024x768
Características operativas	
Tensión de alimentación externa, V	3-4,2 V
Tipo de pila	Li-Ion Battery Pack APS 5
Capacidad	4900 mAh
Tensión nominal	DC 3,7 V
Alimentación externa	5 V (USB Type-C)
Tiempo de funcionamiento con la pila (a t=22°C), h	6
Grado de protección, código IP (IEC60529)	IPX7
Compatible con Stream Vision	+
Rango de temperaturas de funcionamiento, °C	-25 ... +40
Dimensiones, mm	167x49x73
Peso (sin pila), kg	0,35
Grabadora 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
Alcance de recepción con visibilidad directa, m*	hasta 15

*El alcance de recepción puede variar según diversos factores: la presencia de obstáculos, otras redes Wi-Fi.

⚡ PAQUETE DE ENTREGA

- Monocular de imagen térmica Axion XQ
- Pila recargable APS 5
- 2 tapas de fijación de la pila APS 5
- Cargador de red para la pila recargable
- Adaptador de corriente
- Cable USB Type-C
- Estuche
- Correa de muñeca
- Manual breve de usuario
- Paño para limpiar la óptica
- Tarjeta de garantía
- Adaptador para montar el dispositivo en un trípode

El diseño de este producto está sujeto a modificaciones con fines de mejorar sus propiedades del consumo. Encontrará la última edición del manual completo de usuario en el sitio web www.pulsar-vision.com

⚡ DESCRIPCIÓN

Los monoculares térmicos AXION XQ están destinados para ser usados 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 dispositivos de visión nocturna basados en convertidores óptico-electrónicos, los monoculares térmicos no necesitan una fuente de luz externa y son resistentes a la luz brillante.

Los monoculares AXION XQ pueden ser usados para la caza nocturna, observación y orientación en el terreno, operaciones de rescate.

⚡ CARACTERÍSTICAS DISTINTIVAS

- Microbolómetro con resolución de 384x288 píxeles
- Tamaño de píxeles de microbolómetro 17 micras
- Pantalla AMOLED con resolución de 1024x768
- Tamaño compacto y peso ligero
- Diseño funcional y ergonómico
- Cómodo interfaz de usuario
- Ocho modos de color para observación.
- Tres modos de calibración (manual, semiautomático, automático).
- Gran distancia de detección hasta 1350 m.
- Zoom digital gradual 3,5-14x
- Cuatro modos de observación (bosque, rocas, identificación, uso)
- Telémetro estadimétrico
- Función de apagado de la pantalla
- La función de eliminación de píxeles "defectuosos"
- Firmware actualizable
- Amplio rango de temperatura de funcionamiento (-25°C...+40°C)
- Completamente resistente al agua (clase de protección IPX7)
- Posibilidad de montaje en trípodes

GRABACIÓN DE VIDEO/AUDIO

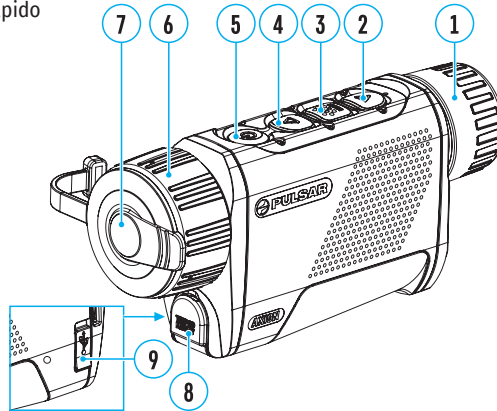
- Grabadora de vídeo incorporada
- Integración con dispositivos iOS y Android
- Wi-Fi. Control remoto y observación desde un teléfono inteligente
- Youtube. Transmisión de vídeo en vivo y grabación a Internet mediante un teléfono inteligente usando la aplicación Stream Vision

ALIMENTACIÓN

- Bloques Li-Ion de alimentación APS 5 de montaje rápido
- Posibilidad de cargar de USB Power Bank
- Carga rápida USB Power Delivery

COMPONENTS AND CONTROLS

1. Anillo de ajuste dióptrico del ocular
2. Botón DOWN/REC (Abajo/Grabación) ▽
3. Botón MENU
4. Botón UP/ZOOM (Arriba/Zoom) △
5. Botón de encendido/calibración ON
6. Anillo de enfoque del objetivo
7. Tapa del objetivo
8. Clavijero de adaptador para montar en trípode
9. Conector USB Type-C



El indicador LED muestra el estado actual del dispositivo:

Indicador LED	Modo de funcionamiento
●	El dispositivo está encendido
✱	El dispositivo está encendido/está grabando vídeo
●	El dispositivo está encendido/la carga de la pila <10%
✱	El dispositivo está encendido/está grabando vídeo /la carga de la pila <10%

BUTTONS OPERATION

Botón	Modo de funcionamiento del dispositivo	Primera pulsación breve	Siguientes pulsaciones breves	Pulsación prolongada
Botón ON/OFF ○ (5)	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
	El dispositivo está encendido, menú rápido, menú principal	Calibración del dispositivo		Pantalla apagada / Dispositivo apagado
Botón UP/ZOOM △ (4)	El dispositivo está encendido	Cambiar entre modos de observación		Cambiar el aumento (Zoom)
	Menú rápido	Incrementar el parámetro		Incrementar el parámetro
	Menú principal	Navegación hacia arriba, a la derecha		Navegación hacia arriba, a la derecha

Botón	Modo de funcionamiento del dispositivo	Primera pulsación breve	Siguientes pulsaciones breves	Pulsación prolongada
Botón MENU ⋮ (3)	El dispositivo está encendido	Abrir el menú rápido		Abrir el menú principal
	Menú rápido	Navegar hacia arriba		Salir del menú rápido
	Menú principal	Confirmar el valor, entrar en las opciones de menú		Salir de las opciones de menú, salir del menú principal
Botón DOWN/REC ▽ (2)	El dispositivo está encendido / modo de vídeo	Iniciar grabación de vídeo	Pausa	Cambiar entre modos vídeo / foto
	El dispositivo está encendido / modo de vídeo / grabación encendida	Pausa	Continuar grabación de vídeo	Detener la grabación de vídeo
	El dispositivo está encendido / modo de foto	Fotografiado		Cambiar entre modos vídeo / foto
	Menú rápido	Reducir el parámetro		Reducir el parámetro
	Menú principal	Navegación hacia abajo, a la izquierda		Navegación hacia abajo, a la izquierda

CARGA DE LA PILA RECARGABLE

Los monoculares de imagen térmica AXION XQ vienen con una pila recargable de iones de litio APS 5. Las pilas APS 5 admiten la tecnología de carga rápida USB Power Delivery cuando se usa un kit de carga estándar (cargador de red, cable USB Type-C, adaptador de corriente). La pila debe estar cargada antes del primer uso.

Opción 1

- Inserte la pila (10) en el compartimiento de pila (18) del dispositivo.
- Conecte el cable USB (15) al conector USB Type-C (9) del dispositivo.
- Conecte el otro extremo del cable USB (15) al adaptador de corriente (14).
- Conecte el adaptador de corriente (14) a una toma de corriente de 100-240 V (16).

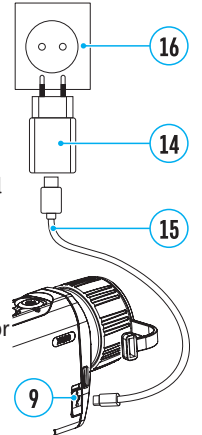
Opción 2

- Inserte la pila recargable (10) suministrada con su dispositivo o comprada aparte, por el carril hasta el tope en la ranura del cargador APS 5 (12) (véase Fig.).
- Conecte la clavija del cable USB Type-C (15) al conector USB Type-C del adaptador de corriente (14).
- Conecte el adaptador de corriente (14) a una toma de corriente de 100-240 V (16).
- Conecte la otra clavija del cable USB Type-C (15) al conector USB Type-C (13) del cargador de red.
- El indicador LED (12) mostrará el estado de carga de la pila (véase la tabla).

Nota: Ud. puede cargar dos pilas simultáneamente para lo que está previsto el segundo slot.

Indicación LED (12) en modo de carga de la pila

Nivel de carga de la pila recargable	
✱	La carga de la pila oscila entre el 0 % y el 25 %
● ✱	La carga de la pila oscila entre el 26 % y el 50 %
● ● ✱	La carga de la pila oscila entre el 51 % y el 80 %
● ● ● ✱	La carga de la pila oscila entre el 81 % y el 99 %
● ● ● ●	La pila está totalmente cargada. Ud. puede desconectarla del cargador de red.
●	La pila está defectuosa. Se prohíbe utilizar la pila.



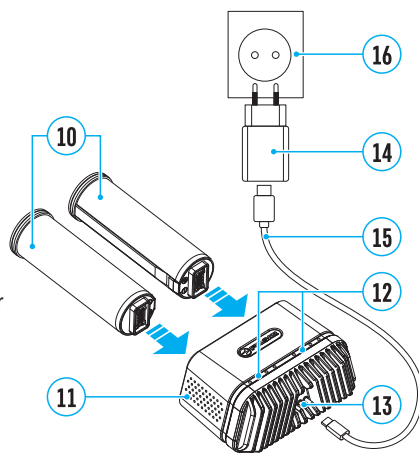
Indicación LED (12) en modo de espera*

	Nivel de carga de la pila recargable
★	La carga de la pila oscila entre el 0 % y el 25 %
●	La carga de la pila oscila entre el 26 % y el 50 %
●●	La carga de la pila oscila entre el 51 % y el 80 %
●●●	La carga de la pila oscila entre el 81 % y el 99 %
●●●●	La pila está totalmente cargada. Ud. puede desconectarla del cargador de red.
●	La pila está defectuosa. Se prohíbe utilizar la pila.

* Modo de espera: es el modo de funcionamiento cuando las pilas están insertadas en el cargador de red, pero el adaptador de corriente no está conectado. En este modo, la indicación funciona durante 10 segundos.

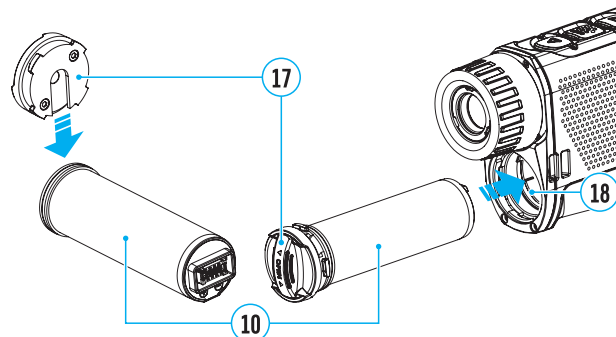
¡Atención! Cuando se utiliza un adaptador de corriente que no admite la tecnología de carga rápida USB Power Delivery, la frecuencia de parpadeo de los indicadores LED se reduce en tres veces y la pila tarda más en cargarse.

¡Atención! El cargador de red se calienta durante la carga rápida. El exceso de calor se elimina a través del radiador y no afecta el funcionamiento del dispositivo.



⚡ INSTALACIÓN DE LA PILA RECARGABLE

- Coloque la tapa de fijación (17) en la pila recargable (10).
- Inserte la pila recargable (10) por el carril al compartimento de la pila del dispositivo (18).
- Fije la pila (10) en el dispositivo girando la tapa de fijación (17) a la derecha hasta que se detenga.
- Para retirar la pila (10), gire la tapa de fijación (17) a la izquierda.



MEDIDAS DE SEGURIDAD:

- Para cargar las pilas APS 5, siempre utilice el cargador de red APS 5 suministrado en el paquete de entrega del dispositivo (o comprado por separado). El uso de un cargador inadecuado puede causar daños irreparables a la pila y hacerla inflamarse.
- No cargue la pila enseguida tras traerla de condiciones frías a las calientes. Espere al menos 30 minutos para que la pila se caliente.
- No deje la batería sin supervisión durante su carga.
- No utilice el cargador de red si su estructura fue modificada o si fue dañado.
- No deje la batería en el cargador conectado a la red después de que la carga termine.
- No exponga la pila a temperaturas altas ni a una llama viva.
- Está prohibido utilizar la pila como fuente de alimentación para dispositivos que no admiten pilas APS 5.
- No desarme ni deforme la pila ni el cargador de red.
- No deje caer ni golpee la pila ni el cargador de red.
- La pila y el cargador de red no están destinados a ser sumergidos en el agua.
- Mantenga la pila y el cargador de red fuera del alcance de los niños.

RECOMENDACIONES DE USO:

- Para almacenar durante largo plazo, la pila debe estar parcialmente cargada – entre un 50 y un 80%.
- Cargue la pila a una temperatura ambiental de entre 0°C y +35°C. En caso contrario, la durabilidad de la batería disminuirá significativamente.
- 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 fuera del rango de -25 ... +40°C, esto puede reducir la vida útil de la batería.
- La pila está equipada con un sistema de protección contra cortocircuitos. No obstante, se debe evitar cualquier situación que pueda provocar un cortocircuito.

⚡ 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 USB Type-C (9) del dispositivo.
- El dispositivo cambia al funcionamiento por alimentación eléctrica externa, al mismo tiempo la pila APS 5 irá cargándose paulatinamente.
- En la pantalla aparecerá el pictograma de la pila  y se indicará el porcentaje del nivel de la carga.
- Si el dispositivo funciona con alimentación eléctrica externa, pero la pila APS 5 está conectada, se muestra el pictograma .
- Cuando se desconecta la fuente de alimentación externa, cambia a la fuente de alimentación interna sin que el dispositivo se apague.

¡Atención! Si las pilas APS 5 se cargan de Power Bank a temperaturas ambientales inferiores a 0°C, esto puede reducir la vida útil de la pila. Cuando se usa la alimentación externa, el Power Bank debe conectarse al dispositivo encendido, que anteriormente ya ha funcionado durante unos minutos.

⚡ FUNCIONAMIENTO

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

PUESTA EN MARCHA Y AJUSTE DE LA IMAGEN

- Abra la tapa (7) del objetivo. Sujete la tapa en la correa usando el imán incorporado en la tapa.
- Encienda el dispositivo pulsando brevemente el botón ON/OFF (5).
- Ajuste la definición de los símbolos en la pantalla girando el anillo de ajuste dióptrico del ocular (1).
- Para tomar foco en el objeto de observación gire el anillo de enfoque del objetivo (6).
- Entre en el menú principal presionando prolongadamente el botón MENU (3) y elija el modo de calibración deseado: manual (M), semiautomático (SA) o automático (A).
- Calibre la imagen pulsando brevemente el botón ON/OFF (5) (si se ha seleccionado el modo de calibración SA o M). Cierre la tapa del objetivo antes de empezar la calibración manual.
- Seleccione el modo de observación deseado ("Bosque", "Identificación", "Rocas", "Uso") presionando brevemente el botón UP (4). El modo de uso permite configurar y guardar parámetros personalizados de brillo y de contraste en el menú rápido del dispositivo.
- Entre en el menú principal presionando prolongadamente el botón MENU (3) y seleccione el modo de color apropiado (para más detalles, consulte la sección "Funciones del menú principal").
- Active el menú rápido presionando brevemente el botón MENU (3) para ajustar el brillo, el contraste de la pantalla y el zoom digital gradual (para más detalles, consulte la sección "Funciones del menú rápido").
- Al finalizar el uso, apague el dispositivo con una pulsación prolongada del botón ON/OFF (5).

⚡ CALIBRACIÓN DE MICROBOLÓMETRO

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

Durante la calibración, la imagen en la pantalla se congela por un breve período de hasta 1 segundo.

Hay tres modos de calibración: manual (M), semiautomático (SA) y automático (A).

Seleccione el modo deseado en el punto del menú "Regímen de calibración" ⚙️.

Modo M (manual).

- Cierre la tapa del objetivo, pulse brevemente el botón ON (5).
- Al finalizar la calibración, abra la tapa.

Modo SA (semiautomático).

- La calibración se activa pulsando brevemente el botón ON (5).
- No es necesario cerrar la tapa (el microbolómetro está cerrado por un obturador interno).

Modo A (automático).

- El dispositivo se calibra de forma autónoma, conforme al algoritmo de soporte lógico.
- No es necesario cerrar la tapa (el microbolómetro está cerrado por un obturador interno).
- En este modo, el usuario puede calibrar el dispositivo usando el botón ON (5).

⚡ ZOOM DIGITAL DISCRETO

La funcionalidad del dispositivo le permite aumentar rápidamente el factor inicial de zoom en 2 y 4 veces, así como volver al factor inicial. Para cambiar el zoom digital, mantenga presionado el botón UP (4).

⚡ IMAGE DETAIL BOOST

La función "Image Detail Boost" 📈 aumenta la definición de contornos de los objetos calentados, lo que incrementa su nivel de detalle. El resultado de la función depende del modo seleccionado y las condiciones de observación: cuanto mayor sea el contraste de los objetos, más notable será el efecto. Esta opción está activada de manera predeterminada, pero se puede desactivarla en el menú principal.

⚡ FUNCIONES DEL MENÚ RÁPIDO

La configuración básica (ajuste de brillo y contraste, uso de la función de zoom digital gradual y del telémetro estadiométrico) puede ser cambiada usando el menú rápido.

- Entre en el menú presionando brevemente el botón MENU (3).
- Para pasar de una función a otra de las que están descritas abajo, pulse brevemente el botón MENU (3).

Luminosidad 🌞 – pulsando los botones UP (4) / DOWN (2) cambie la luminosidad de la pantalla de 0 a 20.

Contraste 📊 – pulsando los botones UP (4) / DOWN (2) cambie el contraste de la imagen de 0 a 20.

Zoom digital gradual 🔍 – pulse los botones UP (4) / DOWN (2) para cambiar el valor del zoom digital de 3,5 a 14. El paso del zoom digital gradual es de 0,1.

Telémetro estadiométrico 📏 – pulse los botones UP (4) / DOWN (2) para cambiar la posición de las líneas para determinar la distancia hasta el objeto observado (más detalles sobre el telémetro en la sección "Telémetro estadiométrico").

Modo básico 🏔️ 🌲 👁️ – le permite seleccionar uno de los tres modos como básico para el modo de uso.

- Para salir del menú mantenga presionado el botón MENU (3) o espere 10 segundos para salir automáticamente.

⚡ FUNCIONES DEL MENÚ PRINCIPAL

- Entre en el menú principal pulsando prolongadamente el botón MENU (3).
- Para pasar entre los puntos del menú, vaya pulsando los botones UP (4) / DOWN (2).
- Para entrar en un punto del menú, pulse brevemente el botón MENU (3).
- Para salir del menú mantenga presionado el botón MENU (3) o espere 10 segundos para salir automáticamente.

CONTENIDO DEL MENÚ:

Pestaña 1

Menu	Mode
● ●	
▶	📏 — 🌲
▶	📊 — ☐ On
▶	🧠 — White Hot
▶	📏 — Automatic
▶	📊 — ☐ On
▶	📏 — ☐ Off
▶	📏 — 10

Pestaña 2

Menu	General Settings
● ●	
▶	⚙️ >
▶	📶 >
▶	⊕ >
▶	ℹ️ >

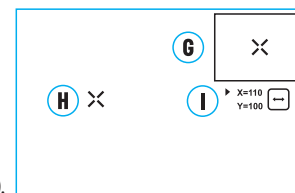
COMPOSICIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL MENÚ

Regímen 	Elección del modo de observación El dispositivo tiene cuatro modos de observación: “Bosque” (modo para observar objetos en condiciones de bajo contraste de temperaturas), “Rocas” (modo para observar objetos en condiciones de alto contraste de temperaturas), “Identificación” (modo de alto nivel de detalles), “Uso” (ajuste individual de luminosidad y contraste). Opción 1: - Pulse brevemente el botón UP (4) para cambiar el modo de observación Opción 2: - Pulse y mantenga pulsado el botón MENU (3) para entrar en el menú. - Use los botones UP (4) / DOWN (2) para seleccionar la sección “Regímen” . - Pulse brevemente el botón MENU (3) para entrar en una sección del menú. - Use los botones UP (4) / DOWN (2) para seleccionar uno de los modos descritos a continuación. - Pulse brevemente el botón MENU (3) para confirmar la elección.  Modo “Rocas”. Óptimo para observar objetos después de un día soleado o en ambiente urbano.  Modo “Bosque”. Óptimo para buscar y observar en el campo, con follaje, arbustos y hierba en el fondo. El modo proporciona un alto nivel de información tanto sobre el objeto observado como sobre los detalles del paisaje.  Modo “Identificación”. Óptimo para reconocer objetos observados en condiciones adversas (niebla, neblina, lluvia, nieve). Le permite reconocer más claramente los rasgos característicos del objeto observado. El aumento del nivel de detalle puede ir acompañado por un pequeño granulado de imagen.  Modo “Uso”. Le permite configurar y guardar configuraciones personalizadas de luminosidad y contraste, así como uno de los tres modos como modo de base.
Image Detail Boost 	Activar/desactivar la función “Image Detail Boost” - Pulse y mantenga pulsado el botón MENU (3) para entrar en el menú principal. - Use los botones UP (4) / DOWN (2) para seleccionar “Image Detail Boost” . - Para activar/desactivar la función, pulse brevemente el botón MENU (3).
Modos de color 	Elegir el modo de color El modo principal de visualización de la imagen observada es “White Hot” (Blanco cálido). Para seleccionar un modo alternativo: - Pulse y mantenga pulsado el botón MENU (3) para entrar en el menú principal. - Use los botones UP (4) / DOWN (2) para seleccionar “Modos de color” . - Pulse brevemente el botón MENU (3) para entrar en una sección del menú. - Use los botones UP (4) / DOWN (2) para seleccionar el modo deseado. Pulse brevemente MENU (3) para confirmar la elección. - Black Hot - paleta en blanco y negro (el color blanco corresponde a la temperatura fría y el color negro corresponde a la temperatura caliente). - Red Hot - rojo caliente - Red monochrome - rojo monocromo - Rainbow - arcoíris - Ultramarine - ultramarino - Violet - violeta - Sepia - sepia

Regímen de calibración 	Seleccionar del modo de calibración de microbolómetro Hay tres modos de calibración: manual, semiautomático y automático. - Pulse y mantenga pulsado el botón MENU (3) para entrar en el menú. - Use los botones UP (4) / DOWN (2) para seleccionar la sección “Regímen de calibración” . - Pulse brevemente el botón MENU (3) para entrar en una sección del menú. - Use los botones UP (4) / DOWN (2) para seleccionar uno de los modos de calibración que se describen a continuación. - Pulse brevemente el botón MENU (3) para confirmar la elección. Automático (Automatic). En modo automático el soporte lógico determina si es necesaria la calibración, el proceso de calibración comienza automáticamente. Semiautomático (Semi-automatic). El usuario de forma autónoma (según el estado de la imagen observada) determina la necesidad de calibración. Manual (Manual). Calibración manual. Cierre la tapa del objetivo antes de comenzar la calibración.
Micrófono 	Activar/Desactivar el micrófono Este punto le permite activar (o desactivar) el micrófono para grabar sonido durante la grabación de vídeo. - Mantenga pulsado el botón MENU (3) para entrar en el menú. - Usando los botones UP (4) y DOWN (2) seleccione el punto de menú “Micrófono” . - Para activar/desactivar el micrófono, pulse brevemente el botón MENU (3).
Modo PiP 	Seleccionar el modo PiP (“Imagen en imagen”) - Pulse y mantenga pulsado el botón MENU (3) para entrar en el menú. - Use los botones UP (4) / DOWN (2) para seleccionar “Modo PiP” . - Para activar/desactivar este modo pulse brevemente el botón de MENU (3).
Luminosidad de gráfico 	Configurar la luminosidad de pictogramas - Pulse y mantenga pulsado el botón MENU (3) para entrar en el menú. - Use los botones UP (4) / DOWN (2) para seleccionar “Luminosidad de gráfico” . - Pulse brevemente el botón MENU (3) para entrar en una sección del menú. - Use los botones UP (4) / DOWN (2) para seleccionar el nivel de luminosidad de pictogramas. - Pulse brevemente el botón MENU (3) para confirmar la elección.
Ajustes generales 	Esta sección del menú le permite cambiar la lengua de interfaz, configurar la fecha, la hora, las unidades de medida, volver a la configuración predeterminada y también formatear la tarjeta de memoria. - Pulse y mantenga pulsado el botón MENU (3) para entrar en el menú. - Use los botones UP (4) / DOWN (2) para seleccionar “Ajustes generales” . - Pulse brevemente el botón MENU (3) para entrar en una sección del menú. - Use los botones UP (4) / DOWN (2) para seleccionar el menú requerido.
Idioma 	Selección de lengua - Entre en el submenú “Idioma” pulsando brevemente el botón MENU (3). - Usando los botones UP (4) / DOWN (2) seleccione una de las lenguas disponibles de interfaz: inglés, francés, alemán, español, ruso. - Confirme la elección pulsando brevemente el botón MENU (3). - Para guardar la elección y salir del submenú mantenga pulsado el botón MENU (3).
Fecha 	Configuración de la fecha - Entre en el submenú “Fecha” pulsando brevemente el botón MENU (3). La fecha se muestra en formato dd/mm/aaaa. - Use los botones UP (4) / DOWN (2) para seleccionar el año, mes y fecha necesarios. Para moverse entre los dígitos, pulse brevemente el botón MENU (3). - Para guardar la fecha elegida y salir del submenú mantenga pulsado el botón MENU (3).

Hora 🕒	Configuración de la hora - Entre en el submenú “Hora” pulsando brevemente el botón MENU (3). - Pulsando los botones UP (4) / DOWN (2) elija el formato de la hora – 24 ó PM/AM. - Para empezar a ajustar la hora pulse el botón MENU (3). - Pulsando los botones UP (4) / DOWN (2) seleccione la hora. - Para pasar a la configuración de los minutos pulse el botón MENU (3). - Pulsando los botones UP (4) / DOWN (2) seleccione los minutos. - Para guardar la hora ajustada y salir del submenú mantenga pulsado el botón MENU (3).
Unidades de medida 📏	Elección de unidades de medida para telémetro - Entre en el submenú “Unidades de medida” pulsando brevemente el botón MENU (3). - Pulsando los botones UP (4) / DOWN (2) seleccione la unidad de medida: metros o yardas, luego vuelva a pulsar el botón MENU (3). - Regresará al submenú automáticamente.
Configuración predeterminada ↶	Restablecer la configuración predeterminada - Entre en el submenú “Configuración predeterminada” pulsando brevemente el botón MENU (3). - Usando los botones UP (4) / DOWN (2) seleccione la opción “Sí” para volver a la configuración predeterminada o “No” para cancelar la acción. - Confirme la elección pulsando brevemente el botón MENU (3). - Si selecciona la opción “Sí”, en la pantalla aparece el mensaje “¿Restaurar la configuración predeterminada?” y las opciones “Sí” y “No”. Seleccione “Sí” para confirmar el retorno a la configuración predeterminada. - Si selecciona “No”, no se vuelve a la configuración predeterminada. Los siguientes parámetros volverán a su configuración inicial que se tenía antes de que la cambiara el usuario: Modo de funcionamiento de la grabadora de video – video, Modo de observación – bosque, Modo de calibración – automático, Idioma – inglés, Wi-Fi – desactivado (contraseña predeterminada), Aumento – básico (sin zoom digital), PiP – desactivado, Modos de color – White Hot, Unidades de medida – metros. Atención: cuando vuelve a la configuración predeterminada, se guardan la fecha, la hora, el mapa de píxeles personalizado.
Formatear 💻	Este punto permite formatear la tarjeta Flash (tarjeta de memoria) del dispositivo (eliminará todos los archivos en la tarjeta de memoria). - Entre en el submenú “Formatear” pulsando brevemente el botón MENU (3). - Usando los botones UP (4) / DOWN (2) seleccione “Sí” para formatear la tarjeta de memoria o “No” para cancelar la acción. - Confirme la elección pulsando el botón MENU (3). - Si selecciona la opción “Sí”, en la pantalla aparecerá el mensaje “¿Quiere formatear la memoria?” y opciones “Sí” y “No”. Seleccione “Sí” para formatear la tarjeta de memoria. - Si se selecciona la opción “No”, se cancela el formateo y se vuelve al submenú.
Activar Wi-Fi 📶	Activar / Desactivar Wi-Fi - Pulse y mantenga pulsado el botón MENU (3) para entrar en el menú principal. - Use los botones UP (4) / DOWN (2) para seleccionar el punto “Activar Wi-Fi” 📶. - Para activar/desactivar Wi-Fi pulse brevemente el botón MENU (3).
Ajustes de Wi-Fi 📶	Este punto permite configurar el dispositivo para trabajar en la red Wi-Fi. - Pulse y mantenga pulsado el botón MENU (3) para entrar en el menú principal. - Use los botones UP (4) / DOWN (2) para seleccionar “Ajustes de Wi-Fi” 📶. - Pulse brevemente el botón MENU (3) para entrar en una sección del menú.

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 MENU (3) para entrar en el submenú “Establecer contraseña”. - En la pantalla aparecerá la contraseña – la predeterminada es “12345678”. - Usando los botones UP (4) / DOWN (2) configure la contraseña deseada (el botón UP (4) - aumenta el valor, el botón DOWN (2) - disminuye el valor). Para moverse entre los dígitos, pulse el botón MENU (3). - Mantenga pulsado el botón MENU (3) 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 dispositivo desde la aplicación Stream Vision. Nivel “Invitado”. Desde la aplicación Stream Vision el usuario solo puede ver videos en tiempo real.
Eliminación de píxeles defectuosos 🗑️	Durante el funcionamiento del dispositivo en el microbolómetro pueden aparecer píxeles defectuosos, es decir puntos brillantes u oscuros con luminosidad constante, visibles en la imagen. Los píxeles defectuosos en un microbolómetro de imagen térmica pueden aumentar proporcionalmente cuando se activa el zoom digital. Los monoculars térmicos AXION XQ brindan la posibilidad de eliminar píxeles defectuosos en el microbolómetro usando el soporte lógico, así como cancelar la eliminación. - Pulse y mantenga pulsado el botón MENU (3) para entrar en el menú principal. - Use los botones UP (4) / DOWN (2) para seleccionar la sección del menú “Eliminación de píxeles defectuosos” 🗑️. - Presione el botón MENU (3) para entrar en la sección del menú.
Eliminación de píxeles defectuosos 🗑️	- Seleccione el elemento de menú “Eliminación de píxeles defectuosos” 🗑️ pulsando brevemente el botón MENU (3). - Aparece un marcador ✕ (H) en la parte izquierda de la pantalla. - En la parte derecha de la pantalla aparecerá una “lupa” (G) - un rectángulo con una presentación ampliada del marcador para una selección precisa del píxel - y las coordenadas (I) del marcador bajo la “lupa”. - Presionando brevemente los botones UP (4) y DOWN (2), alinee el píxel defectuoso con el centro del marcador ampliado en la “lupa”: el píxel debe desaparecer. Para cambiar la dirección del movimiento del marcador de horizontal a vertical y viceversa, pulse brevemente el botón MENU (3). - Elimine el píxel defectuoso pulsando brevemente el botón ON (5). - En caso de eliminación exitosa, en el marco aparecerá de forma breve el mensaje “OK”. - A continuación, moviendo el marcador por la pantalla, puede eliminar el siguiente píxel defectuoso. - Para salir de la función “Eliminación de píxeles defectuosos”, mantenga presionado el botón MENU (3).



Vuelta a la mapa de píxeles original ↩	Para volver todos los píxeles defectuosos desactivados por el usuario a la situación predeterminada: • Use los botones UP (4) / DOWN (2) para seleccionar “Vuelta a la mapa de píxeles original” ↩. • Active la función presionando brevemente el botón MENU (3). • Usando los botones UP (4) / DOWN (2), seleccione “Sí” si desea volver al mapa de píxeles predeterminado, o “No” si no lo desea. • Confirme la elección pulsando brevemente el botón MENU (3). ¡Atención! En la pantalla del monocular 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 ①	Este punto permite al usuario ver la siguiente información sobre el dispositivo: – Número de SKU del dispositivo – Versión del soporte lógico del dispositivo – Nombre completo del dispositivo – Versión de ensamblaje del dispositivo – Número de serie del dispositivo – Información de servicio Para mostrar la información: • Pulse y mantenga pulsado el botón MENU (3) para entrar en el menú principal. • Use los botones UP (4) / DOWN (2) para seleccionar el punto “Acerca del dispositivo” ①. • Pulse brevemente MENU (3) para confirmar la elección.

⚡ 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 dispositivo, incluso:

- Modo de color (se muestra solo cuando está activado el modo de color “Black Hot” (Negro caliente))
- Modo de observación
- Modo de calibración (en modo de calibración automático, cuando quedan 3 segundos hasta la calibración automática, se muestra un temporizador de cuenta regresiva en lugar del pictograma de calibración)
- Aumento actual
- Micrófono
- Conexión por Wi-Fi
- Tiempo actual
- Indicación de alimentación:
 - 🔋 - nivel de carga si el dispositivo funciona con la pila recargable
 - 🔌 - nivel de carga si el dispositivo funciona con la pila recargable y está cargándose
 - 🔌 - sin pila, el dispositivo está conectado a una fuente de alimentación externa.

⚡ GRABACIÓN DE VIDEO Y FOTOGRAFIADO DE LA IMAGEN OBSERVADA

Los monoculares de imagen térmica AXION XQ tienen la función de grabación de vídeo y fotografiado de la imagen observada a la tarjeta de memoria incorporada. Antes de utilizar las funciones de grabación de fotos y vídeos, se recomienda configurar la fecha y la hora (véase los puntos correspondientes del menú).

El grabador integrado funciona en dos modos:

MODO “VÍDEO”. GRABACIÓN DE VÍDEO DE LA IMAGEN 📹

- Al encenderse, el dispositivo se encuentra en modo “VÍDEO”.
- En el rincón superior izquierdo se muestran el pictograma 📹 y el tiempo restante para la grabación (en formato hh : mm), por ejemplo 📹 5:12
- Presione brevemente el botón DOWN/REC (2) para iniciar la grabación de vídeo.
- Al iniciar la grabación de vídeo, el pictograma 📹 desaparece, y en su lugar aparece el pictograma REC y el temporizador de la grabación en formato MM:SS (minutos : segundos) ●REC | 00:25.
- Para pausar la grabación de vídeo y luego continuar la grabación, presione brevemente el botón DOWN/REC (2).
- Para detener la grabación de vídeo mantenga pulsado el botón DOWN/REC (2).
- Los archivos de vídeo se guardan en la tarjeta de memoria integrada tras detener la grabación de vídeo.
- Para cambiar entre los modos (VÍDEO-> FOTO-> VÍDEO...) pulse y mantenga presionado el botón DOWN/REC (2).

MODO “FOTO”. FOTOGRAFIANDO UNA IMAGEN 📷

- Cambie al modo “FOTO” manteniendo pulsado el botón DOWN/REC (2).
- Pulse brevemente el botón DOWN/REC (2) 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.

Notas: Durante la grabación de vídeo usted puede entrar y utilizar el menú del dispositivo. Los vídeos grabados y las fotos tomadas se guardan en la tarjeta de memoria integrada del dispositivo en formato img_XXX.jpg (para fotos); video_XXX.mp4 (para vídeo). XXX – contador general de archivos de tres dígitos (para fotos y vídeo). El contador usado para los nombres de los archivos multimedia NO se reinicia.

Atención: La duración máxima de un vídeo grabado es de cinco minutos. Después de que se acabe este tiempo, el vídeo se graba en un nuevo archivo. El número de archivos grabados está limitado por la capacidad de la memoria interna del dispositivo. Compruebe periódicamente el espacio libre de la memoria interna, pase el material grabado a otros medios digitales liberando el espacio de la tarjeta de memoria.

⚡ FUNCIÓN WI-FI

El dispositivo tiene la función de comunicación inalámbrica con dispositivos externos (ordenador, teléfono inteligente) a través de Wi-Fi.

- Encienda el módulo inalámbrico en el menú principal. 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 está activándose en el dispositivo	📶
Wi-Fi está encendido, sin conexión con el dispositivo	📶
Wi-Fi está encendido, el dispositivo está conectado	📶

- Su dispositivo es detectado por un aparato externo bajo el nombre “Axion_XXXX”, donde el XXXX son los cuatro últimos dígitos del número de serie.
- Al introducir la contraseña en el dispositivo externo (para más información sobre cómo configurar la contraseña, consulte la sección “Ajustes de Wi-Fi” en la sección “Funciones del menú principal” del guía de usuario) y establecer la conexión, el pictograma 📶 en la barra de estado del dispositivo cambia a 📶.

⚡ TELÉMETRO ESTADIOMÉTRICO

Los monoculares de imagen térmica están equipados con un telémetro estadiométrico que le permite determinar la distancia aproximada hasta el objeto si se conoce su tamaño.

- Para seleccionar la función del telémetro estadiométrico, pulse brevemente el botón MENU (3) y seleccione el pictograma الله.
- La pantalla mostrará los trazos para determinar la distancia, los pictogramas de tres objetos y los números de la distancia determinada para tres objetos.
- Hay tres valores predeterminados para los objetos:
 - Liebre - altura de 0,3 m
 - Jabalí - altura de 0,7 m
 - Ciervo - altura de 1,7 m
- Posicione la línea horizontal fija inferior debajo del objeto, y use los botones de navegación UP (4) / DOWN (2) para mover la línea horizontal superior respecto a la línea inferior para que el objeto encaje presamente entre las líneas. Simultáneamente con el movimiento, se realiza un recálculo automático de la distancia hasta el objetivo.
- Si la medición no se realiza durante 10 segundos, la información desaparece de la pantalla.
- Para seleccionar la unidad de medida (metros o yardas), pase al punto correspondiente de menú.
- 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 telémetro, pulse brevemente el botón MENU (3) o espere 10 segundos para salir automáticamente.

	235m
	96m
	41m

⚡ FUNCIÓN “APAGAR LA PANTALLA” (DISPLAY OFF)

Esta función desactiva la transferencia de la imagen a la pantalla, reduciendo al mínimo su luminosidad. Esto ayuda a prevenir que el camuflaje se descubra por casualidad. El dispositivo continúa funcionando.



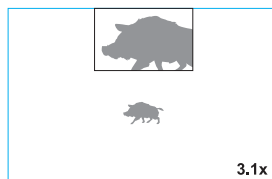
Cuando se usa esta función el dispositivo pasa al modo de espera que permite encenderlo rápidamente cuando sea necesario.

- Cuando el aparato está encendido, presione y mantenga presionado el botón ON (5) durante menos de 3 segundos. La pantalla se apaga, aparece el mensaje “Apagar la pantalla”.
- Para encender la pantalla, pulse brevemente el botón ON (5).
- Cuando mantiene presionado el botón ON (5), la pantalla mostrará el mensaje “Apagar la pantalla” con una cuenta regresiva y el dispositivo se apagará.

⚡ FUNCIÓN PiP

La función PiP (Picture in Picture – “imagen en imagen”) le permite observar en una “ventana” aparte la imagen ampliada con el zoom digital simultáneamente con la imagen principal.

- La activación/desactivación de la función PiP se realiza en la sección “Modo PiP” del menú principal.
- Para cambiar el coeficiente de aumento en la ventana PiP, mantenga presionado el botón UP (4).
- La imagen aumentada de la parte central de la pantalla se muestra en una ventana adicional en la parte superior y con aumento, mientras que el área desde donde se toma la imagen se marca con márgenes.
- La imagen restante se muestra con valor de aumento óptico que corresponde al valor del coeficiente de x1,0.
- Con el PiP activado, Ud. puede controlar el zoom discreto y gradual. En tal caso, el cambio de valor del aumento óptico total se realizará solo en la ventana aparte.
- Cuando se desactiva el PiP, la imagen se muestra en la pantalla con el valor de aumento óptico que ha sido establecido para el modo PiP.



⚡ STREAM VISION

Los monoculares térmicos AXION XQ admiten la tecnología Stream Vision que mediante Wi-Fi le permite transmitir imágenes desde el monocular térmico a su teléfono inteligente o a la tableta en modo de tiempo real.

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

Nota: el dispositivo está diseñado con la posibilidad de actualizar el soporte lógico. Procedimiento de actualización de soporte lógico:

- Descargue la aplicación gratuita Stream Vision en [Google Play](#) o [App Store](#). Para descargar la aplicación, escanee los códigos QR:
- Conecte su dispositivo Pulsar a un dispositivo móvil (teléfono inteligente o tableta).
- Inicie Stream Vision y vaya a la sección “Mis dispositivos”.
- Seleccione su dispositivo Pulsar y haga clic en “Buscar actualizaciones”.

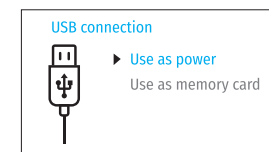


Importante:

- si su dispositivo Pulsar está conectado al teléfono, por favor, habilite la transmisión de datos móviles (GPRS / 3G / 4G) para descargar la actualización;
- si su dispositivo Pulsar no está conectado a su teléfono, pero ya está en la sección “Mis dispositivos”, puede usar Wi-Fi para descargar la actualización.
- Espere hasta que la actualización se descargue e instale. El dispositivo Pulsar se reiniciará y estará listo para funcionar.

⚡ CONEXIÓN USB

- Conecte un extremo del cable USB al conector USB Type-C (9) del dispositivo, y el otro extremo al puerto de su ordenador.
- Encienda el dispositivo pulsando el botón ON (5) (el ordenador no detecta el dispositivo apagado).
- El ordenador detectará su dispositivo automáticamente, no hace falta instalar controladores.
- Aparecerán dos modos de conexión en la pantalla:
 - Usar para la alimentación.
 - Usar como tarjeta de memoria.
- Usando los botones UP (4) / DOWN (2) seleccione la opción de conexión.
- Pulse brevemente el botón MENU (3) para confirmar la elección.



USAR PARA LA ALIMENTACIÓN

- En este modo el dispositivo utiliza el ordenador como una fuente externa de alimentación. En la barra de estado aparece el pictograma . El dispositivo sigue funcionando, todas las funciones están disponibles.
- La pila recargable instalada en el dispositivo no se carga.
- Cuando el dispositivo se desconecta de USB en modo Power, el dispositivo sigue funcionando de la pila recargable si ella está suficientemente cargada.

USAR COMO TARJETA DE MEMORIA

- En este modo el ordenador detecta el dispositivo como tarjeta Flash. Este modo está destinado para trabajar con los archivos guardados en la memoria del dispositivo, en tal caso las funciones del dispositivo no están disponibles, el dispositivo se apaga.
- Si se estaba ejecutando una grabación de vídeo cuando se efectuó la conexión, la grabación se detiene y el vídeo se guarda.

⚡ INSPECCIÓN TÉCNICA

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

- El exterior del dispositivo (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 (debería estar cargada) y los contactos eléctricos (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 en el dispositivo 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 estos fines.

⚡ SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

En la tabla está propuesta una lista de problemas que pueden surgir durante el funcionamiento del dispositivo. 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 no puede reparar el defecto por su propia cuenta, el monocular debe ser devuelto para su reparación.

Problema	Posible causa	Medida correctora
El monocular térmico no se enciende.	La pila está totalmente descargada.	Cargue la pila.
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 externa (si es necesario).
La imagen es borrosa, con rayas verticales y un fondo desigual.	Calibración requerida	Calibre la imagen siguiendo las instrucciones de la sección "Calibración de microbolómetro".
La imagen no es de alta calidad. Hay ruidos e imágenes posteriores de escenas u objetos anteriores.	La calibración manual se realizó sin cerrar la tapa de la lente.	Compruebe qué modo de calibración está activado, cierre la tapa del objetivo y calibre el dispositivo.
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 dispositivo 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.
No hay imagen del objeto observado.	La observación se realiza a través del vidrio.	Retire el vidrio o cambie la posición de observación
Baja calidad de imagen / Distancia de detección reducida	Dichos problemas pueden surgir (nieve, lluvia, niebla, etc.).	debido a complicadas condiciones meteorológicas
El teléfono inteligente o la tableta no se conecta al dispositivo.	Fue cambiada la contraseña del dispositivo.	Elimine la red y vuelva a conectarse introduciendo la contraseña guardada en el dispositivo.
	El dispositivo está en una zona con una gran cantidad de redes Wi-Fi que pueden provocar interferencia.	Para garantizar un funcionamiento estable de Wi-Fi, traslade el dispositivo a una zona con menor cantidad de redes Wi-Fi o donde no las haya.
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. Entre el dispositivo y el receptor de la señal hay obstáculos (paredes de hormigón, por ejemplo).	Traslade su teléfono inteligente o tableta a la línea de visión de la señal de Wi-Fi.
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 dispositivos térmicos.	

El plazo de reparación posible del dispositivo es de cinco años.

⚡ CARATTERISTICHE TECNICHE

MODELLO	AXION XQ38
SKU	77427
Microbolometro	
Tipo	non raffreddato
Risoluzione, pixel	384x288
Dimensione pixel, µm	17
Frequenza dei fotogrammi, Hz	50
Caratteristiche ottiche	
Ingrandimento ottico, x	3,5
Zoom digitale continuo, x	3,5-14
Zoom digitale, x	2/4
Fuoco della lente, mm	38
Apertura relativa, D/f'	1,2
Distanza minima di messa a fuoco, m	3
Diametro della pupilla di uscita dell'oculare, mm	3,5
Campo visivo angolare (OxV), gradi	9,8x7,4
Campo visivo lineare, m per 100 m	17,2
Intervallo di messa a fuoco oculare, diottrie	+4/-5
Distanza di rilevamento (oggetto - animale del tipo «cervo»), m	1350
Display	
Tipo	AMOLED
Risoluzione, pixel	1024x768
Caratteristiche operative	
Tensione di alimentazione, V	3-4,2 V
Tipo di batteria	Li-Ion Battery Pack APS 5
Capacità	4900 mAh
Tensione di uscita nominale	DC 3,7 V
Alimentazione esterna	5 V (USB Type-C)
Durata della batteria (a t=22 °C), ora	6
Grado di protezione, codice IP (IEC60529)	IPX7
Compatibilità con Stream Vision	+
Intervallo operativo di temperatura, °C	-25 ... +40
Dimensioni, mm	167x49x73
Peso (senza batteria), kg	0,35
Videoregistratore	
Risoluzione foto/video, pixel	1024x768
Formato registrazione video / foto	.mp4 / .jpg
Capacità della memoria interna	16 GB
Canale Wi-Fi	
Frequenza	2,4 GHz
Standard	802.11 b/g
Portata di ricezione ottica, m*	fino a 15

* La distanza della ricezione può variare in base a vari fattori: presenza di ostacoli, altre reti Wi-Fi.

⚡ CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

- Visore termico AXION XQ
- Batteria ricaricabile APS 5
- 2 coperchi di blocco batteria APS 5
- Caricatore per batteria ricaricabile
- Adattatore di alimentazione
- Cavo USB Type-C
- Custodia
- Cinturino da polso
- Breve manuale d'uso
- Panno per pulitura ottica
- Tagliando di garanzia
- Adattatore per fissare il dispositivo su un treppiede

Per migliorare le proprietà del prodotto si possono apportare delle modifiche nella sua costruzione.

La versione aggiornata delle istruzioni d'uso è disponibile sul sito www.pulsar-vision.com

⚡ DESCRIZIONE

I monocoli di visione termica AXION XQ sono progettati per l'uso 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 dispositivi di visione notturna basati su convertitori ottico-elettronici, i monocoli di visione termica non necessitano di una fonte di luce esterna e sono resistenti alla luce intensa.

I monocoli AXION XQ si possono utilizzare per la caccia notturna, l'osservazione e l'orientamento a terra, le operazioni di salvataggio.

⚡ CARATTERISTICHE DISTINTIVE

- Microbolometro con risoluzione di 384x288 pixel
- Dimensione pixel del microbolometro di 17 micron
- Display AMOLED con risoluzione di 1024x768
- Dimensioni compatte e peso leggero
- Design funzionale ed ergonomico
- Interfaccia utente pratica
- Otto modalità di colore di osservazione
- Tre modalità di calibrazione: manuale, semiautomatica, automatica.
- Elevata distanza di localizzazione fino a 1350 m
- Zoom digitale continuo 3,5-14x
- Quattro modalità di osservazione (foresta, rocce, identificazione, utente)
- Telemetro stadiometrico
- Funzione di spegnimento display
- Funzione trattamento dei pixel «rotti»
- Firmware aggiornabile
- Ampia gamma di temperature d'esercizio (-25 °C ... +40 °C)
- Completamente impermeabile (classe di protezione IPX7)
- Possibilità di montaggio su treppiedi

REGISTRAZIONE VIDEO/AUDIO

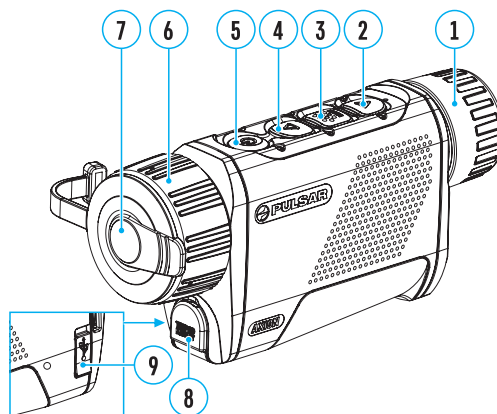
- Videoregistratore incorporato
- Compatibilità con dispositivi iOS e Android
- Wi-Fi. Controllo telecomandato e monitoraggio da smartphone
- Youtube. Streaming video in diretta e registrazione su Internet da uno smartphone tramite l'app Stream Vision

ALIMENTAZIONE

- Alimentatori agli ioni di litio a cambio rapido APS 5
- Possibilità di ricarica da USB Power Bank
- USB Power Delivery di ricarica rapida

PARTI E CONTROLLI DEL DISPOSITIVO

1. Anello di regolazione diottrica dell'oculare
2. Pulsante DOWN/REC (Giù/Registrazione) ▽
3. Pulsante MENU
4. Pulsante UP/ZOOM (Su/Zoom) △
5. Pulsante di accensione/calibrazione ON
6. Ghiera di messa a fuoco della lente
7. Copriobiettivo
8. Presa adattatore per treppiede
9. Connettore USB Type-C



L'indicatore LED riporta lo stato corrente del dispositivo:

Indicatore LED	Modo di funzionamento
●	Il dispositivo è acceso
★	Il dispositivo è acceso/registra video
●	Il dispositivo è acceso/carica della batteria <10%
★	Il dispositivo è acceso/registra video/carica batteria <10%

FUNZIONAMENTO DEI PULSANTI

Pulsante	Modalità operativa del dispositivo	Prima breve pressione	Successive brevi pressioni	Prolungata pressione
Pulsante ON/OFF ○ (5)	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 UP/ZOOM △ (4)	Il dispositivo è acceso	Cambio delle modalità di osservazione		Modificare l'ingrandimento (Zoom)
	Menu rapido	Aumentare parametro		Aumentare parametro
	Menu principale	Navigare in alto, a destra		Navigare in alto, a destra

Botón	Modalità operativa del dispositivo	Prima breve pressione	Successive brevi pressioni	Prolungata pressione
Pulsante MENU ☰ (3)	Il dispositivo è acceso	Accedere al menu rapido		Accendere menu principale
	Menu rapido	Navigare in alto		Uscire dal menu rapido
	Menu principale	Confermare il valore, accedere alle voci menu		Uscire dalle voci menu, dal menu principale
Pulsante DOWN/ REC ▽ (2)	Il dispositivo è acceso / modalità video	Inizio registrazione video	Pausa	Passare dalla modalità video / fotografia
	Il dispositivo è acceso / modalità video / registrazione attivata	Pausa	Continuare registrazione video	Arrestare registrazione video
	Il dispositivo è acceso / modalità fotografia	Fotografia		Passare dalla modalità video / fotografia
	Menu rapido	Ridurre parametro		Ridurre parametro
	Menu principale	Navigazione in basso, a sinistra		Navigazione in basso, a sinistra

CARICA DELLA BATTERIA RICARICABILE

I visori termici AXION XQ sono dotati di una batteria ricaricabile agli ioni di litio APS 5. Le batterie APS 5 hanno la tecnologia di ricarica rapida USB Power Delivery con l'utilizzo di un kit di ricarica standard (caricabatterie, cavo USB Type-C, adattatore di alimentazione). La batteria deve essere caricata prima del primo utilizzo.

Opzione 1

- Installare la batteria ricaricabile (10) nell'apposito modulo batteria (18) del dispositivo.
- Collegare un'estremità del cavo USB (15) al connettore USB Type-C (9) del dispositivo.
- Collegare l'altra estremità del cavo USB (15) all'adattatore di alimentazione (14).
- Collegare l'adattatore di alimentazione (14) a una presa di corrente da 100-240 V (16).

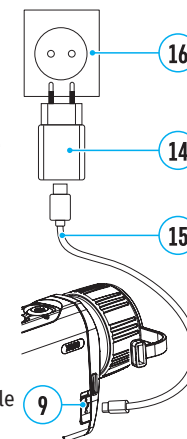
Opzione 2

- Inserire la batteria ricaricabile (10) fino in fondo nel modulo batteria del caricabatterie APS 5 (11) (vedi fig.) contenuto nella confezione del dispositivo o acquistato separatamente.
- Collegare un'estremità del cavo USB Type-C (15) all'estremità connettore USB Type-C dell'adattatore di alimentazione (14).
- Collegare l'adattatore di alimentazione (14) a una presa di corrente da 100-240 V (16).
- Collegare l'altra estremità del cavo USB Type-C (15) al connettore USB Type-C (13) del caricatore.
- L'indicatore LED (12) mostrerà lo stato di carica della batteria (cfr. la tabella).

Nota: Contemporaneamente si possono ricaricare due batterie - a tale scopo è disponibile il secondo slot.

Indicazione LED (12) in modalità ricarica batteria

Livello di carica della batteria	
★	La carica della batteria è compresa tra lo 0 e il 25%
● ★	La carica della batteria è compresa tra il 26 e il 50%
● ● ★	La carica della batteria è compresa tra il 51 e l'80%
● ● ● ★	La carica della batteria è compresa tra l'81 e il 99%
● ● ● ●	La batteria è completamente carica. Può essere scollegata dal caricabatteria.
●	La batteria è difettosa. E' vietato usare la batteria.



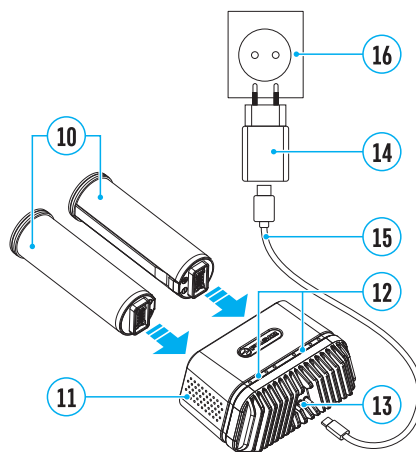
Indicazione LED (12) in modalità standby*

Livello di carica della batteria	
★	La carica della batteria è compresa tra lo 0 e il 25%
●	La carica della batteria è compresa tra il 26 e il 50%
●●	La carica della batteria è compresa tra il 51 e l'80%
●●●	La carica della batteria è compresa tra l'81 e il 99%
●●●●	La batteria è completamente carica. Può essere scollegata dal caricabatteria.
●	La batteria è difettosa. E' vietato usare la batteria.

* Modalità standby - è una modalità operativa in cui le batterie sono inserite nel caricabatterie, ma l'adattatore di alimentazione non è collegato. In questa modalità l'indicatore funziona per 10 secondi.

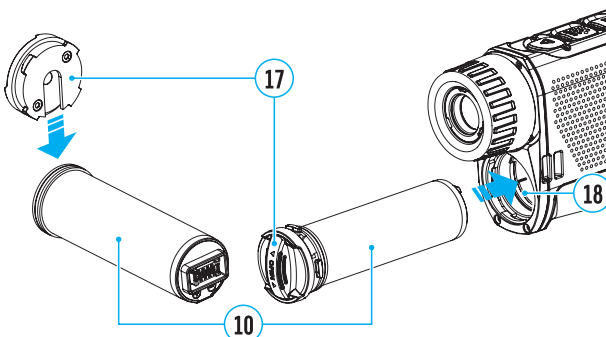
Attenzione! Se si utilizza un alimentatore che non supporta la tecnologia di ricarica rapida USB Power Delivery, la frequenza di lampeggio degli indicatori LED viene ridotta di 3 volte e il tempo di carica aumenta.

Attenzione! Durante la ricarica rapida il caricabatterie si riscalda. Il calore in eccesso viene rimosso attraverso il radiatore e non influisce sul funzionamento del dispositivo.



⚡ INSTALLAZIONE DELLA BATTERIA RICARICABILE

- Mettere il coperchio di blocco (17) sulla batteria ricaricabile (10).
- Inserire la batteria ricaricabile (10) lungo la guida nel modulo batteria del dispositivo (18).
- Fissare la batteria (10) nel dispositivo ruotando il coperchio di blocco (17) in senso orario fino all'arresto.
- Per rimuovere la batteria (10), ruotare il coperchio di blocco (17) in senso antiorario.



PRECAUZIONI:

- Per caricare le batterie APS 5, utilizzare sempre il caricabatterie APS 5 fornito con il dispositivo (oppure acquistato separatamente). L'uso di un caricabatterie non adatto può causare danni irreparabili alla batteria e incendiarla.
- Non ricaricare la batteria immediatamente dopo averla spostata da un ambiente freddo in quello caldo. Attendere almeno 30 minuti finché la batteria si scalda.
- Non lasciare la batteria incustodita durante la ricarica.
- Non utilizzare il caricabatterie se la sua costruzione è stata modificata o la batteria stessa è stata danneggiata.
- Non lasciare la batteria in un caricabatterie collegato alla rete se la ricarica è stata completata.
- Non esporre la batteria alle temperature elevate o fiamma libera.
- E' vietato utilizzare la batteria come fonte di alimentazione per dispositivi che non supportano le batterie APS 5.
- Non smontare o deformare la batteria o il caricatore.
- Non sottoporre la batteria e il caricabatterie a impatti e cadute.
- La batteria e il caricabatterie non sono intesi per essere immersi nell'acqua.
- Tenere la batteria e il caricabatterie fuori dalla portata dei bambini.

CONSIGLI D'USO:

- Se non è utilizzata a lungo, la batteria deve essere parzialmente carica - dal 50 all'80 %
- La ricarica della batteria deve essere effettuata a temperatura ambiente tra 0 °C ... +35 °C. Altrimenti, la durata della batteria diminuirà in modo considerevole.
- Nell'usare la batteria a temperature sottozero, la capacità della batteria diminuisce, questo è normale e non rappresenta alcun difetto.
- Non utilizzare la batteria a temperature al di fuori dei parametri compresi tra -25 ... +40 °C - questo potrebbe ridurre la durata.
- La batteria è dotata di un sistema di protezione da cortocircuito. Tuttavia, bisogna evitare situazioni che potrebbero provocare il cortocircuito.

⚡ ALIMENTAZIONE ESTERNA

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

- Collegare la fonte di alimentazione esterna al connettore USB Type-C (9) del dispositivo.
- Il dispositivo passerà al funzionamento da alimentazione esterna, mentre la batteria APS 5 verrà caricata gradualmente.
- Sul display apparirà il pittogramma della batteria  con la percentuale dello stato di carica.
- Se il dispositivo è alimentato da una fonte di alimentazione esterna, ma la batteria APS 5 è scollegata, viene visualizzato il pittogramma .
- Quando l'alimentazione esterna viene disconnessa, si passa all'alimentazione interna senza spegnere il dispositivo.

Attenzione! La ricarica delle batterie APS 5 dal Power Bank a temperature esterne inferiori a 0 °C può ridurre la durata della batteria. Quando si utilizza l'alimentazione esterna, il Power Bank deve essere collegato al dispositivo acceso che è stato in funzionamento per alcuni minuti.

⚡ FUNZIONAMENTO

ATTENZIONE! È vietato dirigere l'obiettivo del dispositivo verso fonti di energia intense, come dispositivi che emettono radiazioni laser o il sole. Questo può danneggiare le parti elettroniche del dispositivo. I danni causati dalla mancata osservazione delle istruzioni d'uso non sono coperti dalla garanzia.

ATTIVAZIONE E REGOLAZIONE DELL'IMMAGINE

- Aprire il copriobiettivo (7). Fissare il copriobiettivo alla cinghia utilizzando il magnete incorporato nel copriobiettivo.
- Accendere il dispositivo premendo brevemente il pulsante ON/OFF (5).
- Regolare l'immagine nitida dei simboli sul display ruotando l'anello di regolazione diottrica dell'oculare (1).
- Per mettere a fuoco l'oggetto osservato ruotare la ghiera di messa a fuoco della lente (6).
- Accedere al menu principale premendo a lungo il pulsante MENU (3) e selezionare la modalità di calibrazione desiderata - manuale (M), semiautomatica (SA) o automatica (A).
- Calibrare l'immagine con una breve pressione del pulsante ON/OFF (5) (se è stata selezionata la modalità SA o M). Chiudere il copriobiettivo prima della calibrazione manuale.
- Selezionare la modalità di osservazione desiderata («Foresta», «Identificazione», «Rocce», «Utente») premendo brevemente il pulsante UP (4). La modalità Utente consente di configurare e salvare le impostazioni personalizzate di luminosità e contrasto dal menu rapido del dispositivo.
- Accedere al menu principale tenendo premuto il pulsante MENU (3) e selezionare la tavolozza dei colori appropriata (per maggiori informazioni cfr. la sezione «Funzioni del menu principale»).
- Attivare il menu rapido premendo brevemente il pulsante MENU (3) per regolare la luminosità, il contrasto del display e lo zoom digitale continuo (per i dettagli, cfr. la sezione «Funzioni del menu rapido»).
- Al termine dell'uso, spegnere il dispositivo tenendo premuto il pulsante ON/OFF (5).

⚡ CALIBRAZIONE DEL MICROBOLOMETRO

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

Durante la calibrazione, l'immagine sul display si blocca per poco tempo, massimo 1 secondo.

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

Selezionare la modalità desiderata nella voce del menu «Calibration mode» (Modalità di calibrazione) ⇄.

Modalità M (manuale).

- Chiudere il copriobiettivo, premere brevemente il pulsante ON (5).
- Al termine della calibrazione, aprire il coperchio.

Modalità SA (semiautomatica).

- La calibrazione si attiva premendo brevemente il pulsante ON (5).
- Non è necessario chiudere il copriobiettivo (il microbolometro si chiude con un otturatore interno).

Modalità A (automatica).

- Il dispositivo viene calibrato in modo autonomo, secondo l'algoritmo del firmware.
- Non è necessario chiudere il copriobiettivo (il microbolometro si chiude con un otturatore interno).
- Questa modalità consente all'utente di calibrare il dispositivo usando il pulsante ON (5).

⚡ ZOOM DIGITALE DISCRETO

La funzionalità del dispositivo consente di aumentare rapidamente l'ingrandimento di base di 2 e 4 volte, nonché tornare all'ingrandimento di base. Per modificare lo zoom digitale, tenere premuto il pulsante UP (4).

⚡ IMAGE DETAIL BOOST

La funzione «Image Detail Boost» ▽ aumenta la nitidezza dei contorni degli oggetti riscaldati, il che migliora la visione dei loro dettagli. Il funzionamento della modalità dipende dalla modalità selezionata e dalle condizioni di osservazione: maggiore è il contrasto degli oggetti, più evidente l'effetto. Questa opzione è predefinita, ma può essere disattivata nel menu principale.

⚡ FUNZIONI DEL MENU RAPIDO

- Le impostazioni di base (regolazione della luminosità e del contrasto, funzione dello zoom digitale continuo e del telemetro stadiometrico) si modificano utilizzando il menu rapido.

- Accedere al menu premendo brevemente il pulsante MENU (3).

- Per navigare tra le funzioni sotto elencate, premere brevemente il pulsante MENU (3).

Luminosità ☼ - premere i pulsanti UP (4) / DOWN (2) per modificare il valore di luminosità del display da 0 a 20.

Contrasto ● - premere i pulsanti UP (4) / DOWN (2) per modificare il valore del contrasto dell'immagine da 0 a 20.

Zoom digitale continuo ∞ - premere i pulsanti UP (4) / DOWN (2) per modificare il valore dello zoom digitale da 3,5 a 14. Il passo dello zoom digitale continuo è di 0,1.

Telemetro stadiometrico لاسر - premere i pulsanti UP (4) / DOWN (2) per modificare la posizione delle linee per determinare la distanza dall'oggetto osservato (per maggiori dettagli sul telemetro, vedere la sezione «Telemetro stadiometrico»).

Modalità base ▲ ▲▲ 👁 - consente di selezionare una delle tre modalità come base per la modalità utente.

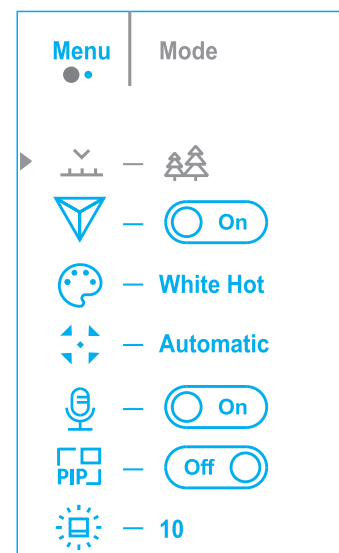
- Per uscire dal menu, tenere premuto il pulsante MENU (3) oppure attendere 10 secondi per uscire automaticamente.

⚡ FUNZIONI DEL MENU PRINCIPALE

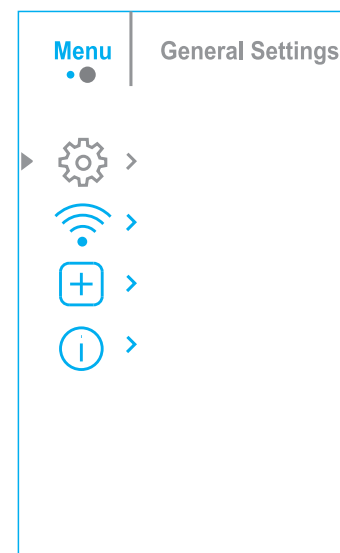
- EAccedere al menu principale tenendo premuto il pulsante MENU (3).
- Per navigare tra le voci del menu, premere i pulsanti UP (4) / DOWN (2).
- Per accedere alla voce del menu, premere brevemente il pulsante MENU (3).
- Per uscire dal menu, tenere premuto il pulsante MENU (3) oppure attendere 10 secondi per uscire automaticamente.

VISTA D'INSIEME DEL MENU:

Scheda 1



Scheda 2



COMPOSIZIONE E DESCRIZIONE DEL MENU

Mode (Modalità) ☰	Selezione della modalità di osservazione Il dispositivo possiede quattro modalità di osservazione: «Forest» (Foresta) (modalità di osservazione degli oggetti in condizioni di contrasto a bassa temperatura), «Rocks» (Rocce) (modalità di osservazione degli oggetti in condizioni di contrasto a temperatura elevata), «Identification» (Identificazione) (modalità dettagli elevati), «User» (Utente) (impostazione personale di luminosità e contrasto). Opzione 1: - Premere brevemente il pulsante UP (4) per passare alla modalità di osservazione Opzione 2: - Tenere premuto il pulsante MENU (3) per accedere al menu. - Utilizzare i pulsanti UP (4) / DOWN (2) per selezionare la sezione «Mode» (Modalità) ☰. - Premere brevemente il pulsante MENU (3) per accedere al menu. - Premere i pulsanti UP (4) / DOWN (2) per selezionare una delle modalità sotto elencate. - Premere brevemente il pulsante MENU (3) per confermare la selezione. 🏔️ Modalità «Rocks» (Rocce). Ideale per osservare gli oggetti dopo una giornata di sole o in ambienti urbani. 🌲 Modalità «Forest» (Foresta). Ideale per la ricerca e l'osservazione sul campo, su uno sfondo di fogliame, arbusti ed erba. La modalità permette un alto livello di informazioni sia sull'oggetto osservato sia sui dettagli del paesaggio. 👁️ Modalità «Identification» (Identificazione). Ottimale per riconoscere oggetti osservati in condizioni avverse (nebbia, foschia, pioggia, neve). Permette di identificare meglio le caratteristiche degli oggetti osservati. Aumentando la visibilità dei dettagli può causare una piccola granulosità dell'immagine. 👤 Modalità «User» (Utente). Consente di configurare e salvare le impostazioni di luminosità e contrasto fatte dall'utente, nonché una delle tre modalità di base.
Image Detail Boost ▽	Abilitare/disabilitare la funzione «Image Detail Boost» - Tenere premuto il pulsante MENU (3) per accedere al menu principale. - Premere i pulsanti UP (4) / DOWN (2) per selezionare «Image Detail Boost» ▽. - Per abilitare/disabilitare la funzione premere brevemente il pulsante MENU (3).
Color mode (Tavolozze dei colori)	Selezione della tavolozza dei colori La modalità predefinita di visualizzazione dell'immagine osservata è «White Hot» (bianco caldo). Per selezionare una tavolozza alternativa: - Tenere premuto il pulsante MENU (3) per accedere al menu principale. - Utilizzare i pulsanti UP (4) / DOWN (2) per selezionare «Color mode» (Tavolozze dei colori) 🌈. - Premere brevemente il pulsante MENU (3) per accedere al menu. - Utilizzare i pulsanti UP (4) / DOWN (2) per selezionare la tavolozza desiderata. Premere brevemente il pulsante MENU (3) per confermare la selezione. - Black Hot - tavolozza in bianco e nero (alla temperatura fredda corrisponde il colore bianco e alla temperatura calda il colore nero). - Red Hot - rosso caldo - Red monochrome - rosso monocromatico - Rainbow - arcobaleno - Ultramarine - blu oltremare - Violet - viola - Sepia - seppia

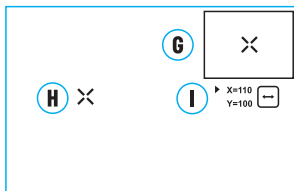
Calibration mode (Modalità di calibrazione) ☰	Selezione della modalità di calibrazione del microbolometro Ci sono tre modalità di calibrazione - manuale, semiautomatica e automatica. - Tenere premuto il pulsante MENU (3) per accedere al menu. - Utilizzare i pulsanti UP (4) / DOWN (2) per selezionare la sezione «Calibration mode» (Modalità di calibrazione) ☰. - Premere brevemente il pulsante MENU (3) per accedere al menu. - Utilizzare i pulsanti UP (4) / DOWN (2) per selezionare una delle modalità di calibrazione qui sotto elencate. - Premere brevemente il pulsante MENU (3) per confermare la selezione. Automatic (Automatico). In modalità automatica, la necessaria calibrazione avviene in modo programmato, il processo di calibrazione si avvia automaticamente. Semi-automatic (Semiautomatico). L'utente da solo (in base allo stato dell'immagine osservata) determina la necessità di calibrazione. Manual (Manuale). Calibrazione manuale. Prima di iniziare la calibrazione chiudere il copriobiettivo.
Microphone (Microfono) 🎤	Microfono acceso/spento Questa voce consente di abilitare (o disabilitare) il microfono per la registrazione dell'audio durante la videoregistrazione. - Tenere premuto il pulsante MENU (3) per accedere al menu principale. - Usare i pulsanti UP (4) / DOWN (2) per selezionare la voce di menu «Microphone» (Microfono) 🎤. - Per accendere/spegnere il microfono, premere brevemente il pulsante MENU (3).
PiP Mode (Modalità PiP) PiP	La selezione della modalità «Picture in Picture» - Tenere premuto il pulsante MENU (3) per accedere al menu. - Utilizzare i pulsanti UP (4) / DOWN (2) per selezionare «PiP Mode» (Modalità PiP) PiP. - Premere brevemente il pulsante MENU (3) per attivare/disattivare la modalità.
Icon brightness (Luminosità pittogrammi) ☀️	Regolare luminosità dei pittogrammi - Tenere premuto il pulsante MENU (3) per accedere al menu. - Con i pulsanti UP (4) / DOWN (2) selezionare «Icon brightness» (Luminosità pittogrammi) ☀️. - Premere brevemente il pulsante MENU (3) per accedere al menu. - Premere i pulsanti UP (4) / DOWN (2) per selezionare il livello di luminosità dei pittogrammi. - Premere brevemente il pulsante MENU (3) per confermare la selezione.
General settings (Impostazioni generali) ⚙️	Questa sezione del menu consente di modificare la lingua dell'interfaccia, impostare la data, l'ora, le unità di misura, tornare alle impostazioni di fabbrica e anche formattare la scheda di memoria. - Tenere premuto il pulsante MENU (3) per accedere al menu. - Utilizzare i pulsanti UP (4) / DOWN (2) per selezionare «General settings» (Impostazioni generali) ⚙️. - Premere brevemente il pulsante MENU (3) per accedere al menu. - Scegliere l'opzione di menu richiesta con i pulsanti UP (4) / DOWN (2).
Language (Lingua) 🌐	Selezione della lingua - Accedere al sottomenu «Language» (Lingua) premendo brevemente il pulsante MENU (3). - Con i pulsanti UP (4) / DOWN (2) selezionare una delle lingue dell'interfaccia disponibili: inglese, francese, tedesco, spagnolo, russo. - Confermare la scelta premendo brevemente il pulsante MENU (3). - Per salvare la selezione e uscire dal sottomenu, tenere premuto il pulsante MENU (3).

Date (Data) 	Impostazione della data. - Accedere al sottomenu «Date» (Data) premendo brevemente il pulsante MENU (3). La data viene visualizzata in formato gg/mm/aaaa. - Con i pulsanti UP (4) / DOWN (2) selezionare l'anno, il mese e la data desiderati. Per navigare tra i valori, premere brevemente il pulsante MENU (3). - Per salvare la data selezionata e uscire dal sottomenu, tenere premuto il pulsante MENU (3).
Time (Ora) 	Impostazione dell'ora - Accedere al sottomenu «Time» (Ora) premendo brevemente il pulsante MENU (3). - Premere i pulsanti UP (4) / DOWN (2) per selezionare il formato dell'ora – 24 oppure PM/AM. - Per passare all'impostazione dell'ora, premere il pulsante MENU (3). - Premere i pulsanti UP (4) / DOWN (2) per selezionare il valore dell'ora. - Per passare all'impostazione dei minuti, premere il pulsante MENU (3). - Premere i pulsanti UP (4) / DOWN (2) per selezionare il valore dei minuti. - Per salvare l'ora selezionata e uscire dal sottomenu, tenere premuto il pulsante MENU (3).
Units of measure (Unità di misura) 	Selezionare le unità di misura telemetriche - Accedere al sottomenu «Units of measure» (Unità di misura) premendo brevemente il pulsante MENU (3). - Premere i pulsanti UP (4) / DOWN (2) per selezionare l'unità di misura - metri o iarde, di seguito premere il pulsante MENU (3). - Il ritorno al sottomenu avverrà automaticamente.
Default settings (Impostazioni predefinite) 	Ripristina le impostazioni di fabbrica - Accedere al sottomenu «Default settings» (Impostazioni predefinite) premendo brevemente il pulsante MENU (3). - Usare i pulsanti UP (4) / DOWN (2) per selezionare «Yes» (Sì) per tornare alle impostazioni di fabbrica o «No» per annullare l'azione - Confermare la scelta premendo brevemente il pulsante MENU (3). - Se si seleziona l'opzione «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 confermare il ritorno alle impostazioni predefinite. - Se si seleziona «No», alle impostazioni predefinite non si ritorna. Le impostazioni seguenti verranno riportate al loro stato originale, quello precedente alle modifiche dell'utente: Modalità operativa videoregistratore - video, Modalità di osservazione - «Forest» (Foresta), Modalità di calibrazione - automatica, Lingua - inglese, Wi-Fi - disattivato (password predefinita), L'ingrandimento - di base (senza zoom digitale), PiP - disattivata, Tavolozza dei colori - White Hot (Bianco caldo), Unità di misura - metri. Attenzione: quando si ritorna alle impostazioni di fabbrica, vengono salvati la data, l'ora, la mappa pixel dell'utente.
Format (Formattazione) 	Questa voce consente di formattare la chiavetta USB (scheda di memoria) del dispositivo (di conseguenza avverrà un'eliminazione di tutti i file dalla scheda di memoria). - Accedere al sottomenu «Format» (Formattazione) premendo brevemente il pulsante MENU (3). - Con i pulsanti UP (4) / DOWN (2) selezionare l'opzione «Yes» (Sì) per formattare la scheda di memoria oppure «No» per ritornare al sottomenu. - Confermare la scelta premendo il pulsante MENU (3). - Se si seleziona l'opzione «Yes» (Sì), sul display viene visualizzato il messaggio «Do you want to format memory?» (Vuoi formattare la scheda di memoria?) e come opzioni «Yes» (Sì) e «No». Selezionare «Yes» (Sì) per formattare la scheda di memoria. - Se si seleziona l'opzione «No», la formattazione viene rifiutata e si torna nel sottomenu.

Wi-Fi activation (Attivazione Wi-Fi) 	Attivare / disattivare Wi-Fi - Tenere premuto il pulsante MENU (3) per accedere al menu principale. - Con i pulsanti UP (4) / DOWN (2) selezionare la voce «Wi-Fi activation» (Attivazione Wi-Fi) . - Per attivare/disattivare il Wi-Fi premere brevemente il pulsante MENU (3).
Wi-Fi settings (Impostazione Wi-Fi) 	Questa voce consente di impostare il dispositivo per il funzionamento con la rete Wi-Fi. - Tenere premuto il pulsante MENU (3) per accedere al menu principale. - Con i pulsanti UP (4) / DOWN (2) selezionare «Wi-Fi settings» (Impostazione Wi-Fi) . - Premere brevemente il pulsante MENU (3) per accedere al menu.
Password setup (Impostazione della password) 	Questa voce consente di impostare la password di accesso al dispositivo da un dispositivo esterno. La password viene utilizzata quando un dispositivo esterno (ad esempio, uno smartphone) si collega al dispositivo. - Premere il pulsante MENU (3) per accedere al sottomenu «Password setup» (Impostazione della password). - Sul display appare una password – quella predefinita è «12345678». - Usare i pulsanti UP (4) / DOWN (2) per impostare la password desiderata (il pulsante UP (4) – per aumentare il valore, il pulsante DOWN (2) – per diminuire il valore). Per spostarsi tra i valori, premere il pulsante MENU (3). - Per salvare la password e uscire dal sottomenu tenere premuto il pulsante MENU (3).
Access level setup (Impostazione dei livelli d'accesso) 	Questa sottovoce consente di impostare il necessario livello d'accesso al proprio dispositivo, che riceve l'applicazione Stream Vision. Livello «Owner» (Amministratore). L'utente di Stream Vision ha il pieno accesso a tutte le funzioni del dispositivo. Livello «Guest» (Ospite). L'utente di Stream Vision ha la possibilità di visionare solo i video dal dispositivo in tempo reale.
Defective pixel repair (Riparazione dei pixel «rotti») 	Durante il funzionamento del dispositivo sul microbolometro può accadere la comparsa di pixel difettosi (cosiddetti «rotti»), ovvero di punti chiari o scuri con luminosità costante e visibili sull'immagine. Con lo zoom digitale attivato, su un microbolometro di visione termica i pixel difettosi possono aumentare proporzionalmente. - I visori termici AXION XQ permettono di eliminare i pixel difettosi sul microbolometro con l'utilizzo di appositi programmi, nonché di annullare l'eliminazione. - Tenere premuto il pulsante MENU (3) per accedere al menu principale. - Utilizzare i pulsanti UP (4) / DOWN (2) per selezionare la voce di menu «Defective pixel repair» (Riparazione dei pixel rotti) . - Premendo il pulsante MENU (3) accedere alla sezione menu.

Defective pixel repair (Riparazione dei pixel «rotti»)

- Selezionare la voce di menu «Defective pixel repair» (Riparazione dei pixel rotti)  premendo brevemente il pulsante MENU (3).
- Sul lato sinistro del display apparirà un marcatore <> (H).
- Sul lato destro del display apparirà una «lente d'ingrandimento» (G) - un rettangolo con un marcatore ingrandito per una corretta selezione del pixel - e della coordinata (I) del marcatore sotto la «lente d'ingrandimento».
- Premendo brevemente i pulsanti UP (4) e DOWN (2), allineare il pixel difettoso con il centro del marcatore ingrandito dentro «la lente d'ingrandimento» - il pixel deve scomparire. Per cambiare la direzione del movimento del marcatore da orizzontale a quello verticale e viceversa, premere brevemente il pulsante MENU (3).
- Cancellare il pixel difettoso premendo il pulsante ON (5).
- Se la rimozione è completata con successo, nella cornice verrà visualizzato un breve messaggio «OK».
- In seguito, muovendo il marcatore sul display, è possibile eliminare il pixel difettoso successivo.
- Per uscire dalla funzione «Riparazione dei pixel rotti» tenere premuto il pulsante MENU (3).



Restore default pixel map (Ripristino della mappa dei pixel di fabbrica)

- Il ripristino di tutti i pixel difettosi precedentemente rimossi dall'utente allo stato originale:
- Con i pulsanti UP (4) / DOWN (2) selezionare «Restore default pixel map» (Ripristino della mappa dei pixel di fabbrica) .
 - Abilitare la funzione premendo brevemente il pulsante MENU (3).
 - Con i pulsanti UP (4) / DOWN (2) selezionare l'opzione «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 MENU (3).

Attenzione! Sul display del visore termico sono ammessi 1-2 pixel sotto forma di punti bianchi luminosi, scuri o a colori (blu, rosso, verde), i quali non si eliminano, questo non rappresenta un difetto.

Device information (Informazioni sul dispositivo)

Questa voce consente all'utente di visualizzare le seguenti informazioni sul dispositivo:

- Numero SKU del dispositivo
- Versione firmware del dispositivo
- Il nome completo del dispositivo
- La versione di montaggio del dispositivo
- Il numero di serie del dispositivo
- Le informazioni di servizio

Per visualizzar le informazioni:

- Tenere premuto il pulsante MENU (3) per accedere al menu principale.
- Utilizzare i pulsanti UP (4) / DOWN (2) per selezionare «Device information» (Informazioni sul prodotto) .
- Premere brevemente il pulsante MENU (3) per confermare la selezione.

BARRA DI STATO



La barra di stato si trova in basso sul display e riporta le informazioni sullo stato del funzionamento del dispositivo, tra cui:

- Tavolozza dei colori (visualizzata solo quando è installata la tavolozza dei colori «Black Hot» (Nero caldo))
- Modalità di osservazione
- Modalità di calibrazione (in modalità di calibrazione automatica, quando mancano 3 secondi per la calibrazione automatica, al posto del pittogramma di calibrazione viene visualizzato il timer con il conto alla rovescia)
- Ingrandimento corrente
- Microfono
- Connessione Wi-Fi
- Ora corrente
- Indicazione di alimentazione:
 -  - livello di carica, se il dispositivo è alimentato da una batteria ricaricabile
 -  - livello di carica, se il dispositivo è alimentato da una batteria ricaricabile e sta in carica
 -  - batteria assente il dispositivo è collegato a una fonte di alimentazione esterna.

VIDEOREGISTRAZIONE E FOTOGRAFIA DELL'IMMAGINE OSSERVATA

I visori termici AXION XQ38 sono dotati della funzione di registrazione video (fotografia) di un'immagine osservata sulla scheda di memoria incorporata. Prima di utilizzare le funzioni di videoregistrazione e fotografia, si consiglia di impostare la data e l'ora (cfr. le voci corrispondenti del menu).

Il dispositivo di registrazione incorporato funziona in due modalità:

MODALITÀ VIDEO. VIDEOREGISTRAZIONE DELL'IMMAGINE

- Appena acceso, il dispositivo è in modalità VIDEO.
- In alto a sinistra viene visualizzato il pittogramma  e il tempo rimanente per la registrazione (nel formato hh : mm), ad esempio  5:12.
- Premere brevemente il pulsante DOWN/REC (2) per avviare la videoregistrazione.
- Iniziata la registrazione del video, il pittogramma  scompare, al suo posto appare il pittogramma REC e il timer della videoregistrazione nel formato MM:SS (minuti : secondi) ● REC | 00:25.
- Per mettere in pausa o ricominciare la registrazione del video, premere brevemente il pulsante DOWN/REC (2).
- Per fermare la videoregistrazione, tenere premuto il pulsante DOWN/REC (2).
- I file video vengono salvati sulla scheda di memoria incorporata dopo che la videoregistrazione è stata disattivata.
- Per navigare tra le modalità (VIDEO-> FOTOGRAFIA-> VIDEO ...) tenere premuto il tasto DOWN/REC (2).

MODALITÀ FOTOGRAFIA. FOTOGRAFIA DI UN'IMMAGINE

- Accedere alla modalità FOTOGRAFIA tenendo premuto il pulsante DOWN/REC (2).
- Premere brevemente il pulsante DOWN/REC (2) per scattare una foto. L'immagine si ferma per 0,5 sec - Il file con la foto viene salvato sulla scheda di memoria incorporata.

Note: Durante la videoregistrazione, è possibile accedere e navigare nel menu del dispositivo. I video e le foto registrati vengono salvati sulla scheda di memoria incorporata del dispositivo nel formato img_XXX.jpg (per le foto); video_XXX.mp4 (per i video). XXX - contatore comune dei file a tre cifre (per foto e video). Il contatore per dare il nome ai file multimediali NON viene azzerato.

Attenzione: Durata massima di un file di un video è di 5 minuti. Scaduto questo tempo, il video viene salvato in un nuovo file. Il numero dei file è limitato dalla capacità di memoria interna del dispositivo. Monitorare regolarmente la memoria rimasta sulla scheda di memoria incorporata, trasferire i video su altri supporti,

liberando lo spazio sulla scheda di memoria.

⚡ FUNZIONE WI-FI

- Il dispositivo è dotato della funzione di comunicazione wireless con dispositivi esterni (computer, smartphone) tramite il Wi-Fi.
- Attivare il modulo wireless nel menu principale. Il funzionamento del Wi-Fi viene visualizzato nella barra di stato come segue:

Stato della connessione	Indicazione nella barra di stato
Wi-Fi disattivato	
Nel dispositivo viene attivato il Wi-Fi	
Wi-Fi è attivato, la connessione al dispositivo è assente	
Wi-Fi è attivato, la connessione al dispositivo è completata	

- Il supporto esterno riconosce il dispositivo come «Axion_XXXX», in cui XXXX sono le ultime quattro cifre del numero di serie.
- Dopo aver inserito la password sul dispositivo esterno (per maggiori informazioni sull'impostazione della password cfr. il sottomenu «Wi-Fi settings» (Impostazioni Wi-Fi) nella sezione «Funzioni del menu principale» istruzioni) e dopo aver attivato la connessione, il pittogramma  nella barra di stato del dispositivo cambia in .

⚡ TELETMETRO STADIOMETRICO

- I visori termici sono dotati di un telemetro stadiometrico, che consente di determinare la distanza approssimativa dall'oggetto, se è nota la sua grandezza.
- Per selezionare la funzione del telemetro stadiometrico, premere brevemente il pulsante MENU (3) e selezionare il pittogramma .
- Sul display appariranno delle tacche per determinare la distanza, i pittogrammi di tre oggetti e le cifre della distanza determinata per i tre oggetti.

Esistono tre valori predefiniti per gli oggetti:

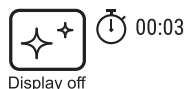
- Lepre - altezza 0,3 m
- Cinghiale - altezza 0,7 m
- Cervo - altezza 1,7 m

- Posizionare la linea orizzontale inferiore fissa sotto l'oggetto e utilizzare i pulsanti di navigazione UP (4) / DOWN (2) per spostare la linea orizzontale superiore rispetto alla linea inferiore in modo che l'oggetto si trovi direttamente tra le due linee. Contemporaneamente allo spostamento, si verifica un ricalcolo automatico della distanza dal bersaglio.
- Se la misurazione della distanza non avviene entro 10 secondi, le informazioni sul display scompaiono.
- Per selezionare l'unità di misura (metri o iarde), accedere alla voce del menu corrispondente.
- Prima di essere visualizzato sul display il valore della distanza calcolata viene arrotondato - fino a 5 m - per valori di distanza elevati, per quelli più bassi - fino a 1 m.
- Per uscire dalla modalità telemetro, premere brevemente il pulsante MENU (3) o attendere 10 secondi per uscire automaticamente.

	235m
	96m
	41m

⚡ FUNZIONE DISPLAY OFF (DISPLAY SPENTO)

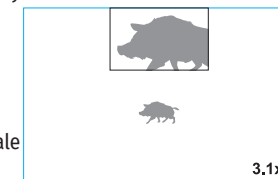
Questa funzione disattiva la trasmissione dell'immagine sul display, riducendo al minimo la luminosità. Questo permette di prevenire lo smascheramento accidentale. Il dispositivo



continua a funzionare.

Quando si utilizza questa funzione, il dispositivo va in modalità standby, il che consente di accenderlo rapidamente se è necessario.

- Quando il dispositivo è acceso, bisogna tenere premuto il pulsante ON (5) per meno di 3 secondi. Il display si spegnerà, apparirà il messaggio «Display off».
- Per accendere il display, premere brevemente il pulsante ON (5).
- Tenendo premuto il pulsante ON (5), sul display apparirà il messaggio «Display off» con un conto alla rovescia, in seguito il dispositivo si spegnerà.



⚡ FUNZIONE PiP

La funzione PiP (Picture in Picture - «immagine nell'immagine») consente di osservare nella «finestra» separata un'immagine ingrandita con lo zoom digitale contemporaneamente all'immagine principale.

- L'attivazione/disattivazione della funzione PiP viene eseguita nella sezione «PiP Mode» (Modalità PiP) del menu principale.
- Per modificare il fattore d'ingrandimento nella finestra PiP, tenere premuto il pulsante UP (4).
- Nella finestra aggiuntiva in alto, viene visualizzata un'immagine ingrandita della parte centrale del display, l'area da cui viene acquisita l'immagine è indicata da angoli
- Il resto dell'immagine viene visualizzato con un valore di ingrandimento ottico che corrisponde al fattore x1,0.
- Con la PiP attivata, si può controllare uno zoom discreto e continuo. In questo caso, la modifica del fattore d'ingrandimento ottico completo avverrà solo in una finestra separata.
- Quando la PiP è disattivata, l'immagine sul display viene visualizzata con il fattore di ingrandimento ottico impostato per la modalità PiP.

⚡ STREAM VISION

I visori termici AXION XQ supportano tecnologia Stream Vision che consente di trasmettere tramite Wi-Fi l'immagine dal visore termico al proprio smartphone o tablet in tempo reale.

Le istruzioni dettagliate sul funzionamento di Stream Vision si possono trovare nell'opuscolo allegato o sul sito www.pulsar-vision.com

Nota: la costruzione del dispositivo permette di aggiornare il firmware. Aggiornamento del firmware:

- Scaricare l'applicazione gratuita Stream Vision su [Google Play](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.pulsar.vision) o sull'[App Store](https://apps.apple.com/it/app/stream-vision/id1444444444). Per scaricare l'applicazione, scansionare i codici QR:
- Connettere il dispositivo Pulsar a un dispositivo mobile (smartphone o tablet).
- Avviare Stream Vision e accedere alla sezione «I miei dispositivi».
- Selezionare il dispositivo Pulsar e cliccare su «Controllo aggiornamenti».

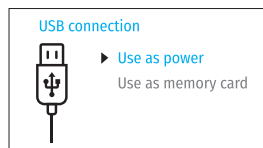


Importante:

- se il dispositivo Pulsar è collegato al telefono, si prega di attivare la trasmissione dei dati mobili (GPRS / 3G / 4G) per scaricare l'aggiornamento;
- Se il vostro dispositivo Pulsar non è collegato al telefono, ma è già nella sezione «I miei dispositivi», utilizzare il Wi-Fi per scaricare l'aggiornamento.
- Attendere il download e l'installazione dell'aggiornamento. Il dispositivo Pulsar si riavvierà e sarà pronto per il funzionamento.

⚡ CONNESSIONE USB

- Collegare un'estremità del cavo USB al connettore USB Type-C (9) del dispositivo, l'altro alla porta del proprio computer.
- Accendere il dispositivo premendo il pulsante ON (5) (il dispositivo spento non viene rilevato dal computer).
- Il dispositivo verrà rilevato dal computer automaticamente, non è richiesta l'installazione dei driver.
- Il display mostrerà due opzioni di connessione:
 - Use as power (Usare come alimentazione).
 - Use as memory card (Usare come scheda di memoria).
- Usare i pulsanti UP (4) / DOWN (2) per selezionare l'opzione di connessione.
- Premere brevemente il pulsante MENU (3) per confermare la selezione.



USE AS POWER (USARE COME ALIMENTAZIONE)

- Quando si sceglie questa opzione, il computer viene utilizzato dal dispositivo come alimentatore esterno. Nella barra di stato appare il pittogramma $\times$. Il dispositivo continua a funzionare, tutte le funzioni sono disponibili.
- La carica della batteria installata nel dispositivo non viene eseguita.
- Quando l'USB viene disconnesso dal dispositivo collegato in modalità «Use as power», il dispositivo continua a funzionare dalla batteria ricaricabile, se tale è presente, e se è sufficientemente caricata.

USE AS MEMORY CARD (USARE COME SCHEDA DI MEMORIA)

- Quando si sceglie questa opzione, il dispositivo viene riconosciuto dal computer come chiavetta USB. Questa opzione è destinata per lavorare con i file salvati nella memoria del dispositivo, in questo caso le funzioni del dispositivo non sono disponibili, il dispositivo si spegne.
- Se il video viene registrato al momento della connessione, la registrazione si arresta e viene salvata.

⚡ ISPEZIONE TECNICA

È consigliato eseguire l'ispezione tecnica prima di ogni utilizzo del dispositivo. Verificare:

- Condizione del dispositivo (non sono ammesse delle fessure sul corpo).
- Lo stato delle lenti dell'obiettivo, dell'oculare (non devono essere presenti spaccature, macchie unte, sporco e altri depositi).
- Lo stato della batteria ricaricabile (deve essere caricata) e contatti elettrici della batteria (sali e ossidazioni non sono ammessi).
- Funzionalità comandi operativi.

⚡ MANUTENZIONE

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

- Usare un panno di cotone per pulire le superfici esterne delle parti in metallo e in plastica dalla polvere e sporcizia. È permesso l'uso del grasso al silicone.
- Pulire i contatti elettrici della batteria ricaricabile sul dispositivo utilizzando un solvente organico non grasso.
- 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 riporta l'elenco degli eventuali problemi che possono insorgere durante l'utilizzo del dispositivo. Eseguire i controlli e le correzioni raccomandati secondo l'ordine riportato nella tabella. Se ci sono dei difetti non elencati nella tabella, o se è impossibile eliminare il difetto per conto proprio, il dispositivo deve essere restituito per la riparazione.

Malfunzionamento	Possibile causa	Soluzione
Il visore termico non si accende.	La batteria è completamente scaricata	Caricare la batteria.
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 (se necessario).
L'immagine è sfocata, con strisce verticali e lo sfondo irregolare.	E' necessaria la calibrazione	Eseguire la calibrazione secondo le istruzioni della sezione «Calibrazione del microbolometro».
L'immagine non è di qualità. Sono presenti rumori e immagini residue di scene osservate in precedenza	La calibrazione manuale è stata eseguita senza chiudere il copriobiettivo.	Controllare quale modalità di calibrazione è impostata, chiudere il copriobiettivo e calibrare il dispositivo.
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, il dispositivo è stato esposto ad una tensione statica.	Dopo l'esposizione alla tensione statica il dispositivo può riavviarsi da solo o si deve spegnere e riaccendere il dispositivo.
E' assente l'immagine dell'oggetto osservato.	L'osservazione si effettua attraverso un vetro	Rimuovere il vetro o cambiare la posizione di visualizzazione
Scarsa qualità dell'immagine / Distanza di rilevamento ridotta	Questi problemi possono verificarsi nell'osservare durante il maltempo (neve, pioggia, nebbia, ecc.).	
Lo smartphone o il tablet non si connette al dispositivo.	La password del dispositivo è stata modificata.	Eliminare la rete e riconnettersi inserendo la password registrata nel dispositivo.
	Il dispositivo si trova nella zona con un numero elevato di reti Wi-Fi che potrebbero disturbarlo.	Per assicurare il funzionamento stabile del Wi-Fi, spostare il dispositivo in un campo con un minor numero di reti Wi-Fi o in una zona in cui esse sono assenti.
La trasmissione del segnale Wi-Fi manca o si interrompe.	Lo smartphone o il tablet si trovano fuori campo della copertura del segnale Wi-Fi. Sono presenti degli ostacoli tra il dispositivo e il ricevitore del segnale (ad esempio, pareti in calcestruzzo).	Spostare lo smartphone o il tablet nel campo del segnale Wi-Fi.
Se il dispositivo 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 migliore. A temperature basse, gli oggetti osservati (sfondo), di solito, vengono raffreddati quasi alla stessa temperatura, perciò il contrasto termico viene significativamente ridotto e la qualità dell'immagine (dettaglio) peggiora. Questa è la particolarità del funzionamento dei dispositivi termici.	

Il periodo di un'eventuale riparazione del dispositivo è di 5 anni.

⚡ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	AXION XQ38
SKU	77427
Микроболометр	
Тип	неохлаждаемый
Разрешение, пикселей	384x288
Размер пикселя, мкм	17
Частота обновления кадров, Гц	50
Оптические характеристики	
Оптическое увеличение, крат	3,5
Плавный цифровой зум, крат	3,5-14
Цифровой зум, крат	2/4
Фокус объектива, мм	38
Относительное отверстие, D/f'	1,2
Минимальная дистанция фокусировки, м	3
Диаметр выходного зрачка окуляра, мм	3,5
Угол поля зрения (ГxB), град	9,8x7,4
Линейное поле зрения (Г), м на 100 м	17,2
Диапазон фокусировки окуляра, дптр	+4/-5
Дистанция обнаружения (объект – животное типа «олень»), м	1350
Дисплей	
Тип	AMOLED
Разрешение, пикселей	1024x768
Эксплуатационные характеристики	
Напряжение питания, В	3-4,2 В
Тип батарей	Li-Ion Battery Pack APS 5
Ёмкость	4900 мАч
Выходное номинальное напряжение	DC 3,7 В
Внешнее питание	5 В (USB Type-C)
Время работы от батареи (при t=22 °C), ч	6
Степень защиты, код IP (IEC60529)	IPX7
Диапазон эксплуатационных температур, °C	-25 ... +40
Габариты, мм	167x49x73
Масса (без батарей), кг	0,32
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
Дальность приёма в прямой видимости*, м	до 15

*Дальность приёма может меняться в зависимости от разных факторов: наличие препятствий, других сетей Wi-Fi.

⚡ КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Тепловизор AXION XQ
- Аккумуляторная батарея APS 5
- 2 крышки-фиксатора батареи APS 5
- Зарядное устройство к аккумуляторной батарее
- Адаптер питания
- Кабель USB Type-C
- Чехол
- Ремешок на руку
- Краткая инструкция по эксплуатации
- Салфетка для чистки оптики
- Гарантийный талон
- Адаптер для крепления прибора на штатив

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

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

⚡ ОПИСАНИЕ

Тепловизионные монокуляры AXION XQ предназначены для использования 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 приборов ночного видения на базе электронно-оптических преобразователей, тепловизионные монокуляры не нуждаются во внешнем источнике света и устойчивы к воздействию яркого света.

Монокуляры AXION XQ могут использоваться для ведения ночной охоты, наблюдения и ориентирования на местности, проведения спасательных операций.

⚡ ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Микроболометр разрешением 384x288 пикселей
- Размер пикселей микроболометра 17 микрон
- AMOLED дисплей разрешением 1024x768
- Компактный размер и малый вес
- Функциональный и эргономичный дизайн
- Удобный пользовательский интерфейс
- Восемь цветовых режимов наблюдения
- Три режима калибровки (ручная, полуавтоматическая, автоматическая)
- Большая дистанция обнаружения до 1350 м
- Плавный цифровой зум 3,5-14x
- Четыре режима наблюдения (лес, скалы, идентификация, пользовательский)
- Стадиометрический дальномер
- Функция отключения дисплея
- Функция лечения «битых» пикселей
- Обновляемое ПО
- Широкий диапазон эксплуатационных температур (-25 °C ...+40 °C)
- Полностью водонепроницаемый (класс защиты IPX7)
- Возможность крепления на штативы

ВИДЕО/АУДИО ЗАПИСЬ

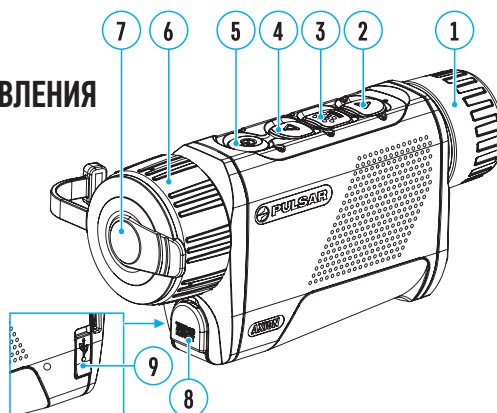
- Встроенный видеорекордер
- Интеграция с iOS и Android устройствами
- Wi-Fi. Дистанционное управление и наблюдение со смартфона
- Youtube. Прямая видеотрансляция и записи в Интернет через смартфон и с помощью приложения Stream Vision

ПИТАНИЕ

- Быстросменные Li-Ion блоки питания APS 5
- Возможность зарядки от USB Power Bank
- Быстрая зарядка USB Power Delivery

ЭЛЕМЕНТЫ ПРИБОРА И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

1. Кольцо диоптрийной настройки окуляра
2. Кнопка DOWN/REC ▽
3. Кнопка MENU
4. Кнопка UP/ZOOM △
5. Кнопка включения/калибровки ON
6. Кольцо фокусировки объектива
7. Крышка объектива
8. Гнездо адаптера для крепления прибора на штатив
9. Разъём USB Type-C



LED индикатор отображает текущее состояние работы прибора:

Индикация LED	Режим работы
●	Прибор включён
★	Прибор включён/записывает видео
●	Прибор включён/заряд батареи <10%
★	Прибор включён/записывает видео/заряд батареи <10%

РАБОТА КНОПОК

Кнопка	Режим работы прибора	Первое короткое нажатие	Следующие короткие нажатия	Длительное нажатие
Кнопка ON/OFF ○ (5)	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 UP/ZOOM △ (4)	Прибор включен	Переключение режимов наблюдения		Изменение увеличения (Zoom)
	Быстрое меню	Увеличение параметра		Увеличение параметра
	Основное меню	Навигация вверх, вправо		Навигация вверх, вправо

Кнопка	Режим работы прибора	Первое короткое нажатие	Следующие короткие нажатия	Длительное нажатие
Кнопка MENU ⋮ (3)	Прибор включен	Вход в быстрое меню		Вход в основное меню
	Быстрое меню	Навигация вверх		Выход из быстрого меню
	Основное меню	Подтверждение значения, вход в пункты меню		Выход из пунктов меню, из основного меню
Кнопка DOWN/REC ▽ (2)	Прибор включен / видео режим	Старт видео записи	Пауза	Переключение режимов видео / фото
	Прибор включен / видео режим / запись включена	Пауза	Продолжение видео записи	Стоп видеозаписи
	Прибор включен / фото режим	Фотографирование		Переключение режимов видео / фото
	Быстрое меню	Уменьшение параметра		Уменьшение параметра
	Основное меню	Навигация вниз, влево		Навигация вниз, влево

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

Тепловизоры AXION XQ поставляются с перезаряжаемой литий-ионной батареей APS 5. Батареи APS 5 поддерживают технологию быстрой зарядки USB Power Delivery при использовании штатного зарядного комплекта (зарядное устройство, кабель USB Type-C, адаптер питания). Перед первым использованием батарею следует зарядить.

Вариант 1

- Установите аккумуляторную батарею (10) в батарейный отсек (18) прибора.
- Подключите кабель USB (15) к разъёму USB Type-C (9) прибора.
- Подключите другой конец кабеля USB (15) к адаптеру питания (14).
- Подключите адаптер питания (14) в розетку 100-240 В (16).

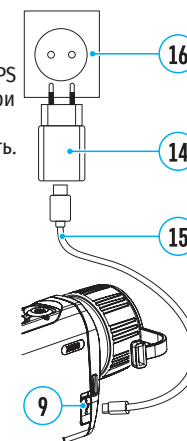
Вариант 2

- Установите аккумуляторную батарею (10) по направляющей до упора в слот зарядного устройства APS 5 (11) (см. рис.) из комплекта поставки прибора или приобретенного отдельно.
- Подключите штекер кабеля USB Type-C (15) к разъёму USB Type-C адаптера питания (14).
- Подключите адаптер питания (14) в розетку 100-240 В (16).
- Подключите второй штекер кабеля USB Type-C (15) к разъёму USB Type-C (13) зарядного устройства.
- Светодиодная индикация (12) будет отображать статус заряда батареи (см. таблицу).

Примечание: Одновременно Вы можете заряжать две батареи – для этого предусмотрен второй слот.

Индикация LED (12) в режиме заряда батареи

Уровень заряда аккумуляторной батареи	
★	Заряд батареи от 0 до 25 %
● ★	Заряд батареи от 26 до 50 %
● ● ★	Заряд батареи от 51 до 80 %
● ● ● ★	Заряд батареи от 81 до 99 %
● ● ● ●	Батарея полностью заряжена. Ее можно отключить от зарядного устройства.
●	Батарея неисправна. Использовать батарею запрещается.



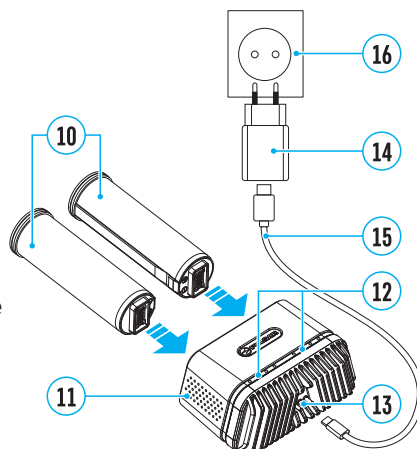
Индикация LED (12) в режиме ожидания*

Уровень заряда аккумуляторной батареи	
★	Заряд батареи от 0 до 25 %
●	Заряд батареи от 26 до 50 %
●●	Заряд батареи от 51 до 80 %
●●●	Заряд батареи от 81 до 99 %
●●●●	Батарея полностью заряжена. Ее можно отключить от зарядного устройства.
●	Батарея неисправна. Использовать батарею запрещается.

* Режим ожидания – режим работы, при котором в зарядное устройство вставлены батареи, но не подключён адаптер питания. В данном режиме индикация работает в течение 10 секунд.

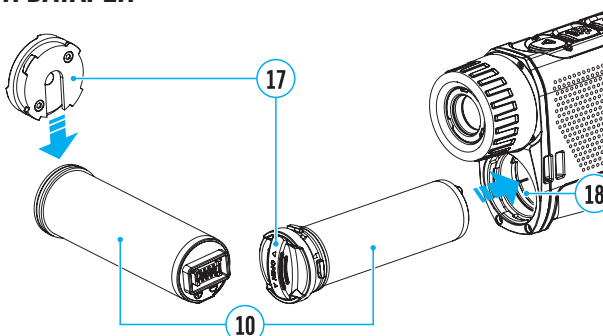
Внимание! При использовании адаптера питания, не поддерживающего технологию быстрой зарядки USB Power Delivery, частота мерцания светодиодных индикаторов снижается в 3 раза, а время заряда увеличивается.

Внимание! Зарядное устройство нагревается в процессе быстрой зарядки. Избыточное тепло отводится через радиатор и на работу устройства не влияет.



УСТАНОВКА АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

- Наденьте крышку-фиксатор (17) на аккумуляторную батарею (10).
- Установите до упора аккумуляторную батарею (10) по направляющей в батарейный отсек прибора (18).
- Зафиксируйте батарею (10) в приборе, повернув крышку-фиксатор (17) по часовой стрелке до упора.
- Для извлечения батареи (10) поверните крышку-фиксатор (17) против часовой стрелки.



МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ:

- Для заряда батарей APS 5 всегда используйте зарядное устройство APS 5 из комплекта поставки прибора (либо приобретенное отдельно). Использование неподходящего зарядного устройства может нанести непоправимый ущерб батарее и привести к её воспламенению.
- Не заряжайте батарею непосредственно после перемещения батареи из холода в тепло. Подождите не менее 30 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.
- Не оставляйте батарею в зарядном устройстве, подключенном к сети, после завершения зарядки.
- Не подвергайте батарею воздействию высоких температур и открытого огня.
- Запрещается использовать батарею в качестве источника питания для устройств, не поддерживающих батареи APS 5.
- Не разбирайте и не деформируйте батарею и зарядное устройство.
- Не подвергайте батарею и зарядное устройство ударам и падениям.
- Батарея и зарядное устройство не предназначены для погружения в воду.
- Храните батарею и зарядное устройство в месте, недоступном для детей.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ:

- При длительном хранении батареи должна быть частично заряжена – от 50 до 80 %
- Зарядка батареи должна осуществляться при внешней температуре 0 °C ... +35 °C. В противном случае ресурс батареи существенно снизится.
- При использовании батареи при отрицательных внешних температурах емкость батареи уменьшается, это нормально и дефектом не является.
- Не используйте батарею при температурах, выходящих за пределы диапазона -25 ... +40 °C – это может сократить ресурс батареи.
- Батарея оснащена системой защиты от короткого замыкания. Однако следует избегать ситуаций, которые могут привести к короткому замыканию.

ВНЕШНЕЕ ПИТАНИЕ

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

- Подключите источник внешнего питания к разъему USB Type-C (9) прибора.
- Прибор переключится на работу от внешнего питания, при этом батарея APS5 будет постепенно подзаряжаться.
- На дисплее появится пиктограмма батареи с значением уровня заряда в процентах.
- Если прибор работает от внешнего источника питания, но батарея APS5 не подключена, отображается пиктограмма
- При отключении внешнего источника питания происходит переключение на внутренний источник питания без выключения прибора.

Внимание! Зарядка батарей APS 5 от Power Bank при внешней температуре ниже 0 °C может привести к снижению ресурса батареи. При использовании внешнего питания, Power Bank необходимо подключать к включённому прибору, который проработал несколько минут.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

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

ВКЛЮЧЕНИЕ И НАСТРОЙКА ИЗОБРАЖЕНИЯ

- Откройте крышку (7) объектива. Зафиксируйте крышку на ремешке с помощью встроенного в крышку магнита.
- Включите прибор кратким нажатием кнопки ON/OFF (5).
- Настройте резкое изображение символов на дисплее вращением кольца диоптрийной настройки окуляра (1).
- Для фокусировки на объект наблюдения вращайте кольцо фокусировки объектива (6).
- Войдите в основное меню долгим нажатием кнопки MENU (3) и выберите нужный режим калибровки - ручной (M), полуавтоматический (SA) или автоматический (A).
- Откалибруйте изображение кратким нажатием кнопки ON/OFF (5). Перед ручной калибровкой закройте крышку объектива.
- Выберите нужный режим наблюдения («Лес», «Идентификация», «Скалы», «Пользовательский») коротким нажатием кнопки UP (4). Пользовательский режим позволяет настроить и сохранить пользовательские параметры яркости и контраста в быстром меню прибора.
- Войдите в основное меню долгим нажатием кнопки MENU (3) и выберите подходящую цветовую палитру (подробнее см. в разделе «Функции основного меню»).
- Активируйте быстрое меню кратким нажатием кнопки MENU (3), чтобы настроить яркость, контраст дисплея и плавный цифровой зум (подробнее см. в разделе «Функции быстрого меню»).
- По завершении использования выключите прибор длительным нажатием кнопки ON/OFF (5).

⚡ КАЛИБРОВКА МИКРОБОЛОМЕТРА

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

Во время калибровки изображение на дисплее застывает на короткое время до 1 секунды.

Имеется три режима калибровки: ручной (M), полуавтоматический (SA) и автоматический (A).

Выберите нужный режим в пункте меню «Режим калибровки» ⇄.

Режим M (ручной).

- Закройте крышку объектива, выполните краткое нажатие кнопки ON (5).
- По завершению процесса калибровки откройте крышку.

Режим SA (полуавтоматический).

- Калибровка включается коротким нажатием кнопки ON (5).
- Крышку закрывать не требуется (микроболометр закрывается внутренней шторкой).

Режим A (автоматический).

- Прибор калибруется самостоятельно, согласно программному алгоритму.
- Крышку закрывать не требуется (микроболометр закрывается внутренней шторкой).
- В данном режиме допускается калибровка прибора пользователем с помощью кнопки ON (5).

⚡ ДИСКРЕТНЫЙ ЦИФРОВОЙ ЗУМ

Функционал прибора дает возможность быстрого увеличения базовой кратности в 2 и 4 раза, а также возврат к базовому увеличению. Для изменения цифрового зума нажмите и удерживайте кнопку UP (4).

⚡ 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 основном меню.

⚡ ФУНКЦИИ МЕНЮ БЫСТРОГО ДОСТУПА

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

- Войдите в меню коротким нажатием кнопки MENU (3).
- Для перехода между функциями, описанными ниже, кратко нажимайте кнопку MENU (3).

Яркость ☀ – нажатием кнопок UP (4) / DOWN (2) и изменяйте значение яркости дисплея от 0 до 20.

Контраст ● – нажатием кнопок UP (4) / DOWN (2) и изменяйте значение контраста изображения от 0 до 20.

Плавный цифровой зум ∞ – нажатием кнопок UP (4) / DOWN (2) и изменяйте значение цифрового зума от 3,5 до 14. Шаг плавного цифрового зума – 0,1.

Стадиометрический дальномер ل – нажатием кнопок UP (4) / DOWN (2) изменяйте положение линий 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.

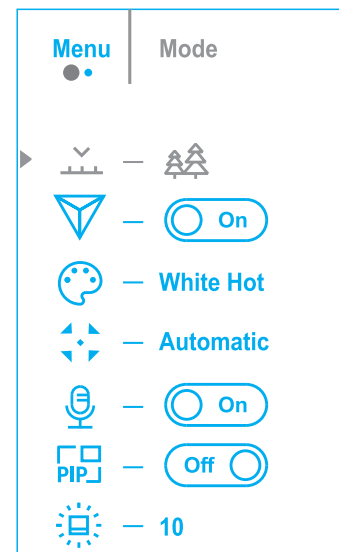
- Для выхода из меню нажмите и удерживайте кнопку MENU (3) либо подождите 10 секунд для автоматического выхода.

⚡ ФУНКЦИИ ОСНОВНОГО МЕНЮ

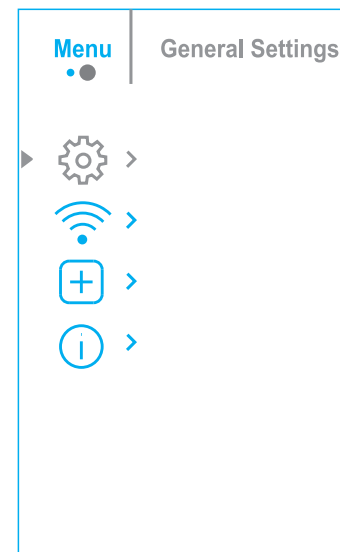
- Войдите в основное меню длительным нажатием кнопки MENU (3).
- Для перемещения по пунктам меню нажимайте кнопки UP (4) / DOWN (2).
- Для входа в пункт меню кратко нажмите кнопку MENU (3).
- Для выхода из меню нажмите и удерживайте кнопку MENU (3) либо подождите 10 секунд для автоматического выхода.

ОБЩИЙ ВИД МЕНЮ:

Вкладка 1



Вкладка 2



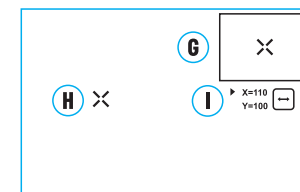
СОСТАВ И ОПИСАНИЕ МЕНЮ

Режим ↘	Выбор режима наблюдения. В приборе имеется четыре режима наблюдения: «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). Вариант 1: • Кратко нажмите кнопку UP (4) для переключения режима наблюдения Вариант 2: • Нажмите и удерживайте кнопку MENU (3) для входа в меню. • Кнопками UP (4) / DOWN (2) выберите раздел «Режим» ↘. • Кратко нажмите кнопку MENU (3) для входа в раздел меню. • Кнопками UP (4) / DOWN (2) выберите один из режимов, описанных ниже. • Кратко нажмите MENU (3) для подтверждения выбора. ▲ Режим «Скалы». Оптимален при наблюдении объектов после солнечного дня или в городских условиях. ▲ Режим «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. 👁 Режим «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. ⚙ Режим «Пользовательский». Позволяет настроить и сохранить пользовательские параметры яркости и контраста, а также один из трёх режимов в качестве базового.
Image Detail Boost ▽	Включение/выключение функции «Image Detail Boost» • Нажмите и удерживайте кнопку MENU (3) для входа в основное меню. • Кнопками UP (4) / DOWN (2) выберите пункт «Image Detail Boost» ▽. • Для включения/выключения функции кратко нажмите кнопку MENU (3).
Цветовые палитры 🌈	Выбор цветовой палитры. Основной режим отображения наблюдаемого изображения – «White Hot» (горячий белый). Для выбора альтернативной палитры: • Нажмите и удерживайте кнопку MENU (3) для входа в основное меню. • Кнопками UP (4) / DOWN (2) выберите раздел «Цветовые палитры» 🌈. • Кратко нажмите кнопку MENU (3) для входа в раздел меню. • Кнопками UP (4) / DOWN (2) выберите нужную палитру. Кратко нажмите MENU (3) для подтверждения выбора. – Black Hot - 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

Режим калибровки ↔	Выбор режима калибровки микроболометра. Имеется три режима калибровки – ручной, полуавтоматический и автоматический. Нажмите и удерживайте кнопку MENU (3) для входа в меню. • Кнопками UP (4) / DOWN (2) выберите раздел «Режим калибровки» ↔. • Кратко нажмите кнопку MENU (3) для входа в раздел меню. • Кнопками UP (4) / DOWN (2) выберите один из режимов калибровки, описанных ниже. • Кратко нажмите MENU (3) для подтверждения выбора. Автоматический (Automatic). В автоматическом режиме определение необходимости калибровки происходит программно, запуск процесса калибровки осуществляется автоматически. Полуавтоматический (Semi-automatic). Пользователь самостоятельно (по состоянию наблюдаемого изображения) определяет необходимость калибровки. Ручной (Manual). Ручная калибровка. Перед началом калибровки закройте крышку объектива.
Микрофон 🔊	Включение/выключение микрофона Данный пункт позволяет включить (или отключить) микрофон для осуществления записи звука во время видеозаписи. • Нажмите и удерживайте кнопку MENU (3) для входа в меню. • Кнопками UP (4) / DOWN (2) выберите пункт меню «Микрофон» 🔊. • Кратко нажмите кнопку MENU (3) для включения/выключения микрофона.
Режим PiP PiP	Выбор режима «Картинка в картинке». • Нажмите и удерживайте кнопку MENU (3) для входа в меню. • Кнопками UP (4) / DOWN (2) выберите раздел «Режим PiP» PiP. • Кратко нажмите кнопку MENU (3) для включения/выключения режима.
Яркость пиктограмм ☀	Регулировка яркости пиктограмм. • Нажмите и удерживайте кнопку MENU (3) для входа в меню. • Кнопками UP (4) / DOWN (2) выберите раздел «Яркость пиктограмм» ☀. • Кратко нажмите кнопку MENU (3) для входа в раздел меню. • Кнопками UP (4) / DOWN (2) выберите уровень яркости пиктограмм. • Кратко нажмите кнопку MENU (3) для подтверждения выбора.
Общие настройки ⚙	Данный раздел меню позволяет сменить язык интерфейса, установить дату, время, единицы измерения, вернуться к заводским настройкам, а также отформатировать карту памяти. • Нажмите и удерживайте кнопку MENU (3) для входа в меню. • Кнопками UP (4) / DOWN (2) выберите раздел «Общие настройки» ⚙. • Кратко нажмите кнопку MENU (3) для входа в раздел меню. • Кнопками UP (4) / DOWN (2) выберите нужный раздел меню.
Язык 🌐	Выбор языка • Войдите в подменю «Язык» коротким нажатием кнопки MENU (3). • Кнопками UP (4) / DOWN (2) выберите один из доступных языков интерфейса: английский, французский, немецкий, испанский, русский. • Подтвердите выбор кратким нажатием кнопки MENU (3). • Для сохранения выбора и выхода из подменю нажмите и удерживайте кнопку MENU (3).
Дата 📅	Настройка даты • Войдите в подменю «Дата» коротким нажатием кнопки MENU (3). Дата отображается в формате дд/мм/гггг. • Кнопками UP (4) / DOWN (2) выберите нужное значение года, месяца и даты. Для перемещения между разрядами кратко нажимайте кнопку MENU (3). • Для сохранения выбранной даты и выхода из подменю нажмите и удерживайте кнопку MENU (3).

Время ⌚	Настройка времени - Войдите в подменю «Время» коротким нажатием кнопки MENU (3). - Нажатием кнопок UP (4) / DOWN (2) выберите формат времени – 24 или PM/AM. - Для перехода к настройке значения часа нажмите кнопку MENU (3). - Нажатием кнопок UP (4) / DOWN (2) выберите значение часа. - Для перехода к настройке значения минут нажмите кнопку MENU (3). - Нажатием кнопок UP (4) / DOWN (2) выберите значение минут. - Для сохранения выбранного времени и выхода из подменю нажмите и удерживайте кнопку MENU (3).
Единицы измерения 📏	Выбор единиц измерения дальномера - Войдите в подменю «Единицы измерения» коротким нажатием кнопки MENU (3). - Нажатием кнопок UP (4) / DOWN (2) выберите единицу измерения – метры или ярды, нажмите кнопку MENU (3). - Возврат в подменю произойдет автоматически.
Настройки по умолчанию ↩	Возврат к заводским настройкам - Войдите в подменю «Настройки по умолчанию» коротким нажатием кнопки MENU (3). - Кнопками UP (4) / DOWN (2) выберите вариант «Да» для возврата к заводским настройкам, или «Нет» для отмены действия - Подтвердите выбор кратким нажатием кнопки MENU (3). - Если выбран вариант «Да», на дисплее появится сообщения «Вы хотите вернуться к настройкам по умолчанию?» и варианты «Да» и «Нет». Выберите «Да» для подтверждения возврата к настройкам по умолчанию. - Если выбран вариант «Нет», осуществляется отказ возврата к настройкам по умолчанию. Следующие настройки будут возвращены в первоначальное состояние до их изменения пользователем: режим работы видео рекордера – видео, режим наблюдения – лес, режим калибровки – автоматический, язык – английский, Wi-Fi – выключен (пароль по умолчанию), увеличение – базовое (без цифрового зума), PiP – выключен, цветовая палитра – White Hot, единица измерения – метры. Внимание: при возврате к заводским настройкам значения даты, времени, пользовательская карта пикселей сохраняются.
Форматирование 💾	Данный пункт позволяет осуществить форматирование Flash-карты (карты памяти) прибора (при этом произойдет удаление всех файлов с карты памяти). - Войдите в подменю «Форматирование» кратким нажатием кнопки MENU (3). - Кнопками UP (4) / DOWN (2) выберите вариант «Да» для форматирования карты памяти или «Нет» для возврата в подменю. - Подтвердите выбор нажатием кнопки MENU (3). - 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. - Если выбран вариант «Нет», осуществляется отказ от форматирования и возврат в подменю.
Wi-Fi 📶	Включение / Выключение Wi-Fi - Нажмите и удерживайте кнопку MENU (3) для входа в основное меню. - Кнопками UP (4) / DOWN (2) выберите пункт «Включение Wi-Fi» 📶. - Для включения/выключения Wi-Fi кратко нажмите кнопку MENU (3).
Настройка Wi-Fi 📶	Данный пункт позволяет настроить прибор для работы в сети Wi-Fi. - Нажмите и удерживайте кнопку MENU (3) для входа в основное меню. - Кнопками UP (4) / DOWN (2) выберите пункт «Настройка Wi-Fi» 📶. - Кратко нажмите кнопку MENU (3) для входа в раздел меню.

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 MENU (3) для входа в подменю «Настройка пароля». - На дисплее появится пароль – по умолчанию «12345678». - Кнопками UP (4) / DOWN (2) установите желаемый пароль (кнопка UP (4) - увеличение значения, кнопка DOWN (2) – уменьшения значения). Для перемещения между разрядами нажимайте кнопку MENU (3). - Для сохранения пароля и выхода из подменю нажмите и удерживайте кнопку MENU (3).
Настройка уровней 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.
Лечение «битых» пикселей 🔧	Во время эксплуатации прибора на микроболометре возможно появление дефектных (т.н. «битых») пикселей, т.е. ярких либо темных точек с постоянной яркостью, видимых на изображении. Дефектные пиксели на тепловизионном микроболометре при активации цифрового увеличения могут пропорционально увеличиваться. Тепловизоры AXION XQ предоставляют возможность удалить дефектные пиксели на микроболометре программным способом, а также отменить удаление. - Нажмите и удерживайте кнопку MENU (3) для входа в основное меню. - Кнопками UP (4) / DOWN (2) выберите раздел меню «Лечение "битых" пикселей» 🛠. - Нажатием кнопки MENU (3) войдите в раздел меню.
Лечение «битых» пикселей 🛠	- Выберите пункт «Лечение "битых" пикселей» 🛠 кратким нажатием кнопки MENU (3). - В левой части дисплея появится маркер ✕ (H). - В правой части дисплея появится «лупа» (G) - прямоугольник с увеличенным видом маркера для точного выбора пикселя - и координаты (I) маркера под «лупой». - Краткими нажатиями кнопок UP (4) и DOWN (2) совместите дефектный пиксель с центром увеличенного маркера в «лупе» - пиксель должен исчезнуть. Для переключения направления движения маркера с горизонтального на вертикальное и наоборот кратко кнопку MENU (3). - Удалите дефектный пиксель нажатием кнопки ON (5). - В случае успешного удаления в рамке появится кратковременное сообщение «OK». - Далее, перемещая маркер по дисплею, вы можете удалить следующий дефектный пиксель. - Для выхода из функции «Лечение "битых" пикселей» нажмите и удерживайте кнопку MENU (3).



Возврат к заводской карте пикселей ↩	Возврат всех ранее отключенных пользователем дефектных пикселей в исходное состояние: • Кнопками UP (4) / DOWN (2) выберите пункт «Возврат к заводской карте пикселей» ↩. • Активируйте функцию кратким нажатием кнопки MENU (3). • Кнопками UP (4) / DOWN (2) выберите «Да», если хотите вернуться к заводской карте пикселей, или «Нет», если не хотите. • Подтвердите выбор кратким нажатием кнопки MENU (3). Внимание! На дисплее тепловизора 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 ①	Данный пункт позволяет пользователю просмотреть следующую информацию о приборе: – Номер SKU прибора – Версия ПО прибора – Полное наименование прибора – Версия сборки прибора – Серийный номер прибора – Служебная информация Для отображения информации: • Нажмите и удерживайте кнопку MENU (3) для входа в основное меню. • Кнопками UP (4) / DOWN (2) выберите пункт «Информация о приборе» ①. • Кратко нажмите MENU (3) для подтверждения выбора.

⚡ СТРОКА СТАТУСА



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

- Цветовая палитра (отображается только при установленной цветовой палитре «Black Hot» (Горячий чёрный))
- Режим наблюдения
- Режим калибровки (в автоматическом режиме калибровки, когда до момента автоматической калибровки остается 3 секунды, вместо пиктограммы калибровки отображается таймер с обратным отсчетом)
- Текущее увеличение
- Микрофон
- Подключение по Wi-Fi
- Текущее время
- Индикация питания:

🔋 - уровень заряда, если прибор питается от аккумуляторной батареи

🔌 - уровень заряда, если прибор питается от аккумуляторной батареи и идёт зарядка

⚡ - батарея отсутствует, прибор подключён к внешнему источнику питания.

⚡ ВИДЕОЗАПИСЬ И ФОТОСЪЕМКА НАБЛЮДАЕМОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ

Тепловизоры AXION XQ имеют функцию видеозаписи и фотосъемки наблюдаемого изображения на встроенную карту памяти. Перед использованием функций фото- и видеозаписи рекомендуется настроить дату и время (см. соответствующие пункты меню).

Встроенное записывающее устройство работает в двух режимах:

РЕЖИМ ВИДЕО. ВИДЕОЗАПИСЬ ИЗОБРАЖЕНИЯ 📹

- При включении прибор находится в режиме ВИДЕО.
- В левом верхнем углу отображается пиктограмма 📹 и оставшееся время для записи (в формате чч : мм), например 📹 5:12
- Кратко нажмите кнопку DOWN/REC (2) для начала видеозаписи.
- После начала видеозаписи пиктограмма 📹 исчезает, вместо нее появляется пиктограмма REC и таймер записи в формате MM:SS (минуты : секунды) ●REC | 00:25;
- Для того чтобы поставить видеозапись на паузу и далее возобновить запись, кратко нажимайте кнопку DOWN/REC (2).
- Для остановки видеозаписи нажмите и удерживайте кнопку DOWN/REC (2).
- Видеофайлы сохраняются на встроенную карту памяти после выключения записи видео.
- Для переключения между режимами (ВИДЕО-> ФОТО-> ВИДЕО...) нажмите и удерживайте кнопку DOWN/REC (2).

РЕЖИМ ФОТО. ФОТОСЪЕМКА ИЗОБРАЖЕНИЯ 📷

- Перейдите в режим ФОТО долгим нажатием кнопки DOWN/REC (2).
- Кратко нажмите кнопку DOWN/REC (2) для того, чтобы сделать фотоснимок. Изображение замирает на 0,5 сек - файл фотоснимка сохраняется на встроенную карту памяти.

Примечания: Во время записи видео возможен вход в меню и работа в меню прибора. Записанные видеоролики и фотографии сохраняются на встроенную карту памяти прибора 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.

Внимание: Максимальная продолжительность записываемого видеофайла – 5 минут. По истечении этого времени видео записывается в новый файл. Количество файлов ограничено объемом встроенной памяти прибора. Регулярно контролируйте объем свободной памяти встроенной карты памяти, переносите отснятый материал на другие носители, освобождая место на карте памяти.

⚡ ФУНКЦИЯ WI-FI

Прибор имеет функцию беспроводной связи с внешними устройствами (компьютер, смартфон) посредством Wi-Fi.

- Включите модуль беспроводной связи в основном меню. Работа Wi-Fi отображается в статусной строке следующим образом:

Статус подключения	Индикация в строке статуса
Wi-Fi выключен	📶
Идет процесс включения Wi-Fi в приборе	📶
Wi-Fi включен, подключение к прибору отсутствует	📶?
Wi-Fi включен, подключение к прибору установлено	📶

- Внешним устройством прибор опознается под именем «Axion_XXXX», где XXXX – последние четыре цифры серийного номера».
- После ввода пароля на внешнем устройстве (подробнее об установке пароля - в подразделе «Настройка Wi-Fi» раздела «Функции основного меню» инструкции) и установки связи пиктограмма 📶 в статусной строке прибора меняется на 📶.

⚡ СТАДИОМЕТРИЧЕСКИЙ ДАЛЬНОМЕР

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

- Для выбора функции стадиометрический дальномер кратко нажмите на кнопку MENU (3) и выберите пиктограмму

- На дисплее появятся штрихи для определения дистанции, пиктограммы трех объектов и цифры определяемой 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

	235m
	96m
	41m

- Поместите нижнюю неподвижную горизонтальную линию под объектом, и кнопками навигации UP (4) / DOWN (2) перемещайте верхнюю горизонтальную линию относительно нижней линии так, чтобы объект поместился непосредственно между линиями. Одновременно с перемещением происходит автоматический пересчет дальности до цели.
- Если определение дистанции не происходит в течение 10 секунд, информация с дисплея исчезает.
- Для выбора единицы измерения (метры или ярды) перейдите к соответствующему пункту меню.
- 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 MENU (3) либо подождите 10 сек для автоматического выхода.

⚡ ФУНКЦИЯ «ДИСПЛЕЙ ВЫКЛЮЧЕН» (DISPLAY OFF)

Данная функция отключает передачу изображения на дисплей, до минимума снижая яркость его свечения. Это позволяет предотвратить случайную демаскировку. Прибор при этом продолжает работать.



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

- Когда прибор включен, нажмите и удерживайте кнопку ON (5) менее 3-х секунд. Дисплей погаснет, появится сообщение «Дисплей выключен».
- Для включения дисплея кратко нажмите кнопку ON (5).
- При удержании кнопки ON (5) на дисплее отображается сообщение «Дисплей выключен» с обратным отсчетом и прибор выключится.

⚡ ФУНКЦИЯ PiP

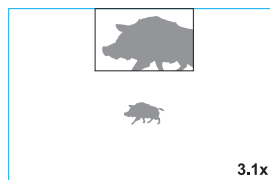
PiP (Picture in Picture – «картинка в картинке») позволяет наблюдать в отдельном «окне» увеличенное изображение с цифровым зумом одновременно с основным изображением.

- Включение/выключение функции PiP осуществляется разделе «Режим PiP» главного меню.

- Для изменения коэффициента увеличения в окне PiP нажмите и удерживайте кнопку UP (4).

- Увеличенное изображение центральной области дисплея отображается с увеличением в дополнительном окне сверху, при этом область, откуда берётся изображение, обозначена уголками

- Остальное изображение отображается со значением оптического увеличения, которое соответствует значению коэффициента x1.0.



- При включенном PiP вы можете управлять дискретным и плавным зумом. При этом изменение значения полного оптического увеличения будет происходить только в отдельном окне.
- При выключении PiP изображение выводится на дисплей со значением оптического увеличения, которое было установлено для PiP режима.

⚡ STREAM VISION

Тепловизоры AXION XQ 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 www.pulsar-vision.com

Примечание: в конструкции прибора заложена возможность обновления программного обеспечения. Процедура обновления ПО:

- Загрузите бесплатное приложение Stream Vision в [Google Play](#) или [App Store](#). Для того чтобы скачать приложение, сканируйте QR коды:
- Подключите устройство Pulsar к мобильному устройству (смартфон или планшет).
- Запустите Stream Vision и перейдите в раздел «Мои устройства».
- Выберите устройство Pulsar и нажмите «Проверить обновления».

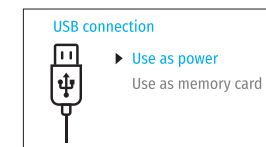


Важно:

- если ваше устройство Pulsar подключено к телефону, пожалуйста, включите передачу мобильных данных (GPRS / 3G / 4G), чтобы загрузить обновление;
- если ваше устройство Pulsar не подключено к вашему телефону, но оно уже находится в разделе «Мои устройства», вы можете использовать Wi-Fi для загрузки обновления.
- Дождитесь загрузки и установки обновления. Устройство Pulsar перезагрузится и будет готово к работе.

⚡ ПОДКЛЮЧЕНИЕ USB

- Подключите один конец кабеля USB к разъему USB Type-C (9) прибора, второй – к порту вашего компьютера.
- Включите прибор нажатием кнопки ON (5) (выключенный прибор компьютером не определяется).
- Прибор определится компьютером автоматически, установка драйверов не требуется.
- На дисплее появится два варианта подключения:
 - Использовать как питание.
 - Использовать как карту памяти.
- Кнопками UP (4) / DOWN (2) выберите вариант подключения.
- Кратко нажмите кнопку MENU (3) для подтверждения выбора.



ИСПОЛЬЗОВАТЬ КАК ПИТАНИЕ

- При выборе данного варианта компьютер используется прибором как внешнее питание. В строке статуса появится пиктограмма . Прибор продолжает работать, все функции доступны.
- Зарядка аккумуляторной батареи, установленной в приборе, не производится.
- При отключении USB от прибора, подключенного в режиме Power, прибор продолжает работать от аккумуляторной батареи при ее наличии и достаточном ее заряде.

ИСПОЛЬЗОВАТЬ КАК КАРТУ ПАМЯТИ

- При выборе данного варианта прибор распознается компьютером как флеш-карта. Данный вариант предназначен для работы с файлами, которые хранятся в памяти прибора, при этом функции прибора не доступны, прибор выключается.
- Если в момент подключения производилась запись видео, запись останавливается и сохраняется.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОСМОТР

Технический осмотр рекомендуется производить перед каждым использованием прибора. Проверьте:

- Внешний вид прибора (трещины на корпусе не допускаются).
- Состояние линз объектива и окуляра (трещины, жировые пятна, грязь и другие налеты не допускаются).
- Состояние аккумуляторной батареи (должна быть заряжена) и электрических контактов (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 на приборе, 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 прибора. Произведите рекомендуемую проверку и исправление в порядке, указанном в таблице. При наличии дефектов, не перечисленных в таблице, или при невозможности самостоятельно устранить дефект, верните прибор на ремонт.

Неисправность	Возможная причина	Исправление
Тепловизор не включается.	Батарея полностью разрядилась	Зарядите батарею.
Не работает от внешнего источника питания.	Поврежден кабель USB. Разряжен источник внешнего питания.	Замените кабель USB. Зарядите источник внешнего питания (при необходимости).
Изображение нечеткое, с вертикальными полосами и неравномерным фоном.	Необходима калибровка	Проведите калибровку изображения согласно инструкциям раздела «Калибровка микроболюметра».
Изображение не качественное. Имеются шумы и остаточное изображение предыдущих сцен или объектов	Калибровка в ручном режиме произведена без закрытия крышки объектива.	Проверить какой режим калибровки установлен, закрыть крышку объектива и откалибровать прибор.
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.
Отсутствует изображение объекта наблюдения.	Наблюдение ведётся через стекло	Удалите стекло либо смените позицию наблюдения
Низкое качество изображения / Уменьшение дистанции обнаружения	Указанные проблемы могут возникать при наблюдении в сложных погодных условиях (снег, дождь, туман и пр.).	
Смартфон или планшет не подключается к прибору.	Изменен пароль в приборе.	Удалите сеть и подключитесь повторно с вводом пароля, записанного в приборе.
	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 (например, бетонные стены).	Переместите смартфон или планшет в зону прямой видимости работы сигнала Wi-Fi.
Качество изображения окружающей среды при использовании прибора 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 приборов.	

Срок возможного ремонта прибора составляет 5 лет.



● www.pulsar-vision.com

[f](#) PulsarVision

[@](#) pulsar.vision

[▶](#) pulsarvision