



ACCOLADE LRF

Thermal Imaging Binoculars

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

ENGLISH / РУССКИЙ

Stream your
discoveries



**STREAM
VISION**



Attention! Accolade LRF thermal imaging binoculars require a license if exported outside your country.

Внимание!

Тепловизионные бинокли Accolade LRF требуют лицензии, если они экспортируются за пределы Вашей страны.

Electromagnetic compliance

This product complies with EU Standard **EN 55032:2015**, Class A.

Warning! Operation of this equipment in a residential environment could cause radio interference.

Электромагнитна совместимость.

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

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



RoHS
COMPLIANT
PRODUCT

Class 1 Laser Product

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

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



LRF Laser Aperture

Thermal Imaging Binoculars **Accolade LRF**

1-30

ENGLISH

Тепловизионные бинокли **Accolade LRF**

31-62

РУССКИЙ

SPECIFICATIONS

MODEL ACCOLADE LRF SKU#	XQ38 77415	XP50 77418
Microbolometer:		
Type	uncooled	uncooled
Resolution, pixels	384x288	640x480
Frame rate, Hz	50	50
Pixel size, µm	17	17
Optical characteristics:		
Magnification, x	3.1	2.5
Continuous digital zoom, x	3.1-12.4	2.5-20
Digital zoom	x2/x4	x2/x4/x8
Objective lens	1:1.2	1:1.2
Close-up range, m	3	3
Exit pupil diameter, mm	5	5
Field of view (HxV), degrees / m@100m	9.8 / 17.2	12.4 / 21.8
Dioptre adjustment, D	±5	±5
Interpupillary distance adjustment, mm	56-71	56-71
Max. observation range of an animal, such as deer, m/y, approx.	1350 / 1475	1800 / 1970
Display:		
Type	AMOLED	AMOLED
Resolution, pixels	640x480	640x480
Operational characteristics:		
Power supply	3.7V	3.7V
Battery type / Capacity / Output voltage	Li-Ion Battery Pack IPS5 / 5000 mAh / DC 3.7V	
External power supply	5V	5V
Operating time on Battery Pack (at t=22°C), h*	7	7
Degree of protection, IP code (IEC60529)	IPX7	IPX7
Operating temperature range	-25 °C ... +50 °C / -13 °F ... 122 °F	
Dimensions, mm / inch	164x130x64 / 6.4x5.1x2.5	164x130x64 / 6.4x5.1x2.5
Weight (without battery), kg / oz	0.6 / 21.2	0.6 / 21.2
Video recorder		
Video / photo resolution, pixel	640x480	640x480
Video / photo format	.avi / .jpg	.avi / .jpg
Built-in memory	8 Gb	8 Gb
Built-in memory capacity	150 min video or >10 000 pictures	
Wi-Fi channel		
Frequency	2.4GHz	2.4GHz
Standard	802.11 b/g/n	802.11 b/g/n
Line-of-sight reception range, m	15	15
Characteristics of the rangefinder		
Safety class for laser equipment according to IEC 60825-1:2014	1	1
Wavelength, nm	905	905
Max. measuring range, m/y**	1000 / 1094	1000 / 1094
Measurement accuracy, m	+/-1	+/-1

* Actual operating time depends on the extent of using Wi-Fi, integrated video recorder and integrated laser rangefinder.

** Depends on the characteristics of the object under observation and environmental conditions.

1

PACKAGE CONTENTS

- Accolade LRF Thermal Imaging Binoculars
- Carrying case
- IPS5 Battery Pack
- Battery charger with mains charger
- Micro USB cable
- Neck strap
- User manual
- Lens cloth
- Warranty card

This product is subject to change in line with improvements to its design.

The latest edition of this user manual is available online at www.pulsar-nv.com

2

DESCRIPTION

Accolade LRF thermal imaging binoculars are based on an IR sensor (uncooled microbolometer) are represented by a number of models featuring various magnification and lens diameter. The binoculars feature comfortable observation with both eyes.

The binoculars are equipped with a precise built-in laser rangefinder designed to measure distance up to 1km.

The binoculars are designed for the use both in the night-time and during the day in adverse weather conditions (fog, smog, rain) to see through obstacles hindering detection of targets (branches, tallgrass, thick bushes etc.). The binoculars do not require an external source of light and are not affected by bright light exposure.

Accolade LRF thermal imaging binoculars are designed for various areas of application including night hunting, observation, trail orienteering, rescue operations etc.

3

FEATURES

Major features:

- Built-in precise laser rangefinder (up to 1000m)
- Comfortable for long observation
- Variable interpupillary distance
- High refresh rate 50 Hz
- Built-in video recorder
- Built-in Wi-Fi module
- Wi-Fi video transmission
- Live internet video sharing
- Frost resistant AMOLED display
- Quick-change long-life rechargeable Battery Packs
- Fully waterproof IPX7

Extra features:

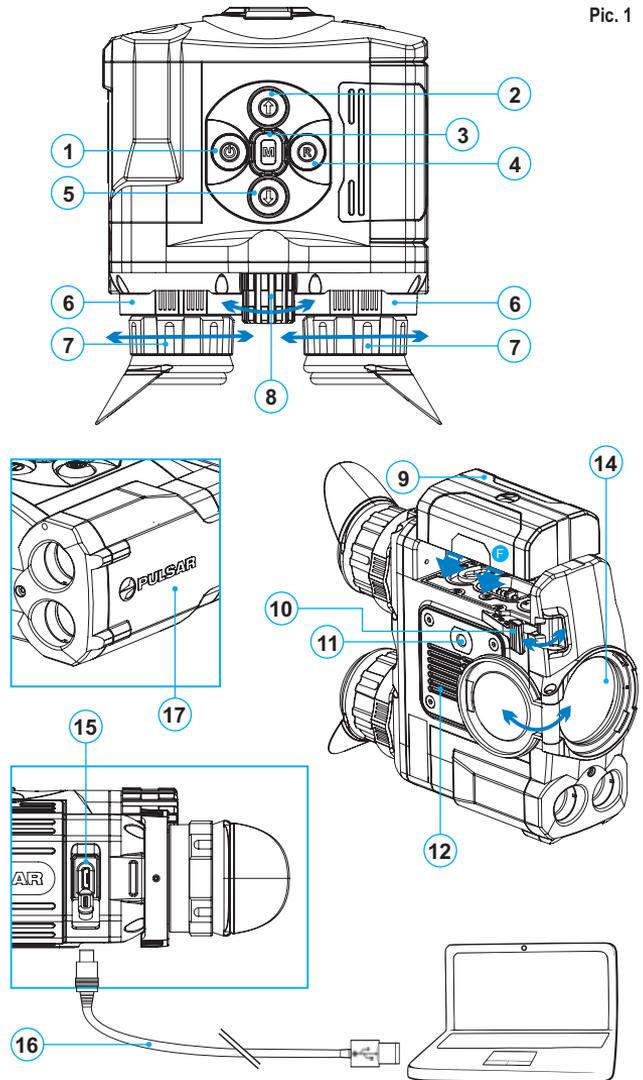
- “Picture-in-Picture” mode
- Color palettes
- Observation modes
- Calibration modes
- Manual contrast and brightness adjustment

4

EXTERNAL VIEW AND CONTROLS

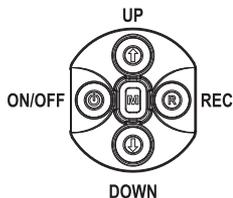
- ① Power **ON/OFF** / Calibration button
- ② Navigation button **UP**
- ③ Button **MENU**
- ④ Recording button **REC**
- ⑤ Navigation button **DOWN**
- ⑥ Interpupillary distance adjustment rings
- ⑦ Dioptre adjustment rings
- ⑧ Lens focusing ring
- ⑨ Battery Pack
- ⑩ Battery Pack latch
- ⑪ Tripod mount
- ⑫ Radiator cooling system
- ⑬ Lens cover
- ⑭ Objective lens
- ⑮ MicroUSB port
- ⑯ MicroUSB cable
- ⑰ Integrated laser rangefinder

Pic. 1



FUNCTIONS OF CONTROL BUTTONS

BUTTON	CURRENT OPERATING MODE	FIRST SHORT PRESS	OTHER SHORT PRESSES	LONG PRESS
ON/OFF (1) 	Device is off	Power device on	Calibrate the sensor	Turn display off/ Power device off
	Display OFF mode	Turn display on	Calibrate the sensor	
	Device is on	Calibrate the sensor		
UP (2) 	Regular	Activate rangefinder		Switch between colour palettes
	Rangefinder	Measure distance		Start/stop SCAN mode
	Menu navigation	Navigation upwards/rightwards		----
MENU (3) 	Regular	Enter quick menu	Switch between quick menu options	Enter main menu
	Menu navigation	Confirm selection		----
DOWN (5) 	Regular	Control incremental digital zoom		PIP on/off
	Menu navigation	Navigation downwards/leftwards		----
REC (4) 	Video	Start video recording	Pause / resume video recording	Stop video recording / Switch to photo mode
	Photo	Take a photograph		Switch to video mode

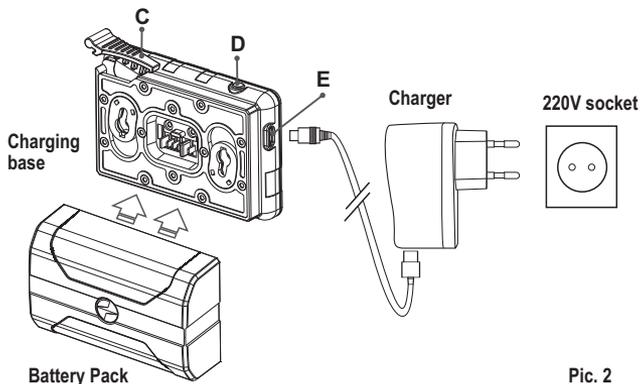


USING THE BATTERY PACK

Accolade LRF thermal imaging binoculars are supplied with a rechargeable Li-Ion Battery Pack IPS5 which allows operation for up to 7 hours. Please remember to charge the Battery Pack before first use.

Charging:

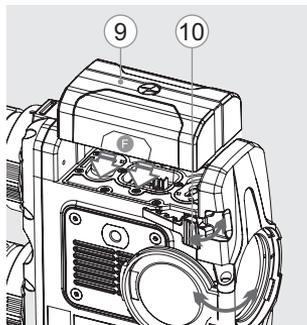
- Lift the lever **(C)** of the charging base.
 - Remove the protective cover from the Battery Pack.
 - Install the Battery Pack into the charging base as shown in Pic.2; click the lever **(C)**.
 - Upon installation, a green **LED** indicator **(D)** on the charging base will start to glow and begin flashing:
 - **once** if the battery charge ranges from **0% to 50%**;
 - **twice** if the battery charge ranges from **51% to 75%**;
 - **three times** if the battery charge ranges from **76% to 100%**;
 - If the indicator lights green continuously, the battery is fully charged.
 - You can remove the battery from the charger by lifting the lever **(10)**.
 - If the indicator of the charger lights **red** continuously upon battery installation, probably the battery's charge level is lower than acceptable (the battery has been long in deep discharge). Keep the battery in the charger for a long time (up to several hours), remove and re-insert it. If the indicator starts blinking **green**, the battery is good; if it keeps lighting **red** it's defective.
- Do not use the battery!**
- Connect the Micro-USB plug of the USB cable to the port **(E)** of the charger.
 - Connect the Micro-USB plug to the charger.
 - Insert the plug of the charger to the 220V socket.



Pic. 2

Installing the Battery Pack:

- Lift the lever (10).
- Install the battery (9) all the way into the dedicated slot on the device housing so that element F appears from below (Pic.3).
- Fix the battery by clicking the lever.



Pic. 3

Safety measures:

- Only use the charger supplied with your binoculars.
- **When keeping the battery for a long period, the battery should not be fully charged or fully discharged.**
- **Do not charge the battery immediately after bringing the battery from cold environment to a warm one. Wait for 30-40 minutes for the battery to get warm.**
- Charge the Battery Pack at a temperature from 0 °C to +45 °C. Otherwise batter's life will decrease significantly.
- Do not leave a battery unattended while charging.

- Never use a modified or damaged charger.
- Do not leave the Battery Pack with a charger connected to the mains longer than 24 hours after full charge.
- Do not expose the battery pack to high temperature or to a naked flame.
- **Do not submerge the battery in water.**
- Do not connect external device with a current consumption that exceeds permitted levels.
- The Battery Pack is short circuit protected. However, any situation that may cause short-circuiting should be avoided.
- Do not dismantle or deform the Battery Pack.
- Do not drop or hit the battery.
- When using the battery at negative temperatures, battery's capacity decreases, this is normal and is not a defect.
- Do not use the battery at the temperatures above those shown in the table – this may decrease battery's life.
- Keep the battery out of the reach of children.

7

EXTERNAL POWER SUPPLY

- The device can be powered with an external power supply such as Power Bank (5V).
- Connect the external power supply to the USB port (15) of the device (Pic. 1).
- The device switches to operation from external power supply, and the IPS5 Battery Pack will begin slowly charging.
- The display will show the battery icon with charge level as a percentage.
- If the device operates on external power supply but the IPS5 battery is not connected, icon is shown.
- When the external power supply is disconnected, the device switches to the internal battery pack without powering off.

OPERATION



WARNING!

Do not point the objective lens of the device at intensive sources of light such as device emitting laser radiation or the sun. This may render the electronic components inoperative. The warranty does not cover damage caused by improper operation.

WARNING!

The radiator cooling system (12) becomes warm during operation: this is normal and allows an increase in the sensitivity of the device.

Powering on and image setup

- Open the lens cover (13).
- Turn the device on with a short press of the **ON/OFF (1)** button.
- Adjust the interpupillary distance with the rings (6) by moving the eyepieces farther or closer to each other.
- To obtain a crisp image of the icons on the display, rotate the dioptre adjustment rings (7). Once adjusted, there is no need to rotate the dioptre adjustment ring for distance or any other conditions.
- To focus on the object being observed rotate the lens focusing ring (8).
- To set up display brightness and contrast and continuous zoom, please refer to the **QUICK MENU FUNCTIONS** section.
- After use, press and hold down the **ON/OFF** button to turn the device off.

SENSOR CALIBRATION

Calibration allows levelling of the background temperature of the microbolometer and eliminates image flaws (such as frozen image, vertical stripes etc.).

There are three calibration modes:

manual (**M**), semi-automatic (**SA**) and automatic (**A**).

Select the desired mode in the menu option “**CALIBRATION**” 

- **Mode M (manual)**
 - Close the lens cover, press briefly the **ON/OFF (1)** button.
 - Open the lens cover.
- **Mode SA (semi-automatic)**
 - Press briefly the **ON/OFF** button to calibrate.
 - You do not need to close the lens cover (the sensor is closed with the internal shutter automatically).
- **Mode A (automatic)**
 - The device calibrates by itself according to the software algorithm. You do not need to close the lens cover (the sensor is closed with the internal shutter automatically).
 - In the automatic mode the user can calibrate the sensor with the **ON/OFF** (in the SA mode) button.

INCREMENTAL DIGITAL ZOOM

The device allows you to quickly increase the basic magnification (please refer to the “**Digital zoom**” line in the specifications table) by 2 or 4 times (XQ models) or 2 or 4 or 8 times (XP models).

To operate the discrete digital zoom, press successively the **DOWN (5)** button.

The digital zoom will not be saved after the device is re-started.

QUICK MENU FUNCTIONS

The Quick menu allows change of basic settings such as display brightness and contrast, smooth digital zoom.

- Enter the menu with a short press of the **M (3)** button.
- To toggle between the functions below, press successively the **M** button.
- **Brightness**  – press briefly the **UP(2)/DOWN(5)** buttons to change display brightness from 00 to 20.
- **Contrast**  – press briefly the **UP/ DOWN** buttons to change display contrast from 00 to 20.

- **Smooth digital zoom** \oplus - press the **UP/ DOWN** buttons to change digital zoom from 1.0x to 4.0x (or 8.0x in XP model). Smooth digital zoom is in 0.1x increments.

Notes.

- actual magnification is the product of the basic magnification value and continuous digital zoom value.

For example: the device's basic magnification is 3.1x, smooth digital zoom value x1.7. Actual magnification is 5.2x (3.1*1.7).

- display brightness and contrast settings are saved in the memory when the unit is turned off.

- To exit quick menu, press and hold down the **M** button or wait 5 sec for automatic exit.

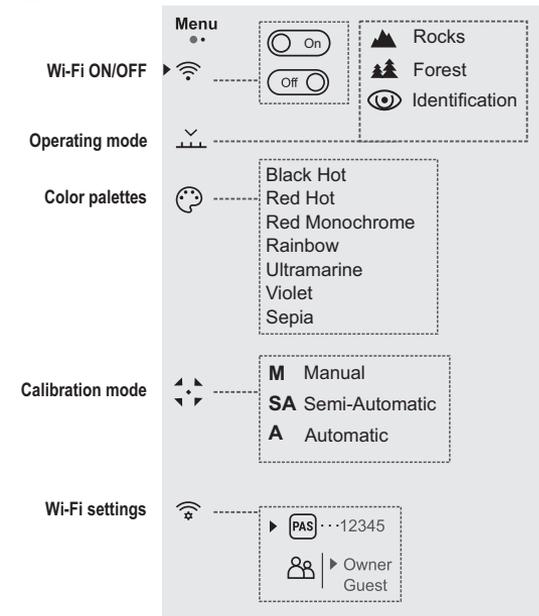
12

MAIN MENU FUNCTIONS

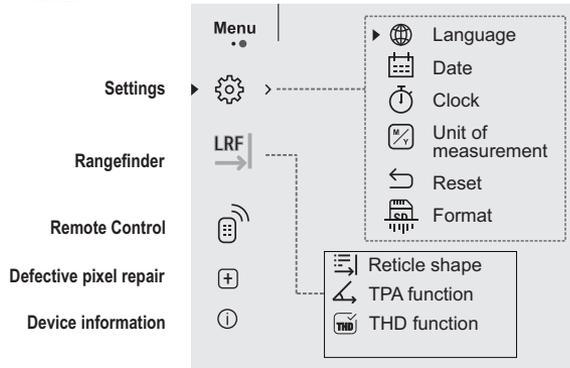
- Enter the main menu with a long press of the **M (3)** button.
- Press the **UP(2) / DOWN(5)** buttons to switch between the menu options.
- Menu navigation is cyclical: as soon as the last menu option of the first tab is reached, first menu option of the second tab starts.
- Enter a menu option with a brief press of the **M** button.
- Exit the menu with a long press of the **M** button.
- Automatic exit takes place in 10 sec of inactivity (buttons are not pressed).
- Upon exit from the menu the cursor location \blacktriangleright is memorized only for the duration of the working session (i.e. until the unit is turned off).
- Upon restarting the device and entering the menu the cursor will be located on the first menu option.

MENU CONTENTS:

Tab 1



Tab 2



Menu contents and description

 Wi-Fi	Wi-Fi ON/OFF
---	---------------------

▶  ... 	<ul style="list-style-type: none">• Press and hold down the M (3) button to enter the main menu.
▶  ... 	<ul style="list-style-type: none">• Select the desired menu option with the UP (2)/ DOWN (5) buttons.• Turn Wi-Fi on/off with a short press of the M button.

 Operating mode	Selecting operating mode <p>There are three automatic operating modes: Each mode includes optimal combination of parameters (brightness, contrast, gain etc.) to deliver best possible image in specific viewing conditions.</p> <ul style="list-style-type: none">• Press and hold down the M (3) button to enter the main menu.• Select the desired menu option with the UP/DOWN buttons.• Confirm your selection with a brief press of the M button.
--	---

 **Rocks**
Perfect for viewing animals against the background of rocks, ground in mountain areas.

 **Forest**
Perfect for viewing animals against a background of vegetation.

 **Identification**
Universal mode for various modes of observation.

 Color palettes	Selecting colour palette <ul style="list-style-type: none">• Basic image mode is “White Hot”• To select another palette:<ul style="list-style-type: none">• Press and hold down the M (3) button to enter the main menu.• Select the desired palette with the UP (2)/DOWN (5) buttons.• Confirm your selection with a brief press of the M button.
--	--

Black Hot palette (white colour corresponds to low temperature, black colour – to high temperature)

Red Hot
Red Monochrome
Rainbow
Ultramarine
Violet
Sepia

Switch between the palette selected in the menu and the basic palette by holding down the **UP (2)** button.

 Calibration	Selecting calibration mode <p>There are three calibration modes: manual (M), semi-automatic (SA) and automatic (A).</p> <ul style="list-style-type: none">• Press and hold down the M (3) button to enter the main menu.• Select the desired calibration mode with the UP (2)/DOWN (5) buttons.• Confirm your selection with a brief press of the M button. <p>More details in the section “Sensor calibration”.</p>
--	--

 Wi-Fi settings	Wi-Fi setup <p>This menu option allows you to set up your device for operation in a Wi-Fi network.</p> <p>Password setup</p> <p>▶  ... 12345</p> <p>This menu option allows you to set a password to access your thermal imager from an external device.</p> <p>The password is used to connect an external device (i.e. smartphone) to your thermal imager.</p> <ul style="list-style-type: none">• Press and hold down the M (3) button to enter the main menu.• Select the menu option with the UP (2)/DOWN (5) buttons.• Press briefly the M button to enter submenu “PAS”.• The default password “12345” appears on the display.
---	---

- Set the desired password with the **UP / DOWN** buttons (button **UP** to increase value; button **DOWN** to reduce).
- Switch between digits with a short press of the **M** button.
- Save the password and exit the submenu with a long press of the **M** button.

- Date format is displayed as: **YYYY/MM/DD** (year/month/day)
- Select the correct values for the year, month and date with a short press of the **UP/ DOWN** buttons.
- Switch between digits with a short press of the **M** button.
- Save selected date and exit the submenu with a long press of the **M** button.

Access level setup

- ▶  Owner
- ▶  Guest

Access level setup

This menu option allows you to set required access level of the Stream Vision application to your device.

- Access level **Owner**.

The Stream Vision user has the complete access to all device's functions.

- Access level **Guest**.

The Stream Vision user has the access only to the real time video stream from the device.

Time setup

- Press and hold down the **M (3)** button to enter the main menu.
- Select option "**Settings**" with the **UP (2)/DOWN (5)** buttons. Press briefly **M** to confirm.
- Select option "**Time**" with **UP/DOWN**.
- Press briefly **M** to confirm.
- Select the desired time format with a short press of the **UP/ DOWN** buttons: 24 or PM/AM.
- Switch to hour setup with a brief press of the **M** button.
- Select hour value with a brief press of the **UP/ DOWN** buttons.
- Switch to minute setup with a brief press of the **M** button.
- Select minute value with a brief press of the **UP/ DOWN** buttons.
- Save selected date and exit the submenu with a long press of the **M** button.

Settings

The following settings are available:

Language

- ▶  ... English

Selecting interface language

- Press and hold down the **M (3)** button to enter the main menu.
- Select option "Settings" with the **UP (2)/DOWN (5)** buttons. Press briefly **M** to confirm.
- Select option "Language" with **UP/DOWN**.
- Press briefly **M** to confirm.
- Select one of the available interface languages with a short press of the **UP/ DOWN** buttons: English, French, German, Spanish, Russian.
- Switch between languages with a brief press of the **M** button.
- Save selection and exit the submenu with a long press of the **M** button.



Time



Date

Date setup

- Press and hold down the **M (3)** button to enter the main menu.
- Select option "**Settings**" with the **UP (2)/DOWN (5)** buttons. Press briefly **M** to confirm.
- Select option "**Date**" with **UP/DOWN**.
- Press briefly **M** to confirm.



Units of measure

Selection of units of measurement

- Press and hold down the **M (3)** button to enter the main menu.
- Select option "**Settings**" with the **UP (2)/DOWN (5)** buttons. Press briefly **M** to confirm.
- Select option "**Units of measure**" with **UP/DOWN**.
- Press briefly **M** to confirm.
- Select the desired unit of measurement - metres or yards - with **UP/DOWN**. Press briefly **M** to confirm.
- Exit to settings submenu takes place automatically.



Reset Restore default settings

- Press and hold down the **M (3)** button to enter the main menu.
- Select option “**Settings**” with the **UP (2)/DOWN (5)** buttons. Press briefly **M** to confirm.
- Select option “**Reset**” with **UP/DOWN**. Press briefly **M** to confirm.
- With a short press of the **UP/ DOWN** buttons select “**Yes**” to restore default settings or “**No**” to abort.
- Confirm selection with a brief press of the **M** button.
- If “**Yes**” is selected, display will show “**Return default settings?**” and “**Yes**” and “**No**” options. Select “**Yes**” to restore default settings.
- If “**No**” is selected, action is aborted and you return to the submenu.

The following settings will be restored to their original values before changes made by the user:

- **Operating mode of video recorder** – video
- **Unit’s operating mode** – Forest
- **Calibration mode** – automatic
- **Language** – English
- **Wi-Fi** – off (default password)
- **Magnification** – off (no digital zoom)
- **PiP** – off
- **Colour palette** – White Hot
- **Unit of measurement** - metric

Warning: date and time settings, default pixel map and remote control activation are not restored.



Format Formatting

This menu option allows you to format your device's Flash card or memory card (erase all files from its memory).

- Press and hold down the **M (3)** button to enter the main menu.
- Select option “Settings” with the **UP (2)/DOWN (5)** buttons. Press briefly **M** to confirm.
- Enter the Format submenu with a short press of the **M** button.
- Press briefly **M** to confirm.
- With a short press of the **UP/ DOWN** buttons select “**Yes**” to format the memory card or “**No**” to return to the submenu.
- Confirm selection with a short press of the **M** button.

- If “**Yes**” is selected, display will show “**Do you want to format memory card?**” and “**Yes**” and “**No**” options. Select “**Yes**” to format the memory card.
- Message «**Memory card formatting**» means that formatting is in progress.
- Upon completion of formatting the message «**Formatting completed**» is shown.
- If “**No**” is selected, formatting is aborted and you return to the submenu.

LRF | Rangefinder



Menu item “**Rangefinder**” allows you to set up built-in rangefinder’s parameters as follows:

- Enter the main menu with a long press of the **M (3)** button.
- Enter the submenu “Rangefinder” with a short press of the **M** button.
- Set the desired parameter with the **UP (2)** and **DOWN (5)** buttons.

Reticle Selection of reticle shape

- Select one of the three reticle shapes with the **UP (2)** and **DOWN (5)** buttons.
- Confirm selection with a brief press of the **M (3)** button.
- Selected reticle will appear on the display.
- The reticle will disappear from the display if the rangefinder is not used longer than 4 seconds.



Function “Target position angle” (TPA)

- Function “**TPA**” allows you to change the angle of target location (angle of elevation). When the function is activated, the angle is shown continuously. When the function is disabled, the angle is shown if the rangefinder is working. The angle is shown in a pop-up menu during measurement.
- Select  to activate “**TPA**”.
- Confirm selection with a brief press of the **M (3)** button.



THD “THD” function

- “**THD**” function allows you to measure true horizontal distance to a target based on the angle of elevation value.
- Select  to activate “**THD**”.
- Confirm selection with a brief press of the **M (3)** button. Hereinafter message THD will appear above the distance readings.



Remote Control

Remote control activation (bought separately)

Before operating the remote control (RC), remember to activate it as follows:

- Press and hold down the **M (3)** button to enter the main menu.
- Select option “Remote Control” with the **UP (2)/DOWN (5)** buttons. Press briefly **M** to confirm.
- Press briefly **M** to confirm.
- Display shows message “Wait” and countdown starts (30 sec), within which hold down for two seconds any RC button.
- If activation is successful, the message «**Connection complete**» appears .
- If error occurs the message «**Connection failed**» appears . Repeat the procedure.
- The RC is activated and ready for use.
- To unlink the RC, press the **M** button, wait for the countdown to expire without pressing any RC button for 30 sec.
- All remote controls previously linked to your device are now unlinked.
- Now you can activate your RC again or activate another RC.



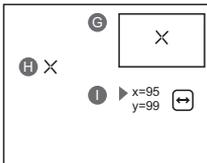
Defective pixel repair

Defective pixel repair

When operating a thermal imager, defective (dead) pixels (bright or dark dots with constant brightness) may become visible on the sensor.

Defective pixels on the sensor **may** proportionally **increase** in size when **digital zoom** is activated.

Accolade LRF thermal binoculars allow the user to repair defective pixels on the detector using a software-based method or to abort deletion.



- Press and hold down the **M (3)** button to enter the main menu.
- Select option “**Defective pixel repair**” with the **UP (2)/DOWN (5)** buttons. Press briefly **M** to confirm.
- Press briefly **M** to confirm.
- A marker (**H**) **X** appears on the left side of the display.

- On the right side of the display appears “magnifying glass” (**G**) – a magnified image in a frame with a fixed cross **X**, designed for easier detection of a defective pixel and to match the pixel with the marker, horizontal and vertical arrows for X and Y axes (**I**) showing marker’s movement.
- With a short press of the **UP/ DOWN** buttons move the marker to align it with a defective pixel.
- Switch the direction of the marker from horizontal to vertical and vice versa with a short press of the **M** button.
- Align the defective pixel with the fixed cross in the frame – the pixel should disappear.
- Delete the defective pixel with a brief press of the **REC (4)** button.
- A brief message “**OK**” appears in the frame in case of success.
- Then you can delete another defective pixel by moving the marker along the display.
- Exit “**Defective pixel repair**” with a long press of the **M** button.



Attention! The display of a thermal imager may have 1-2 pixels represented as bright white or color (blue, red) dots which cannot be deleted and are not a defect.

Return to default defective pixel pattern

This option allows you to cancel deletion of the defective pixels and return them to the original state.

- Enter the submenu with a brief press of the **M** button.
- Select icon  and press **M**.
- Select “**Yes**” if you wish to return to default defective pixel pattern, or “**No**” if you do not.
- Confirm selection with a short press of the **M** button.



Device information

This option allows the user to view the following information about the device:

- Full name
- software version
- SKU number
- hardware version
- serial number
- service information

Select menu option **Device information** with a brief press of the **M** button to review information.

STATUS BAR

The status bar is located in the lower part of the display and shows information on the actual operating status of the device, including:



(1) Colour palette

(shown only if the **"Black Hot"** palette is selected)

(2) Operating mode

(3) Calibration mode

(in the automatic calibration mode, three seconds before automatic calibration a countdown timer 00:01 is shown in place of the calibration mode icon).

(4) Current full magnification (for example, 16x)

(5) Wi-Fi connection status

(6) Running time

(7) Battery charge level

(if the device is powered by the Battery Pack) or

External battery power indicator 

(if the device is powered by an external power supply)

BUILT-IN LASER RANGEFINDER

The binoculars are equipped with a built-in rangefinder (9), allowing you to measure distance to objects up to 1000m away.

How the rangefinder works:

- Turn on the device, set up image according to section "Operation", press the **UP (2)** or **LRF (21)** button on remote control - rangefinding reticle appears; in the top right corner of the display dashes of distance values with unit of measurement appear, i.e. the rangefinder enters the stand-by mode. 
- If PiP mode is activated, the aiming reticle disappears upon activation of the rangefinder and the PiP window remains active.
- Point the rangefinding reticle at an object and press the **"UP"** button.
- In the top right corner of the display you will see distance in metres (or yards - depending on settings). 

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

Operation in SCAN mode:

- To measure distance in scanning mode, hold down the **UP (2)** or **LRF (21)** button on remote control for longer than two seconds. Measurement readings will be changing in real time as you point the binoculars at different objects. Message **SCAN** appears in the top right corner.
- To exit **SCAN** mode, press **UP** or **LRF (RC)** button again.
- If measurement fails, dashes will appear on the display.
- In 3-4 seconds of inactivity (no measurement is taken) the rangefinder turns off, the rangefinding reticle with readings disappears from the display.

Notes:

- To select a rangefinding reticle, please go to the respective menu option.
- To select a unit of measurement (metres or yards) go to **"Settings"**.

Peculiarities of operation

- Accuracy of measurement and maximum range depend on the reflection ratio of the target surface, the angle at which the emitting beam falls on the target surface and environmental conditions. Reflectivity is also affected by surface texture, colour, size and shape of the target. A shiny or brightly coloured surface is normally more reflective than a dark surface.
- Measuring range to a small sized target is more difficult than to a large sized target.
- Accuracy of measurement can also be affected by light conditions, fog, haze, rain, snow etc. Ranging performance can degrade in bright conditions or when ranging towards the sun.

VIDEO RECORDING AND PHOTOGRAPHY

Accolade LRF thermal imaging binoculars feature video recording and photography of the image being ranged to the internal memory card.

Before using this feature, please read the menu options **"Date setup"**, **"Time setup"** of the section **"Main menu functions"**.

The built-in recorder operates in two modes - **VIDEO** and **PHOTO**.

VIDEO mode. Video recording

- The device in the VIDEO mode upon turning on.
- In the top left corner you will see icon  and remaining recording time in the format HH:MM (hours: minutes) 5:12.
- Start video recording with a short press of the **REC (4)** button.
- Upon start of video recording icon  disappears, and icon **REC** and recording timer in the format MM:SS (minutes : seconds) appear instead: 

- Pause and resume recording video with a short press of the **REC** button.
- Stop recording video with a long press of the **REC** button.
- Video files are saved to the memory card after stopping video.
- Switch between modes (Video-> Photo-> Video) with a long press of the **REC** button.

Photo mode. Photography

- Switch to the **Photo** mode with a long press of the **REC (4)** button.
- Take a picture with a brief press of the **REC** button. The image freezes for 0.5 sec and a photo is saved to the internal memory. in the top left corner of the display you can see: photography icon ,
- “>100” means that you can take more than 100 pictures. If the number of available pictures is less than 100, actual amount of available pictures (for example 98) is shown next to the icon .

Notes:

- you can enter and operate the menu during video recording;
- recorded videos and photos are saved to the built-in memory card in the format img_xxx.jpg (photos); video_xxx.avi (videos). xxx – three-digit counter for videos and photos;
- counter for multimedia files cannot be reset;

Attention!

- **Maximum duration of a recorded file is seven minutes. After this time expires a video is recorded into a new file. The number of recorded files is limited by the capacity of unit's internal memory.**
- **check regularly the free capacity of the internal memory, move recorded footage to other storage media to free up space on the internal memory card.**

IMPORTANT!

To playback video files recorded by thermal imaging devices on iOS-based computers, we recommend that you use **VLC** video player or **Elmedia player**.

Download links and QR codes are shown below:



VLC VIDEO PLAYER
<http://www.videolan.org/download-macosx.html>



ELMEDIA VIDEO PLAYER
<https://itunes.apple.com/us/app/elmedia-multiformat-video/id937759555?mt=12>

16

● WI-FI FUNCTION

Your thermal imager features wireless connection option (Wi-Fi) which links it with external appliances (smartphone, tablet PC).

- Turn on the wireless module in the respective menu option. Wi-Fi operation is shown in the status bar as follows:

Connection status	Status bar indication
Wi-Fi is off	
Wi-Fi activated by the user, Wi-Fi in the device is being activated	
Wi-Fi is on, no connection with device	
Wi-Fi is on, device connected	

- Your device is detected by an external device as “**Accolade LRF_XXXX**”, where **XXXX** – is the last four digits of device's serial number».
- After a password is generated on an external appliance (please refer to the menu option “**Wi-Fi setup**” of the section “**Main menu functions**” of this user manual) and connection is established, the icon  in the status bar changes to .

17

● FUNCTION DISPLAY OFF

The DISPLAY OFF function deactivates transmission of image to the display by minimizing its brightness. This prevents accidental disclosure. The device keeps running.

- When the device is on, hold down the **ON/OFF (1)** button. Display goes out, message “**Display off**”.
- To activate the display, press briefly the **ON/OFF** button.
- When holding down the **ON/OFF** button, the display shows “**Display off**” message with countdown, the device will turn off.



Display off

● FUNCTION PiP

PiP ("Picture in Picture") allows you to see a zoomed image simultaneously with the main image in a dedicated window.



- Turn on/off the **PiP** function with a long press of the **DOWN (5)** button.
- Change zoom ratio in the **PiP** window with a short press of the **DOWN** button.
- The zoomed image is displayed in a dedicated window, with the full optical magnification being shown.
- The main image is shown with optical magnification ratio which corresponds to ratio x1.0.
- When **PiP** is turned on, you can operate the discrete and continuous digital zoom. The full optical magnification will take place only in the dedicated window.
- When **PiP** is turned off, the image is shown with the optical magnification set for the **PiP** function.

● STREAM VISION

Accolade LRF thermal imaging binoculars support Stream Vision technology which allows you to stream an image from the display of your thermal imager to a smartphone or tablet PC via Wi-Fi in real time mode. You can find further guidelines on Stream Vision on our web site www.pulsar-nv.com

Note: the Stream Vision application allows you to update the firmware features of your thermal imager.

Scan the QR codes to download Stream Vision free of charge:

Google Play (Android OS):



iTunes (iOS):

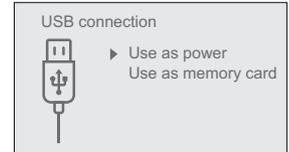


● USB CONNECTION

- Connect one end of the USB cable (**16**) to the Micro-USB (**15**) port of your device, and the other end to the USB port of your PC/laptop.
- Turn the device on with a short press of the **ON/OFF (1)** button (device that has been turned off cannot be detected by your computer).
- Your device will be detected by the computer automatically; no drivers need to be installed.

Two connection modes will appear on the display:

- **Memory card (external memory)** and **Power**.
- Select connection mode with **UP** and **DOWN** buttons.



- Confirm selection with a short press of the **M** button.

Connection modes:

Memory card (external memory).

- In this mode the device is detected by the computer as a flash card. This mode is designed for work with the files saved in device's memory. The device's functions are not available in this mode; the device turns off automatically.
- If video recording was in progress when connection was made, recording stops and video is saved.
- When **USB** is disconnected from the device where connection is in the **USB** Mass storage device mode, the device remains on the **OFF** state. Turn the device on for further operation.

Power.

- In this mode PC/laptop is used as an external power supply. The status bar shows icon . The device continues operating and all functions are available.

Note: The Battery pack installed in the device is not being charged!

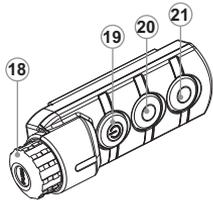
- When **USB** is disconnected from the device when in the Power mode, the device keeps operating with Battery Pack, if available, and it has sufficient charge.

● WIRELESS REMOTE CONTROL

(bought separately)

Wireless remote control (RC) duplicates the power on function, digital zoom, rangefinder control, and menu navigation.

	Controller (18)	Button ON (19)	Button ZOOM (20)	Button LRF (21)
Brief press	Enter quick menu	Turn on device / Calibrate sensor	Activate incremental zoom	Activate rangefinder / Measure distance
Long press	Enter main menu	Display Off / Turn off device	Activate function PiP	Activate SCAN mode
Clockwise rotation	Increase parameter, move upwards			
Counter-clockwise rotation	Decrease parameter, move downwards			



● MAINTENANCE AND STORAGE

Maintenance should be carried out no less frequently than twice a year, and should consist of the following measures:

- Wipe external plastic and metal surfaces clean of dust and dirt with a soft cloth moistened with a synthetic cleaning agent.
- Clean the electric terminals of the Battery Pack and device's battery slot using a grease-free organic solvent.
- Check the objective and eyepieces lenses; rangefinder's emitter and receiver lenses. If required, remove dust and sand (preferably by a noncontact method). Clean the external surfaces of the lenses with products expressly designed for this purpose.
- Store the device in a carrying case. Remove the Battery Pack for long-term storage.

● TECHNICAL INSPECTION

Check:

- External view (there should be no cracks on the housing).
- The state of the objective and eyepiece lenses (there should be no cracks, spot, dust, deposits etc.).
- The state of the Battery Pack (should be charged) and electric terminals (there should be no oxidation).
- Correct functioning of the controls.

● TROUBLESHOOTING

The table presented below lists some potential problems that may occur when using the device. If a problem encountered with the device is not listed, or if the recommended action does not resolve the problem, the unit should be returned for repair.

Problem	Check	Corrective action
The thermal imager will not turn on.	Battery Pack is discharged.	Charge the battery.
The device does not operate on external power supply.	USB cable is damaged.	Replace USB cable.
	External power supply is discharged.	Charge the external power supply (if necessary).
The device does not operate on external power supply. Battery Pack is not installed on the device.	Stable operation of the device with certain external power supplies (like power bank) is not guaranteed unless the standard IPS5/IPS10 Battery Pack is installed.	Before using an external power supply, install the Battery Pack (it may be empty) on the device. You can remove the Battery Pack once the device turns on.
The image is blurry, with vertical stripes and uneven background.	Calibration is required.	Carry out calibration according to Section "SENSOR CALIBRATION".
The image is too dark.	Brightness or contrast level is too low.	Adjust brightness/contrast with the UP/DOWN buttons.
Poor image quality / Detection range reduced.	Problems described may arise in adverse weather conditions (snow, rain, fog etc.).	
Smartphone or tablet PC cannot be connected to the device.	Password in the unit was changed.	Delete network and connect again inserting the password saved in the device.
	There are too many Wi-Fi networks in the area where the device is located which may cause signal interference.	To ensure stable Wi-Fi performance, move the device to an area with few or no Wi-Fi networks.

Problem	Check	Corrective action
No Wi-Fi signal or erratic signal.	The device is beyond reliable Wi-Fi range. There are obstacles between the device and the signal receiver (i.e. concrete walls).	Place the device in line-of-sight of the Wi-Fi signal.
The device cannot be powered on with wireless remote control.	Remote control is not activated. Low battery.	Activate the remote control according to instructions. Install a new CR2032 battery.
When using the scope at below zero temperatures the image quality is worse than at positive temperatures.	Because of variations in thermal conductivity, objects (surrounding environment, background) under observation become warm more quickly at above-zero temperatures, which allows higher temperature contrast and, thus, the quality of the image produced by a thermal imager will be better. At low operating temperatures, objects under observation (background) normally cool down to roughly identical temperatures, which leads to lower temperature contrast, and to image quality (precision) degradation. This is normal for thermal imaging device.	
Rangefinder will not measure distance.	There is an object in front of the receiver or emitter lens preventing signal transmission.	Make sure that: the lenses are not blocked by your hand or fingers; the lenses are clean.
	The device is not being held steadily when measuring.	Do not stress the device when measuring.
	Distance to the object exceeds 1000 m.	Pick an object at a distance longer than 1000m.
	Low reflection ratio (for example, tree leaves).	Pick an object with higher reflection ratio (see point "Peculiarities of operation" in section 14.
Large measurement error.	Inclement weather conditions (rain, mist, snow).	

Follow the link to read FAQs on thermal vision
<http://www.pulsar-nv.com/support/faq/>



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ Accolade LRF SKU#	XQ38 77415	XP50 77418
Оптические характеристики		
Тип	неохлаждаемый	неохлаждаемый
Разрешение, пикселей	384x288	640x480
Частота обновления кадров, Гц	50	50
Размер пикселя, микрон	17	17
Оптические характеристики:		
Оптическое увеличение, х	3,1	2,5
Плавный цифровой зум, х	3,1-12,4	2,5-20
Цифровой зум	2x/4x	2x/4x/8x
Объектив	1:1,2	1:1,2
Минимальная дистанция фокусировки, м	3	3
Диаметр выходного зрачка, мм	5	5
Угол поля зрения (ГхВ), град / м на 100м	9,8 / 17,2	12,4 / 21,8
Диапазон фокусировки окуляра, дптр	±5	±5
Межзрачковое расстояние, мм	56-71	56-71
Макс. дистанция наблюдения (объект - животное типа "олень"), м, около	1350	1800
Дисплей:		
Тип	AMOLED	AMOLED
Разрешение, пикселей	640x480	640x480
Эксплуатационные характеристики:		
Напряжение питания	3,7В	3,7В
Тип батарей / Емкость / Выходное напряжение	Battery Pack / 5000 мАч / 3,7В	
Внешнее питание	5В	5В
Время работы от батареи (при t=22 °С), ч*	7	7
Степень защиты, код IP (IEC60529)	IPX7	IPX7
Диапазон эксплуатационных температур	-25 °С ... +50 °С	-25 °С ... +50 °С
Габариты, мм	164x130x64	164x130x64
Масса (без батареи), кг	0,6	0,6
Видеорекодер		
Разрешение видео/фото, пикселей	640x480	640x480
Формат видеозаписи / фото	.avi / .jpg	.avi / .jpg
Объем встроенной памяти	8 Гб	8 Гб
Емкость встроенной памяти	150 мин видео или более	10 000 фото
Wi-Fi канал		
Частота	2,4ГГц	2,4ГГц
Стандарт	802.11 b/g/n	802.11 b/g/n
Дальность приема в прямой видимости, м	15	15
Дальномер		
Длина волны, нм	905	905
Макс. дистанция измерения, м**	1000	1000
Точность измерения, м	+/-1	+/-1

* Фактическое время работы зависит от степени использования Wi-Fi, видеорекодера и встроенного лазерного дальномера.

** Зависит от характеристик объекта измерения, условий окружающей среды.

1

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Тепловизор Accolade LRF
- Чехол
- Аккумуляторная батарея IPS5
- Зарядное устройство с сетевым адаптером
- Кабель microUSB
- Шейный ремень
- Инструкция по эксплуатации
- Салфетка для чистки оптики
- Гарантийный талон

Для улучшения потребительских свойств изделия в его конструкцию и программное обеспечение могут вноситься усовершенствования. Актуальную версию инструкции по эксплуатации Вы можете найти на сайте www.pulsar-nv.com

2

ОПИСАНИЕ

Тепловизионные бинокли **Accolade LRF** на базе ИК-матрицы (микроболометра) представлены рядом моделей с различным увеличением и разрешением сенсора. **Accolade LRF** обеспечивают удобство наблюдения обоими глазами.

Бинокли оснащены встроенным высокоточным лазерным дальномером, предназначенным для измерения дистанции до объекта на расстоянии до 1000м.

Бинокли 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.). Бинокли не нуждаются во внешнем источнике света, что позволяет использовать их в полной темноте.

Тепловизионные бинокли **Accolade LRF** предназначены для различных сфер использования, таких как ночная охота, наблюдение и ориентирование на местности, проведение спасательных операций и др.

3

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Основные особенности:

- Встроенный лазерный дальномер (до 1000м)
- Удобство наблюдения
- Изменяемое межзрачковое расстояние
- Частота обновления кадров 50 Гц
- Встроенный видеорекодер
- Встроенный модуль Wi-Fi
- Передача видео через Wi-Fi
- Трансляция видеопотока в Интернет в режиме реального времени
- Морозоустойчивый AMOLED дисплей
- Перезаряжаемые быстросъемные аккумуляторные батареи с продолжительным временем автономной работы
- Полная водонепроницаемость (IPX7)

Дополнительные особенности:

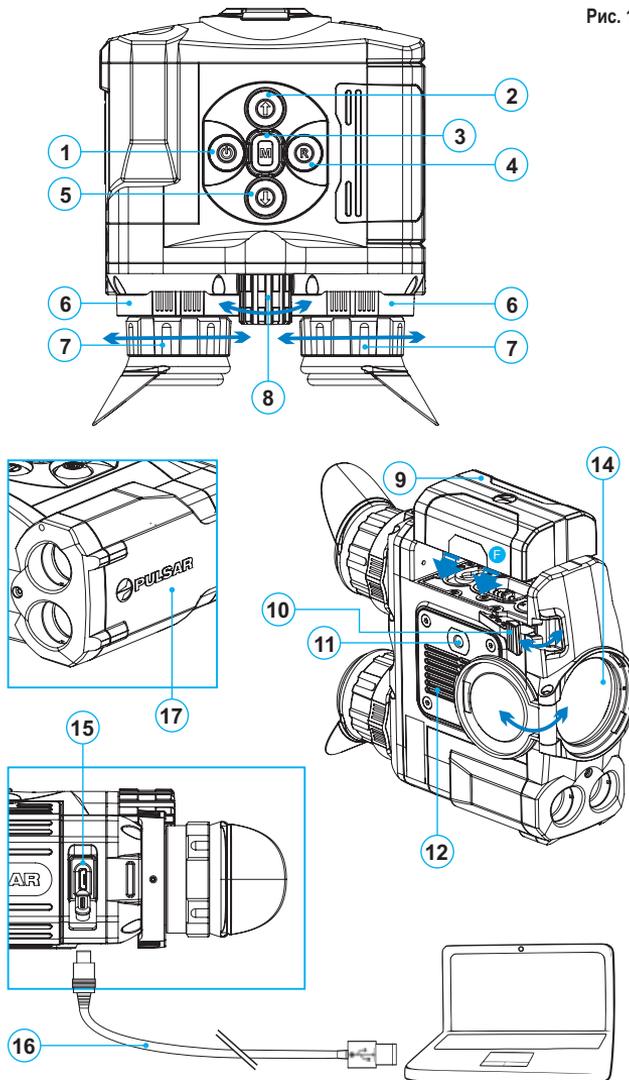
- Режим “Картинка-в-картинке” (PiP)
- Цветовые режимы
- Режимы наблюдения
- Режимы калибровки
- Ручная регулировка контраста и яркости изображения

4

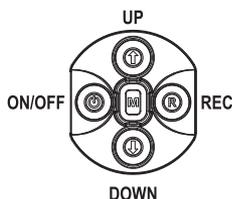
ЭЛЕМЕНТЫ ПРИБОРА И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

- 1 Кнопка включения/калибровки **ON/OFF**
- 2 Кнопка навигации **UP**
- 3 Кнопка **MENU**
- 4 Кнопка записи **REC**
- 5 Кнопка навигации **DOWN**
- 6 Кольца регулировки межзрачкового расстояния
- 7 Кольца диоптрийной настройки окуляра
- 8 Ручка фокусировки объектива
- 9 Аккумуляторная батарея
- 10 Рычаг для фиксации аккумуляторной батареи
- 11 Штативное гнездо
- 12 Радиатор охлаждения
- 13 Крышка объектива
- 14 Объектив
- 15 Разъем microUSB
- 16 Кабель microUSB
- 17 Встроенный лазерный дальномер

Рис. 1



	ТЕКУЩИЙ РЕЖИМ РАБОТЫ	ПЕРВОЕ КОРОТКОЕ НАЖАТИЕ	СЛЕДУЮЩИЕ КОРОТКИЕ НАЖАТИЯ	ДЛИТЕЛЬНОЕ НАЖАТИЕ
ON/OFF (1) 	Прибор выключен	Включение прибора	Калибровка сенсора	Выключение дисплея (Display off)/ Выключение прибора
	Режим Display OFF	Включение дисплея	Калибровка прибора	
	Прибор включен	Калибровка сенсора		
UP (2) 	Обычный	Включение дальномера		Переключение цветовых палитр
	Дальномер	Измерение дистанции		Включение/выключение режима SCAN
	Навигация в меню	Вверх/вправо		----
MENU (3) 	Обычный	Вход в быстрое меню	Переход между функциями быстрого меню	Вход в основное меню
	Навигация в меню	Подтверждение выбора		
DOWN (5) 	Обычный	Регулировка дискретного зума		Включение PiP
	Навигация в меню	Вниз-Влево		----
REC (4) 	Видео	Старт видеозаписи	Пауза / продолжение записи видео	Включение режима фото / Выключение записи видео
	Фото	Фотографирование		Включение режима видео



Тепловизионные бинокли **Accolade LRF** поставляются с перезаряжаемой литий-ионной батареей Battery Pack IPS5, которая позволяет использовать тепловизор на протяжении до 7 часов. Перед первым использованием батарею следует зарядить.

Зарядка:

- Поднимите рычаг (C) зарядного устройства.
- Снимите защитную крышку с аккумуляторной батареи.
- Установите аккумуляторную батарею в зарядное устройство как показано на рис.2, защелкните рычаг (C).
- При установке на зарядном устройстве загорится индикатор (D) зеленого цвета и начнет кратко мигать с определенным интервалом:
 - **один раз**, если заряд батареи составляет от **0 до 50%**;
 - **два раза**, если заряд батареи от **51 до 75%**;
 - **три раза**, если заряд батареи от **76 до 100%**.
- Если индикатор постоянно горит зеленым, значит, батарея полностью заряжена. Ее можно отключить от зарядного устройства.
- Если индикатор зарядного устройства при установке батареи постоянно горит красным, вероятно, уровень заряда ниже допустимого значения (батарея находилась длительное время в разряженном состоянии). Оставьте батарею в зарядном устройстве на длительное время (до нескольких часов), затем извлеките и вставьте обратно. Если индикатор станет мигать **зеленым цветом**, значит батарея исправна; Если будет продолжать гореть **красным**, тогда неисправна. **Не используйте эту батарею!**
- Подключите штекер microUSB кабеля USB к разъему (E) зарядного устройства.
- Подключите штекер кабеля USB к сетевому устройству.
- Включите сетевое устройство в розетку 220В.

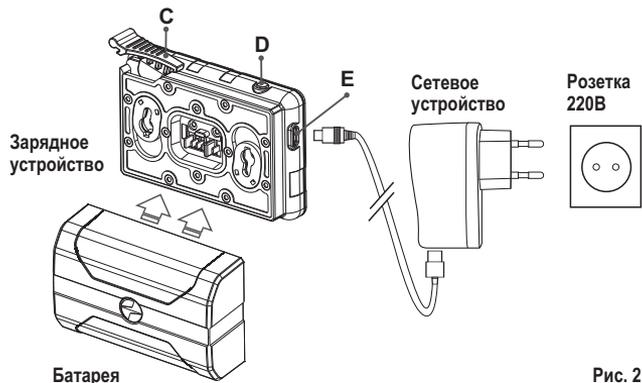


Рис. 2

Установка батареи в прибор:

- Поднимите рычаг (10).
- Установите до упора батарею (9) в предназначенный для нее слот на корпусе прибора таким образом, чтобы элемент F находился снизу (см. рис.3).
- Зафиксируйте батарею, опустив рычаг.

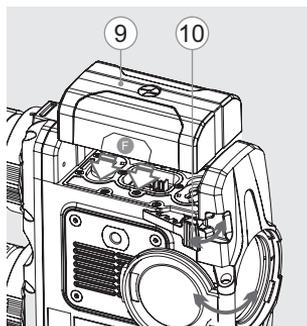


Рис. 3

Меры предосторожности:

- Для заряда всегда используйте зарядное устройство из комплекта поставки Вашего прибора.
- При длительном хранении батареи должна быть частично заряжена – не должна быть полностью заряжена или полностью разряжена.
- Не заряжайте батарею непосредственно после перемещения батареи из холодных условий в теплую обстановку. Подождите 30-40 минут, пока батарея нагреется.
- Зарядка батареи должна осуществляться при температуре воздуха 0 °С ... +45 °С. В противном случае ресурс батареи существенно снизится
- Во время зарядки не оставляйте батарею без присмотра.

- Не используйте зарядное устройство, если его конструкция была изменена или оно было повреждено.
- После полной зарядки батареи не оставляйте подключенное к сети зарядное устройство более 24 часов.
- Не подвергайте батарею воздействию высоких температур и открытого огня.
- **Батарея не предназначена для погружения в воду.**
- Не рекомендуется подключать сторонние устройства с током потребления больше допустимого.
- Батарея оснащена системой защиты от короткого замыкания.
- Однако следует избегать ситуаций, которые могут привести к короткому замыканию.
- Не разбирайте и не деформируйте батарею.
- Не подвергайте батарею ударам и падению.
- В случае использования батареи при низких температурах емкость батареи уменьшается, это нормально и дефектом не является.
- Не используйте батарею при температурах, превышающих указанные в таблице – это может сократить ресурс батареи.
- Храните батарею в месте, недоступном для детей.

7

ВНЕШНЕЕ ПИТАНИЕ

- Внешнее питание осуществляется от внешнего источника питания типа Power Bank (5B).
- Подключите источник внешнего питания к разъему microUSB (15) прибора (см. рис. 1).
- Прибор переключится на работу от внешнего питания, при этом батарея IPS5 будет постепенно подзаряжаться.
- На дисплее появится пиктограмма батареи (☒) со значением уровня заряда в процентах.
- Если прибор работает от внешнего источника питания, но батарея IPS5 не установлена в прибор, отображается пиктограмма (☒).
- При отключении внешнего источника питания происходит переключение на внутренний источник питания.

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.

ВНИМАНИЕ! В процессе работы прибора радиатор охлаждения (12) нагревается: это нормальное явление, что позволяет повысить чувствительность прибора.

Включение и настройка изображения

- Откройте крышку объектива (13).
- Кратким нажатием кнопки **ON/OFF (1)** включите прибор.
- С помощью колец (6) настройте межзрачковое расстояние, удаляя либо сближая окуляры друг к другу.
- Настройте резкое изображение символов на дисплее вращением кольца диоптрийной настройки окуляров (7). В дальнейшем, независимо от дистанции и других условий, вращать кольца диоптрийной настройки окуляров не требуется.
- Для фокусировки на объект наблюдения вращайте ручку фокусировки объектива (8).
- Регулировка яркости, контраста дисплея, плавного цифрового зума описано в разделе «ФУНКЦИИ БЫСТРОГО МЕНЮ».
- По окончании использования выключите прибор длительным нажатием кнопки **ON/OFF**.

КАЛИБРОВКА СЕНСОРА

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

Имеется три режима калибровки:

ручной (**M**), полуавтоматический (**SA**) и автоматический (**A**).

Выберите нужный режим в пункте меню “КАЛИБРОВКА” 

- **Режим M (ручной).**
 - Закройте крышку объектива, кратко нажмите кнопку **ON/OFF (1)**.
 - Откройте крышку объектива.
- **Режим SA (полуавтоматический).**
 - Для калибровки кратко нажмите кнопку **ON/OFF**.
 - Крышку закрывать не требуется (сенсор закрывается внутренней шторкой).
- **Режим A (автоматический).**
 - Прибор калибруется самостоятельно, согласно программному алгоритму.
 - Крышку закрывать не требуется (сенсор закрывается внутренней шторкой).
 - В автоматическом режиме возможна калибровка прибора пользователем с помощью кнопки **ON/OFF** (в полуавтоматическом режиме).

ДИСКРЕТНЫЙ ЦИФРОВОЙ ЗУМ

Прибор позволяет быстро увеличить базовую кратность прибора в 2 или 4 раза (модели XQ), в 2 или 4 или 8 раз (модели XP). Для изменения цифрового зума последовательно коротко нажимайте кнопку навигации **DOWN (5)**.

Цифровой зум после выключения и повторного включения прибора не сохраняется.

ФУНКЦИИ БЫСТРОГО МЕНЮ

Быстрое меню позволяет получить доступ к основным настройкам прибора, таким как регулировка яркости и контраста дисплея, плавное цифровое увеличение.

Войдите в быстрое меню кратким нажатием кнопки **M (3)**.

Для перехода между функциями последовательно кратко нажимайте кнопку **M**.

- **Яркость**  – кратким нажатием кнопок **UP(2)/DOWN(5)** изменяйте значение яркости дисплея от 00 до 20.
- **Контраст**  – кратким нажатием кнопок **UP/DOWN** изменяйте значение контраста изображения от 00 до 20.

- **Плавный цифровой зум**  - нажатием кнопок **UP/DOWN** изменяйте значение цифрового зума от 1,0 до 4,0 (или до 8,0 в моделях XR). Шаг плавного цифрового зума – 0,1.

Примечания.

- актуальное увеличение рассчитывается как произведение оптического увеличения и коэффициента плавного цифрового увеличения.

Пример: оптическое увеличение прибора 3,1x, плавное цифровое увеличение x1,7. Актуальное увеличение – 5,2x (3,1x1,7).

- при очередном включении прибора, изображение на дисплей выводится со значениями яркости и контраста, сохраненными при предыдущем выключении.

Для выхода из быстрого меню нажмите и удерживайте кнопку **M** либо подождите 5 секунд для автоматического выхода.

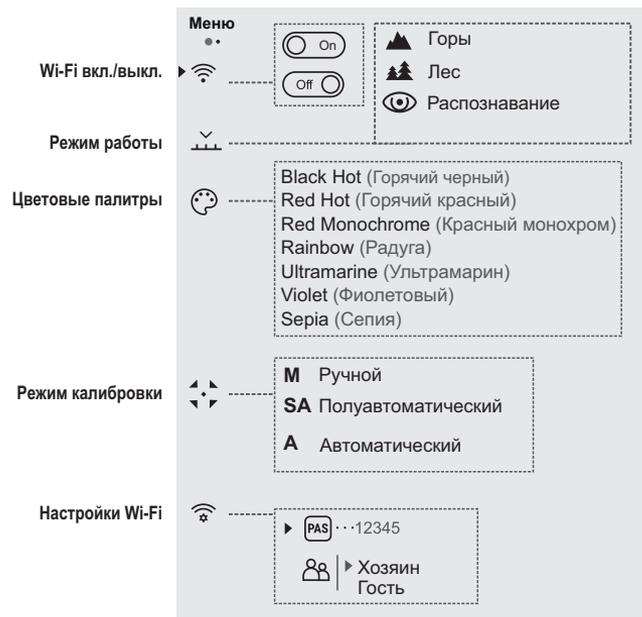
12

● ФУНКЦИИ ОСНОВНОГО МЕНЮ

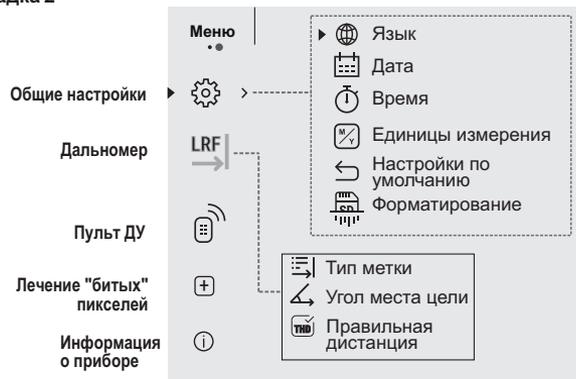
- Войдите в основное меню длительным нажатием кнопки **M (3)**.
- Для перемещения по пунктам меню кратко нажимайте кнопки **UP (2) /DOWN (5)**.
- Навигация по меню осуществляется циклично, при достижении последнего пункта первой вкладки происходит переход к первому пункту второй вкладки.
- Для входа в пункт меню кратко нажмите кнопку **M**.
- Для выхода из меню нажмите и удерживайте кнопку **M**.
- Автоматический выход из меню происходит после 10 секунд бездействия (кнопки не нажимаются).
- При выходе из меню местоположение курсора ► запоминается только в процессе одной рабочей сессии (т.е. до выключения прибора). При очередном включении прибора и вызове меню курсор будет на первом пункте меню.

ОБЩИЙ ВИД МЕНЮ:

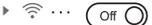
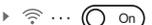
Вкладка 1



Вкладка 2



Состав и описание меню

 Wi-Fi ON/OFF	Включение / Выключение Wi-Fi
	<ul style="list-style-type: none">• Нажмите и удерживайте кнопку M (3) для входа в основное меню.
	<ul style="list-style-type: none">• Кнопками UP (2) / DOWN (5) выберите нужный пункт.• Для включения/выключения Wi-Fi кратко нажмите кнопку M.
 Режим	Выбор режима наблюдения. <p>Доступны три автоматических режима работы тепловизора.</p> <p>Каждый из режимов включает в себя оптимальное сочетание параметров (яркость, контраст, усиление и т.д.) для обеспечения наилучшего качества изображения в конкретных условиях наблюдения.</p> <ul style="list-style-type: none">• Нажмите и удерживайте кнопку M (3) для входа в основное меню.• Кнопками UP (2) / DOWN (5) выберите нужный режим.• Кратко нажмите M для подтверждения выбора.
 Горы	Режим высокого контраста. Оптимален для наблюдения животных на фоне камней, грунта в горной местности.
 Лес	Режим низкого контраста. Оптимален для наблюдения животных на фоне растительности.
 Распознавание	Универсальный режим для использования в различных условиях наблюдения.
 Цветовые палитры	Выбор цветовой палитры. <ul style="list-style-type: none">• Основной режим отображения наблюдаемого изображения - "White Hot" (горячий белый). Для выбора альтернативной палитры:

- Нажмите и удерживайте кнопку **M(3)** для входа в основное меню.
- Кнопками **UP (2) / DOWN (5)** выберите нужную палитру.
- Кратко нажмите **M** 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

Для переключения между выбранной и основной палитрой ("White Hot") во время наблюдения нажмите и удерживайте кнопку **UP (2)**.



Режим калибровки

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

- Нажмите и удерживайте кнопку **M (3)** для входа в основное меню.
- Кнопками **UP (2) / DOWN (5)** выберите режим калибровки.
- Кратко нажмите **M** для подтверждения выбора.

Подробнее в разделе **"Калибровка сенсора"**.



Настройки Wi-Fi

Настройка Wi-Fi.

Данный пункт позволяет настроить прибор для работы в сети Wi-Fi.

Настройка пароля

▶  ...12345

Установка пароля. Данный пункт позволяет настроить пароль доступа к прибору со стороны внешнего устройства. Пароль используется при подключении внешнего устройства (например, смартфона) к прибору.

- Нажмите и удерживайте кнопку **M (3)** для входа в основное меню.
- Кнопками **UP (2) / DOWN (5)** выберите пункт **"Настройки Wi-Fi"**.
- Кратко нажмите кнопку **M** для входа в подменю **PAS**.
- На дисплее появится пароль – по умолчанию "12345".

- Кнопками **UP/DOWN** установите желаемый пароль (UP - увеличение значения, DOWN – уменьшение значения).
- Для перемещения между разрядами кратко нажимайте кнопку **M**.
- Для сохранения пароля и выхода из подменю нажимите и удерживайте кнопку **M**.

Настройка уровня доступа



Данный подпункт позволяет настроить необходимый уровень доступа к своему прибору, который получает приложение Stream Vision.

- Уровень **“Хозяин”**.

Пользователь из Stream Vision имеет полный доступ ко всем функциям прибора.

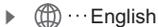
- Уровень **“Гость”**.

Пользователь из Stream Vision имеет возможность только просматривать видео с прибора в реальном времени.

Общие настройки

Пункт меню позволяет установить следующие настройки:

Язык

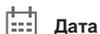


Выбор языка

- Нажмите и удерживайте кнопку **M (3)** для входа в основное меню.
- Кнопками **UP (2) / DOWN (5)** выберите пункт **“Общие настройки”**, кратко нажимите **M** для подтверждения выбора.
- Кнопками **UP/DOWN** выберите пункт **“Язык”**.
- Кратко нажимите **M** для подтверждения выбора.
- Кнопками **UP/DOWN** выберите один из доступных языков интерфейса: английский, французский, немецкий, испанский, русский.
- Для перемещения между языками кратко нажимайте кнопку **M**.
- Для сохранения выбора и выхода из подменю нажимите и удерживайте кнопку **M**.

Настройка даты

- Нажмите и удерживайте кнопку **M (3)** для входа в основное меню.
- Кнопками **UP (2) / DOWN (5)** выберите пункт **“Общие настройки”**, кратко нажимите **M** для подтверждения выбора.
- Кнопками **UP/DOWN** выберите пункт **“Дата”**.
- Кратко нажимите **M** для подтверждения выбора.



- Дата отображается в формате гггг/мм/дд.
- Кнопками **UP/DOWN** выберите нужное значение года, месяца и даты.
- Для перемещения между разрядами кратко нажимайте кнопку **M**.
- Для сохранения выбранной даты и выхода из подменю нажимите и удерживайте кнопку **M**.

Настройка времени

- Нажмите и удерживайте кнопку **M (3)** для входа в основное меню.
- Кнопками **UP (2) / DOWN (5)** выберите пункт **“Общие настройки”**, кратко нажимите **M** для подтверждения выбора.
- Кнопками **UP/DOWN** выберите пункт **“Время”**.
- Кратко нажимите **M** для подтверждения выбора.
- Кратко нажимите кнопку **M**, нажатием **UP/DOWN** выберите формат времени – **24** или **PM/AM**.
- Для перехода к настройке значения часа кратко нажимите кнопку **M**.
- Нажатием кнопку **UP/DOWN** выберите значение часа.
- Для перехода к настройке значения минут кратко нажимите кнопку **M**.
- Нажатием кнопку **UP/DOWN** выберите значение минут.
- Для сохранения выбранного времени и выхода из подменю нажимите и удерживайте кнопку **M**.



Единицы измерения

Выбор единицы измерения дальномера

- Нажмите и удерживайте кнопку **M (3)** для входа в основное меню.
- Кнопками **UP(2)/DOWN(5)** выберите пункт **“Общие настройки”**, кратко нажимите **M** для подтверждения выбора.
- Кнопками **UP/DOWN** выберите пункт **“Единицы измерения”**.
- Кратко нажимите **M** для подтверждения выбора.
- Нажатием кнопку **UP/DOWN** выберите единицу измерения – метры или ярды, нажимайте кнопку **M** для подтверждения.
- Возврат в подменю настроек произойдет автоматически.

Настройки по умолчанию

Возврат к заводским настройкам

- Нажмите и удерживайте кнопку **M (3)** для входа в основное меню.
- Кнопками **UP (2) / DOWN (5)** выберите пункт **"Общие настройки"**, кратко нажмите **M** для подтверждения выбора.
- Кнопками **UP/DOWN** выберите пункт **"Настройки по умолчанию"**.
- Кратко нажмите **M** для подтверждения выбора.
- Кнопками **UP/DOWN** выберите вариант **«Да»** для возврата к заводским настройкам, или **«Нет»** для отмены действия.
- Подтвердите выбор кратким нажатием кнопки **M**.
- Если выбран вариант **«Да»**, на дисплее появится сообщения **«Вернуться к заводским настройкам?»** и варианты **«Да»** и **«Нет»**. Выберите вариант **«Да»** для возврата к заводским настройкам.
- Если выбран вариант **«Нет»**, осуществляется отказ возврата к заводским настройкам и возврат в подменю.

Следующие настройки будут возвращены в первоначальное состояние до их изменения пользователем:

- **Режим работы 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, пользовательской карты пикселей, привязка к авторизованному пульту дистанционного управления не сбрасываются.



Форматирование

Данный пункт позволяет осуществить форматирование Flash-карты (карты памяти).

- Нажмите и удерживайте кнопку **M (3)** для входа в основное меню.
- Кнопками **UP (2) / DOWN (5)** выберите пункт **"Общие настройки"**, кратко нажмите **M** для подтверждения выбора.

- Кнопками **UP/DOWN** выберите пункт **"Форматирование"**.
 - Кратко нажмите **M** для подтверждения выбора.
 - Кнопками **UP/DOWN** выберите вариант **«Да»** для форматирования карты памяти, или **«Нет»** для возврата в подменю.
 - Подтвердите выбор нажатием кнопки **M**.
 - Если выбран вариант **«Да»**, на дисплее появится сообщения **«Отформатировать карту памяти?»** и варианты **«Да»** и **«Нет»**. Выберите вариант **«Да»** для форматирования карты памяти.
 - Сообщение **«Форматирование карты памяти»** означает, что осуществляется форматирование.
 - Сообщение **«Форматирование завершено»** означает, что форматирование завершено.
- Если выбран вариант **«Нет»**, осуществляется отказ от форматирования и возврат в подменю.

LRF | Дальномер

- Нажмите и удерживайте кнопку **M (3)** для входа в основное меню.
- Выберите кнопками **UP (2) / DOWN (5)** пункт **"Дальномер"** и войдите кратким нажатием **M**.
- Кнопками **UP/DOWN** выберите пункт нужный подпункт меню:

Выбор метки дальномера

- Кнопками **UP (2) / DOWN (5)** выберите один из трех видов метки дальномера.
- Кратко нажмите **M (3)** для подтверждения выбора.
- На дисплее появится выбранная метка.
- Если после измерения дальномер не используется более четырех секунд, метка дальномера исчезает с дисплея.



↶ Функция ТРА “Угол места цели”

- Функция “ТРА” позволяет измерять угол места цели (угол возвышения). При активации этой функции угол отображается постоянно при работе прибора. Когда функция отключена, угол всегда отображается при работе дальномера.
- Для активации функции выберите  On
- Кратко нажмите **М (3)** для подтверждения выбора.

12 

Функция TND

Функция “TND” (“правильная дистанция”) позволяет измерить истинную горизонтальную дистанцию до цели исходя из значения угла возвышения.

- Для активации функции выберите  On
- Кратко нажмите **М (3)** для подтверждения выбора. В дальнейшем при измерении станции над значением дистанции до объекта измерения будет отображаться надпись **TND**.



Пульт ДУ Авторизация пульта дистанционного управления (приобретается отдельно)

Перед началом работы с пультом дистанционного управления его необходимо активировать.

Для этого:

- Нажмите и удерживайте кнопку **М (3)** для входа в основное меню.
- Кнопками **UP(2)/DOWN(5)** выберите пункт “Пульт ДУ”.
- Кратко нажмите **М** для подтверждения выбора.
- На дисплее появится сообщение “Wait” и начнется обратный отсчет времени (30 секунд), в течение которого нажмите и удерживайте в течение двух секунд любую кнопку ПДУ.
- В случае успешной активации появится сообщение «Connection complete» .
- При появлении сообщения «Connection failed»  (Ошибка) повторите процедуру.
- Пульт активирован и готов к работе.
- Для того чтобы отменить авторизацию ранее активированного ПДУ, нажмите кнопку **М**, дождитесь окончания 30-секундного отсчета не нажимая кнопок ПДУ.
- Авторизация ПДУ будет отменена.
- Теперь Вы можете активировать ПДУ повторно либо авторизовать другой ПДУ.



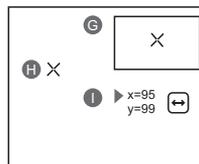
Лечение “битых” пикселей

Лечение “битых” пикселей.

Во время эксплуатации прибора на тепловизионном сенсоре возможно появление дефектных (т.н. “битых”) пикселей, т.е. ярких либо темных точек с постоянной яркостью, видимых на изображении.

Дефектные пиксели на тепловизионной матрице при активации **цифрового увеличения могут пропорционально увеличиваться**.

Тепловизоры **Accolade LRF** позволяют удалить дефектные пиксели на сенсоре программным способом, а также отменить удаление.



- Нажмите и удерживайте кнопку **М (3)** для входа в основное меню.
- Кнопками **UP(2) / DOWN(5)** выберите пункт “Лечение “битых” пикселей”.
- Кратко нажмите **М** для подтверждения выбора.
- Кратким нажатием выберите пиктограмму .
- В левой части дисплея появится маркер X (**H**).
- В правой части дисплея появится “лупа” (**G**) - увеличенное изображение в рамке с неподвижным маркером. Лупа упрощает поиск дефектного пикселя и совмещение с ним маркера.
- Стрелки направления горизонтального или вертикального перемещения маркера с координатами по осям X и Y (**I**).
- Кнопками **UP/DOWN** перемещайте маркер таким образом, чтобы совместить центр маркера с дефектным пикселем.
- Для переключения направления движения маркера с горизонтального на вертикальное и наоборот кратко нажмите **М**.
- Кнопками **UP/DOWN** совместите дефектный пиксель с неподвижным крестиком в рамке - пиксель должен исчезнуть.
- Удалите дефектный пиксель кратким нажатием кнопки **REC (4)**.
- 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 нажмите и удерживайте кнопку **М**.



Внимание! На дисплее тепловизора допускается 1-2 пикселя в виде ярких белых или цветных (синих, красных) точек, которые не удаляются и дефектом не являются.

Информация о приборе Данный пункт позволяет пользователю просмотреть следующую информацию о приборе:

- номер SKU прибора,
- полное наименование прибора,
- версия ПО прибора,
- версия сборки прибора,
- серийный номер прибора,
- служебная информация.

Для отображения информации:

- Нажмите и удерживайте кнопку **M (3)** для входа в основное меню.
- Кнопками **UP (2) / DOWN (5)** выберите пункт "Информация о приборе".
- Кратко нажмите **M** для подтверждения выбора.

13

СТРОКА СТАТУСА

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



(1) Цветовая палитра

(отображается только если выбрана палитра "Black Hot")

(2) Режим наблюдения

(3) Режим калибровки

(в автоматическом режиме калибровки, когда до момента автоматической калибровки остается 3 секунды, вместо пиктограммы калибровки отображается таймер с обратным отсчетом 00:01).

(4) Текущее полное увеличение (например, 16x)

(5) Статус подключения по Wi-Fi

(6) Текущее время

(7) Уровень разряда аккумуляторной батареи

(если прибор питается от аккумуляторной батареи) или

Индикатор питания от внешнего источника питания 

(если прибор питается от внешнего источника питания)

14

ВСТРОЕННЫЙ ДАЛЬНОМЕР

Бинокль оснащен встроенным дальномером (9), позволяющим измерять дистанцию до объекта наблюдения, находящегося на расстоянии до 1000м.

Порядок работы дальномера:

- Включите прибор, настройку изображения в соответствии с разделом "Эксплуатация", кратко нажмите кнопку **UP (2)** или **LRF (21)** на ПДУ – на экране появится метка дальномера, в правом верхнем углу дисплея появятся пустые прочерки значений дальности с единицей измерения дальности, т.е. **дальномерный модуль переходит в режим ожидания измерения.** 
- Если активирован режим PiP, то при активации дальномера окно PiP остаётся активным.
- Наведите метку дальномера на объект и нажмите кнопку **UP**.
- В правом верхнем углу отобразится расстояние в метрах (или ярдах). 
- **Примечание.** Если после измерения дальномер не используется более трех секунд, он отключается автоматически.

Работа дальномера в режиме сканирования SCAN:

- Для измерения расстояния в режиме сканирования **SCAN** нажмите и удерживайте кнопку **UP (2)** или **LRF (21)** на ПДУ более двух секунд: значение дистанции будет меняться в режиме реального времени в зависимости от расстояния до объекта наблюдения. В правом верхнем углу дисплея появится сообщение **SCAN**. Для выхода из режима сканирования повторно нажмите кнопку **UP** или **LRF** (ПДУ).
- В случае неудачного измерения вместо значения дистанции появятся прочерки.
- По истечении 3-4 секунд бездействия (измерение не производится) дальномер выключается, метка дальномера с измеренными значениями дальности в поле зрения исчезает.

Примечания:

- Для выбора метки дальномера перейдите в соответствующий пункт меню.
- Единицу измерения (метры или ярды) Вы можете выбрать в соответствующем пункте меню.

Особенности эксплуатации дальномера

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

ВИДЕОЗАПИСЬ И ФОТОСЪЕМКА

Тепловизор **Accolade LRF** имеет 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 **REC (4)** 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 **REC**.
- Для остановки видеозаписи нажмите и удерживайте кнопку **REC**.
- Видеофайлы сохраняются на встроенную карту памяти после выключения записи видео.
- Для переключения между режимами (Video-> Photo-> Video...) нажмите и удерживайте кнопку **REC**.

Режим Photo. Фотосъемка изображения

- Перейдите в режим **PHOTO** долгим нажатием кнопки **REC (4)**.
- Кратко нажмите кнопку **REC (4)** для того, чтобы сделать фотоснимок. Изображение замирает на 0,5 сек - файл фотоснимка сохраняется на встроенную карту памяти.
- В левом верхнем углу дисплея отображается пиктограмма , “>100” означает, что прибор может сделать более 100 фотоснимков. Если количество доступных фотоснимков менее 100, рядом с пиктограммой  отображается фактическое количество доступных фотографий (например, 98).

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.avi** (для видео). xxx – трехразрядный общий (счетчик файлов (для фото и видео));

Внимание:

- **максимальная продолжительность записываемого видеофайла - семь 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 снятый материал на другие носители, освобождая место на карте памяти.**

ВАЖНО!

Для воспроизведения видеофайлов, записанных прибором на компьютерах с ОС iOS, рекомендуется использовать видео плееры **VLC** либо **Elmedia player**.

По QR кодам Вы можете получить доступ к ссылкам для загрузки плееров:



VLC VIDEO PLAYER

<http://www.videolan.org/vlc/download-macosx.html>



ELMEDIA VIDEO PLAYER

<https://itunes.apple.com/us/app/elmedia-multiformat-video/id937759555?mt=12>

ФУНКЦИЯ WI-FI

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

- Включите модуль беспроводной связи в главном меню (см. раздел 12).

Работа Wi-Fi отображается в строке статус следующим образом:

Статус подключения	Индикация в строке статуса
Wi-Fi выключен	
Wi-Fi включен пользователем, 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 «**Accolade LRF_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 строке статуса прибора меняется на .

17

● ФУНКЦИЯ DISPLAY OFF

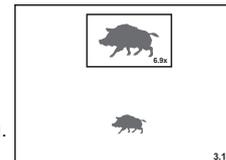
Данная функция отключает передачу изображения на дисплей, до минимума снижая яркость его свечения. Это позволяет предотвратить случайную демаскировку. Прибор продолжает работать.

- Когда прибор включен, нажмите и удерживайте кнопку **ON/OFF (1)**. Дисплей погаснет, появится сообщение “**Display off**”.
- Для включения дисплея кратко нажмите кнопку **ON/OFF**.
- При удержании кнопки **ON/OFF** на дисплее отображается сообщение “**Display off**” с обратным отсчетом и прибор выключится.

18

● ФУНКЦИЯ PiP

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



- Для включения/отключения функции PiP нажмите и удерживайте кнопку **DOWN (5)**.
- Для изменения коэффициента увеличения в окне PiP кратко нажимайте **DOWN**.
- Увеличенное изображение выводится на дисплей в отдельном окне, при этом используется значение полного увеличения.
- 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 увеличения будет происходить только в отдельном окне.
- При выключении PiP изображение выводится на дисплей со значением оптического увеличения, которое было установлено для PiP режима.

19

● STREAM VISION

Тепловизоры **Accolade LRF** 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 на сайте www.pulsar-nv.com

Примечание: в конструкцию прибора заложена возможность обновления программного обеспечения. Обновление возможно через приложение Stream Vision.

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



Google Play
(Android OS)



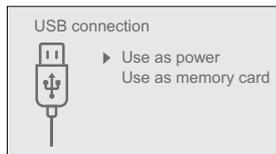
iTunes (iOS)

ПОДКЛЮЧЕНИЕ USB

- Подключите один конец кабеля **USB (16)** к разъему microUSB (**15**) прибора, второй – к порту вашего компьютера.
- Включите прибор нажатием кнопки **ON/OFF (1)** (выключенный прибор компьютером не определяется).
- Прибор определится компьютером автоматически, установка драйверов не требуется.

На дисплее появится два варианта подключения:

- **USB Mass storage device**
(внешний накопитель)
- **Power** (питание)



- Кнопками **UP(2) / DOWN (5)** выберите вариант подключения.
- Кратко нажмите кнопку **M** для подтверждения выбора.

USB Mass storage device.

- 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.
- При отключении USB от прибора в режиме USB Mass storage device прибор остается в выключенном состоянии. Для дальнейшей работы необходимо включить прибор.

Power.

- 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.

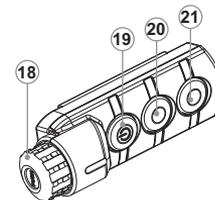
ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ (приобретается отдельно)

Беспроводной пульт дистанционного управления дублирует функции включения прибора, цифрового зума, управление встроенным дальномером, а также позволяет производить навигацию по меню.

	Контроллер (18)	Кнопка ON (19)	Кнопка ZOOM (20)	Кнопка LRF (21)
Короткое нажатие	Вход в быстрое меню	Включение прибора / Калибровка прибора	Активация дискретного зума	Включение дальномера / Измерение дистанции
Длительное нажатие	Вход в основное меню	Display Off/ Выключение прибора	Активация режима PiP	Активация режима SCAN .

Вращение по часовой стрелке Увеличение параметра, перемещение вверх

Вращение против часовой стрелки Уменьшение параметра, перемещение вниз



● ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

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

- Хлопчатобумажной салфеткой очистите наружные поверхности металлических и пластмассовых деталей от пыли и грязи. Допускается применение силиконовой смазки.
- Очистите электрические контакты аккумуляторной батареи и батарейного слота на приборе, используя нежирный органический растворитель.
- Осмотрите линзы окуляров, объектива, излучателя и приемника дальномера. При необходимости удалите с линз пыль и песок (желательно бесконтактным методом). Чистку наружных поверхностей оптики производите при помощи специально предназначенных для этих целей средств.
- Храните прибор только в чехле, в сухом, хорошо вентилируемом помещении. При длительном хранении снимите батарею.

● ТЕХНИЧЕСКИЙ ОСМОТР

Технический осмотр рекомендуется производить перед каждым использованием прибора. Проверьте:

- Внешний вид прибора (трещины на корпусе не допускаются).
- Состояние линз объектива и окуляров (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.

● 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.	Замените кабель USB.
	Разряжен источник внешнего питания.	Зарядите источник внешнего питания (при необходимости).
Не работает от внешнего источника питания, аккумуляторная батарея на приборе не установлена.	Работа прибора при использовании некоторых сторонних источников питания (Power Bank) не гарантируется.	Перед использованием внешнего источника питания установите на прибор аккумуляторную батарею (не обязательно заряженную). После включения прибора ее можно снять.
Изображение нечеткое, с вертикальными полосами и неравномерным фоном.	Необходима калибровка.	Проведите калибровку изображения согласно инструкциям раздела "Эксплуатация".
Изображение слишком темное.	Установлен низкий уровень яркости или контраста.	Отрегулируйте яркость или контраст.
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.	Прибор находится вне зоны уверенного приема сигнала Wi-Fi. Между прибором и приемником сигнала находятся препятствия (бетонные стены, например).	Переместите прибор в зону прямой видимости работы сигнала Wi-Fi.

неисправность	возможная причина	исправление
<p>Качество изображения окружающей среды при использовании прибора в условиях пониженных температур хуже, чем в условиях положительных температур.</p>	<p>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.</p> <p>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.</p>	
<p>Дальномер не производит замер.</p>	<p>Перед линзами приемника или излучателя находится посторонний предмет, который препятствует прохождению сигнала.</p>	<p>Убедитесь в том, что линзы не закрыты рукой или пальцами. Убедитесь в отсутствии на линзах грязи, инея и т.п.</p>
	<p>Неблагоприятные погодные условия (дождь, дымка, снег).</p>	
	<p>Во время замера бинокль подвержен вибрации.</p>	<p>Держите бинокль ровно.</p>
	<p>Расстояние до объекта превышает 1000м либо объект слишком мал.</p>	<p>Выберите объект на расстоянии до 1000м либо более крупный объект измерения.</p>
	<p>Коэффициент отражения объекта очень низкий (например, листья деревьев).</p>	<p>Выберите объект с более высоким коэффициентом отражения (см. пункт "Особенности использования дальномера" в разделе 14.</p>



По ссылке вы можете найти ответы на наиболее часто задаваемые вопросы о тепловидении
<http://pulsar-nv.com/ru/support/faq/>



GB

- i** Environment protection first!
Your appliance contains valuable materials which can be recovered or recycled.
- Leave it at a local civic waste collection point.

FR BE

- i** Participons à la protection de l'environnement!
Votre appareil contient de nombreux matériaux valorisables ou recyclables.
- Confiez celui-ci dans un point de collecte ou à défaut dans un centre service agréé pour que son traitement soit effectué.

DE AU

- i** Schützen Sie die Umwelt!
Ihr Gerät enthält mehrere unterschiedliche, wiederverwertbare Wertstoffe.
- Bitte geben Sie Ihr Gerät zum Entsorgen nicht in den Hausmüll, sondern bringen Sie es zu einer speziellen Entsorgungsstelle für Elektrokleingeräte (Wertstoffhof).

NL

- i** Samen het milieu beschermen!
Uw toestel bevat meerdere recycleerbare materialen.
- Breng deze naar een containerpark of naar een erkend service center, bevoegd voor de recyclage.

ES

- i** ¡Participe en la conservación del medio ambiente!
Su electrodoméstico contiene materiales recuperables y/o reciclables.
- Entréguelo al final de su vida útil, en un Centro de Recogida Específico o en uno de nuestros Servicios Oficiales Post Venta donde será tratado de forma adecuada.

IT

- i** Protezione dell'ambiente!
Il vostro apparecchio contiene materiale che può essere recuperato o riciclato.
- Portarlo ad un punto di raccolta autorizzato.

GR

- i** Ας συμβάλουμε κι εμείς στην προστασία του περιβάλλοντος!
Η συσκευή σας περιέχει πολλά αξιοποιήσιμα ή ανακυκλώσιμα υλικά.
- Παραδώστε τη παλιά συσκευή σας σε κέντρο διαλογής ή ελλείπει τέτοιου κέντρου σε εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις το οποίο θα αναλάβει την επεξεργασία της.

DK

- i** Vi skal alle være med til at beskytte miljøet!
Apparatet indeholder mange materialer, der kan genvindes eller genbruges.
- Bring det til et specialiseret indsamlingssted for genbrug eller et autoriseret serviceværksted, når det ikke skal bruges mere.

SF

- i** Huolehtikaamme ympäristöstä!
i Laitteesi on varustettu monilla arvokkailla ja kierrätettävillä materiaaleilla.
- Toimita laitteesi keräyspisteeseen tai sellaisen puuttuessa vaikka valtuutettuun huoltokeskukseen, jotta laitteen osat varmasti kierrätetään.