



# Quickstart Guide

## TR Thermographic Cameras

Thank you for choosing our product. Please thoroughly go through user manual before operation and keep it well for future reference. All photos here are for reference only. and specifications are subject to the physical product.

## - CONTENTS -

<b>CN</b>	TR系列热成像仪快速操作指南.....	1-15
<b>GB</b>	TR Series Thermal Imaging Cameras Quickstart Guide.....	16-34
<b>RU</b>	Краткое руководство по эксплуатации тепловизора серии TR.....	35-55
<b>DE</b>	Kurzanleitung von Wärmebildkamera der TR-Serie .....	56-76
<b>FR</b>	Guide d'exploitation rapide pour les imageurs thermiques de série TR .....	77-97
<b>IT</b>	Guida rapida all'uso della termocamera serie TR .....	98-118
<b>ES</b>	Guía de operación rápida de la cámara termográfica de la serie TR.....	119-139
<b>JP</b>	TRシリーズサーマルイメージャーのク イックスタートガイド .....	140-157
<b>KR</b>	TR 시리즈 열화상 카메라 빠른 사용 설명서 .....	158-174

## - 重要说明 -

本手册为一个系列产品的通用手册,这意味着您收到的特定型号产品可能与手册图片存在差异,请以收到实物为准。

本用户手册是为方便用户使用和了解本公司产品而整理,我们将尽最大的努力保证本手册内容的准确性,但仍不能保证本手册内容的完备性,因为我们的产品一直在持续的更新和升级,本公司保留随时修改而不另行通知的权利。

## - FCC WARNING -

This equipment may generate or use radio frequency energy. Changes or modifications to this equipment may cause harmful interference unless the modifications are expressly approved in the instruction manual. The user could lose the authority to operate this equipment if an unauthorized change or modification is made.

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation. The device has been evaluated to meet general RF exposure requirement. The device can be used in portable exposure condition without restriction.

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy

and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.
- The rating information is located at the bottom of the unit.

## - 注意事项 -

### ⚠ 危险

- 1) 请按照本手册中说明的方法为电池充电，并请遵照充电步骤和注意事项。错误的充电会导致电池变热，损坏甚至造成人体受伤。
- 2) 在任何时候都不要尝试打开或拆解电池，一旦电池发生泄露导致液体进入人眼，应该立刻用清水冲洗眼睛，且进行医学护理。

### ❗ 警告

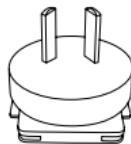
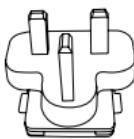
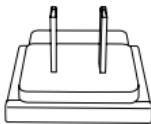
- 1) 在使用设备时请尽量保持稳定，避免剧烈晃动。
- 2) 不要在超出设备许可的工作温度或储存温度环境中使用或存放仪器。
- 3) 不要将设备直接对准很高强度的热辐射源，例如太阳，激光器，点焊机等。
- 4) 不要堵塞设备上的孔。
- 5) 不要敲打，扔掷或震动仪器和配件，以免造成损坏。
- 6) 请勿自行拆卸本机，这有可能造成设备损坏，并丧失保修权利。
- 7) 不要将有溶解性或类似的液体用于设备，线缆，这可能会导致设备的损坏。
- 8) 请不要在超过设备使用工作温度的环境下使用该设备，这可能会造成设备的损坏。
- 9) 擦拭本设备时请遵照以下措施：
  - 非光学表面：在必要时可以使用干净柔软的布擦拭热像仪的非光学表面。

- 光学表面：使用热像仪时请避免弄脏镜头的光学表面，特别要避免用手触碰镜头，因手上的汗迹会在镜头玻璃上留下痕迹且可能会腐蚀玻璃表面的光学镀膜层。当光学镜头表面受到污染时，使用专业镜头纸小心的擦拭。
- 10) 不要将电池置于高温环境或靠近高温物体。
  - 11) 不要使电池的正负极短路。
  - 12) 不要将电池置于潮湿环境或水中。

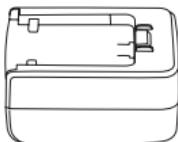
### 注意

- 1) 不要将设备暴露在灰尘或潮湿的环境中。在有水的环境中使用时，应避免水溅到仪器上。在不使用仪器时应盖上镜头盖。
- 2) 当不使用本设备时，请将仪器和所有配件放置在专用包装箱内。

## - 物品清单 -



中、美、英、澳、欧规插头



5V2A 适配器



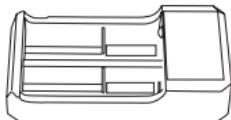
镜头盖



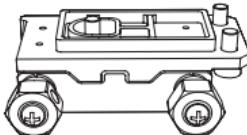
眼罩



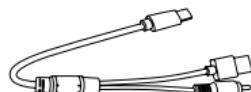
18650电池



充电器



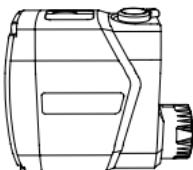
瞄准镜基座



视频线

---

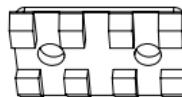
### 选配件：



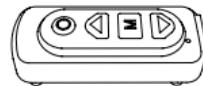
激光测距仪



18650电池



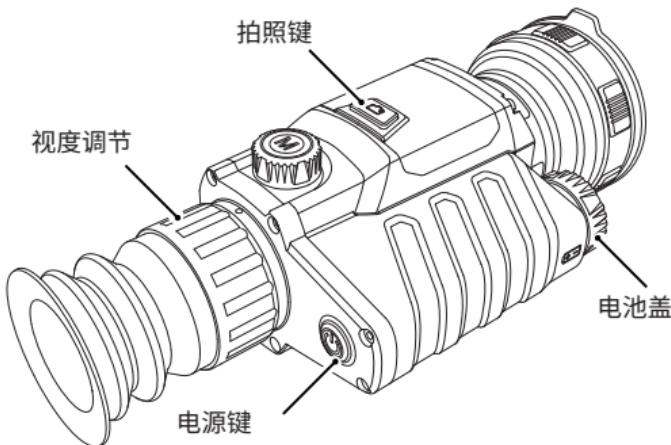
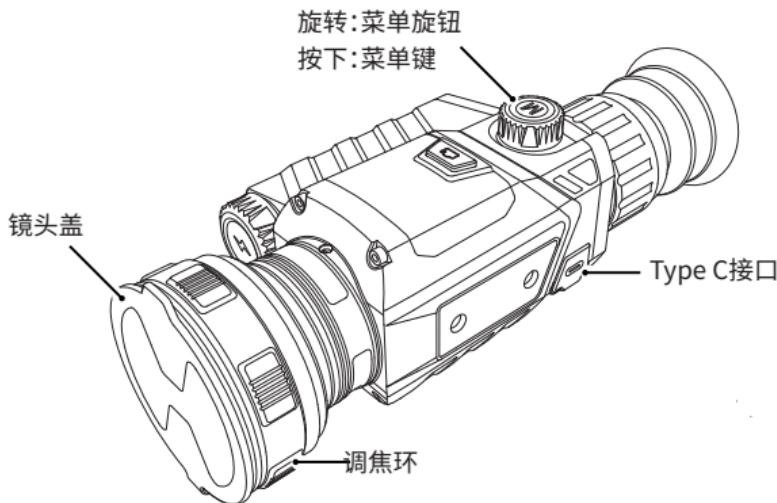
燕尾导轨



蓝牙遥控器

## - 产品部件介绍 -

本手册适用于本系列多款机型,图示仅为其中一款机型。



## -快速操作说明-

按键	当前设备状态	短按	长按
开关机键	开机(任意界面)	补偿	Display off/关机
	关机	/	开机
	Display off	Display on	Display on
	开机(录像中)	补偿	保存录像并关机
菜单旋钮	开机且处于菜单未调出状态	放大/缩小	快速放大/缩小
	开机且处于菜单调出状态	切换菜单	快速切换菜单
菜单键	开机且处于菜单未调出状态	快捷菜单	主菜单
	开机且处于菜单调出状态	选择并确认	不保存返回上级菜单
拍照键	开机且处于菜单未调出状态	拍照	录像
	录像中	拍照	结束录像
	开机且处于菜单调出状态	/	/

## - 快速操作说明 -

### 【按键说明】

#### 1. 电源键

##### 开机:

长按电源键, 直至目镜中出现开机画, 则红外枪瞄镜开机成功。

##### 关机:

- 手动关机: 长按电源键, 显示关机进度条, 持续至进度条走完后关机成功。
- 自动关机: 在设置的自动关机时间内, 无任意键操作, 则自动关机。

#### 2. Display off:

长按电源键, 显示关机进度条, 在进度条完成前, 松开电源键, 则取消关机, 进入display off模式。

#### 3. Display on:

在display off模式下, 按任意键, 唤醒屏幕。

#### 4. 菜单旋钮

##### 放大:

开机且处于菜单, 概略测距未调出状态时, 顺时针旋转放大旋钮, 成像画面放大, 放大到最大值时停止。

##### 缩小:

开机且处于菜单, 概略测距未调出状态时, 逆时针旋转放大旋钮, 成像画面缩小, 缩小到最小值时停止。

### **菜单移动：**

开机且处于菜单调出状态时,顺时针旋转菜单旋钮,菜单或选项向下/向左移动;逆时针旋转菜单旋钮,菜单或选项向上/向右移动。

## **5. 菜单键**

### **快捷菜单：**

开机且处于菜单未调出状态时,短按菜单键,出现快捷菜单选项。

### **主菜单：**

开机且处于菜单为调出状态时,长按菜单键,出现主菜单选项。

### **确认和返回/退出：**

开机且处于菜单调出状态时,短按菜单键,当前选项确认,同时返回上一级菜单;长按菜单键,不保存当前设置并返回或退出菜单。

## **6. 拍照键**

### **拍照：**

开机且处于菜单未调出状态时,短按拍照键,拍照并定格300ms后恢复实时画面。

### **录像：**

开机且处于菜单未调出状态时,长按拍照键,开始录像,再次长按结束录像。

录像过程中短按拍照键,拍照并定格300ms后恢复实时画面。

## 【功能说明】

### 1. 快捷菜单

- 画中画:256px×192px范围内2X放大,有左上,中上,右上三个位置可以选择。
- 屏幕亮度:可调节屏幕亮度等级,1-10级可调整。
- 热点追踪:开启时显示一个光标,此光标中心点出现在整个画面中AD值最大的点上。
- 超级省电:开启后ARM切换至低功耗模式,OLED亮度固定为20%,不可调整,WiFi不可开启,若当前WiFi已经开启,则关闭WiFi,射击记录功能不可开启,若当前处于射击记录模式中,则提示关闭。
- 概略测距:下横线位置保持不变,上横线可移动,两条横线之间最小间隔6px,且上横线不可超过UI提示位置。
- 校零距离:可快速调整当前校零距离。

### 2. 主菜单

- 伪彩模式:可设置白热/黑热/可调红热/铁红/蓝热/绿热六种伪彩模式。
- 亮度:可调节探测器亮度,1-10个等级可调。
- 对比度:可调节探测器对比度,1-10个等级可调。
- 校零个人设置:可保存10组校零个人设置参数,需要保存校零距离,校零位置,分划线类型,分划线颜色,分划线亮度。
- 分划线类型:可选择分划线类型,共十种。

- 分划线颜色:可在黑/白/黄/绿/蓝/红几种颜色中选择。
- 分划线亮度:可调节分划线亮度,1-10个等级可调。
- WiFi:  
WIFI开关,当手机客户端和设备端连接后,可传输实时视频到手机端,可以通过APP端操作设备端,访问设备端照片/录像,可执行照片/录像播放,分享,删除等操作,每台设备有独立的MAC地址。
- 记录模式:开启后可在单拍/射击时拍照/射击纪录中选择。
- 水印设置:开启后可在仅时间/仅日期/时间日期/关中选择。
- 自动休眠:可设置自动休眠时间5/10/15分钟,设置时间内无任意操作,则进入休眠状态。
- 自动关机:可设置自动关机时间15/30/60分钟,到设定的时间若无任意按键操作则进入关机倒计时,倒计时结束后关机。
- 供电指示灯:控制供电口处指示灯的开关。
- 时间格式:可在12H/24H两种中选择。
- 日期格式:可在YYYY-MM-DD/MM-DD-YYYY/DD-MM-YYYY中选择。
- 时间设置:进入时间调整界面,旋转菜单旋钮在各个选项间移动,按菜单键进入下一级调整状态,此时旋转菜单旋钮,在具体时间数值间移动。

- 语言设置：可在英/俄/德/法/中/西/意/日/韩九种语言中选择。
- 内存卡格式化：可选择格式化内存卡，选择‘是’，内存卡格式化，选择‘否’，取消操作。
- 恢复默认值：可选择是否恢复默认值。选择‘是’，所有参数恢复到出厂设置；选择‘否’，取消操作。
- 关于：可查看当前设备中的APP,ARM,MCU,FPGA版本号和MAC地址。
- 外接测距(光标)：可控制外接测距光标开关。
- 远程遥控：开启后，会搜索连接蓝牙遥控器，连接成功后，可使用蓝牙遥控器控制枪瞄镜上按键的所有功能（需长按功能除外）。
- 测距校准：进入测距坐标位置调整界面时，画面放大倍数默认为1X，此时旋转菜单旋钮或者放大旋钮，可选择调整横坐标/纵坐标。

## -UI图标说明-

图标	图标含义	图标	图标含义
	拍照成功		射击时录像
	录像成功		卡满
	拍照失败		卡将满
	录像失败		超级省电模式
	WIFI		外接电源
	蓝牙		电池电量不足
	禁止拍照		电池电量低
	禁止录像		电池电量中低
	禁止记录模式		电池电量中
	禁止调节屏幕亮度		电池电量中高
	禁止开启WIFI		电池电量高
	禁止开启串口		串口模式
	射击时拍照		U盘图标

## - 常见故障排除指南 -

### 1. 设备无法开机

解决方法：更换电池或连接适配器充电

### 2. 设备无法拍照/录像

解决方法：热成像仪内部存储空间已满，需格式化内存卡

### 3. 设备显示时间与实际时间显示不符

解决方法：在菜单中重新设置热成像仪的时间日期

### 4. 使用过程中屏幕熄灭

解决方法：短按任意键唤醒休眠点亮屏幕

### 5. 使用时设备成像模糊不清

解决方法：转动镜头手动进行调焦，直至显示清晰

## - 贮存和运输 -

下面是关于热成像仪的正确贮存和运输方法。为预防危险、防止财产受到损失等内容，使用设备前请仔细阅读本说明书并在使用时严格遵守，阅读后请妥善保存说明书。

### 贮存：

1. 经包装后的热成像仪贮存环境为-30°C~60°C、相对湿度不超过95%、无凝结无腐蚀性气体、通风良好、清洁的室内。
2. 请固定间隔3个月取出充电一次。

### 运输：

运输流通中应防雨淋、水浸、倒放，不应有剧烈振动和冲击，搬运过程中要小心轻放，严禁抛摔。

## **- IMPORTANT -**

Thank you for choosing this product. Please read this guide before use and keep it for future reference. We hope you'll be satisfied with this product.

This guide is a general guide for a series of products, which means that the specific model you receive may differ from the picture in the guide. Please refer to the actual product you receive.

This user guide is organized for the convenience of users to use and understand our products. We will do our best to ensure the accuracy of the contents of this guide, however, we still cannot guarantee the completeness of the contents thereof. As our products are subject to continuous upgrading, we reserve the right to modify this guide from time to time without prior notice.

**- FCC WARNING -**

This equipment may generate or use radio frequency energy. Changes or modifications to this equipment may cause harmful interference unless the modifications are expressly approved in the instruction manual. The user could lose the authority to operate this equipment if an unauthorized change or modification is made.

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

The device has been evaluated to meet general RF exposure requirement. The device can be used in portable exposure condition without restriction.

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful

interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.
- The rating information is located at the bottom of the unit.

## - PRECAUTIONS -



### DANGER

- 1) Please charge the battery with the method described in this Guide and follow the charging procedure and precautions. Improper battery charging will cause heating, damage and even physical injury.
- 2) Do not try to open or disassemble the battery at any time. Once the battery leaks and the spill enters the human eye, wash the eyes with clean water immediately and take medical care.



### WARNING

- 1) When using the equipment, please try to keep it stable and avoid violent shaking.
- 2) Do not use or store the equipment in an environment that exceeds the allowable operating temperature or storage temperature.
- 3) Do not directly aim the equipment at high-intensity thermal radiation sources, such as the sun, lasers, spot welding machines, etc.
- 4) Do not plug the holes on the equipment .

- 5) Do not knock, throw or vibrate instruments and accessories to avoid damage.
- 6) Do not disassemble the machine by yourself, which may cause equipment damage and loss of warranty rights.
- 7) Do not use soluble or similar liquids on equipment and cables, which may cause damage to the equipment.
- 8) Please do not use the equipment in an environment that exceeds the operating temperature of the equipment, which may cause damage to the equipment.
- 9) Please observe the following measures when wiping this device:
  - Non-optical surface: Use clean and soft cloth to wipe the non-optical surface of the thermographic camera.
  - Optical surface: When using the thermographic camera, please avoid polluting the optical surface of the lens, especially avoid touching the lens with your hands, because the sweat on your hands will leave traces on the lens glass and may corrode the optical coating on the

glass surface. When the surface of the optical lens is polluted, use special lens paper to wipe it carefully.

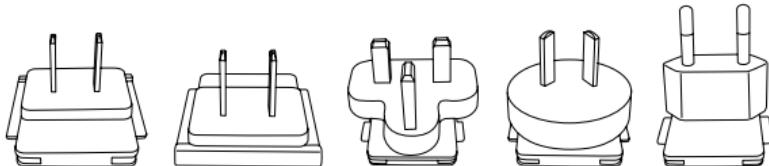
- 10) Do not place the battery in a high temperature or near a high-temperature object.
- 11) Do not short circuit the positive and negative poles of the battery.
- 12) Do not expose the battery to moisture or water.



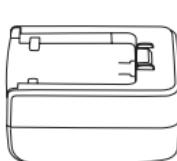
#### **NOTES:**

- 1) Do not expose the equipment to dust or moisture. Avoid water splashing to the equipment when being used in an environment with water. Cover the lens when not using the camera.
- 2) Please put the camera and all accessories in the special packaging box when not using it.

## - LIST OF PARTS -



Plug of Chinese, American, British, Australian, European standard



5V2A adapter



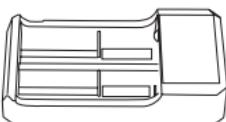
Lens cover



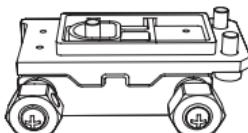
Eye mask



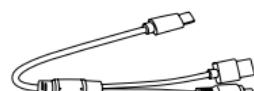
18650 Battery



Charger



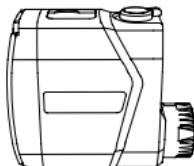
Sight base



Video cable

---

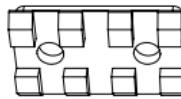
### Options:



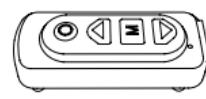
Laser ranger



18650 Battery



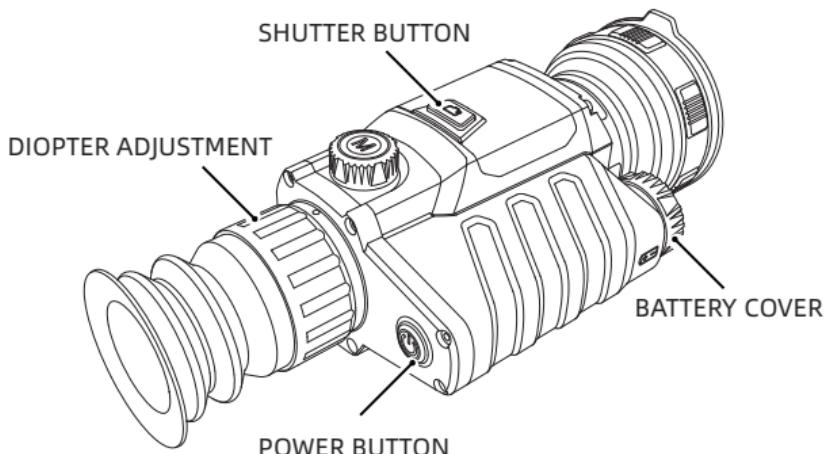
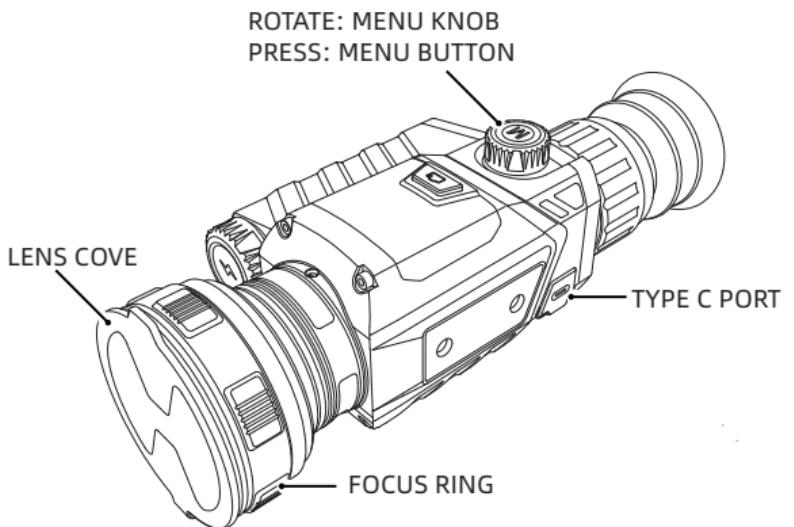
Dovetail guide



Bluetooth remote control

## - PRODUCT COMPONENTS -

This Guide is applicable to many models of this series, and only one model is shown in the figure.



## - QUICKSTART INSTRUCTIONS -

<b>Buttons</b>	<b>Current device status</b>	<b>Short press</b>	<b>Long press</b>
Power on/off button	Power on (any interface)	Compensation	Display off/ Power off
	Power off	/	Power on
	Display off	Display on	Display on
	Power on (Video recording)	Compensation	Save the video and power off
Menu knob	Power on and the menu is not called out	Zoom in/out	Quick zoom in/out
	Power on and the menu is called out	Menu switch	Quick menu switch
Menu button	Power on and the menu is not called out	Shortcut menu	Main menu
	Power on and the menu is called out	Select and confirm	Return to the previous menu without saving
Shutter button	Power on and the menu is not called out	Photo	Video
	Video recording	Photo	End video recording
	Power on and the menu is called out	/	/

## [BUTTON DESCRIPTION]

### 1. POWER BUTTON

#### **POWER ON:**

Long press the Power button until the boot screen appears in the eyepiece, then the infrared sight is turned on successfully.

#### **POWER OFF:**

- a. Manual power-off: Long-press the Power button to display the shutdown progress bar until the progress bar is completed and the shutdown is successful.
- b. Automatic power-off: If there is no button operation within the set automatic shutdown time, it will power off.

### 2. DISPLAY OFF:

Long-press the Power button to display the shutdown progress bar. Before the progress bar is completed, release the Power button to cancel the shutdown and enter the Display off mode.

### 3. DISPLAY ON:

In Display on mode, press any button to wake up the screen.

### 4. MENU KNOB:

#### **ZOOM-IN:**

When it is turned on and the menu is not called out

under rough ranging, rotate the zoom knob clockwise to zoom in the image to the maximum.

**ZOOM-OUT:**

When it is turned on and the menu is not called out under rough ranging, rotate the zoom knob anticlockwise to zoom out the image to the minimum.

**MOVE THE MENU:**

When it is turned on and the menu is called up, rotate the menu knob clockwise to move the menu or options down/left; rotate the menu knob anticlockwise to move the menu or options up/right.

**5. MENU BUTTON**

**SHORTCUT MENU:**

When it is turned on and the menu is not called up, short-press the Menu key to pop-up the shortcut menu.

**MAIN MENU:**

When the menu is not called up, long-press the Menu button to pop-up the main menu.

**OK AND BACK/EXIT:**

When it is turned on and the menu is called up, short-press the Menu button to confirm the current option and back to the previous menu at the same time. Long-press the Menu button to return or exit the menu without saving the current setting.

## 6. SHUTTER BUTTON

### **PHOTO:**

When it is turned on and the menu is not called up, short-press the Shutter button to take a photo and freeze it for 300ms to restore the real-time screen.

### **VIDEO:**

When it is turned on and the menu is not called up, long-press the Shutter button to start recording, and long-press it again to finish the recording.

Short-press the Shutter button to take a photo and freeze it for 300ms to restore the real-time screen.

## **[FUNCTION DESCRIPTION]**

### 1. SHORTCUT MENU

- PIP: 2X amplification within 256px×192px. There are three positions to choose from: upper left, upper middle and upper right.
- Screen brightness: The screen brightness can be adjusted from level 1 to 10.
- Hotspot tracking: A cursor displays and at this time, and the center of the cursor appears at the point with the largest AD value in the screen.
- Super power saving: When the super power saving mode is enabled, the ARM switches to the low power mode; the OLED brightness is fixed at 20%, which

cannot be adjusted, and WIFI cannot be turned on. If the current WIFI has been already turned on, turn off the WIFI. The transmitting record function cannot be turned on, and if it is in the transmitting record mode, please turn off it.

- Rough ranging: The position of the lower horizontal line remains unchanged, and the upper horizontal line can be moved. The minimum distance between the two horizontal lines is 6px, and the upper horizontal line shall not exceed the UI prompt position.
- Zerocalibrationdistance: You can quickly select the zero calibration settings saved for different zero calibration distances (50m/100m/200m/300m/500m).

## 2. MAIN MENU

- Pseudo color mode: Pseudo color mode can be set in White hot/Black hot/Adjustable red hot/Iron red/Blue hot/Green hot.
- Brightness: The detector brightness can be adjusted from level 1 to 10.
- Contrast: The detector contrast can be adjusted from level 1 to 10.
- Personal settings of zero calibration: 10 sets personal setting parameters can be saved, including the zero calibration distance, zero calibration position, reticle

type, reticle color and reticle brightness.

- Reticle type: There are ten reticle types to be selected.
- Reticle color: The reticle colors can be Black/White/Yellow/Green/Blue/Red.
- Reticle brightness: The reticle brightness can be adjusted from level 1 to 10.
- WiFi: WIFI switch. When the mobile client and the device are connected, real-time videos can be transmitted to the mobile phone, the device can be operated through the APP and the photos/videos of the device can be accessed, and photo/video play, sharing, deletion, etc. can be performed. Each device has independent MAC address.
- Record mode: There are three modes to be selected: Single shot/Shooting while transmitting/Transmitting record.
- Watermark Settings: Options can be made from Off/Date only/Time only/Time and date.
- Auto sleep: Auto sleep time can be set at 5/10/15min. If no operation is made within the set time, the camera will enter the sleep mode.
- Automatic power off: Automatic power off time can be set at 15/30/60min. If no operation is made within the set time, a countdown to power off will

appear and the camera will be powered off when the countdown is over.

- Power indicator: A switch to control indicator at the power supply port.
- Time format: The time format can be 12H/24H.
- Date format: The date format can be YYYY-MM-DD/MM-DD-YYYY/DD-MM-YYYY.
- Time settings: Enter the time adjusting interface and rotate the Menu knob to move among the options. Press the Menu button to enter the next adjustment item and at this time, rotate the Menu knob to adjust the specific time.
- Language settings: Language can be selected in English/Russian/German/French/Chinese/Spanish/Italian/Japanese/Korean.
- Memory card formatting: Memory card formatting can be selected. Select "Yes" to format the memory card and select "No" to cancel the operation.
- Restore default: Users can choose whether to restore the default value. Select 'Yes' to restore all parameters to factory settings; select 'No' to cancel the operation.
- About: You can view the current APP, ARM, MCU, FPGA version and MAC address of the equipment.

- External ranging (cursor): The external ranging cursor switch can be controlled.
- Remote control: When Remote control is on, it will search and connect the Bluetooth remote control. After the connection is successful, you can use the Bluetooth remote control to control all functions of the keys on the sight (except the long press function).
- Ranging calibration: The default image magnification factor is 1X when entering the ranging coordinates adjustment interface. The X-axis/Y-axis can be adjusted by rotating the Menu knob or the Zoom knob.

**-UI ICON DESCRIPTION-**

<b>Icon</b>	<b>Meaning</b>	<b>Icon</b>	<b>Meaning</b>
	Photo taking successfully		Video recording while shooting
	Video recording successfully		Memory card full
	Photo taking failure		Memory card is to be full
	Video recording failure		Super power saving mode
	WIFI		External power
	Bluetooth		Battery low
	Do not take photos		Low capacity
	Do not record videos		Medium low capacity
	No record mode		Medium capacity
	Do not adjust the screen brightness		Medium high capacity
	Do not turn on WIFI		High capacity
	Do not turn on serial port mode		Serial port mode
	Take photos while shooting		USB flash disk

## - TROUBLESHOOTING -

### **1. Device fails to start.**

Solution: Replace the cell or connect the adapter for charging.

### **2. The device cannot take photos/record.**

Solution: the internal storage space of the device is full, format the memory card.

### **3. The device display time does not match the actual time display.**

Solution: Reset the time and date of the device in the menu.

### **4. Screen goes out during use.**

Solution: Short-press any button to wake up the hibernation and light up the screen.

### **5. The image of the device is blurred during use.**

Solution: turn the lens to focus manually until the display is clear.

## **- STORAGE AND TRANSPORT -**

The following is the correct storage and transportation of the product. To prevent danger, property loss, etc., please read the manual carefully before using the device. Strictly observe it, and keep the instruction properly after reading it.

### **Storage:**

1. The packaged product shall be stored in a well-ventilated, clean, condensate-free and corrosive gas-free room with temperature of -30 °C ~ 60 °C and relative humidity not exceeding 95%.
2. Please take it out and charge it once every 3 months.

### **Transport:**

During transport, it shall be protected against rain, water flooding and falling, without severe vibration and impact. It shall be handled with care and throwing is strictly prohibited.

## - ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ -

Это руководство является общим руководством для серии продуктов, что означает, что конкретная модель продукта, которую вы получаете, может отличаться от изображения в руководстве, пожалуйста, обратитесь к фактическому полученному продукту.

Настоящее руководство пользователя организовано для удобства пользователей в использовании и понимании продукта нашей компании. Мы сделаем все возможное, чтобы обеспечить точность содержания настоящего руководства, но все же не можем гарантировать полноту его содержания, т.к. наши продукты постоянно обновляются и улучшаются, компания оставляет за собой право вносить изменения в любое время без предварительного уведомления.

**- FCC WARNING -**

This equipment may generate or use radio frequency energy. Changes or modifications to this equipment may cause harmful interference unless the modifications are expressly approved in the instruction manual. The user could lose the authority to operate this equipment if an unauthorized change or modification is made.

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

The device has been evaluated to meet general RF exposure requirement. The device can be used in portable exposure condition without restriction.

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful

interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.
- The rating information is located at the bottom of the unit.

## - Особые замечания -



### Опасность

- 1) Пожалуйста, зарядите аккумулятор, как описано в этом руководстве, и следуйте инструкциям по зарядке и особым замечаниям. Неправильная зарядка может привести к перегреву аккумулятора, его повреждению или даже травме.
- 2) Ни в коем случае не пытайтесь вскрывать или разбирать батарею. Если батарея протекла и жидкость попала в глаза, немедленно промойте глаза чистой водой и обратитесь за медицинской помощью.



### Предупреждение

- 1) При использовании устройства старайтесь держать его как можно устойчивее и избегайте сильной тряски.
- 2) Не используйте и не храните прибор в среде, температура которой превышает допустимую рабочую температуру или температуру хранения устройства.
- 3) Не направляйте устройство непосредственно на источники теплового излучения высокой интенсивности, такие как солнце, лазеры, устройства точечной сварки и т. д.
- 4) Не закрывайте отверстия на устройстве.

- 5) Не стучите, не бросайте и не ударяйте инструменты и принадлежности во избежание их повреждения.
- 6) Не разбирайте машину самостоятельно, это может привести к повреждению устройства и аннулированию гарантии.
- 7) Не используйте растворимые или аналогичные жидкости для очистки устройства, кабелей, которые могут привести к повреждению устройства.
- 8) Пожалуйста, не используйте устройство в среде, температура которой превышает рабочую температуру устройства, это может привести к повреждению устройства.
- 9) При очистке этого устройства выполните следующие действия:
  - Неоптические поверхности: при необходимости протрите неоптические поверхности тепловизора чистой мягкой тканью.
  - Оптическая поверхность: при использовании тепловизора избегайте загрязнения оптической поверхности объектива, особенно не прикасайтесь к объективу руками, так как пот на руках оставит следы на стекле объектива и может вызвать коррозию оптического покрытия на стекле. При загрязнении поверхности

оптической линзы тщательно протрите ее профессиональной бумагой для очистки линз.

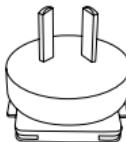
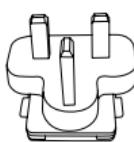
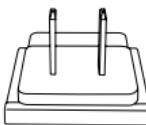
- 10) Не размещайте аккумулятор в условиях высокой температуры или вблизи объекта с высокой температурой.
- 11) Не замыкайте накоротко положительный и отрицательный полюсы аккумулятора.
- 12) Не подвергайте аккумулятор воздействию влаги или воды.



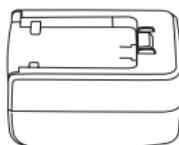
### Внимание

- 1) Не подвергайте устройство воздействию пыли или влаги. При использовании в водной среде избегайте попадания брызг воды на прибор. Закрывайте объектив, когда прибор не используется.
- 2) Когда устройство не используется, пожалуйста, поместите прибор и все принадлежности в специальную упаковочную коробку.
- 3) Использование окуляра в течение длительного времени приведет к уменьшению контрастности окуляра и побелению экрана. Его можно переключить на ЖК-дисплей, а затем через некоторое время переключиться на отображение окуляра.

## -Список-



китайские, американские, британские, австралийские, европейские вилки



Адаптер 5V2A



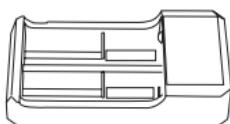
Крышка объектива



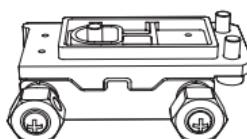
Наглазник



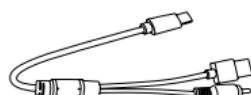
Батарея 18650



Зарядное устройство

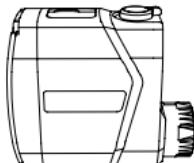


основание прицела



Видеопровод

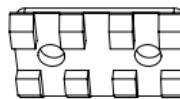
## Дополнительные аксессуары



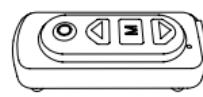
Лазерный дальномер



Батарея 18650



Рельс типа  
«ласточкин хвост»



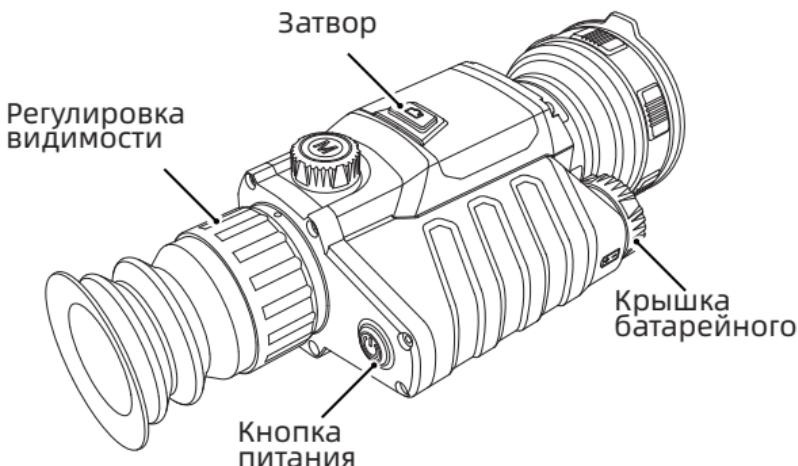
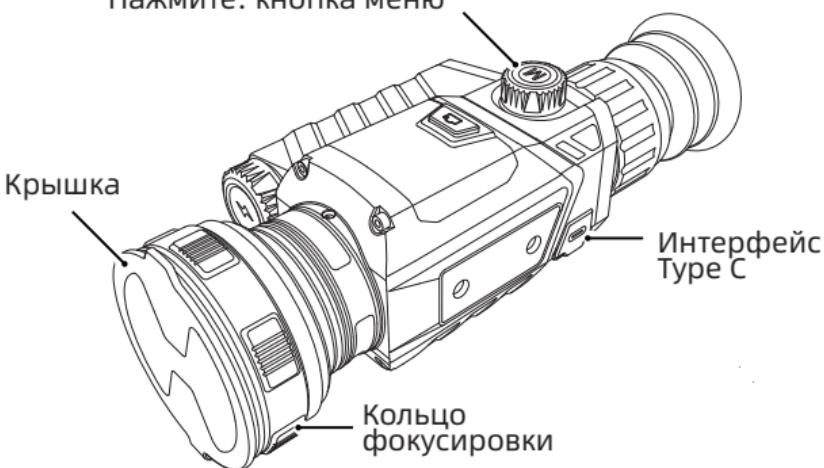
Дистанционный пульт  
Bluetooth

## -О компонентах продукции-

Данная инструкция применена для многих моделей данной серии, на рисунке только показана одна модель.

Поворот: поворотная кнопка меню

Нажмите: кнопка меню



# -КРАТКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ-

Кнопка	Текущее состояние устройства	Недолгое нажатие	Длительное нажатие
Кнопка питания	Включение (любой интерфейс)	Компенсация	Display off/выключение
	Выключение	/	Включение
	Display off	Display on	Display on
	Включение (в видео)	Компенсация	Сохраните видео и выключите
Поворотная кнопка меню	Включен, а меню не вызывается	Увеличение и уменьшение	Быстрое увеличение/уменьшение
	Включен, а меню вызывается	Переключение меню	Быстрое переключение меню
Кнопка меню	Включен, а меню не вызывается	Меню быстрого доступа	Главное меню
	Включен, а меню вызывается	Выбрать и подтвердить	Возврат в предыдущее меню без сохранения
Затвор	Включен, а меню не вызывается	Фотография	Видеосъемка
	В видеосъемке	Фотография	Закончить видеосъемку
	Включен, а меню вызывается	/	/

## [Описание кнопок]

### 1. Кнопка питания

#### **Включение**

нажмите и удерживайте кнопку питания, пока в окуляре не появится загрузочное изображение, после чего инфракрасный прицел будет успешно включен.

#### **Выключение**

- a. Ручное выключение: нажмите и удерживайте кнопку питания, отобразится полоса загрузки выключения, и выключение удачно, когда индикатор выполнения завершен.
- b. Автоматическое выключение: в течение установленного времени автоматического выключения, если нет операции по любой кнопке, устройство автоматически выключится.

### 2. Display off

Нажмите и удерживайте кнопку питания, чтобы отобразить полосу загрузки выключения, до завершения индикатора выполнения отпустите кнопку питания, чтобы отменить выключение и войти в режим display off.

### 3. Display on

В режиме display off нажмите любую кнопку, чтобы пробуждать экран.

### 4. Поворотная кнопка меню

#### **Увеличение:**

когда устройство включено и находится в меню, а приблизительное измерение расстояния не вызывается, поверните кнопку увеличения по часовой стрелке, чтобы увеличить изображение, и остановитесь, когда увеличение достигнет максимального значения.

#### **Уменьшение:**

когда устройство включено и находится в меню, а приблизительное измерение расстояния не вызывается, поверните кнопку увеличения против часовой стрелки, чтобы уменьшить изображение, и остановитесь, когда уменьшение достигнет максимального значения.

#### **Перемещение меню:**

при включении и вызове меню поверните кнопку меню по часовой стрелке, чтобы переместить меню или опции вниз/влево, поверните кнопку меню против часовой стрелки, чтобы переместить меню или опции вверх/вправо.

## 5. Кнопка меню

### **Меню быстрого доступа**

когда питание включено и меню не вызывается, нажмите кнопку меню, чтобы вызвать опции меню быстрого доступа.

### **Главное меню**

когда питание включено и меню не вызывается, нажмите и удерживайте кнопку меню, чтобы вызвать опции главного меню.

### **Подтверждение и возврат/выход**

когда устройство включено и вызывается меню, коротко нажмите кнопку меню, чтобы подтвердить текущую опцию и вернуться в предыдущее меню; нажмите и удерживайте кнопку меню, чтобы вернуться или выйти из меню без сохранения текущих настроек.

## 6. Затвор

### **Фотография**

когда устройство включено, а меню не вызывается, коротко нажмите затвор, чтобы сделать снимок, и заморозьте на 300 мс, чтобы восстановить изображение в реальном времени.

### **Видеосъемка**

Когда устройство включено и меню не вызывается,

нажмите и удерживайте затвор, чтобы начать запись, снова нажмите и удерживайте, чтобы закончить запись.

В процессе видеосъёмки коротко нажмите затвор, чтобы сделать снимок, и заморозьте на 300 мс, чтобы восстановить изображение в реальном времени.

## [Описание функции]

### 1. Меню быстрого доступа

- Картинка в картинке: 2-кратное увеличение в диапазоне 256px × 192px, есть три положения на выбор: вверху слева, вверху посередине и вверху справа.
- Яркость экрана: регулируемая яркость экрана, 1-10 регулируемых уровней.
- Отслеживание горячих точек: при включении отображается курсор, и центральная точка курсора появляется в точке с наибольшим значением AD на всем экране.
- Сверхэнергосбережение: ARM переключается в режим низкого энергопотребления после включения, яркость OLED фиксируется на уровне 20% и не может быть отрегулирована, WIFI не может быть включен, если текущий WIFI уже включен, выключите WIFI и функция записи

съемки не может быть включена, если она в данный момент находится в режиме записи съемки, подсказка отключена.

- Приблизительное измерение расстояния: положение нижней горизонтальной линии остается неизменным, верхнюю горизонтальную линию можно перемещать, минимальное расстояние между двумя горизонтальными линиями составляет брх, а верхняя горизонтальная линия не может превышать положение подсказки UI.
- Расстояние калибровки нуля: можете быстро выбрать настройки калибровки нуля, сохраненные для различных расстояний калибровки нуля, и дополнительное расстояние составляет 50m/100m/200m/300m/500m.

## 2. Главное меню

- Режим псевдоцвета: можно установить шесть режимов псевдоцвета: белый горячий/черный горячий/регулируемый красный горячий/железный красный/синий горячий/зеленый горячий.
- Яркость: регулируемая яркость детектора, 1-10 регулируемых уровней.

- Контрастность: регулируемая контрастность детектора, 1-10 регулируемых уровней.
- Персональные настройки для калибровки нуля: можно сохранить 10 групп персональных параметров калибровки нуля, включая расстояние калибровки нуля, положение калибровки нуля, тип сетки, цвет сетки и яркость сетки.
- Тип сетки: можно выбрать тип сетки, всего десять типов.
- Цвет сетки: можно выбрать черный/белый/желтый/зеленый/синий/красный.
- Яркость сетки: регулируемая яркость сетки, 1-10 регулируемых уровней.
- WiFi: переключатель WIFI, когда клиент мобильного телефона и устройство подключены, видео в реальном времени может передаваться на мобильный телефон, а устройством можно управлять через приложение для доступа к фотографиям / видео с устройства и фотографии / видео можно воспроизводить, делиться, удалять и т. д. Каждое устройство имеет независимый MAC-адрес.
- Режим записи: после включения можно выбрать

при одиночной съемке/съемке при стрельбе/записи стрельбы.

- Настройка водяного знака: после включения можно выбрать «Выкл.», «Только дата», «Только время», «Дата и время».
- Автоматический покой: можно установить автоблокировку на 5/10/15 минут. Если в течение установленного времени не выполняется никаких операций, устройство переходит в состояние покоя.
- Автоматическое выключение: можно установить время автоматического выключения на 15/30/60 минут. Если за установленное время не будет нажата никакая клавиша, устройство войдет в обратный отсчет выключения и выключится при окончании обратного отсчета.
- Световой индикатор источника питания: управляйте переключателем светового индикатора на порте источника питания.
- Формат времени: можно выбрать между 12H/24H.
- Формат даты: можно выбрать YYYY-MM-DD/MM-DD-YYYY/DD-MM-YYYY.
- Настройка времени: войдите в интерфейс настройки времени, поверните кнопку меню,

чтобы перейти к различным параметрам, нажмите кнопку меню, чтобы перейти на следующий уровень состояния настройки, в это время поверните кнопку меню, чтобы перемещаться между определенными значениями времени.

- Настройка языка: можно выбрать один из девяти языков: английский/русский/немецкий/французский/китайский/испанский/итальянский/японский/корейский.
- Формат карты памяти: можно отформатировать карту памяти, выберите «Да», чтобы отформатировать карту памяти, выберите «Нет», чтобы отменить операцию.
- Восстановление значения по умолчанию: можно выбрать, восстанавливать ли значение по умолчанию. Выберите «Да», чтобы восстановить заводские настройки всех параметров, выберите «Нет», чтобы отменить операцию.
- О: можно просмотреть номера версий APP, ARM, MCU, FPGA и MAC-адреса в текущем устройстве.
- Внешнее измерение расстояния (курсор): можно управлять переключателем внешнего курсора

измерения расстояния.

- Пульт дистанционного управления: после включения он будет искать и подключать пульт дистанционного управления Bluetooth. После успешного подключения можно использовать пульт дистанционного управления Bluetooth для управления всеми функциями кнопок на прицеле (кроме функции длительного нажатия).
- Калибровка измерения расстояния: при входе в интерфейс настройки положения координат измерения расстояния увеличение экрана по умолчанию составляет 1X. В это время поверните кнопку меню или кнопку увеличения, чтобы выбрать настройку абсциссы/ординаты.

## -UI ICON DESCRIPTION-

Значок	Смысл значка	Значок	Смысл значка
	Делайте снимки успешно		Видео во время стрельбы
	Записано успешно		Карта заполнена
	Не удалось сделать снимки		Карта почти заполнена
	Запись не удалась		Режим суперэнергосбережения
	WIFI		Внешнее питание
	Bluetooth		Низкий заряд аккумулятора
	Фотографировать запрещено		Низкий заряд аккумулятора
	Видеозапись запрещена		Низкий и средний уровень заряда аккумулятора
	Режим записи запрещения		Средний уровень заряда аккумулятора
	Запретить регулировку яркости экрана		Средний и высокий уровень заряда аккумулятора
	Включение WIFI запрещено		Высокий уровень заряда аккумулятора
	Запретить открытие последовательного порта		Последовательный режим
	Фотографировать во время стрельбы		Значок диска U

## **-Руководство по устранению типичных неисправностей-**

### **1. Устройство не включается**

Решение: заменить аккумулятор или подключить адаптер к источнику питания.

### **2. Устройство не может снимать фото/видео**

Решение: внутренняя память устройства заполнена, необходимо отформатировать карту памяти или отключить устройство от компьютера.

### **3. Время отображения устройства не соответствует реальному отображению времени.**

Решение: снова установить время и дату устройства в меню

### **4. Экран гаснет во время использования**

Решение: кратко нажмите любую кнопку, чтобы выйти из состояния покоя и зажечь экран.

### **5. Изображение на устройстве размыто при использовании**

Решение: повернуть объектив, чтобы сфокусироваться вручную, пока отображение не станет четким.

## **-Хранение и транспортировка-**

### **Хранение:**

1. Средой хранения упакованного продукта является чистое помещение с температурой хранения от -45°C до 70°C, влажностью при эксплуатации и хранении от 10% до 95% (без конденсации), без конденсации, без агрессивных газов и с хорошей вентиляцией;
2. Пожалуйста, вынимайте его и заряжайте раз в 3 месяца.

### **Транспортировка:**

Во время транспортировки и обращения он должен быть защищен от дождя, проникновения воды и кантовки, и не должно быть сильной вибрации и ударов.

## - Wichtige Erklärung -

Der Inhalt des Handbuchs beschreibt die allgemeinen Funktionen von einer Reihe der Produkte. Das bedeutet, dass das spezifische Produktmodell, das Sie gekauft haben, von der Abbildung im Handbuch abweichen kann. Die Bilder dienen nur als Referenz. Maßgebend ist das Produkt, Sie gekauft haben.

Das Benutzerhandbuch hat das Ziel, dass Kunden die Produkte von uns bequem verwenden und verstehen können. Wir haben es versucht, um die Genauigkeit des Inhalts dieses Handbuchs sicherzustellen, können jedoch nicht die Vollständigkeit des Inhalts dieses Handbuchs garantieren, da unsere Produkte werden kontinuierlich aktualisiert und updatet, daher halten wir uns das Recht vor, jederzeit ohne vorherige Ankündigung die Änderungen vorzunehmen.

**- FCC WARNING -**

This equipment may generate or use radio frequency energy. Changes or modifications to this equipment may cause harmful interference unless the modifications are expressly approved in the instruction manual. The user could lose the authority to operate this equipment if an unauthorized change or modification is made.

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

The device has been evaluated to meet general RF exposure requirement. The device can be used in portable exposure condition without restriction.

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful

interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.
- The rating information is located at the bottom of the unit.

## - Bemerkungen -

### ⚠ Gefahr

- 1) Der Akku muss gemäß der in diesem Handbuch beschriebenen Methode aufgeladen werden und bitte die Ladeschritte und Bemerkungen behandeln. Falsche Bedienung bei Aufladen kann sich der Akku erhitzten, beschädigt und sogar persönlich Schaden verursachen;
- 2) Die Batterie darf jederzeit nicht geöffnet oder zerlegt werden. Sobald die Batterie auslauft und Flüssigkeit in die Augen gelangt, bitte sofort mit sauberem Wasser die Augen ausspülen und Arzt besuchen.

### ❗ Verwarnung

- 1) Bei Anwendung wird das Gerät stabil wie möglich gehalten werden, muss die Erschütterungen vermeidet werden.
- 2) Es darf nicht das Gerät in einer Umgebung anwendet werden, die die zulässige Betriebs- oder Lagertemperatur des Geräts überschreitet;
- 3) Bitte anwenden Sie die Wärmebildkamera nicht für hochintensive Energiequellen, wie z.B. Sonne, Laser Geräte sowie Punktschweißanlage;
- 4) Die Löcher am Gerät darf nicht blockiert werden;

- 5) Kein Schlagen, Werfen oder Schütteln der Gerät und Zubehör durchführt, um Schäden zu vermeiden;
- 6) Es darf nicht, dass der Gerät abgebaut wird, da dies zu Schäden von Gerät erzeugen und Verlust der Garantie führen kann;
- 7) Der Gerät und Kabel darf nicht mit löslichen oder ähnlichen Flüssigkeiten berühren, die das Gerät beschädigen können;
- 8) Es darf nicht das Gerät in einer Umgebung anwendet werden, die die zulässige Betriebstemperatur des Geräts überschreitet;
- 9) Bei Reinigung von Gerät muss folgende Schritte befolgen:
  - kein-optische Oberflächen: die kein-optischen Oberflächen der Wärmebildkamera bei Bedarf mit einem sauberer, weichen Tuch abwischen;
  - Optische Oberfläche: Schmutzig von optischer Oberfläche des Objektivs von Wärmebildkamera vermeiden, insbesondere vermeiden das Objektiv mit den Händen zu berühren, da der Schweiß an Ihren Händen Spuren auf dem Linsenglas hinterlässt und die optische Beschichtung auf dem Glas korrodiert werden kann. Bei Verschmutzung muss die Oberfläche der optischen Linse vorsichtig mit

professionellem Linsenpapier abgewischt werden;

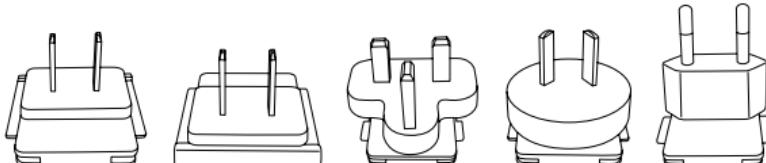
- 10) Die Batterie kann nicht in einer Umgebung mit hoher Temperatur oder in der Nähe eines Objekts mit hoher Temperatur platziert werden;
- 11) Die Plus- und Minuspole der Batterie darf nicht kurzgeschlossen werden;
- 12) Der Akku darf nicht in eine feuchte Umgebung oder in Wasser eingelegt werden.



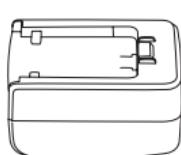
### Bemerkung

- 1) Das Gerät kann nicht in Staub oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden. Die Anwendung in einer Wasserumgebung muss Wasserspritzer auf das Gerät vermeiden. Die Linse muss abgedeckt werden, wenn das Gerät nicht angewendet wird;
- 2) Wenn das Gerät nicht angewendet wird, muss das Gerät und alle Zubehör in eine spezielle Karton eingelegt werden.
- 3) Die Verwendung des Okulars für längere Zeit führt dazu, dass der Kontrast des Okulars abnimmt und das Bild weiß wird. Es kann auf die LCD-Bildschirmanzeige und dann nach einer gewissen Zeit auf die Okularanzeige umgeschaltet werden.

## - Liste der Artikel -



Chinesische, Amerikanische, Britische, Australische, Europäische Stecker



5V2A Adapter



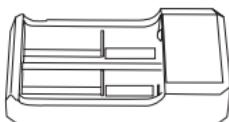
Objektivdeckel



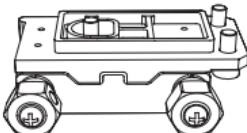
Augenbedeckung



18650 Akku



Ladegerät



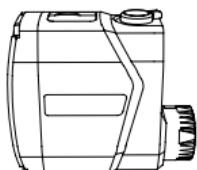
Sichtbasis



Videokabel

---

### Optional:



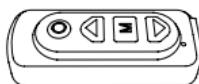
Laser-  
Entfernungsmesser



Kundenspezifische  
Batterien



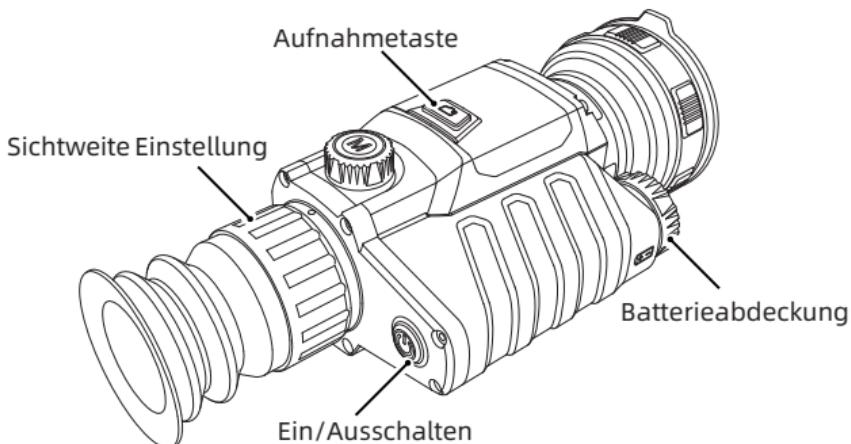
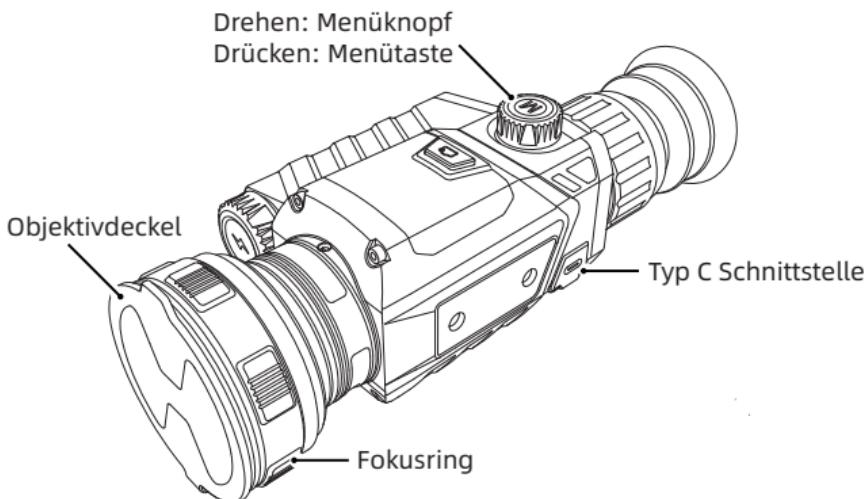
Schwalbenschwanzführung



Bluetooth  
Fernbedienung

## - EINFÜHRUNG DER PRODUKTTEILE -

Dieses Handbuch gilt für viele Modelle dieser Serie. Das Bild zeigt nur eines davon.



**-SCHNELLE ANLEITUNGEN-**

Taste	Der aktuelle Gerätetestatus	Kurze Presse	Langes Drücken
Ein- und Ausschalttaste	Einschalten (beliebige Schnittstelle)	Kompensation	Anzeige aus / Ausschalten
	Ausschalten	/	Einschalten
	Anzeige aus	Anzeige an	Anzeige an
	Einschalten (aufzeichnend)	Kompensation	Speichern das Video und ausschalten
Menüknopf	Wurde eingeschaltet und Menü wird nicht aufgerufen	Vergrößern/ Verkleinern	Schnelles Vergrößern/ Verkleinern
	Wurde eingeschaltet und Menü wurde aufgerufen	Menü wechseln	Menü schnell wechseln
Menü-Taste	Wurde eingeschaltet und Menü wird nicht aufgerufen	Kontextmenü	Hauptmenü
	Wurde eingeschaltet und Menü wurde aufgerufen	Auswählen und bestätigen	Nicht speichern und zum vorherigen Menü zurückkehren
Aufnahmetaste	Wurde eingeschaltet und Menü wird nicht aufgerufen	Foto	Video
	Aufzeichnend	Foto	Aufnahme beenden
	Wurde eingeschaltet und Menü wurde aufgerufen	/	/

## [Tastenbeschreibung]

### 1. Ein/Ausschalten

#### Einschalten:

Drücken Sie lange die Einschalttaste, bis das Einschaltbild im Okular erscheint. Die Infrarot-Visiervorrichtung ist erfolgreich eingeschaltet.

#### Ausschalten:

- a. Manuelles Herunterfahren: Beim langen Drucken von Schalter wird Fortschrittsbalken für das Herunterfahren angezeigt. Bis abgeschlossen Fortschrittsbalken ist das Herunterfahren erfolgreich.
- b. Automatisches Herunterfahren: Innerhalb der eingestellten automatischen Abschaltzeit wird es automatisch heruntergefahren, wenn keine Betätigung erfolgt.

### 2. Anzeige aus:

Nach langen Drucken von Schalter wird der Fortschrittsbalken für das Herunterfahren angezeigt. Innerhalb des abgeschlossenen Fortschrittsbalkens bei Freigabe von Schalter beträgt, wird Herunterfahren abgesagt und das Gerät wechselt sich zu Display Aus Modus.

### **3. Anzeige an:**

Beim Drucken beliebige Taste im Display Aus Modus kann der Bildschirm aktiviert werden.

### **4. Menüknopf**

#### **Vergrößern:**

Eingeschaltet und im Menü, wenn der ungefähre Bereich nicht angerufen wird, drehen Sie den Vergrößerungsknopf im Uhrzeigersinn, um den Bildschirm zu vergrößern, stoppen Sie, wenn Sie auf das Maximum zoomen.

#### **Verkleinern:**

Eingeschaltet und im Menü, wenn der ungefähre Bereich nicht angerufen wird, drehen Sie den Vergrößerungsknopf gegen den Uhrzeigersinn, um die Verkleinerung zu verringern, stoppen Sie wenn Sie auf den Mindestwert verkleinert werden.

#### **Menübewegung:**

Wenn das Gerät eingeschaltet ist und das Menü aufgerufen ist, drehen Sie den Menüknopf im Uhrzeigersinn, um das Menü oder die Option nach unten/links zu bewegen; drehen Sie den Menüknopf gegen den Uhrzeigersinn, um das Menü oder die Option nach oben/rechts zu bewegen.

## 5. Menü-Taste

### Schnellmenü:

Wenn das Gerät eingeschaltet ist und das Menü nicht aufgerufen ist, drücken Sie kurz die Menütaste, um die Optionen des Schnellmenüs anzuzeigen.

### Hauptmenü:

Wenn das System eingeschaltet ist und das Menü nicht aufgerufen wird, halten Sie die Menütaste gedrückt, um die Hauptmenüoptionen aufzurufen.

### Bestätigen und Zurückkehren/Verlassen:

Wenn das Gerät eingeschaltet ist und das Menü aufgerufen ist, drücken Sie kurz die Menütaste, um die aktuelle Option zu bestätigen und gleichzeitig zum vorherigen Menü zurückzukehren; drücken Sie lange die Menütaste, um zum Menü zurückzukehren oder es zu verlassen, ohne die aktuelle Einstellung zu speichern.

## 6. Aufnahmetaste

### Fotoaufnahme:

Wenn das Gerät eingeschaltet ist und das Menü nicht aufgerufen ist, drücken Sie kurz die Fotoaufnahmetaste, um das Foto aufzunehmen. Nach der Einfrierung für 300 ms wird das Echtzeitbild wiederhergestellt.

### Video:

- Wenn das Gerät eingeschaltet ist und das Menü

nicht angezeigt wird, halten Sie die Kamerataste gedrückt, um die Videoaufnahme zu starten, und drücken Sie erneut lange, um die Aufnahme zu beenden. Drücken Sie während der Videoaufnahme die Fototaste, um Bilder aufzunehmen, und frieren Sie für 300 ms ein, bevor Sie das Echtzeitbild wiederherstellen.

## **[Funktionsbeschreibung]**

### **1. Kontextmenü**

#### **Bild-in-Bild:**

2-fache Vergrößerung im Bereich von 256px×192px, es gibt drei Positionen zur Auswahl: oben links, oben mittig und oben rechts.

#### **Bildschirmhelligkeit:**

Zehn einstellbare Bildschirmhelligkeitsstufen von 1-10.

#### **Hot Spot Tracking:**

Beim Einschalten wird ein Cursor angezeigt, wobei der Mittelpunkt dieses Cursors an dem Punkt mit dem größten AD-Wert im gesamten Frame angezeigt wird.

#### **Super-Stromeinsparung:**

Nach dem Einschalten wird ARM in den Stromsparmodus gewechselt; die OLED-Helligkeit ist auf 20% festgelegt und kann nicht angepasst werden; WIFI kann nicht eingeschaltet werden; wenn das aktuelle WIFI bereits eingeschaltet wurde, schalten Sie WIFI aus; die Funktion

des Standprotokolls kann nicht eingeschaltet werden; wenn es sich derzeit im Modus des Standprotokolls befindet, wird der Schluss hinweis ausgegeben.

### **Große Entfernungsmessung:**

Die Position der unteren Querlinie bleibt unverändert, die obere Querlinie kann verschoben werden, der Mindestabstand zwischen den beiden Querlinien beträgt 6px und die obere Querlinie darf die Position der UI-Eingabeaufforderung nicht überschreiten.

### **Kalibrierabstände:**

Sie können schnell die Kalibrierungseinstellungen auswählen, die durch unterschiedliche Kalibrierabstände gespeichert werden, der wählbare Abstand beträgt 50 m/100 m/200 m/300 m/500 m.

## **2. Hauptmenü**

### **Pseudocolor-Modus:**

Sechs Pseudocolor-modi können eingestellt werden: weiß heiß / schwarz heiß / einstellbar rot heiß / Eisenrot / blau heiß / grün heiß.

### **Helligkeit:**

Die Detektorhelligkeit kann eingestellt werden, 1-10 Stufen können angepasst werden.

### **Kontrast:**

Der Detektorkontrast kann eingestellt werden, 1-10

Stufen können angepasst werden.

**Persönliche Nullungseinstellung:**

10 Gruppen von persönlichen Nullungsparametern können gespeichert werden; der Nullungsabstand, die Nullungsposition, der Typ der Teilungsmarke, die Farbe der Teilungsmarke und die Helligkeit der Teilungsmarke müssen gespeichert werden.

**Typ der Teilungsmarke:**

Typ der Teilungsmarke kann ausgewählt werden, es gibt 10 Arten.

**Farbe der Teilungsmarke:**

Farbe kann zwischen Schwarz/Weiß/Gelb/Grün/Blau/Rot ausgewählt werden.

**Helligkeit der Teilungsmarke:**

Helligkeit der Teilungsmarke kann eingestellt werden, 1-10 Stufen können angepasst werden.

**WiFi:**

WIFI-Schalter, nachdem der mobile Client mit dem Gerät verbunden wurde, kann das Echtzeitvideo auf das Mobiltelefon übertragen werden, kann das Gerät über APP bedient werden, können auf die Fotos/Videos des Geräts zugegriffen werden und können die Fotos/Videos abgespielt, geteilt, gelöscht usw. werden; jedes Gerät hat die unabhängige MAC-Adresse.

**Aufnahmemodus:**

Wenn eingeschaltet, können Sie wählen, ob Sie Ein Foto Fotografieren /Fotografieren während schießen/Schießrekord möchten.

**Wasserzeicheneinstellung:**

Wenn es eingeschaltet ist, kann es als Aus/Nur Datum/Nur Uhrzeit/Datum und Uhrzeit ausgewählt werden.

**Automatischer Schlafzustand:**

Die automatische Schlafzeit kann auf 5/10/15 Minuten eingestellt werden; wenn innerhalb der eingestellten Zeit keine Bedienung erfolgt, wird es zum Schlafzustand gewechselt.

**Automatisches Ausschalten:**

Die automatische Ausschaltzeit kann auf 15/30/60 Minuten eingestellt werden; wenn zur eingestellten Zeit keine Tastenbedienung erfolgt, wird der Ausschalt-Countdown geschehen und wird es nach Abschluss des Countdowns ausgeschaltet.

**Betriebsanzeige:**

Steuern den Schalter der Anzeige am Netzteil.

**Zeitformat:**

Sie können es zwischen 12H/24H auswählen.

**Datumsformat:**

Sie können es zwischen JJJJ-MM-TT/MM-TT-JJJJ/TT-MM-JJJJ

auswählen.

### **Zeiteinstellung:**

Wechseln Sie zur Oberfläche der Zeiteinstellungen, drehen Sie den Menüknopf, um zwischen verschiedenen Optionen zu bewegen, drücken Sie die Menütaste, um zum nächsten Anpassungszustand zu wechseln, und drehen Sie den Menüknopf zu diesem Zeitpunkt, um zwischen bestimmten Zeitwerten zu bewegen.

### **Spracheinstellungen:**

Sie können aus neun Sprachen wählen: Englisch/ Russisch/ Deutsch/ Französisch/ Chinesisch/ Spanisch/ Italienisch/ Japanisch/ Koreanisch.

### **Speicherkarte formatieren:**

Sie können die Speicherkarte formatieren; wenn Sie „Ja“ auswählen, wird die Speicherkarte formatiert; wenn Sie „Nein“ auswählen, wird der Vorgang abgebrochen.

### **Standardwert wiederherstellen:**

Sie können wählen, ob der Standardwert wiederhergestellt werden soll. Wählen Sie „Ja“, um alle Parameter auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen, oder „Nein“, um den Vorgang abzubrechen.

### **Über:**

Sie können die APP-, ARM-, MCU-, FPGA-Versionsnummer und MAC-Adresse des aktuellen Geräts einsehen.

**Externe Entfernungsmessung (Cursor):**

Der Cursorschalter der externen Entfernungsmessung kann gesteuert werden.

**Fernbedienung:**

Nach dem Einschalten wird die Bluetooth-Fernbedienung durchsucht und verbunden. Nach erfolgreicher Verbindung können Sie mit der Bluetooth-Fernbedienung alle Funktionen der Tasten der Visiervorrichtung steuern (mit Ausnahme der Funktionen, die langes Drücken benötigen).

**Kalibrierung der Entfernungsmessung:**

Wenn Sie zur Einstellungsoberfläche für Koordinatenposition der Entfernungsmessung wechseln, ist das Bildvergrößerungsmaß standardmäßig 1 X; wenn Sie zu diesem Zeitpunkt den Menüknopf oder den Vergrößerungsknopf drehen, kann die Abszisse/Ordinate angepasst werden.

## -BESCHREIBUNG ZU UI-ICONS-

Symbol	Symbolbedeutung	Symbol	Symbolbedeutung
	Erfolgreiche Fotoaufnahme		Videoaufnahme beim Schuss
	Videoaufnahme erfolgreich		Karte ist voll
	Fotoaufnahme fehlgeschlagen		Karte ist fast voll
	Videoaufnahme fehlgeschlagen		Super-Energiesparmodus
	WIFI		Externes Netzteil
	Bluetooth		Batterie ist nicht genügend
	Fotoaufnahme verboten		Elektrizität stand: Niedrig
	Videoaufnahme verboten		Elektrizität stand: Mittel niedrig
	Aufzeichnungsmodus verboten		Elektrizität stand: Mittel
	Anpassung der Bildschirmhelligkeit verboten		Elektrizität stand: Mittel hoch
	WiFi-Aktivierung verboten		Elektrizität stand: Hoch
	Aktivierung serieller Schnittstelle verboten		Modus für serielle Schnittstellen
	Fotoaufnahme beim Schuss		USB-Stick-Icon

## **- ALLGEMEINE ANLEITUNG ZUR FEHLERBEHEBUNG -**

### **1. Das Gerät kann nicht eingeschaltet werden**

Lösung: Akku austauschen oder anschließen mit Adapter zu Stromversorgung.

### **2. Das Gerät kann keine Fotos/Videos aufnehmen**

Lösung: Der interne Speicherplatz des Geräts ist voll, die Speicherkarte muss formatiert werden oder das Gerät muss vom Computer getrennt werden.

### **3. Die Anzeigezeit des Gerätes stimmt nicht mit der tatsächlichen Zeitanzeige überein**

Lösung: Uhrzeit und Datum des Geräts im Menü zurücksetzen.

### **4. Der Bildschirm schaltet sich während der Verwendung aus**

Lösung: Bei kurz Klick beliebige Taste kann das Gerät von Schlafzustand aufgewachsen und der Bildschirm beleuchtet werden.

### **5. Während des Gebrauchs ist die Bildgebung des Gerätes verschwommen**

Lösung: Das Objektiv drehen, um manuell zu fokussieren, bis die Anzeige klar ist.

## **-Lagerung und Transport-**

### **Lagerung:**

1. Die Lagerumgebung des verpackten Produkts:  
Lagertemperatur von -45 °C-70 °C, Arbeits- und Lagerfeuchtigkeit von 10%~95% (nicht kondensierend), keine Kondensation und keine korrosiven Gase, gut belüftetes und sauberes Zimmer.
2. Bitte laden Sie es einmal alle 3 Monate auf.

### **Transport:**

D1. Während des Transports sollte es vor Regen, Eindringen von Wasser und Umstülpen geschützt werden. Die heftigen Vibrationen und Stöße sollten vermieden werden. Während der Beförderung sollte es vorsichtig behandelt werden. Das Werfen ist strengstens verboten.

**- Note importante -**

Ce manuel est universel pour les produits de cette série, cela signifie que le produit spécifique que vous avez obtenu pourrait être plus ou moins différent que les illustrations présenté dans ce manuel, par conséquent, c'est le produit en nature qui fait foi.

Afin que l'utilisateur puisse comprendre et utiliser facilement nos produits, nous ferons le mieux pour s'assurer que la description dans ce guide est exacte, toutefois, nous ne pouvons pas garantir l'exhaustivité de son contenu, parce que nos produits sont constamment mis à jour et améliorés, et nous nous réservons le droit d'apporter des modifications à tout moment sans préavis.

**- FCC WARNING -**

This equipment may generate or use radio frequency energy. Changes or modifications to this equipment may cause harmful interference unless the modifications are expressly approved in the instruction manual. The user could lose the authority to operate this equipment if an unauthorized change or modification is made.

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

The device has been evaluated to meet general RF exposure requirement. The device can be used in portable exposure condition without restriction.

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful

interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.
- The rating information is located at the bottom of the unit.

## - Consignes à respecter -

### Danger

- 1) Veuillez charger les piles suivant les méthodes, les étapes et les instructions indiquées dans ce manuel. Une charge incorrecte pourrait provoquer la surchauffe, l'endommagement des piles, même une blessure corporelle.
- 2) N'essayez jamais d'ouvrir ou de décomposer une pile, en cas d'une introduction du produit chimique dans l'œil causée par la fuite de la pile, il faut rincer immédiatement l'œil et recevoir un soin médical.

### Avertissement

- 1) Il convient de maintenir autant que possible la stabilité de l'appareil tout en évitant une forte oscillation lors de son fonctionnement.
- 2) N'exploitez ni stockez l'appareil dans un milieu où la température de service ou de stockage dépasse celle admissible.
- 3) Ne pointez jamais directement l'appareil vers un foyer à fort rayonnement thermique, tel que le soleil, un laser ou une soudeuse à point, etc.
- 4) Ne bouchez jamais les trous de l'appareil.
- 5) Veuillez ne pas frapper, ni jeter ou faire vibrer

l'appareil et ses accessoires afin d'éviter leur dommage.

- 6) Veuillez ne pas déposer sans autorisation cet appareil, sinon, il serait endommagé et vous risquez de perdre les droits de garantie.
- 7) N'appliquez aucun liquide dissolvant ou similaire à l'appareil et au câble, cela pourrait endommager l'appareil.
- 8) Veuillez ne pas exploiter cet appareil dans un milieu où la température dépasse celle de son fonctionnement, sinon, l'appareil serait endommagé.
- 9) Lorsque vous essuyez l'appareil, veuillez respecter les mesures suivantes:
  - Surface non optique : vous pouvez essuyer la surface non optique de l'appareil si nécessaire à l'aide d'un chiffon propre et souple.
  - Surface optique : lors d'exploitation de l'imageur thermique, veuillez éviter de polluer la surface optique de l'objectif, surtout il est interdit de toucher manuellement l'objectif parce que la trace de sueur de la main laissée sur le verre de l'objectif pourrait corroder le revêtement optique sur sa surface. Lorsque

la surface de l'objectif optique est pollué, il convient de l'essuyer soigneusement au moyen du papier spécial destiné à l'objectif.

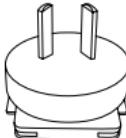
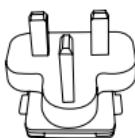
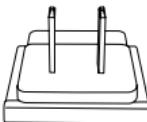
- 10) Écartez les piles d'un milieu chaud ou d'un objet à haute température.
- 11) Ne court-circuitez pas les électrodes positive et négative de la pile.
- 12) Ne mettez pas les piles dans un milieu humide ou dans l'eau.



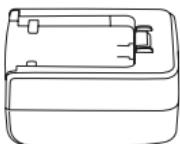
### Attention

- 1) N'exposez pas l'appareil à un milieu poussiéreux ou humide. Lors de l'exploitation dans un milieu en présence d'eau, il faut éviter la projection d'eau sur l'appareil. Veuillez monter le couvercle de l'objectif lorsque l'appareil est inutilisé.
- 2) Lorsque l'imageur thermique est inutilisé, veuillez mettre cet appareil avec tous les accessoires dans la boîte d'emballage spécial.
- 3) Après une longue période de fonctionnement, le contraste de l'oculaire est réduit de sorte que l'image devient plus blanche, dans ce cas, vous pouvez passer à l'affichage LCD pendant une certaine période avant le retour à l'affichage par l'oculaire.

## -Liste des articles-



fiche adaptable aux normes chinoise, américaine, anglaise, australienne et européenne



Adaptateur de 5V2A



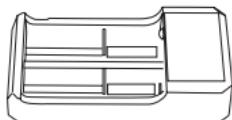
Couvercle de l'objectif



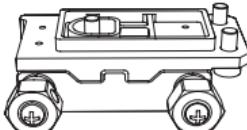
Blindage de l'œil



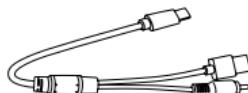
Batterie 18650



Chargeur électrique

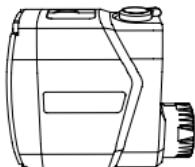


Base de visée



Ligne vidéo

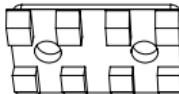
### Accessoires en option:



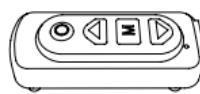
Télémétrie laser



Batterie 18650



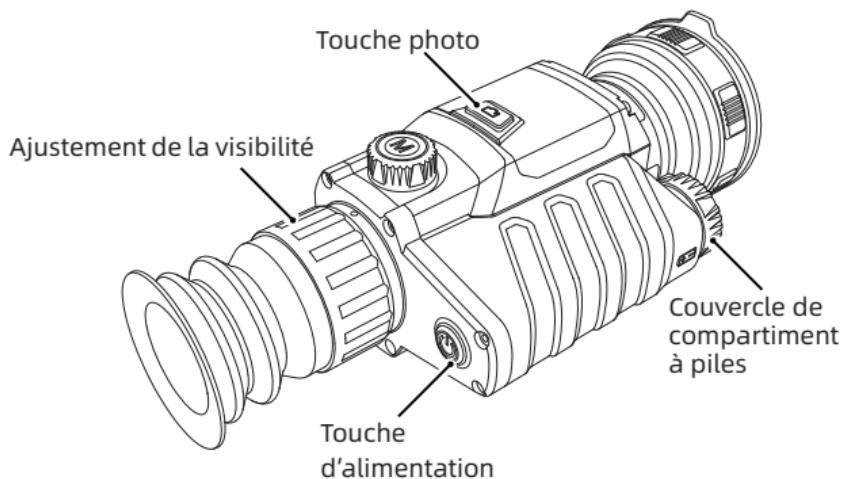
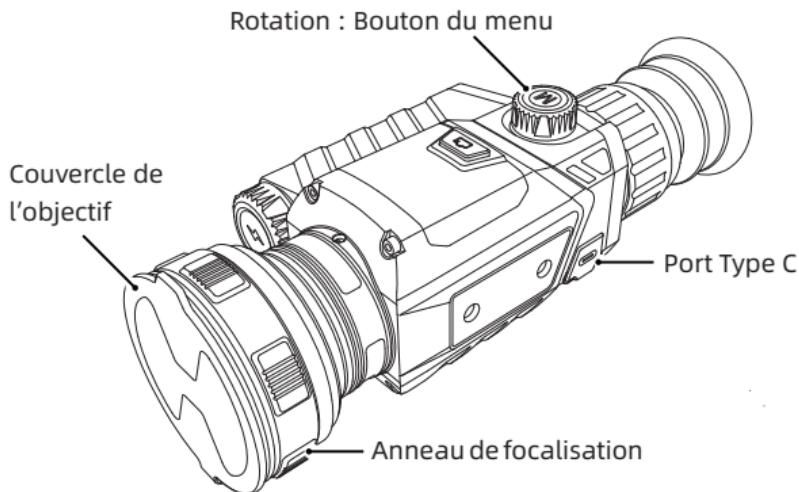
Guide en queue d'aronde



Télécommande Bluetooth

## - PRÉSENTATION DES COMPOSANTS -

Ce manuel est adaptable aux plusieurs types d'appareil de la série, les illustrations ne concernent qu'un des types.



**-DESCRIPTION DE L'EXPLOITATION RAPIDE-**

<b>Touches</b>	<b>État actuel de l'appareil</b>	<b>Appui court</b>	<b>Appui long</b>
Touche de démarrage et d'arrêt	Démarrage (interface quelconque)	Compensation	Display off/Arrêt
	Arrêt	/	Démarrage
	Display off	Display on	Display on
	Démarrage (Enregistrement vidéo en cours)	Compensation	Enregistrer la vidéo et arrêt
Bouton du menu	Démarrage et menu appelé	Agrandissement/réduction de l'image	Agrandissement/réduction rapide de l'image
	Démarrage et menu non appelé	Changement de menu	Changement rapide de menu
Touche de menu	Démarrage et menu non appelé	Menu de raccourci	Menu principal
	Démarrage et menu appelé	Sélectionner et valider	Retour au menu précédent sans enregistrer
Touche photo	Démarrage et menu non appelé	Photographie	Enregistrement vidéo
	Enregistrement vidéo en cours	Photographie	Fin de l'enregistrement vidéo
	Démarrage et menu appelé	/	/

**[Description des touches]****1. Touche d'alimentation****Démarrage**

Appuyez longuement sur la touche d'alimentation jusqu'à ce que l'image de démarrage se présente sur l'écran de l'oculaire, le viseur infrarouge démarre avec succès.

**Arrêt:**

- Arrêt manuel : appuyez longuement sur la touche d'alimentation, la barre d'avancement de l'arrêt se présente, l'arrêt est réalisé lors de toucher la fin de la barre d'avancement.
- Arrêt automatique : l'appareil s'arrête automatiquement lorsqu'aucune opération de touche n'est effectuée pendant la période prédéfinie de temporisation d'arrêt automatique.

**2. Display off:**

Appuyez longuement sur la touche d'alimentation, la barre d'avancement de l'arrêt » se présente, libérez la touche d'alimentation, l'arrêt est annulé, l'état Display off est activé.

**3. Display on:**

Dans l'état display off, il suffit d'appuyer sur n'importe quelle touche pour réveiller l'écran.

## 4. Boutons du menu

### **Agrandissement:**

après le démarrage et avant l'appel de menu, de télémétrie probabiliste, tournez suivant le sens horaire le bouton d'agrandissement, l'image est agrandie jusqu'à obtenir une image agrandie au maximum.

### **Réduction:**

après le démarrage et avant l'appel de menu, de télémétrie probabiliste, tournez suivant le sens antihoraire le bouton d'agrandissement, l'image est réduite jusqu'à obtenir une image réduite au minimum.

### **Déplacement des options de menu:**

après le démarrage et lors d'un menu appelé, tournez suivant le sens horaire le bouton du menu principal, le menu ou ses options se déplace vers le bas/la gauche ; tournez suivant le sens antihoraire le bouton du menu principal, le menu ou ses options se déplace vers le haut/la droite.

## 5. Touches de menu

### **Menu de raccourci:**

après le démarrage et avant l'appel de menu, appuyez brièvement sur la touche de menu, l'option du menu de raccourci se présente.

### **Menu principal:**

lors de démarrage avec le menu non appelé, appuyez longuement sur la touche Menu pour faire sortir les options de menu

### **Valider et Retour/Quitter:**

Après le démarrage et lors d'un menu appelé, appuyez brièvement sur la touche de menu, l'option actuelle est validée et un retour au menu précédent est réalisé simultanément ; appuyez longuement sur la touche de menu, les paramètres actuels ne sont pas enregistrés avec un retour ou une sortie du menu.

## **6. Touche photo**

**Photographie :** après le démarrage et avant l'appel de menu, appuyez brièvement sur la touche photo, prenez la photo avec un arrêt de 300 ms avant le retour à l'image actuelle.

### **Enregistrement vidéo :**

Après le démarrage et avant l'appel de menu, appuyez longuement sur la touche photo, démarrez l'enregistrement de vidéo, appuyez de nouveau sur cette touche pour mettre fin l'enregistrement.

Au cours de l'enregistrement, appuyez brièvement sur la touche photo, prenez la photo avec un arrêt de 300 ms avant le retour à l'image actuelle.

## [Description des fonctions]

### 1. Menu de raccourci

#### **Image dans image :**

agrandissement 2X dans les limites 256px×192px, trois positions sont disponibles à sélectionner : la partie supérieure gauche, la partie supérieure centrale et la partie supérieure droite.

#### **Luminosité de l'écran :**

la luminosité de l'écran est réglable dans une échelle de 1 à 10 degrés.

#### **Poursuite de point chaud :**

un réticule lumineux est affiché lorsque cette fonction est activée, le centre de ce réticule est situé au point dont la valeur AD est la plus grande dans l'ensemble de l'image.

#### **Ultra-économie d'énergie :**

lorsqu'elle est activée, ARM est passé au mode de consommation faible d'énergie, la luminosité de l'écran OLED est fixée à 20% et devient non réglable, le Wifi n'est pas opérationnel, si le Wifi est actuellement activé, il sera éteint. L'enregistrement de tir n'est pas opérationnel, si ce mode est activé actuellement, il sera désactivé.

#### **Télémétrie probabiliste :**

la position de la ligne transversale inférieure reste

inchangée, tandis que la ligne transversale supérieure est mobile, l'intervalle minimal entre ces deux lignes est 6px, de plus, la ligne transversale supérieure ne doit pas dépasser la position indiquée par UI.

#### **Distance de mise à zéro :**

sélection rapide parmi différentes options enregistrées de la distance de mise à zéro, les distances disponibles sont de 50m/100m/200m/300m/500m.

## **2. Menu principal**

#### **Mode de pseudo-couleur :**

l'utilisateur est libre de régler la pseudo-couleur parmi les six options suivantes : la chaleur blanche, la chaleur noire, la chaleur rouge réglable, la chaleur rouge de fer, la chaleur bleue et la chaleur verte.

#### **Luminosité :**

la luminosité du détecteur est réglable dans une échelle de 1 à 10 degrés.

#### **Contraste :**

le contraste est réglable dans une échelle de 1 à 10 degrés.

#### **Paramètres individuels de mise à zéro :**

l'utilisateur est libre de sauvegarder 10 groupes de paramètres individuels de mise à zéro, ils concernent la distance et la position de mise à zéro, le type, la couleur

et la luminosité de divisions.

### **Type de divisions :**

au total dix types de divisions sont disponibles à sélectionner.

### **Couleur de divisions :**

les couleurs disponibles à sélectionner comprennent le noir, le blanc, le jaune, le vert, le bleu et le rouge.

### **Luminosité de divisions :**

la luminosité de divisions est réglable dans une échelle de 1 à 10 degrés.

### **Wifi :**

Il s'agit de l'interrupteur de Wifi. Lorsque le client d'un téléphone mobile est connecté à l'appareil, la vidéo en temps réel peut être transmise au client du téléphone portable. En outre, vous pouvez opérer l'appareil, avoir accès aux photos/vidéos enregistrées dans l'appareil, lire, partager et effacer ces photos/vidéos à travers l'APP, chaque appareil dispose d'une adresse distincte MAC.

### **Mode d'enregistrement :**

lorsqu'il est activé, l'utilisateur est libre de sélectionner un des modes suivants : la prise simple/la prise au cours de tir/l'enregistrement de tir.

### **Réglage de filigrane :**

lorsqu'il est activé, l'utilisateur est libre de sélectionner

un des modes suivants : Absence/Date/Temps/Date et Temps.

**Veille automatique :**

l'utilisateur est libre de définir la période de temporisation de veille automatique parmi 5/10/15 minutes, l'appareil entre en veille lorsqu'aucune opération n'est effectuée pendant la période prédéfinie.

**Arrêt automatique :**

l'utilisateur est libre de définir la période de temporisation d'arrêt automatique parmi 15/30/60 minutes, l'appareil est arrêté à la fin du compte à rebours lorsqu'aucune opération par touche n'est effectuée pendant la période prédéfinie.

**Témoin de charge :**

il s'agit de l'interrupteur contrôlant la manœuvre du témoin de charge au port de charge.

**Format de temps :**

deux options sont disponibles à sélectionner, 12H/24H.

**Format de date :**

il existe des options suivantes : AAAA-MM-JJ/MM-JJ-AAAA/JJ-MM-AAAA.

**Réglage de temps :**

Accédez à l'interface de réglage de temps, tournez le bouton de menu pour passer d'une option à l'autre,

appuyez sur le bouton de menu pour accéder à l'état de réglage sous-jacent, tournez à ce moment le bouton de menu pour définir les valeurs du temps.

### **Réglage de langue :**

neuf langues sont disponibles à sélectionner, soit l'anglais, le russe, l'allemand, le français, le chinois, l'espagnol, l'italien, le japonais et le coréen.

### **Formatage de la carte de mémoire interne :**

après avoir validé « OUI », la carte de mémoire interne est formatée, après avoir validé « NON », l'opération de formatage est annulée.

### **Réinitialisation :**

il s'agit de réinitialisation de l'appareil. Après avoir validé « OUI », tous les paramètres sont remis en état initial lors de la sortie de l'usine, après avoir validé « NON », l'opération de réinitialisation est annulée.

### **À propos de :**

il permet de consulter la version d'APP, d'ARM, de MCU, de FPGA ainsi que l'adresse MAC dans l'appareil actuel.

### **Télémétrie périphérique (réticule lumineux) :**

il s'agit d'un interrupteur contrôlant le réticule lumineux de la télémétrie périphérique.

### **Télécommande :**

Après son activation, l'appareil recherche et se connecte

à une télécommande Bluetooth, après la connexion, vous pouvez contrôler toutes les fonctions (sauf celles nécessitant un appui long) des touches sur la lunette de visée d'arme à travers cette télécommande Bluetooth.

**Calibrage télémétrique :**

lors d'accès à l'interface pour l'ajustement des coordonnées télémétriques, le grossissement de l'image par défaut est de 1X, tournez à ce moment le bouton de menu ou le bouton d'agrandissement pour ajuster les abscisses/les ordonnées.

**-DESCRIPTION DES ICÔNES UI-**

Icône	Signification	Icône	Signification
	Photographie en réussite		Enregistrement vidéo au cours de tir
	Enregistrement vidéo en réussite		Carte pleine
	Photographie en échec		Carte quasiment pleine
	Enregistrement vidéo en échec		Mode ultra-économie d'énergie
	WIFI		Alimentation externe
	Bluetooth		La charge de pile est faible
	Photographie interdite		La charge de pile est faible
	Enregistrement vidéo interdit		La charge de pile est moyennement faible
	Mode d'enregistrement interdit		La charge de pile est moyenne
	Ajustement interdit de la luminosité de l'écran		La charge de pile est moyennement élevée
	Activation interdite de Wifi		La charge de pile est élevée
	Ouverture interdite de port de série		Mode de port de série
	Photographie au cours de tir		Icône de la clé USB

## - Guide pour éliminer des défauts courants-

### **1. Démarrage impossible de l'appareil**

Solution : Remplacez la pile ou chargez l'appareil à l'aide d'un adaptateur.

### **2. Photographie/enregistrement vidéo impossibles**

Solution : la mémoire interne de l'interne est pleine, il est nécessaire de la formater ou de couper la connexion entre l'appareil et l'ordinateur.

### **3. Le temps affiché de l'appareil ne correspond pas au temps réel**

Solution : Redéfinissez le temps et la date dans le menu

### **4. L'écran s'éteint au cours de l'exploitation**

Solution : Appuyez brièvement sur n'importe quelle touche pour réveiller l'écran en veille.

### **5. L'image est floue lors d'exploitation de l'appareil.**

Solution : Tournez l'objectif pour la focalisation jusqu'à obtenir une image claire.

## **-Stockage et transport-**

### **Stockage:**

1. Les conditions du milieu de stockage pour un produit emballé sont comme ce qui suit : la température : -45 à 70 , l'humidité de service et de stockage : 10% à 95% (sans condensation), un espace intérieur exempt de condensat, de gaz corrosif, bien aéré et propre.
2. Veuillez retirer les piles tous les 3 mois pour une recharge.

### **Transport:**

Au cours de transport, il faut prévenir contre la pluie, l'inondation, le renversement. De plus, il faut opérer doucement pendant la manutention sans que l'appareil ne subit une forte vibration et un choc, la projection du produit est interdite.

## **- Indicazione importante -**

Questo manuale è un manuale generale per una serie, il che significa che il modello specifico dei prodotti che ricevi potrebbe essere diverso dall'immagine nel manuale, fare riferimento al prodotto effettivo ricevuto.

Questo manuale utente è organizzato per la comodità degli utenti di utilizzare e comprendere i prodotti dell'azienda, faremo del nostro meglio per garantire l'accuratezza del contenuto di questo manuale, ma non possiamo comunque garantire la completezza del contenuto di questo manuale, perché i nostri prodotti sono stati continuati ad aggiornare, quindi la nostra azienda si riserva il diritto di apportare modifiche in qualsiasi momento senza preavviso.

**- FCC WARNING -**

This equipment may generate or use radio frequency energy. Changes or modifications to this equipment may cause harmful interference unless the modifications are expressly approved in the instruction manual. The user could lose the authority to operate this equipment if an unauthorized change or modification is made.

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

The device has been evaluated to meet general RF exposure requirement. The device can be used in portable exposure condition without restriction.

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful

interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.
- The rating information is located at the bottom of the unit.

## - Avvertenze -

### Pericolo

- 1) Caricare la batteria secondo il contenuto descritto in questo manuale e seguire i passaggi e le precauzioni per la ricarica. Una carica errata può causare il surriscaldamento e il danneggiamento della batteria o addirittura causare lesioni personali.
- 2) Non tentare di aprire o smontare la batteria in qualsiasi momento. Se il liquido entra negli occhi in caso di perdita della batteria, sciacquare immediatamente gli occhi con acqua e rivolgersi a un medico.

### Avvertimento

- 1) Mantenere il dispositivo il più stabile possibile durante l'utilizzo ed evitare violenti scuotimenti.
- 2) Non utilizzare o conservare il dispositivo in un ambiente con la temperatura superiore di quella consentita di esercizio o di conservazione.
- 3) Non puntare il dispositivo direttamente verso sorgenti di radiazione termica ad alta intensità, come sole, laser, puntatrici, ecc.

- 4) Non ostruire i fori sul dispositivo.
- 5) Non battere, lanciare o urtare il dispositivo e gli accessori per evitare danni.
- 6) Non smontare il dispositivo da soli, perché potrebbe causare danni e invalidare la garanzia.
- 7) Non utilizzare liquidi solubili o simili sul dispositivo, sui cavi, perché potrebbe causare danni al dispositivo.
- 8) Non utilizzare il dispositivo in un ambiente con la temperatura superiore di quella consentita di esercizio, perché potrebbe causare danni al dispositivo.
- 9) Pulire questo dispositivo secondo seguenti passaggi:
  - Superficie non ottica: se necessario, pulire la superficie non ottiche con un panno morbido e pulito.
  - Superficie ottica: quando si utilizza la termocamera, evitare di sporcare la superficie ottica dell'obiettivo, in particolare, non toccare l'obiettivo con le mani, poiché il sudore delle mani lascerà segni sul vetro dell'obiettivo e corroderebbe il rivestimento ottico sul vetro superficie. Quando la superficie della lente

ottica è contaminata, pulirla accuratamente con carta per lenti professionale.

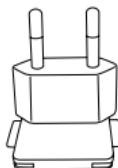
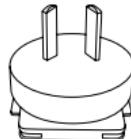
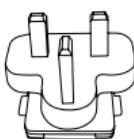
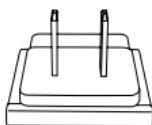
- 10) Non mettere mai la batteria in un ambiente ad alta temperatura o vicino a un oggetto ad alta temperatura.
- 11) Non cortocircuitare i poli positivo e negativo della batteria.
- 12) Non esporre la batteria all'umidità o all'acqua.



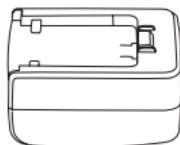
### Attenzione

- 1) Non esporre il dispositivo in un ambiente con polvere o umidità. Quando lo si utilizza in un ambiente con acqua, evitare di spruzzare acqua sullo strumento. Coprire la lente quando lo strumento non è in uso.
- 2) Quando il dispositivo non è in uso, riporre il dispositivo e tutti gli accessori in un'apposita scatola di imballaggio.
- 3) Se si utilizza l'oculare per un lungo periodo, il contrasto dell'oculare diminuisce e lo schermo diventa bianco. Per questo motivo, si può utilizzare la visualizzazione dello schermo LCD e poi passare alla visualizzazione dell'oculare dopo un certo periodo.

## - Lista degli elementi -



connettori di standard cinese, americane, inglese, australiano ed europeo



Adattatore 5V2A



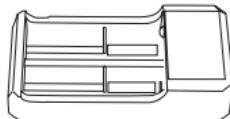
Coperchio della lente



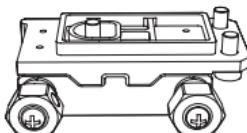
Maschera per occhi



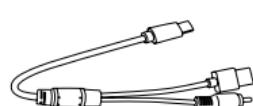
Batterie 18650



Caricabatterie



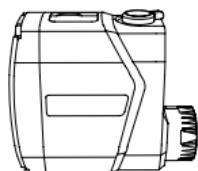
base di vista



Cavo video

---

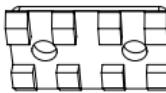
### Accessori opzionali:



Distanziometro a laser



Batterie 18650



Guida a coda di rondine



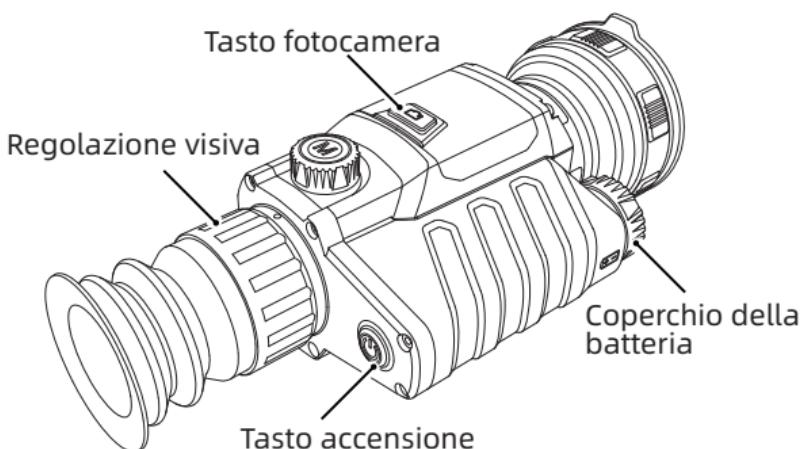
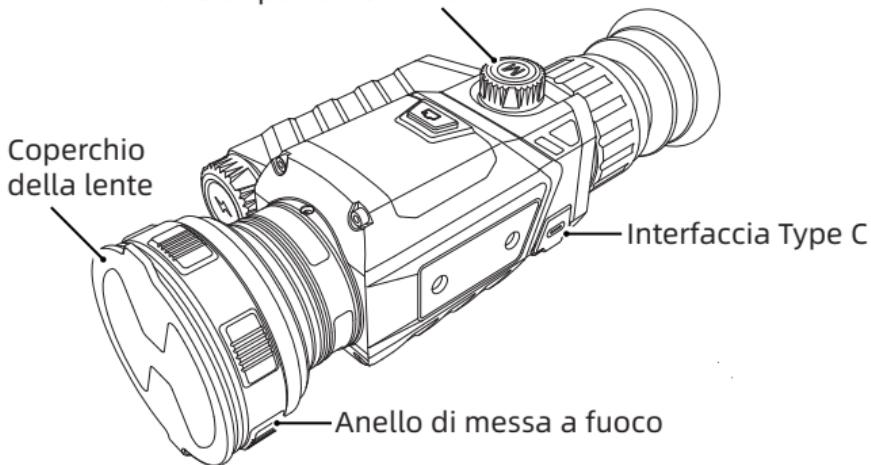
Telecomando Bluetooth

## - Introduzione ai componenti del prodotto -

Questo manuale è applicabile a molti modelli di questa serie. La figura mostra un solo modello.

Rotare: manopola di menù

Premere: pulsante di menù



**-ISTRUZIONI RAPIDE PER L'USO-**

Pulsante	Stato corrente del dispositivo	Nottolino	Premere
Pulsante di accensione e spegnimento	Accensione (qualsiasi interfaccia)	Compensare	Display spento/spegnimento
	Spegnimento	/	Avvio
	Display spento	Display acceso	Display acceso
	Accensione (nel video)	Compensare	Salva video e spegni
Manopola del menu	È acceso e il menù non si visualizza	Allargare/Rimpicciolire	Allargare/Rimpicciolire rapido
	È acceso e il menù si visualizza	Menù di cambio	Menù di cambio rapido
Pulsante menu	È acceso e il menù non si visualizza	Menu di scelta rapida	Menu principale
	È acceso e il menù si visualizza	Selezionare e confermare	Tornare al menù precedente senza salvare
Tasto fotocamera	È acceso e il menù non si visualizza	Fotografia	Video
	Nel video	Fotografia	Fine della registrazione
	È acceso e il menù si visualizza	/	/

## [DESCRIZIONE DEI TASTI]

### 1. Tasto accensione

#### **Accensione:**

premere a lungo il pulsante di accensione finché l'immagine di accensione si visualizza nell'oculare, indicando che il cannocchiale da puntamento a infrarossi si accende correttamente.

#### Spegnimento:

- a. Spegnimento manuale: premere a lungo il tasto accensione per visualizzare la barra di avanzamento dello spegnimento. Continua fino a quando lo spegnimento non riesce.
- b. Spegnimento automatico: se non viene eseguita alcuna operazione su tasto qualsiasi entro il tempo di spegnimento automatico impostato, si spegnerà automaticamente.

### 2. Display spento:

Premere a lungo il tasto accensione per visualizzare la barra di avanzamento dello spegnimento. Prima che la barra di avanzamento sia completa, rilasciare il tasto accensione per annullare lo spegnimento e accedere alla modalità Display spento.

### 3. Display acceso:

In modalità Display spento, premere un tasto qualsiasi per riattivare lo schermo.

#### **4. Manopola del menu:**

##### **Allargare:**

quando è acceso, si trova nel menu e la misurazione approssimativa di distanza non è attivata, ruotare la manopola zoom in avanti in senso orario per ingrandire l'immagine e fermarsi quando l'immagine è ingrandita al valore massimo.

##### **Rimpicciolire:**

quando è acceso, si trova nel menu e la misurazione approssimativa di distanza non è attivata, ruotare la manopola zoom in avanti in senso antiorario per ridurre l'immagine e fermarsi quando l'immagine è ridotto al valore minimo.

##### **Spostamento di menù:**

quando il dispositivo è acceso e il menù si visualizza, ruotare la manopola di menù in senso orario per spostare il menù per spostare il menù e l'opzione in basso/a sinistra; ruotare la manopola di menù in senso antiorario per spostare il menù o l'opzione in alto/a destra

## 5. Pulsante menu

### **Menù di scelta rapida:**

quando il dispositivo è acceso e il menù non si visualizza, premere brevemente il pulsante di menù per visualizzare le opzioni del menù di scelta rapida.

### **Menù principale:**

quando si è acceso e il menù non è richiamato, premere a lungo il tasto di menù, si visualizza le opzioni del menù principale.

### **Conferma e ritorno/uscita:**

quando il dispositivo è acceso e il menù si visualizza, premere brevemente il pulsante di menù per confermare l'opzione corrente e ritornare al menù precedente allo stesso tempo; premere a lungo il pulsante di menù per ritornare o uscire dal menù senza salvare l'impostazione corrente.

## 6. Tasto fotocamera

### **Scatto della foto:**

quando il dispositivo è acceso e il menù non si visualizza, premere brevemente il pulsante di scatto per scattare una foto e dopo una fermata di 300 ms, viene ripristinata la schermata in tempo reale.

**Video:**

Quando il dispositivo è acceso e il menu non è stato richiamato, tenere premuto il pulsante della videocamera per iniziare a registrare e premere e tenere premuto di nuovo per terminare la registrazione.

Durante il processo di registrazione, premere brevemente il pulsante della videocamera, scattare una foto e congelare il fotogramma per 300 ms, quindi ripristinare l'immagine in tempo reale.

**[Descrizione della funzione]****1. Menu di scelta rapida****Picture-in-Picture:**

ingrandire in 2X nell'intervallo di 256px×192px, ci sono tre posizioni da scegliere: in alto a sinistra, in alto al centro e in alto a destra.

**Luminosità dello schermo:**

livello di luminosità dello schermo regolabile da 1 a 10 livelli.

**Traccia del punto caldo:**

quando è attivata, si visualizzerà un cursore a croce bianca il cui centro apparirà sul punto con il valore AD più grande in tutto lo schermo.

**Super risparmio energetico:**

con l'attivazione di questa funzione, ARM passa alla

modalità a basso consumo energetico, la luminosità dell'OLED è fissata al 20% ed è non regolabile. Il WIFI non può essere attivato, se è già acceso, il WIFI sarà disattivato. La funzione di registrazione dello scatto non può essere attivata, se è attualmente in modalità di registrazione dello scatto, ci sarà un messaggio che ti ricorda di spegnerla.

#### **Misurazione approssimativa della distanza:**

mantenere la posizione della linea orizzontale inferiore invariata e spostare la linea orizzontale superiore, tra cui la distanza minima tra le due linee orizzontali è 6px e la linea orizzontale superiore non può superare la posizione del prompt di UI.

#### **Distanza di calibrazione a zero:**

si può selezionare rapidamente le impostazioni di calibrazione a zero salvate da diverse distanze di calibrazione a zero. La distanza disponibile è 50 m/100 m/200 mm/300 m/500 m.

## **2. Menu principale**

#### **Modalità di colore pseudo:**

sei modalità di colore pseudo sono disponibili: caldo bianco/caldo nero/caldo rosso regolabile/ferro rosso/caldo blu/caldo verde.

**Luminosità:**

è disponibile regolare la luminosità del rilevatore e ci sono 1-10 livelli regolabili.

**Contrasto:**

è disponibile regolare il contrasto del rivelatore e ci sono 1-10 livelli regolabili.

**Impostazioni personali di calibrazione dello zero:**

si può salvare 10 gruppi di parametri delle impostazioni personali di calibrazione dello zero, tra cui ci serve salvare la distanza di calibrazione dello zero, la posizione di calibrazione dello zero, il tipo di reticolo, il colore di reticolo e la luminosità di reticolo.

**Tipo di reticolo:**

è possibile scegliere tra dieci tipi di reticolo.

**Colore di reticolo:**

è possibile scegliere tra nero/bianco/giallo/verde/blu/rosso.

**Luminosità di reticolo:**

è disponibile regolare la luminosità del reticolo e ci sono 1-10 livelli regolabili.

**WiFi:**

interruttore WIFI, dopo la connessione tra il client mobile e il dispositivo, il video può essere trasmesso al telefono cellulare in tempo reale. È disponibile

eseguire le operazioni sul dispositivo tramite l'APP, ad esempio, accedere alle foto/video del dispositivo, riprodurre, condividere, eliminare la foto/video, ecc. Ogni dispositivo ha un indirizzo MAC indipendente.

### **Modalità di registrazione:**

dopo l'attivazione, è possibile scegliere da scatto singolo/scatto durante lo sparo/registrazione durante lo sparo.

### **Impostazione della filigrana:**

dopo averlo acceso è possibile scegliere tra spento/solo data/solo orario/data e orario.

### **Sospensione automatica:**

è disponibile impostare il tempo di sospensione automatico tra 5/10/15 minuti. Se non si esegue alcuna operazione entro il tempo impostato, entrerà nello stato di sospensione.

### **Spegnimento automatico:**

è disponibile impostare il tempo di spegnimento automatico tra 15/30/60 minuti. Se non si esegue alcuna operazione sui pulsanti entro il tempo impostato, entrerà nel conto alla rovescia per lo spegnimento e si spegnerà al termine del conto alla rovescia.

### **Indicatore di alimentazione:**

controllare l'interruttore di indicatore sulla porta di alimentazione.

**Formato dell'ora:**

è possibile scegliere tra 12H/24H.

**Formato della data:**

è possibile scegliere tra AAAA-MM-GG/MM-GG-AAAA/  
GG-MM-AAAA.

**Impostazione dell'ora:**

accedere all'interfaccia di regolazione dell'ora, ruotare la manopola di menù per spostarsi tra le varie opzioni. Premere il pulsante di menù per accedere allo stato di regolazione del livello successivo e ruotare la manopola di menù per spostarsi tra certi valori dell'ora.

**Impostazione lingua:**

È possibile scegliere tra nove lingue: inglese/russo/ tedesco/francese/cinese/ spagnolo/italiano/ giapponese/coreano.

**Formattazione della scheda di memoria:**

è possibile scegliere di formattare la scheda di memoria, selezionare 'Sì' per la formattazione e 'No' per annullare l'operazione.

**Ripristino del valore predefinito:**

è possibile scegliere se ripristinare il valore predefinito. Selezionare "Sì" per ripristinare i valori di fabbrica; selezionare "No" per annullare l'operazione.

**Informazioni su:**

è disponibile visualizzare il numero di versione di APP, ARM, MCU, FPGA e l'indirizzo MAC del dispositivo corrente.

**Misurazione della distanza con la connessione all'esterno (cursore):**

è possibile controllare l'interruttore del cursore della misurazione della distanza con la connessione all'esterno.

**Telecomando:**

dopo l'attivazione, cercherà e collegherà il telecomando Bluetooth. Dopo la connessione riuscita, è possibile controllare tutte le funzioni dei pulsanti sul cannocchiale da puntamento a infrarossi (esclusa la funzione che richiede una lunga pressione) tramite il telecomando Bluetooth.

**Calibrazione della misurazione della distanza:**

quando si accede all'interfaccia di regolazione della posizione delle coordinate per la misurazione della distanza, è predefinito l'ingrandimento dello schermo di 1X. A questo punto, ruotare la manopola di menù o la manopola dello zoom avanti per regolare l'ascissa/ordinata.

**-DESCRIPTION DES ICÔNES UI-**

Icona	Indicazioni di icona	Icona	Indicazioni di icona
	Lo scatto della foto è riuscito		Registrare il video durante lo sparo
	La registrazione video è riuscita		Scheda piena
	Scattare la foto con il fallimento		Scheda quasi piena
	La registrazione video è fallita		Modalità risparmio energetico extra
	WIFI		Alimentazione esterna
	Bluetooth		Batteria insufficiente
	È vietato lo scatto della foto		Potenza di batteria bassa
	È vietata la registrazione del video		Potenza di batteria media bassa
	È vietata la modalità di registrazione		Potenza di batteria media
	È vietata la regolazione della luminosità dello schermo		Potenza di batteria media alta
	È vietato attivare il WIFI		Potenza di batteria alta
	È vietato l'apertura della porta seriale		Modalità di interfaccia seriale
	Scattare la foto durante lo sparo		Icona del USB

## - Guida alla risoluzione dei problemi comune -

### 1. È impossibile accendere il dispositivo

**Soluzione:** sostituire la batteria o collegare l'adattatore per l'alimentazione elettrica.

### 2. Il dispositivo non può scattare foto/video

**Soluzione:** lo spazio di archiviazione interno è pieno, è necessario formattare la scheda di memoria o scollegare il dispositivo dal computer.

### 3. L'ora di visualizzazione del dispositivo e l'ora effettiva non sono corrispondenti

**Soluzione:** reimpostare l'ora e la data del dispositivo nel menu.

### 4. Lo schermo si spegne durante l'uso

**Soluzione:** premere brevemente un tasto qualsiasi per svegliarsi dalla modalità di sospensione e illuminare lo schermo.

### 5. L'imaging del dispositivo non è chiaro durante l'utilizzo

**Soluzione:** ruotare l'obiettivo per mettere a fuoco manualmente finché il display non è nitido.

## - CONSERVAZIONE E TRASPORTO -

### **Stoccaggio**

1. La temperatura di conservazione dell'ambiente di conservazione del prodotto dopo la confezione è di -45°C~70°C, l'umidità di lavoro e di conservazione è dal 10% al 95% (senza condensa), l'aria non è condensabile o corrosivo, e potrebbe essere una camera ben ventilata e pulita.
2. Si prega di estrarlo e caricarlo una volta ogni 3 mesi.

### **Trasporto**

Durante il trasporto, proteggere il prodotto da pioggia, infiltrazioni d'acqua e capovolto, evitare le vibrazioni e urti violenti.

**-Nota importante -**

Este es un manual general para una serie de productos, lo que significa que el modelo específico que recibe puede ser diferente de la imagen del manual. El producto que recibe es el que cuenta.

Este manual de usuario ha sido elaborado para facilitar a los usuarios el uso y la comprensión de nuestros productos. Haremos todo lo posible para asegurar la exactitud del contenido de este manual, pero no podemos garantizar su integridad, ya que nuestros productos se actualizan y mejoran constantemente y nos reservamos el derecho a realizar cambios en cualquier momento sin previo aviso.

**- FCC WARNING -**

This equipment may generate or use radio frequency energy. Changes or modifications to this equipment may cause harmful interference unless the modifications are expressly approved in the instruction manual. The user could lose the authority to operate this equipment if an unauthorized change or modification is made.

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

The device has been evaluated to meet general RF exposure requirement. The device can be used in portable exposure condition without restriction.

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful

interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.
- The rating information is located at the bottom of the unit.

**- Precauciones -****⚠ Peligros**

- 1) Cargue la batería de acuerdo con el método descrito en este manual y siga los pasos y precauciones de carga. Una carga incorrecta puede hacer que la batería se caliente, se dañe o incluso cause lesiones a las personas.
- 2) No intente abrir o desmontar la batería en ningún momento. En caso de que una fuga de batería provoque la entrada de líquido en sus ojos, debe lavárselos con agua y recibir atención médica inmediatamente.

**❗ Advertencias**

- 1) Cuando utilice el dispositivo, intente mantenerlo lo más estable posible, evite sacudidas violentas.
- 2) No utilice ni almacene el dispositivo en un entorno que exceda la temperatura de funcionamiento o de almacenamiento permitida del dispositivo.
- 3) No apunte directamente a fuentes de radiación térmica de alta intensidad con el dispositivo, como el sol, láseres, soldadoras por puntos, etc.
- 4) No atasque los orificios del dispositivo.
- 5) No golpee, arroje ni agite el dispositivo y accesorios para evitar daños.

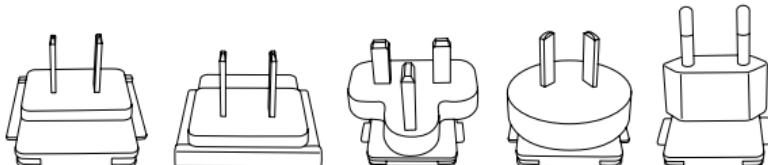
- 6) No desmonte el dispositivo por su cuenta, esto puede causar daños al dispositivo y hacer que pierda los derechos de garantía.
- 7) No utilice líquidos solubles o similares para el dispositivo y cables, que pueden causar daños al dispositivo.
- 8) No utilice el dispositivo en un entorno que exceda la temperatura de funcionamiento del dispositivo, lo que puede causarle daños.
- 9) Siga estas medidas cuando limpie el dispositivo:
  - Superficie no óptica: Use un paño limpio y suave para limpiar la superficie no óptica del dispositivo de visión térmica cuando sea necesario.
  - Superficie óptica: Cuando utilice el dispositivo de visión térmica, evite ensuciar la superficie óptica de la lente, especialmente evite tocar la lente con las manos, ya que el sudor de las manos dejará marcas en el cristal de la lente y puede corroer la capa de revestimiento óptico del cristal. Cuando la superficie de la lente óptica esté contaminada, límpiela cuidadosamente con un papel para lentes profesional.

- 10) No coloque la batería en un entorno de alta temperatura o cerca de un objeto de alta temperatura.
- 11) No cortocircuite los polos positivo y negativo de la batería.
- 12) No coloque la batería en un entorno húmedo o en el agua.

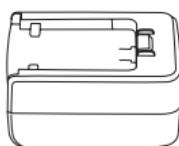


### Atención

- 1) No exponga el dispositivo en un entorno húmedo o con polvo. Si lo utilice en un entorno con presencia de agua, evite que el dispositivo reciba salpicaduras de agua. Cubra la lente cuando el dispositivo no esté en uso.
- 2) Cuando el dispositivo no esté en uso, coloque el dispositivo y todos los accesorios en una caja de embalaje especial.
- 3) Si el ocular se usa durante mucho tiempo, su contraste se reducirá y la pantalla se volverá blanca. Se puede cambiar a la pantalla LCD y luego volver a cambiar a la pantalla de ocular después de un período de tiempo.

**- Lista de Contenidos -**

de enchufe chino, estadounidense, británico, australiano y europeo



Adaptador 5V2A



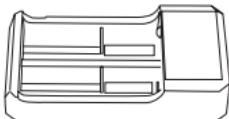
Tapa de lente



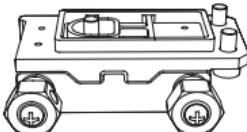
Objetivo



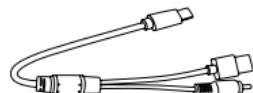
Batería 18650



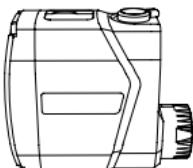
Cargador



Base de la vista



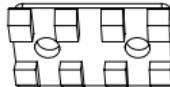
Línea de vídeo

**Accesorios opcionales:**

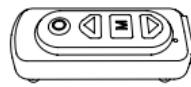
Telémetro láser



Batería 18650



Riel en forma de V



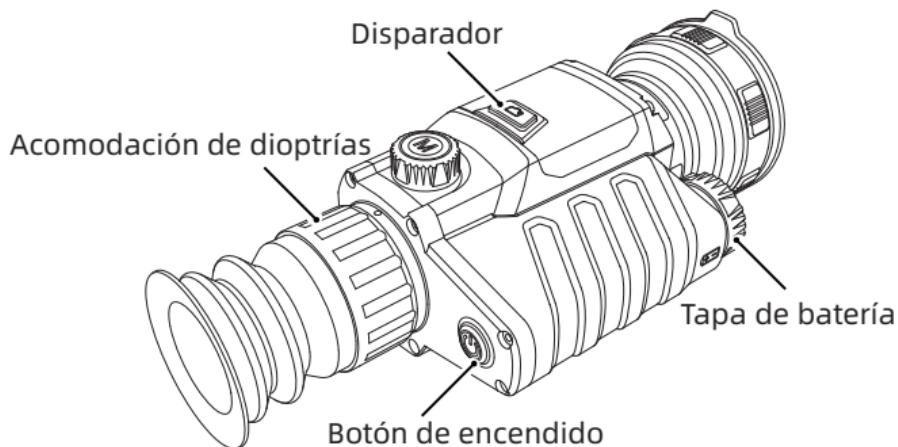
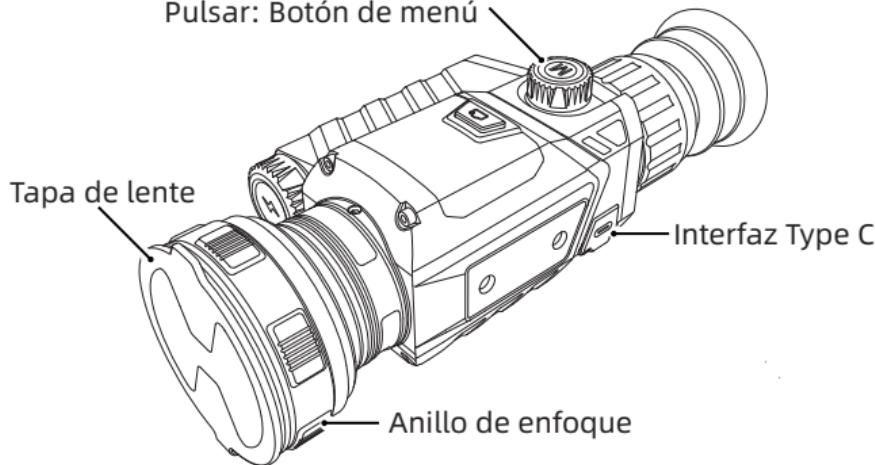
Mando a distancia bluetooth

## - Descripción de los Componentes del Producto -

Este manual es aplicable a muchos modelos de esta serie, y la ilustración es solo uno de ellos.

Girar: Perilla de menú

Pulsar: Botón de menú



**-INSTRUCCIONES DE INICIO RÁPIDO-**

<b>Botón</b>	<b>Estado actual del dispositivo</b>	<b>Pulsar brevemente</b>	<b>Mantener pulsado</b>
Botón de encendido y apagado	Encendido (cualquier interfaz)	Compensación	Display off/Apagar
	Apagado	/	Encender
	Display off	Display on	Display on
	Encendido (grabando)	Compensación	Guardar el vídeo y apagar el dispositivo
Perilla de menú	Encendido y el menú no está mostrado	Ampliar/reducir	Ampliar/reducir rápidamente
	Encendido y el menú está mostrado	Cambiar de menú	Cambiar rápidamente de menú
Botón de menú	Encendido y el menú no está mostrado	Menú de acceso directo	Menú principal
	Encendido y el menú está mostrado	Seleccionar y confirmar	Volver al menú anterior sin guardar
Disparador	Encendido y el menú no está mostrado	Tomar fotos	Grabar vídeos
	Grabación en curso	Tomar fotos	Finalizar grabación
	Encendido y el menú está mostrado	/	/

**[Descripción de botones]****1. Botón de encendido****Encendido:**

Mantenga pulsado el botón de encendido hasta que aparezca la imagen de inicio en el ocular, y el visor térmico infrarrojo se enciende con éxito.

**Apagado:**

- a. Apagado manual: Mantenga pulsado el botón de encendido para mostrar la barra de progreso de apagado, que continúa hasta que se complete la barra de progreso y el apagado se realiza correctamente.
- b. Apagado automático: Si no se opera con ningún botón dentro del tiempo de apagado automático configurado, se apagará automáticamente.

**2. Display off:**

Mantenga pulsado el botón de encendido para mostrar la barra de progreso de apagado. Antes de que se complete la barra de progreso, suelte el botón de encendido para cancelar el apagado y acceder al modo de Display off.

**3. Display on:**

En el modo Display off, pulse cualquier botón para activar la pantalla.

#### 4. Perilla de menú

##### **Ampliar:**

Cuando el dispositivo está encendido, el menú y la medición de la distancia aproximada no están mostrados en la pantalla, gire la perilla del zoom en el sentido de las agujas del reloj y la imagen de la pantalla se ampliará y se detendrá cuando el zoom alcance el valor máximo.

##### **Reducir:**

cuando el dispositivo está encendido y el menú y la medición de distancia aproximada no están mostrados en la pantalla, gire la perilla de zoom en el sentido contrario a las agujas del reloj y la imagen de la pantalla se reducirá y se detendrá cuando el zoom alcance el valor mínimo.

##### **Movimiento del menú:**

Cuando el dispositivo está encendido y el menú está mostrado, gire la perilla del menú en el sentido de las agujas del reloj para mover el menú o la opción hacia abajo o hacia la izquierda; Gire la perilla del menú en el sentido contrario a las agujas del reloj para mover el menú o la opción hacia arriba o hacia la derecha.

#### 5. Botón de menú

##### **Menú de acceso directo:**

cuando el dispositivo está encendido y el menú no está mostrado, pulse brevemente el botón de menú para mostrar las opciones del menú de acceso directo.

### **Menú principal:**

Cuando el dispositivo está encendido y el menú no está mostrado, mantenga pulsado el botón de menú para mostrar las opciones del menú principal.

### **Confirmar y volver/salir:**

Cuando el dispositivo está encendido y el menú está mostrado, pulse brevemente el botón de menú para confirmar la opción actual y volver al menú anterior al mismo tiempo. Mantenga pulsado el botón de menú para volver o salir del menú sin guardar la configuración actual.

## **6. Botón de disparador**

**Tomar fotos:** Cuando el dispositivo está encendido y el menú no está mostrado, pulse brevemente el botón de disparador para tomar una foto y la pantalla se restablecerá a la pantalla en tiempo real después de 300ms.

### **Grabación de vídeo:**

Cuando el dispositivo está encendido y el menú no está mostrado, mantenga pulsado el botón de disparador

para comenzar a grabar y manténgalo pulsado nuevamente para finalizar la grabación.

Durante el proceso de grabación, pulse brevemente el botón de disparador para tomar una foto y la pantalla se restablecerá a la pantalla en tiempo real después de 300ms.

## **[DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES]**

### **1. Menú de acceso directo**

#### **Imagen en imagen:**

Aumento 2X en el rango de 256px × 192px, con tres posiciones para elegir: arriba a la izquierda, arriba al centro y arriba a la derecha.

#### **Brillo de pantalla:**

Nivel de brillo de pantalla ajustable, 1-10 niveles ajustables.

#### **Seguimiento de objetivo de alta temperatura:**

Cuando se enciende, se muestra un cursor y el punto central del cursor aparece en el punto con el valor AD más grande en toda la pantalla.

#### **Súper ahorro de energía:**

El ARM cambia al modo de bajo consumo de energía después de activarlo, el brillo OLED se fija en 20%, y no se puede ajustar, el WIFI no se puede activar, si el WIFI actual ya está activado, desactive el WIFI. La función

de grabación de disparos no se puede activar. Si actualmente se encuentra en el modo de grabación de disparos, se le pedirá que lo desactive.

### **Medición de distancia aproximada:**

La posición de la línea horizontal inferior permanece sin cambios, la línea horizontal superior se puede mover, la distancia mínima entre las dos líneas horizontales es de 6 px y la línea horizontal superior no puede exceder la posición indicada del UI.

### **Distancia de puesta a cero:**

Se pueden seleccionar rápidamente las configuraciones de puesta a cero guardadas por diferentes distancias de puesta a cero, las distancias opcionales son 50m/100m/200m/300m/500m.

## **2. Menú principal**

### **Modo de pseudo-color:**

Se pueden configurar seis modos de pseudo-color: caliente blanco/caliente negro/caliente rojo ajustable/rojo hierro/caliente azul/caliente verde.

### **Brillo:**

Brillo del detector ajustable, 1-10 niveles ajustables.

### **Contraste:**

Contraste del detector ajustable, 1-10 niveles ajustables.

**Configuración personal de puesta a cero:**

se pueden guardar 10 grupos de parámetros de configuración personal de puesta a cero, incluida la distancia de puesta a cero, la posición de puesta a cero, el tipo de retícula, el color de la retícula y el brillo de la retícula.

**Tipo de retícula:**

Hay diez tipos de retícula para elegir.

**Color de retícula:**

se puede elegir entre negro, blanco, amarillo, verde, azul y rojo.

**Brillo de retícula:**

Brillo de retícula ajustable, ajustable de 1 a 10 niveles.

**WiFi:**

Interruptor WIFI, cuando el teléfono móvil y el dispositivo están conectados, el vídeo se puede transmitir en tiempo real al teléfono móvil, el dispositivo se puede operar a través de la aplicación, se puede acceder a las fotos/vídeos del dispositivo, y se pueden reproducir, compartir, borrar, etc. fotos/vídeos. Cada dispositivo tiene una dirección MAC independiente.

**Modo de grabación:**

Después de activarlo, se puede elegir entre disparo único/foto de disparo/grabación de disparo.

### **Configuración de marca de agua:**

Después de activarlo, se puede seleccionar entre desactivar/solo fecha/solo hora/fecha y hora.

### **Reposo automático:**

El tiempo de reposo automático se puede configurar en 5/10/15 minutos. Si no se realiza ninguna operación dentro del tiempo establecido, entrará en estado de reposo.

### **Apagado automático:**

El tiempo de apagado automático se puede configurar en 15/30/60 minutos. Si no se realiza ninguna operación con ningún botón dentro del tiempo establecido, entrará la cuenta regresiva de apagado y se apagará después de la cuenta regresiva.

### **Luz indicadora de alimentación:**

El interruptor que controla la luz indicadora del puerto de alimentación.

### **Formato de hora:**

Se puede seleccionar entre 12H/24H.

### **Formato de fecha:**

Se puede seleccionar entre AAAA-MM-DD/MM-DD-AAAA/DD-MM-AAAA.

### **Configuración de tiempo:**

Acceda a la interfaz de ajuste de tiempo, gire la perilla

de menú para moverse entre varias opciones, pulse el botón de menú para acceder al siguiente estado de ajuste y luego gire la perilla de menú para moverse entre valores de tiempo específicos.

### **Configuración de idioma:**

Se puede elegir entre nueve idiomas: inglés/ruso/alemán/francés/chino/español/italiano/japonés/coreano.

### **Formato de tarjeta de memoria:**

Se puede elegir formatear la tarjeta de memoria, seleccione 'Sí' para formatear la tarjeta de memoria, seleccione 'No' para cancelar la operación.

### **Restaurar valor predeterminado:**

Puede elegir si desea restaurar o no el valor predeterminado. Si selecciona "Sí", todos los parámetros se restaurarán a la configuración de fábrica. Si selecciona "No" , la operación se cancelará.

### **Sobre el dispositivo:**

Se puede ver los números de versión de las aplicaciones, ARM, MCU, FPGA y la dirección MAC en el dispositivo actual.

### **Medición de distancia externa (cursor):**

El interruptor que puede controlar el cursor de medición de distancia externa.

### **Control remoto:**

Después de activarlo, buscará y se conectará al control remoto Bluetooth. Después de que la conexión sea exitosa, puede usar el control remoto Bluetooth para controlar todas las funciones de los botones del visor térmico (excepto la función que requiere una pulsación larga).

### **Calibración de la medición de distancia:**

Al acceder a la interfaz de ajuste de la posición de coordenadas de la medición de distancia, la ampliación de la pantalla es de 1X de forma predeterminada, gire la perilla de menú o la perilla de zoom para ajustar la abscisa/ordenada.

## -DESCRIPCIÓN DE LOS ICONOS DEL UI-

Icono	Significado del icono	Icono	Significado del icono
	Foto tomada con éxito		Grabar vídeo durante el disparo
	Vídeo grabado con éxito		Tarjeta llena
	Toma de foto fallida		Tarjeta casi llena
	Grabación fallida		Modo súper ahorro de energía
	WIFI		Fuente de alimentación externa
	Bluetooth		Nivel de batería insuficiente
	Prohibido tomar fotos		Nivel de batería bajo
	Prohibido grabar vídeos		Nivel de batería medio-bajo
	Modo de prohibición de grabación		Nivel de batería medio
	Prohibido ajustar el brillo de la pantalla		Nivel de batería medio-alto
	Prohibido activar WIFI		Nivel de batería alto
	Prohibido abrir el puerto serial		Modo del puerto serial
	Tomar fotos durante el disparo		Icono de disco U

## - Guía de Solución de Problemas Comunes -

### **1. El dispositivo no se puede encender**

Solución: Reemplace la batería o conecte un adaptador para la alimentación.

### **2. El dispositivo no puede tomar fotos/grabar vídeos**

Solución: La memoria interna del dispositivo está llena y es necesario formatear la tarjeta de memoria o desconectar el dispositivo del ordenador.

### **3. La hora mostrada en el dispositivo no coincide con la hora real.**

Solución: Restablezca la hora y la fecha del dispositivo en el menú.

### **4. La pantalla se apaga durante el uso**

Solución: Pulse brevemente cualquier botón para desactivar el reposo e iluminar la pantalla.

### **5. Imágenes borrosas del dispositivo durante su uso**

Solución: Gire el objetivo para enfocar manualmente hasta que la imagen sea nítida.

## - ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE -

### **Almacenamiento:**

1. El entorno de almacenamiento del producto envasado es un lugar interior limpio y bien ventilado con una temperatura de almacenamiento de -45°C a 70°C y una humedad de funcionamiento y de almacenamiento del 10% al 95% (sin condensación), sin condensación ni gases corrosivos.
2. Por favor, sáquelo y cárguelo una vez cada 3 meses.

### **Transporte:**

En la circulación del transporte se debe evitar la lluvia, el agua, el estar boca abajo, no tener vibraciones ni golpes violentos, manipular con cuidado y de forma suave, no arrojar ni dejar caer.

## - ご注意 -

本マニュアルは、製品シリーズに適用される一般的なマニュアルです。そのため、お手元に届いた特定のモデルの製品は、本マニュアルに記載されている写真と異なる場合があります。実際の製品を参照してください。

本マニュアルは、当社の製品をより良く使用し、理解していただくように作成されています。その内容の正確性を確保するために最善を尽くしていますが、不備がないことを保証するものではありません。なお、製品の更新・改善を継続的に行っていきますので、本マニュアルは予告なしに変更することがあります。

**- FCC WARNING -**

This equipment may generate or use radio frequency energy. Changes or modifications to this equipment may cause harmful interference unless the modifications are expressly approved in the instruction manual. The user could lose the authority to operate this equipment if an unauthorized change or modification is made.

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

The device has been evaluated to meet general RF exposure requirement. The device can be used in portable exposure condition without restriction.

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful

interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.
- The rating information is located at the bottom of the unit.

## - 注意事項 -

### ⚠ 危険

- 1) 本マニュアルの説明に従ってバッテリーを充電し、充電手順と注意事項を参考してください。間違った方法で充電すると、バッテリーが過熱したり、損傷したり、人身事故につながる可能性があります。
- 2) 絶対にバッテリーを開けたり、分解したりしないでください。バッテリーの液漏れにより液体が目に入った場合は、直ちにきれいな水で洗い流し、医師に相談してください。

**!** 警告

- 1) 本機を使用するときは、できるだけ安定させ、激しく振らないようにしてください。
- 2) 許容動作温度または保管温度を超えた環境では、本機を使用または保管しないでください。
- 3) 太陽、レーザー、スポット溶接機などの高強度の熱放射源に本機を直接向けないでください。
- 4) 本機の穴を塞がないでください。
- 5) 損傷を避けるために、本機や付属品をたたいたり、投げたり、衝撃を与えることなくしてください。
- 6) 自分で本機を分解しないでください。機器が損傷し、保証対象外となる場合があります。
- 7) 機器やケーブルには可溶性または同様の液体を使用しないでください。機器に損傷を与える可能性があります。
- 8) 許容動作温度を超えた環境では、本機を使用しないでください。機器に損傷を与える可能性があります。
- 9) 本機を拭くときは、次の指示に従ってください。
  - 非光学面：必要に応じて、清潔で柔らかい布を使用し、サーマルイメージャーの非光学面を拭きます。
  - 光学面：サーマルイメージャーを使用するときは、レンズの光学面を汚さず、特に手でレンズに触れないようにしてください。手の汗がレンズのガラスに跡を残し、ガラス面の光学コーティングを腐食させる可能性があります。光学レンズの表面が汚れている場合は、

専用のレンズクリーニングペーパーで丁寧に拭いてください。

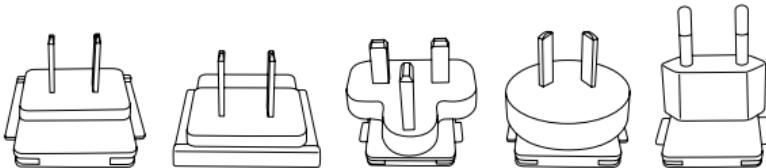
- 10) バッテリーを高温環境にさらしたり、高温物体の近くに置かないでください。
- 11) バッテリーのプラス極とマイナス極を短絡させないでください。
- 12) バッテリーを湿気や水にさらさないでください。



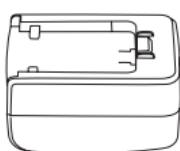
### 注意

- 1) 本機をほこりや湿気にさらさないでください。水のある環境で使用するときは、本機に水がかからないようにしてください。本機を使用しないときは、レンズキャップをかぶせてください。
- 2) 本機を使用しないときは、機器とすべての付属品を専用の梱包箱に収納してください。

## - パッケージ内容 -



中国・アメリカ・イギリス・オーストラリア・ヨーロッパ仕様プラグ



5V2A電源アダ  
プター



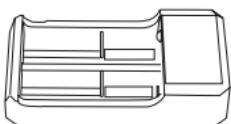
レンズキャップ



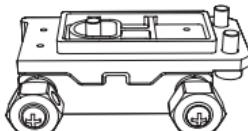
アイマスク



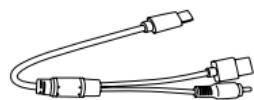
18650電池



充電器

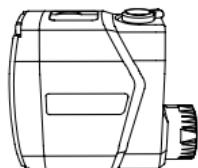


照準鏡ベース



ビデオ線

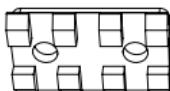
### オプションアクセサリー:



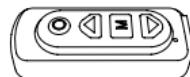
レーザー距離計



18650電池



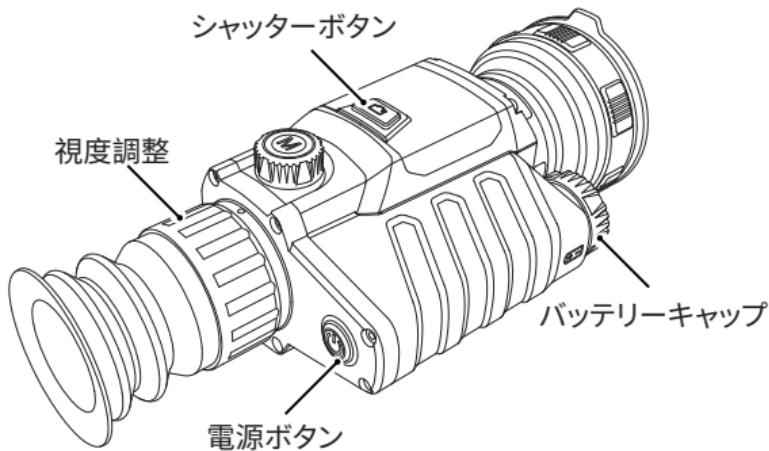
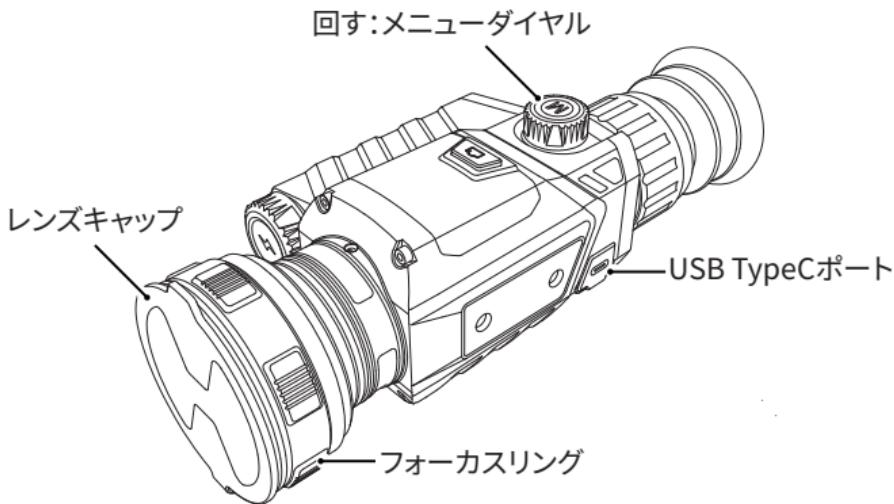
Bluetoothリモコン



Bluetoothリモコン

## - 製品の部品紹介 -

本マニュアルは、本シリーズの複数のモデルに適用されます。下図はそのうちの一つです。



**- クイックスタートガイド -**

ボタン	機器状態	短押し	長押し
電源ボタン	電源オン(任意画面)	補正	ディスプレイオフ/ 電源オフ
	電源オフ	/	電源オン
	ディスプレイオフ	ディスプレイオン	ディスプレイオン
	電源オン(録画中)	補正	録画を保存して電 源オフ
メニューダイ ヤル	電源オン(メニュー非 表示時)	拡大・縮小	クイック拡大・縮小
	電源オン(メニュー表 示時)	メニューの切り 替え	メニューのクイック 切り替え
メニューボタン	電源オン(メニュー非 表示時)	ショートカットメ ニュー	メインメニュー
	電源オン(メニュー表 示時)	選択して確認する	保存せずに上層メ ニューに戻る
シャッターボ タン	電源オン(メニュー非 表示時)	撮影	録画
	録画中	撮影	録画終了
	電源オン(メニュー 表示時)	/	/

## 【ボタン説明】

### 1. 電源ボタン

#### 電源オン:

接眼レンズに起動画面が表示されるまで電源ボタンを長押しして、レーザーサイトが正常に起動します。

#### 電源オフ:

- a. 手動シャットダウン: 電源ボタンを長押しすると、シャットダウンのプログレスバーが表示され、プログレスバーが完了したら、シャットダウンします。
- b. 自動シャットダウン: 設定した自動シャットダウン時間までに操作されなかった場合、自動的にシャットダウンします。

### 2. ディスプレイオフ:

電源ボタンを長押しすると、シャットダウンプログレスバーが表示され、プログレスバーが完了する前に電源ボタンを離すとシャットダウンがキャンセルされ、ディスプレイオフモードに入ります。

### 3. ディスプレイオン:

ディスプレイオフモードで任意のボタンを押せばディスプレイがオンになります。

### 4. メニューボタン

#### 拡大(ズームイン):

電源オン(メニュー表示時)、距離概測計非表示の状態で、ズームダイヤルを時計回りに回したら、映像が拡大され、最

大値まで拡大すると停止します。

**縮小(ズームアウト):**

電源オン(メニュー表示時)、距離概測計非表示の状態で、ズームダイヤルを反時計回りに回したら、映像が縮小され、最小値まで縮小すると停止します。

**メニューの移動:**

電源オン(メニュー表示時)の状態で、メニューダイヤルを時計回りに回したら、メニューまたは項目が下/左に移動します。メニューダイヤルを反時計回りに回したら、メニューまたは項目が上/右に移動します。

## 5. メニューボタン

**ショートカットメニュー:**

電源オン(メニュー非表示時)の状態で、メニューボタンを短押しすれば、クイックメニューの項目が表示されます。

**メインメニュー:**

電源オン(非メニュー表示時)の状態で、メニューボタンを長押しすれば、メインメニューが表示されます。

**確定と戻る/終了:**

電源オン(メニュー表示時)の状態で、メニューボタンを押せば、現在の項目を選定することになり、同時に上層メニューに戻ります。メニューボタンを長押しすれば、現在の設定を保存せずに終了し、上層メニューに戻ります。

## 6. シャッターボタン

### 撮影:

電源オン(メニュー非表示時)の状態で、シャッターボタンを短押しすれば写真を撮影し、300msフリーズしてから再度リアルタイム画面に戻ります。

### 録画:

電源オン(メニュー非表示時)の状態で、シャッターボタンを長押しすると、録画が開始し、再度長押しすると録画終了となります。

録画中に、シャッターボタンを短く押すと、写真を撮影し、300msフリーズしてから再度リアルタイム画面に戻ります。

## 【機能説明】

### 1. ショットカットメニュー

#### ピクチャー・イン・ピクチャー:

256px×192pxの範囲で2倍に拡大、左上、上中央、右上の3つの位置から選べます。

**輝度:**ディスプレイの明るさを1~10までの10段階調整が可能です。

#### ホットスポットトラッキング:

オンにするとカーソルが表示され、カーソルの中心点は画面全体でAD値の最も高いポイントに現れます。

#### 超省電力:

電源オンの状態でARMを低電力モードに切り替える

と、OLEDの輝度が20%に固定され(調整不可)、WiFiも起動不可になります。もし現在WiFiがすでに起動している場合、自動的に終了されます。射撃記録機能が起動不可となり、もし現在射撃記録機能を起動している場合、終了の通知が表示されます。

### **距離概測計:**

下部の水平線の位置は変更できませんが、上部の水平線は移動可能です。2つの水平線の間の最小距離は6px で、上部の水平線はUIの位置を超えることはできません。

### **ゼロ点校正距離:**

プレセットのゼロ点校正距離からすぐ選択できます。選択可能なゼロ点校正距離は50m/100m/200m/300m/500mです。

## **2. メインメニュー**

### **疑似カラーモード:**

白熱/黒熱/調整可能な赤熱/酸化鉄赤/青熱/緑熱の6種類の疑似カラーに調整できます。

### **輝度:**

センサーの明るさを1~10までの10段階調整が可能です。

### **コントラスト:**

センサーのコントラストを1~10までの10段階調整が可能です。

### **ゼロ点校正の個人設定:**

ゼロ点校正の個人設定が10組保存可能です。保存パラメ

ータはゼロ点校正の距離・位置、レチクルの種別・色・明るさになります。

**レチクルの種別:**

10種類のレチクルから選べます。

**レチクルの色:**

黒/白/黄色/緑/青/赤から選べます。

**レチクルの明るさ:**

レチクルの明るさは1~10の10段階調整が可能です。

**WiFi:**

WiFiのオン・オフの切り替えは勿論、スマートフォンアプリと機器を接続すると、リアルタイムビデオをスマートフォンに送信することができます。また、アプリを介して機器を操作し、機器上の写真/ビデオにアクセスできます。写真/ビデオの再生、共有、削除などの操作を行うことも可能です。なお、各機器には唯一のMACアドレスがあります。

**記録モード:**

起動後、撮影/射撃時撮影/射撃記録から選択できます。

**ウォーターマーク設定:**

起動後、オフ/日付のみ/時刻のみ/時刻と日付から選択できます。

**自動スリープ:**

自動スリープ時間は5分/10分/15分に設定でき、設定時間内に操作がないとスリープ状態に入ります。

**自動シャットダウン:**

自動シャットダウン時間は15/30/60分に設定可能で、設定時間内に操作がないとシャットダウンのカウントダウンに入り、カウントダウン終了後にシャットダウンします。

#### 電源インジケーター:

電源ポートのインジケーターのオン・オフを制御するスイッチ。

#### 時間フォーマット:

12H/24Hから選択できます。

#### 日付フォーマット:

YYYY-MM-DD/MM-DD-YYYY/DD-MM-YYYYから選択可能。

#### 時間設定:

時間調整画面に入り、メニューダイヤルを回して各種設定項目を選択し、メニューボタンを押して該当設定の設定画面に入り、メニューダイヤルを回して特定の時間値を選択します。

#### 言語設定:

英語・ロシア語・ドイツ語・フランス語・中国語・スペイン語・イタリア語・日本語・韓国語の9か国語から選択可能です。

#### メモリカードのフォーマット:

メモリカードのフォーマットを行うことができます。メモリカードをフォーマットするには「はい」を選択し、キャンセルするには「いいえ」を選択します。

#### ファクトリーリセット:

出荷時のデフォルト状態を復元する機能です。「はい」を選

択すると、すべてのパラメータが工場出荷時の設定に復元されます。「いいえ」を選択すると、操作がキャンセルされます。。

**機器情報:**

現在の機器のAPP、ARM、MCU、FPGAのバージョン番号とMACアドレスが確認可能です。

**外部測距(ポインター):**

外部測距ポインターを制御できます。

**リモートコントロール:**

起動すると、Bluetoothリモコンを検索して接続します。リモコンとの接続が完了すると、Bluetoothリモコンを使用して、ガンサイト上のすべてのボタンの機能を制御することができます(長押しで起動する機能を除く)。

**測距キャリブレーション:**

測距座標位置調整画面に入ると、画面のズーム倍率はデフォルトで1Xです。メニュー ダイヤルまたはズーム ダイヤルを回して、横座標/縦座標を調整できます。

## - UIアイコン説明 -

アイコン	アイコンの意味	アイコン	アイコンの意味
	写真撮影完了		射撃時録画
	録画完了		カード容量不足
	撮影失敗		カード容量注意
	録画失敗		超省電力モード
	WiFi		外部電源入力
	Bluetooth		バッテリー残量不足
	撮影不可		バッテリー残量低下
	録画不可		バッテリー残量25%
	記録モード使用不可		バッテリー残量50%
	画面輝度調整不可		バッテリー残量75%
	WiFi起動不可		バッテリー残量100%
	シリアルポート起動不可		シリアルポートモード
	射撃時撮影		USBメモリ

## -トラブルシューティング-

### 1. 電源が入らない

解決方法:バッテリーを交換する、またはACアダプターで給電します。

### 2. 撮影・録画できない

解決方法:機器の内部ストレージ容量がいっぱいのため、メモリカードをフォーマットするか、または機器をコンピュータから取り外す必要があります。

### 3. 機器の表示時間が実際の時間表示と一致しない

解決方法:メニューで機器の時刻と日付を再度設定します。

### 4. 使用中に画面が消える

解決方法:任意のボタンを短く押すと、スリープから復帰し、画面が点灯します。

### 5. 使用時に映像がぼやける

解決方法:ディスプレイに表示される映像がきれいになるまでレンズを回して手動でピントを合わせてください。

## -保管と輸送-

### 保管:

1. 包装されたサーマルイメージヤーの保管環境は、-30°C～60°Cで、相対湿度は95%を超えず、結露や腐食性ガスがなく、換気がよく清潔な室内です。

2. バッテリーを必ず3か月に1回取り出して充電してください。

### 輸送:

輸送の際は、雨、水の浸入を避け、上下を逆にせず、激しい振動や衝撃を避けてください。搬送の際は丁寧に扱い、投げたり落下させたりしないでください。

## - 중요한 설명 -

본 설명서는 한 개 시리즈 제품에 통용되는 설명서로 구입한 특정 모델의 제품은 설명서 상의 이미지와 다를 수 있으니 실물을 기준으로 해주십시오.

본 설명서의 목적은 사용자가 당사 제품을 쉽게 이해하고 사용 할 수 있도록 돕는 것입니다. 당사는 본 설명서 내용의 정확성을 확 보하기 위해 최선을 다할 것입니다. 단 내용의 완전성은 보장해 드 릴 수 없습니다. 이는 제품이 지속적으로 개선 및 업그레이드되고 있기 때문입니다. 당사는 본 설명서를 사전 통지 없이 언제든지 수 정할 수 있는 권리를 보유합니다.

**- FCC WARNING -**

This equipment may generate or use radio frequency energy. Changes or modifications to this equipment may cause harmful interference unless the modifications are expressly approved in the instruction manual. The user could lose the authority to operate this equipment if an unauthorized change or modification is made.

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

The device has been evaluated to meet general RF exposure requirement. The device can be used in portable exposure condition without restriction.

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful

interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.
- The rating information is located at the bottom of the unit.

## - 주의 사항 -

### **⚠ 위험**

- 1) 본 설명서에 기재된 방법에 따라 배터리를 충전하며 충전 절차와 주의 사항을 따르십시오. 잘못된 충전은 배터리 가열, 손상 심지어 인명 피해를 초래할 수 있습니다.
- 2) 그 어떤 경우에도 배터리를 열거나 분해하지 마십시오. 배터리 액이 새어 나와 눈에 들어갔을 경우에는 즉시 깨끗한 물로 헹구고 의료 조치를 취하십시오.

### **❗ 경고**

- 1) 기기 사용 시에는 될수록 안정적인 상태를 유지하고 심한 흔들림을 피하십시오.
- 2) 작업 온도와 저장 온도가 허용 기준을 초과하는 장소에서 기기를 사용하거나 보관하지 마십시오.
- 3) 기기를 태양, 레이저, 용접기 등 고강도 복사열원에 직접 노출시키지 마십시오.
- 4) 기기 상의 구멍을 막지 마십시오.
- 5) 기기와 액세서리를 두드리거나 던지거나 진동 시키지 마십시오. 그렇지 않을 경우 파손될 수 있습니다.
- 6) 본 기기를 스스로 분해하지 마십시오. 그렇지 않을 경우 기기가 파손되거나 무상 수리를 받을 수 없게 됩니다.
- 7) 용해성 또는 유사한 액체를 기기, 케이블에 사용하지 마십시오. 그렇지 않을 경우 기기가 파손될 수 있습니다.

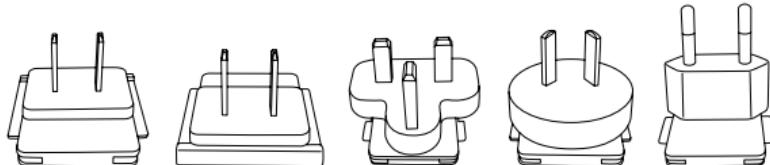
- 8) 기기 작동 온도를 초과하는 환경에서 사용하지 마십시오.  
그렇지 않을 경우 기기가 파손될 수 있습니다.
- 9) 기기를 닦을 때에는 다음과 같은 사항을 준수해 주십시오.
  - 비광학 표면: 필요할 경우 깨끗하고 부드러운 천으로 열화상 카메라의 비광학 표면을 닦으십시오.
  - 광학 표면: 열화상 카메라를 사용할 때에는 렌즈의 광학 표면이 오염되지 않도록 조심하십시오. 특히 손에 땀이 나면 렌즈에 자국이 남아 유리 표면의 광학 코팅층이 부식될 수 있으므로 손으로 렌즈를 만지지 마십시오. 광학 렌즈 표면이 오염되었을 때에는 전용 렌즈 티슈로 조심스럽게 닦으십시오.
- 10) 배터리를 고온 환경이나 고온 물체 근처에 두지 마십시오.
- 11) 배터리의 양극과 음극이 단락 되지 않도록 하십시오.
- 12) 배터리를 습한 환경이나 물속에 두지 마십시오.



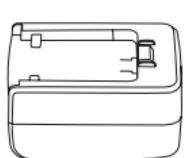
### 주의

- 1) 기기를 먼지나 습한 환경에 노출시키지 마십시오. 물이 있는 환경에서 사용할 때에는 기기에 물이 튀지 않도록 조심하십시오. 기기를 사용하지 않을 때에는 렌즈 캡을 닫으십시오.
- 2) 본 기기를 사용하지 않을 때에는 기기와 모든 액세서리를 전용 포장 박스에 넣어주십시오.

## - 구성품 리스트 -



중국, 미국, 영국, 호주, 유럽 표준 커넥터



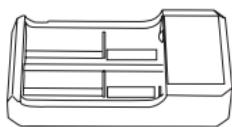
5V2A 어댑터



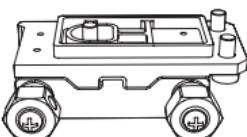
렌즈 캡



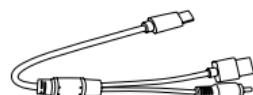
아이 마스크 18650배터리



충전기

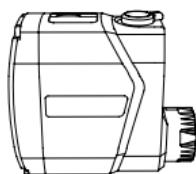


조준경 받침대



비디오 케이블

### 옵션 부품:



레이저 거리 측정기



블루투스 조종기



18650배터리



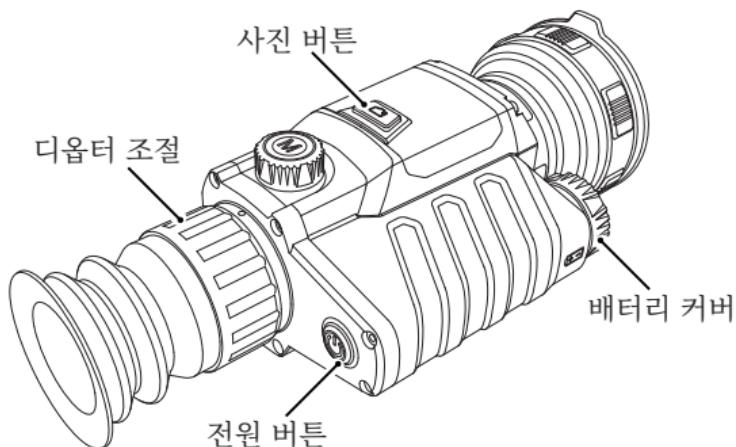
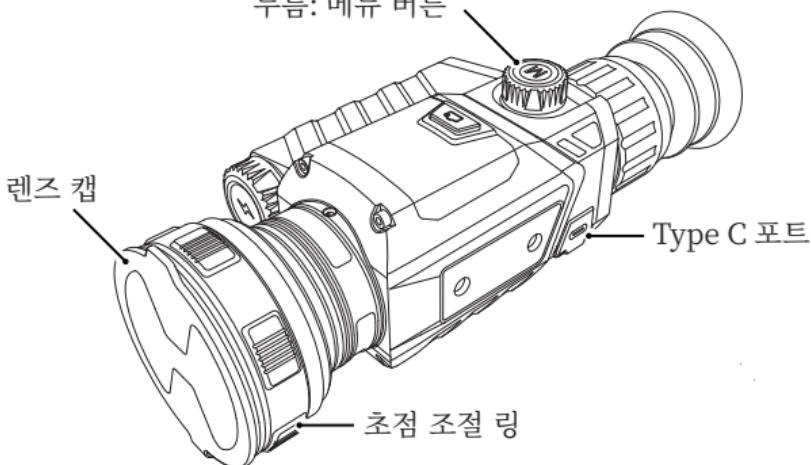
도브테일 레일

## - 제품 각 부분 소개 -

본 설명서는 해당 시리즈의 여러 모델에 적용되며 이하 이미지는 그중 한 개 모델입니다.

회전: 메뉴 다이얼

누름: 메뉴 버튼



## - 빠른 사용 설명 -

버튼	현재 기기 상태	짧게 누름	길게 누름
전원 버튼	기기 켜짐(임의 화면)	보상	Display off/기기 끄기
	기기 꺼짐	/	기기 켜기
	Display off	Display on	Display on
	기기 켜짐(동영상 녹화 중)	보상	동영상 저장 및 기기 끄기
메뉴 다이얼	기기가 켜지고 메뉴가 띄워지지 않음	확대/축소	빠른 확대/축소
	기기가 켜지고 메뉴가 띄워짐	메뉴 전환	메뉴 빠른 전환
메뉴 버튼	기기가 켜지고 메뉴가 띄워지지 않음	바로 가기 메뉴	메인 메뉴
	기기가 켜지고 메뉴가 띄워짐	선택 및 확인	저장하지 않고 이전 메뉴로 돌아가기
사진 버튼	기기가 켜지고 메뉴가 띄워지지 않음	사진 촬영	동영상 녹화
	동영상 녹화 중	사진 촬영	동영상 녹화 종료
	기기가 켜지고 메뉴가 띄워짐	/	/

## 【버튼 설명】

### 1. 전원 버튼

#### 기기 켜기:

전원 버튼을 길게 누르면 접안 렌즈에 작동 화면이 나타나고 적외선 조준경이 켜집니다.

#### 기기 끄기:

- a. 전원 버튼을 길게 누르면 진행 표시줄이 나타납니다. 진행 표시줄이 완료되면 기기가 꺼집니다.
- b. 자동 끄기: 설정된 시간 내에 버튼을 조작하지 않으면 기기가 자동으로 꺼집니다.

### 2. Display off:

전원 버튼을 길게 누르면 진행 표시줄이 나타납니다. 진행 표시줄이 완료되기 전에 전원 버튼을 풀면 기기 끄기가 취소되고 Display off 모드에 진입합니다.

### 3. Display on:

display off 모드에서 임의의 버튼을 누르면 디스플레이가 켜집니다.

### 4. 메뉴 다이얼

#### 확대:

기기가 켜지고 메뉴, Stadiametric rangefinder가 띄워지지 않은 상태에서 확대 다이얼을 시계 방향으로 돌리면 열화상 화면이 확대되고 최대에 도달하면 정지됩니다.

#### 축소:

기기가 켜지고 메뉴, Stadiametric rangefinder가 띄워

지지 않은 상태에서 확대 다이얼을 반시계 방향으로 돌리면 열화상 화면이 축소되고 최소에 도달하면 정지됩니다.

### 메뉴 이동:

기기가 켜지고 메뉴가 띄워진 상태에서 메뉴 다이얼을 시계 방향으로 돌리면 메뉴 또는 옵션이 하/좌로 이동되고 반시계 방향으로 돌리면 메뉴 또는 옵션이 상/우로 이동됩니다.

## 5. 메뉴 버튼

### 바로 가기 메뉴:

기기가 켜지고 메뉴가 띄워지지 않은 상태에서 메뉴 버튼을 짧게 누르면 바로 가기 메뉴 옵션이 나타납니다.

### 메인 메뉴:

기기가 켜지고 메뉴가 띄워지지 않은 상태에서 메뉴 버튼을 길게 누르면 메인 메뉴 옵션이 나타납니다.

### 확인과 돌아가기/나가기:

기기가 켜지고 메뉴가 띄워진 상태에서 메뉴 버튼을 짧게 누르면 현재 옵션이 확인되고 동시에 이전 메뉴로 돌아갑니다. 메뉴 버튼을 길게 누르면 현재 설정을 저장하고 돌아가거나 메뉴에서 나갑니다.

## 6. 사진 버튼

### 사진:

기기가 켜지고 메뉴가 띄워지지 않은 상태에서 사진 버튼을 짧게 누르면 사진이 촬영되고 300ms 정지 후 실시간 화면으로 회복됩니다.

## 동영상:

기기가 켜지고 메뉴가 띄워지지 않은 상태에서 사진 버튼을 길게 누르면 동영상 녹화가 시작되고 한 번 더 길게 누르면 동영상 녹화가 종료됩니다.

동영상 녹화 과정에서 사진 버튼을 짧게 누르면 사진이 촬영되고 300ms 정지 후 실시간 화면으로 회복됩니다.

## 【기능 설명】

### 1. 바로 가기 메뉴

- 화면 속 화면: 256px×192px 범위에서 2X 확대되며 왼쪽 상단, 중간 상단, 오른쪽 상단 등 3 개 위치에서 선택할 수 있습니다.
- 디스플레이 밝기: 1-10급 범위에서 디스플레이 밝기를 조절할 수 있습니다.
- 핫스팟 추적: 해당 기능을 켜면 커서가 나타나고 커서의 중심점이 전체 화면에서 AD값이 가장 큰 점에 표시됩니다.
- 슈퍼 절전: 해당 기능을 켜면 ARM이 저전력 모드로 전환됩니다. OLED 밝기가 20%로 고정되고 조절할 수 없게 되며 WIFI를 켤 수 없게 되고 이미 켜져 있으면 꺼집니다. 사격 기록 기능도 켤 수 없게 되며 이미 켜진 상태면 꺼진다는 알림이 뜹니다.
- Stadiametric rangefinder: 아래 가로선은 변하지 않

고 위 가로선을 움직일 수 있으며 두 가로선 사이의 최소 간격은 6px이고 위 가로선은 UI 알림 위치를 벗어날 수 없습니다.

- 영점 조절 거리: 거리별로 저장된 영점 조절 설정을 빠르게 선택할 수 있습니다. 선택할 수 있는 거리는 50m/100m/200m/300m/500m입니다.

## 2. 메인 메뉴

- 밝기: 1-10급 범위에서 파인더 밝기를 조절할 수 있습니다.
- 콘트라스트: 1-10급 범위에서 파인더 콘트라스트를 조절할 수 있습니다.
- 영점 조절 개인 설정: 10개의 영점 조절 개인 설정 파라미터를 저장할 수 있습니다. 영점 조절 거리, 영점 조절 위치, 레티클 타입, 레티클 컬러, 레티클 밝기를 저장해야 합니다.
- 레티클 타입: 10개 타입에서 선택할 수 있습니다.
- 레티클 컬러: 블랙/화이트/옐로/그린/블루/레드에서 선택할 수 있습니다.
- 레티클 밝기: 1-10급 범위에서 레티클 밝기를 조절할 수 있습니다.
- WiFi: WIFI를 통해 휴대폰과 기기를 연결하여 실시간 영상을 휴대폰에 전송하고 APP을 통해 기기를 조작하며 기기 내의 사진/동영상을 방문하고 사진/동영상 재생, 공유, 삭제 등 조작을 실행할 수 있습니다. 기기마

다 독립적인 MAC 주소가 있습니다.

- 기록 모드: 기능을 켠 후 단일 사진/사격 시 사진 촬영/사격 기록에서 선택할 수 있습니다.
- 워터 마크 설정: 기능을 켠 후 닫기/날짜만/시간만/날짜와 시간에서 선택할 수 있습니다.
- 자동 휴면: 자동 휴면 시간을 5/10/15분으로 설정할 수 있습니다. 설정한 시간 내에 조작하지 않으면 기기는 자동으로 휴면 상태에 진입합니다.
- 자동 끄기: 자동 끄기 시간을 15/30/60 분으로 설정할 수 있습니다. 설정한 시간 내에 버튼을 조작하지 않으면 카운트다운에 진입하고 카운트다운이 끝나면 기기가 꺼집니다.
- 전력 공급 표시등: 전력 공급 표시등의 켜기와 끄기를 제어합니다.
- 시간 격식: 12H/24H에서 선택할 수 있습니다.
- 날짜 격식: YYYY-MM-DD/MM-DD-YYYY/DD-MM-YYYY에서 선택할 수 있습니다.
- 시간 설정: 시간 조절 화면에 들어가 메뉴 다이얼을 돌려 각 옵션을 선택할 수 있습니다. 메뉴 버튼을 눌러 다음 조절 상태에 들어가 메뉴 다이얼을 돌려 구체적인 시간을 선택할 수 있습니다.
- 언어 설정: 영어/러시아어/독일어/프랑스어/중국어/스페인어/이태리어/일본어/한국어 등 9가지 언어에서 선택할 수 있습니다.

- 메모리 포맷: 메모리 포맷 여부를 선택할 수 있습니다. ‘예’를 선택하면 메모리가 포맷되고 ‘아니오’를 선택하면 조작이 취소됩니다.
- 기본값 회복: 기본값 회복 여부를 선택할 수 있습니다. ‘예’를 선택하면 모든 파라미터가 출하 시 상태로 회복되고 ‘아니오’를 선택하면 조작이 취소됩니다.
- 기기 정보: 현재 기기의 APP,ARM,MCU,FPGA 버전 번호와 MAC주소를 조회할 수 있습니다.
- 외장 거리 측정(커서): 외장 거리 측정 커서의 켜기와 끄기를 제어합니다.
- 원격 조종: 기능을 켜면 블루투스 조종기를 검색하여 연결합니다. 연결 후 블루투스 조종기로 기기 상의 모든 기능(길게 누르는 기능 제외)을 제어할 수 있습니다.
- 거리 측정 보정: 거리 측정 좌표 위치 조절 화면에 진입하면 화면은 1X 확대로 기본 설정되어 있습니다. 이때 메뉴 볼륨 버튼 또는 확대 다이얼을 돌리면 횡좌표 또는 종좌표를 선택하여 조절할 수 있습니다.

## - UI아이콘 설명-

아이콘	아이콘 함의	아이콘	아이콘 함의
	사진 촬영 성공		사격 시 동영상 녹화
	동영상 녹화 성공		카드가 가득 찼습니다
	사진 촬영 실패		카드가 곧 가득 찹니다
	동영상 녹화 실패		슈퍼 절전 모드
	WIFI		외장 전원
	블루투스		배터리 전력 부족
	사진 촬영 금지		배터리 전력 낮음
	동영상 녹화 금지		배터리 전력 중간 이하
	기록 모드 금지		배터리 전력 중간
	디스플레이 밝기 조절 금지		배터리 전력 중간 이상
	WIFI 활성화 금지		배터리 전력 높음
	시리얼 포트 활성화 금지		시리얼 포트 모드
	사격 시 사진 촬영		USB 아이콘

## -자주 발생하는 고장 해결 방법-

### 1. 기기가 켜지지 않습니다

해결 방법: 배터리를 교체하거나 어댑터를 연결하여 전력을 공급하십시오.

### 2. 사진/동영상 촬영 불가

해결 방법: 기기 내부 메모리 공간이 찻습니다. 메모리 카드를 포맷하거나 기기와 컴퓨터의 연결을 차단하십시오.

### 3. 기기에 표시된 시간과 실제 시간이 다릅니다

해결 방법: 메뉴에서 기기의 시간과 날짜를 다시 설정하십시오.

### 4. 사용 과정에서 디스플레이가 꺼집니다

해결 방법: 임의의 버튼을 짧게 눌러 디스플레이를 휴면 상태에서 켜주십시오.

### 5. 사용 시 이미지가 선명하지 않습니다

해결 방법: 이미지가 선명해질 때까지 렌즈를 회전시켜 수동으로 초점을 조절하십시오.

## -보관과 운송-

### 보관:

1. 포장된 제품은 온도 -45°C~70°C, 습도 10%~95%(비응축), 응축성 및 부식성 가스가 없고 통풍이 양호하며 깨끗한 실내에 보관하십시오.
2. 배터리를 3개월에 한 번 꺼내어 충전하십시오.

### 운송:

운송 유통 과정에서 기기는 비에 젖거나 물이 침투되거나 거꾸로 방치되어서는 안 되며 심한 진동과 충격이 없어야 합니다. 운반 과정에서는 기기를 가볍게 놓아야 하며 던지지 말아야 합니다.

**- WAŻNA INFORMACJA -**

Niniejszy podręcznik jest przeznaczony dla serii produktów, co oznacza, że wygląd konkretnego modelu, który otrzymałeś, może różnić się od zdjęć tutaj zamieszczonych. Prosimy o zapoznanie się z rzeczywistym urządzeniem.

Niniejsza instrukcja obsługi została opracowana w celu ułatwienia użytkownikom zrozumienia naszych produktów i korzystania z nich. Dołożymy wszelkich starań, aby zapewnić dokładność treści niniejszej instrukcji, ale mimo to nie możemy zagwarantować kompletności zawartości tej instrukcji, ponieważ nasze produkty są stale aktualizowane i uaktualniane; nasza firma zastrzega sobie prawo do modyfikowania niniejszego podręcznika w dowolnym momencie bez wcześniejszego powiadomienia.

**- FCC WARNING -**

This equipment may generate or use radio frequency energy. Changes or modifications to this equipment may cause harmful interference unless the modifications are expressly approved in the instruction manual. The user could lose the authority to operate this equipment if an unauthorized change or modification is made.

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

The device has been evaluated to meet general RF exposure requirement. The device can be used in portable exposure condition without restriction.

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful

interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.
- The rating information is located at the bottom of the unit.

## - OSTRZEŻENIA -

### NIEBEZPIECZEŃSTWO

- 1) Naładuj akumulator zgodnie z procedurą opisaną w niniejszej instrukcji i postępuj według wskazówek dot. ładowania i środków ostrożności. Nieprawidłowe ładowanie spowoduje, że akumulator stanie się gorący i uszkodzony, a nawet spowoduje obrażenia ciała;
- 2) Nie próbuj nigdy otwierać ani rozmontowywać akumulatora. Gdy płyn wycieka z akumulatora i rozpryska się do oczu, należy przepłukać oczy czystą wodą i natychmiast zwrócić się do lekarza.

### OSTRZEŻENIE

- 1) Należy starać się zachować stabilność sprzętu i unikać gwałtownego potrząsania;
- 2) Nie używaj ani nie przechowuj urządzenia w środowisku temperaturę roboczą lub temperaturę przechowywania nieodpowiednią dla;
- 3) Nie należy bezpośrednio ustawiać urządzenia przy bardzo intensywnym źródle promieniowania termicznego, takim jak słońce, laser, czy spawarka;
- 4) Nie zakrywaj otworów w urządzeniu;

- 5) Nie uderzaj, nie wyrzucaj ani nie powoduj wibracji urządzenia i jego akcesoriów, ponieważ może to spowodować uszkodzenie;
- 6) Nie rozmontuj sprzętu; w przeciwnym razie zostanie on uszkodzony i nie będzie dłużej objęty;
- 7) Nie należy używać płynów rozpuszczalnych lub podobnych cieczy na sprzęcie lub jego kablach; ponieważ może to spowodować uszkodzenie;
- 8) Nie należy używać urządzenia w środowisku o temperaturze roboczej niedopuszczalnej dla danego urządzenia; ponieważ może to spowodować jego;
- 9) Podczas przecierania urządzenia należy przestrzegać następujących środków:
  - Powierzchnie nieoptyczne: W razie potrzeby przetrzyj nieoptyczne powierzchnie urządzenia czystą i miękką szmatką.
  - Powierzchnie optyczne: Należy unikać zanieczyszczania powierzchni optycznych obiektywu podczas korzystania z urządzenia, a zwłaszcza unikać dotykania obiektywu rękami, ponieważ pot na dloniach pozostawia ślady na soczewce obiektywu i może powodować korozję powłoki optycznej na jej powierzchni.

Gdy powierzchnia soczewki optycznej jest zanieczyszczona, przetrzyj ją ostrożnie specjalnym papierem do soczewek;

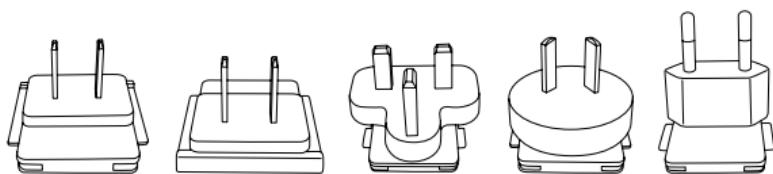
- 10) Nie należy umieszczać akumulatora w otoczeniu o wysokiej temperaturze ani w pobliżu gorących.
- 11) Nie powoduj zwarcia dodatnich i ujemnych elektrod akumulatora.
- 12) Nie zostawiaj akumulatora w wilgotnym miejscu lub w wodzie.



#### **UWAGI:**

- 1) Nie narażaj urządzenia na środowisko zakurzone lub wilgotne. Podczas pracy w środowisku z wodą należy unikać rozpryskiwania wody po urządzeniu. Przykryj osłona obiektyw, gdy urządzenie nie jest używane;
- 2) Przechowuj sprzęt i wszystkie akcesoria w specjalnym opakowaniu, gdy nie są one używane;

## - LISTA ELEMENTÓW -



Chińska standardowa wtyczka, amerykańska standardowa wtyczka, brytyjska standardowa wtyczka, australijska standardowa wtyczka, europejska wtyczka

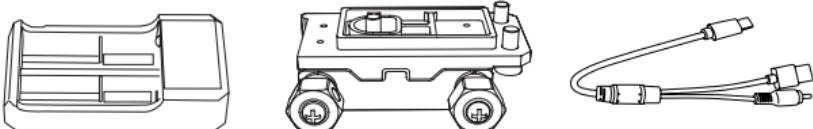


Zasilacz 5V2A

Osłona obiektywu

Osłona oczu

Akumulator 18650

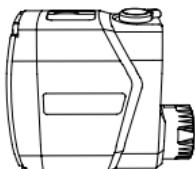


Ładowarka

Podstawa celownika optycznego

Linia wideo

### **Akcesoria opcjonalne:**



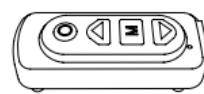
Laserowy dalmierz



Akumulator  
18650



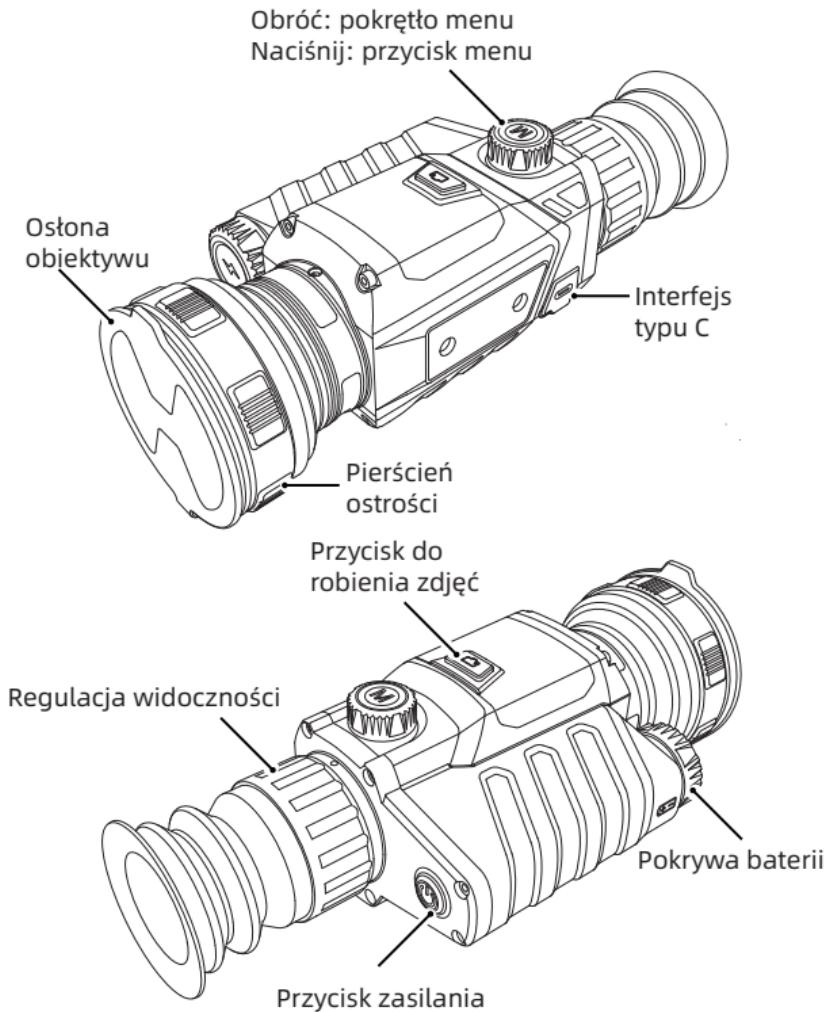
Szyna typu jaskót  
czy ogon



Pilot zdalnego  
sterowania Bluetooth

## - WPROWADZENIE DO SKŁADNIKÓW PRODUKTU -

Niniejsza instrukcja dotyczy różnych modeli z tej serii. Tylko jeden model jest przedstawiony na tym zdjęciu jako przykład.



# - SKRÓCONA INSTRUKCJA OBSŁUGI -

Przycisk	Bieżący stan sprzętu	Naciśnij	Naciśnij i przytrzymaj
Przycisk Wł/Wył	Urządzenie uruchamia się (dowolny interfejs)	Wynagrodzenia	Wyświetlacz wyłączony
	Power off	/	Urządzenie uruchamia się
	Display off	Display on	Display on
	Urządzenie uruchamia się (nagrywanie wideo)	Wynagrodzenia	Zapisz film i zamknij
Pokrętło menu	Urządzenie uruchomi się, a menu nie zostanie wywołane	Zoom in/out	Quick zoom in/out
	Urządzenie uruchomi się i menu zostanie wywołane	Menu switch	Quick menu switch
Przycisk menu	Power on and the menu is not called out	Shortcut menu	Main menu
	Power on and the menu is called out	Select and confirm	Return to the previous menu without saving
Przycisk do robienia zdjęć	Urządzenie uruchomi się, a menu nie zostanie wywołane	Robienie zdjęć	Nagrywanie wideo
	Nagrywanie wideo	Robienie zdjęć	Zakończ nagrywanie wideo
	Urządzenie uruchomi się i menu zostanie wywołane	/	/

## **[OPIS PRZYCISKU]**

### **1. PRZYCISK ZASILANIA**

#### **URZĄDZENIE URUCHAMIA SIĘ:**

Naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania, aż w okularze pojawi się obraz startowy wskazujący na pomyślne uruchomienie podczerwieni.

#### **WYŁĄCZANIE:**

- a. Wyłączanie ręczne: Naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania, aby wyświetlić pasek postępu wyłączenia. Urządzenie zostanie pomyślnie wyłączone po zakończeniu paska postępu.
- b. Automatyczne wyłączenie: Jeśli we wstępnie ustawionym czasie wyłączenia automatycznego nie wykonano żadnej operacji, urządzenie przejdzie w stan uśpienia.

### **2. DISPLAY OFF:**

Naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania, aby wyświetlić pasek postępu wyłączenia. Zanim pasek postępu dojdzie do końca, zwolnij przycisk zasilania i możesz anulować wyłączenie. Urządzenie uruchomi tryb wyłączenia wyświetlacza.

### **3. DISPLAY ON:**

W trybie wyłączenia wyświetlacza naciśnij dowolny przycisk, aby uaktywnić ekran.

## 4. POKRĘTŁO MENU:

### **POWIĘKSZANIE:**

Gdy urządzenie uruchomi się i nie zostanie wywołane menu i zgrubne zakresy, obróć pokrętło powiększenia w prawo, aby powiększyć obraz, aż do uzyskania maksymalnej wartości.

### **ZMNIEJSZANIE:**

Gdy urządzenie uruchomi się i nie zostanie wywołane menu i zgrubne zakresy, obróć pokrętło powiększenia w lewo, aby powiększyć obraz, aż do uzyskania minimalnej wartości.

### **RUCH MENU:**

Po uruchomieniu urządzenia i wywołaniu menu obróć pokrętło menu w prawo, aby przesunąć menu lub opcję w dół/w lewo, a następnie obróć pokrętło menu w lewo, aby przesunąć menu lub opcję w górę/w prawo.

## 5. PRZYCISK MENU

### **MENU PODRĘCZNE:**

Gdy urządzenie uruchomi się, a menu nie zostanie wywołane, naciśnij przycisk menu i pojawią się opcje menu podręcznego.

### **MENU GŁÓWNE:**

Gdy urządzenie uruchomi się, a menu nie zostanie wywołane, naciśnij i przytrzymaj przycisk menu, aby wyświetlić opcje menu głównego.

**POTWIERDŹ I WRÓĆ/WYJDŹ:**

Po uruchomieniu urządzenia i wywołaniu menu, naciśnij przycisk menu, aby potwierdzić bieżącą opcję i powrócić do poprzedniego poziomu menu; naciśnij i przytrzymaj przycisk menu, aby powrócić do poprzedniego poziomu menu lub wyjść z menu bez zapisywania zmiany.

**6. PRZYCISK DO ROBIENIA ZDJĘĆ****ROBIENIE ZDJĘĆ:**

Gdy urządzenie uruchomi się, a menu nie zostanie wywołane, naciśnij przycisk fotografowania, aby zrobić zdjęcia i zamrozić ramkę przez 300 ms, a następnie przywrócić obraz w czasie rzeczywistym.

**NAGRYWANIE WIDEO:**

Gdy urządzenie uruchomi się, a menu nie zostanie wywołane, naciśnij i przytrzymaj przycisk Image (Obraz), aby rozpocząć nagrywanie wideo. Ponownie naciśnij i przytrzymaj ten przycisk, aby zakończyć nagrywanie wideo.

Podczas nagrywania wideo naciśnij przycisk fotografowania, aby zrobić zdjęcia i zamrozić ramkę przez 300 ms, a następnie przywrócić obraz w czasie rzeczywistym.

**[OPIS FUNKCJI]****1. MENU PODRĘCZNE**

- Obraz w obrazie: Powiększ w 2X w zakresie 256px×192px; możesz wybrać jedną z trzech pozycji: górną lewą, górną środkową i górną prawą.
- Jasność ekranu: Jasność ekranu można regulować w zakresie od 1 do 10.
- Śledzenie punktu dostępowego: Po włączeniu zostanie wyświetlony kursor, a środek tego kursora pojawi się w punkcie o największej wartości AD na całym obrazie.
- Super oszczędność energii: Po włączeniu ARM zostanie przełączony w tryb niskiego poboru mocy, jasność OLED zostanie ustalona na poziomie 20% i nie może być regulowana, połączenie WiFi nie może być włączone (jeśli połączenie WiFi zostało włączone w danej chwili, spowoduje to wyłączenie połączenia WIFI), nie można włączyć funkcji nagrywania zdjęć (jeśli jest aktualnie w trybie nagrywania, zostanie wyświetlony monit o wyłączenie tego trybu).
- Zakres zgrubny: Pozycja dolnej linii poziomej pozostaje niezmieniona, a górna linia pozioma może być przesuwana. Minimalny odstęp między dwiema liniami poziomymi wynosi 6 px, a górna linia pozioma nie może przekraczać pozycji monitu interfejsu użytkownika.

- Odległość zerowania: Można szybko wybrać ustawienia zerowania zapisane przez różne odległości zerowania, a opcjonalne odległości wynoszą 50 m/100 m/200 m/300 m/500 m.

## 2. MENU GŁÓWNE

- Tryb pseudo-koloru: Można ustawić sześć trybów pseudokolorów: biały gorący / czarny gorący / regulowany czerwony gorący / żelazny czerwony / niebieski gorący / zielony gorący.
- Jasność: Jasność detektora można regulować w zakresie od 1 do 10.
- Kontrast: Kontrast detektora można regulować w zakresie od 1 do 10.
- Osobiste ustawienie zerowania: Można zapisać 10 grup osobistych parametrów zerowania, w tym odległość zerowania, położenie zerowania, typ, kolor i jasność linii podziałki.
- Typ linii podziałki: Można wybrać typ linii podziałki (łącznie 10 typów).
- Kolor linii podziałki: Dostępne opcje to czarny/biały/żółty/zielony/niebieski/czerwony.
- Jasność linii podziałki: Jasność linii podziałki można regulować w zakresie od 1 do 10.
- Wi-Fi: Przełącz WiFi, podłącz sprzęt do klienta

mobilnego, a następnie filmy w czasie rzeczywistym mogą być przesyłane do klienta mobilnego. Urządzenie można obsługiwać za pomocą aplikacji, np. uzyskiwać dostęp, odtwarzanie, udostępnianie i usuwać obrazy/filmy. Każde urządzenie posiada niezależny adres MAC.

- Tryb nagrywania: Po włączeniu funkcji można wybrać jedno zdjęcie/fotografowanie podczas fotografowania/nagrywania.
- Ustawienie znaku wodnego: Po włączeniu można wybrać opcję Wył./Tylko data/Tylko godzina/Data i godzina.
- Automatyczny tryb uśpienia: Można ustawić automatyczny czas uśpienia na 5/10/15 minut. Jeśli w ustawionym czasie nie wykonano żadnej operacji, urządzenie przejdzie w stan uśpienia.
- Automatyczne wyłączanie: Można ustawić czas automatycznego wyłączenia na 15/30/60 minut. Jeśli w ustawionym czasie nie wykonano żadnej operacji, urządzenie przejdzie w odliczanie czasu do wyłączenia i wyłączy się po jego upływie.
- Wskaźnik zasilania: przełącznik sterujący wskaźnikiem na porcie zasilania.
- Format czasu: Dostępne opcje to 12H/24H.

- Format daty: Dostępne są następujące opcje: RRRR-MM-DD/MM-DD-RRR/DD-MM-RRRR.
- Ustawienie czasu: Można wejść do interfejsu ustawienia czasu. Obróć pokrętło menu, aby przechodzić między różnymi opcjami, naciśnij przycisk MENU, aby przejść do następnego poziomu regulacji, a następnie obróć pokrętło menu, aby przechodzić między określonymi wartościami czasu.
- Ustawienia języka: Można wybrać jeden z dziewięciu języków: angielski/ rosyjski/ niemiecki/ francuski/ chiński/ hiszpański/ włoski/ japoński/ koreański.
- Formatowanie karty pamięci: Można wybrać formatowanie karty pamięci. Wybierz opcję „Tak”, aby sformatować kartę pamięci. Wybierz opcję „Nie”, aby anulować operację.
- Przywracanie wartości domyślnej: Można wybrać, czy przywrócić wartość domyślną. Wybierz opcję „Tak”, aby przywrócić wszystkie parametry do ustawień fabrycznych; wybierz opcję „Nie”, aby anulować operację.
- O: Możesz wyświetlić numer wersji APP, ARM, MCU, FPGA oraz adres MAC aktualnego sprzętu.
- Wykrywanie zakresu zewnętrznego (kursor): Możesz sterować przełącznikiem zewnętrznego kurSORA

zajdowania zakresu.

- Zdalne sterowanie: Po włączeniu urządzenie wyszuka i połączyc pilot zdalnego sterowania Bluetooth. Po pomyślnym nawiązaniu połączenia można za pomocą pilota zdalnego sterowania Bluetooth sterować wszystkimi funkcjami przycisków zakresu (z wyjątkiem funkcji, które będą uruchomione poprzez naciśnięcie i przytrzymanie przycisków).
- Kalibracja zakresu: W procesie wprowadzania do interfejsu służącego do regulacji pozycji współrzędnych zakresu, powiększenie obrazu domyślnie wynosi 1X. W tym momencie można wybrać regulację poziomego/pionowego łańcucha wymiarowego, obracając pokrętło menu lub pokrętło powiększające.

## -OPIS IKON INTERFEJSU UŻYTKOWNIKA-

Ikona	Znaczenie ikony	Ikona	Znaczenie ikony
	Udane zrobienie zdjęcia		Nagrywanie wideo podczas sesji
	Nagrywanie wideo udane		Pamięć karty jest pełna
	Nieudane zrobienie zdjęcia		Karta pamięci zaraz będzie pełna
	Nagrywanie wideo nieudane		Tryb super oszczędności energii
	WIFI		Zasilanie zewnętrzne
	Bluetooth		Niewystarczająca moc akumulatora
	Nie zrobiono zdjęcia		Niska moc akumulatora
	Brak nagrywania wideo		Niska-średnia moc akumulatora
	Wyłącz tryb nagrywania		Średnia moc akumulatora
	Wyłącz regulację jasności ekranu		Średnia-wysoka moc akumulatora
	Wyłącz WIFI		Wysoka moc akumulatora
	Wyłącz otwieranie portu szeregowego		Tryb portu szeregowego
	Robienie zdjęć podczas fotografowania		Ikona dysku U

## - TWSPÓLNY PRZEWODNIK ROZWIĄZYWANIA PROBLEMÓW -

### **1. Nie można uruchomić urządzenia.**

Rozwiązańe: Wymień akumulator lub podłącz zasilacz w celu zasilania.

### **2. Urządzenie nie może robić zdjęć/nagrywać filmów.**

Rozwiązańe: Wewnętrzna pamięć urządzenia jest pełna, więc należy sformatować kartę pamięci lub odłączyć urządzenie od komputera.

### **3. Czas wyświetlania urządzenia jest niezgodny z rzeczywistym czasem.**

Rozwiązańe: Wyzeruj godzinę i datę urządzenia w menu.

### **4. Ekran jest wyłączony podczas pracy.**

Rozwiązańe: Naciśnij dowolny przycisk, aby wybudzić ekran ze stanu uśpienia i podświetlić go.

### **5. Obrazowanie przez urządzenie jest rozmazane podczas użytkowania.**

Rozwiązańe: Obróć obiektyw, aby ustawić ostrość ręcznie, aż obraz będzie wyraźnie widoczny.

## - PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT -

### **Przechowywanie:**

1. Przechowywanie opakowanych produktów powinno odbywać się w dobrze wentylowanym i czystym pomieszczeniem o temperaturze przechowywania od -45°C-70°C, wilgotności roboczej i przechowywania 10% ~ 95% (bez kondensacji), bez kondensacji i żrącego gazu.
2. Wyjmuj sprzęt i doładowuj akumulator co trzy miesiące.

### **Transport:**

Chroń sprzęt przed deszczem i zalaniem i nigdy nie trzymaj go do góry nogami podczas transportu. Unikaj gwałtownych wstrząsów i uderzeń. Z urządzeniem należy obchodzić się z nim bardzo ostrożnie i nigdy nie należy go wyrzucać.

- CN** 特别声明:说明书版本将会在产品技术改进后更新。
- GB** Special statement: the version of the Guide will be updated after the technical improvement of the product.
- RU** Специальное заявление: версия руководства будет обновлена после технического усовершенствования продукта.
- DE** Besonderer Bemerkung: Die Version des Handbuchs kann nach der technischen Verbesserung des Produkts aktualisiert werden.
- FR** Déclaration particulière : Ce guide sera mis à jour après l'optimisation technologique du produit.
- IT** Dichiarazione speciale: La versione manuale sarà aggiornata dopo il miglioramento tecnico del prodotto.
- ES** Declaración especial: La versión del manual se actualizará después de la mejora técnica del producto.
- JP** 特記事項:本マニュアルは、製品の技術改良につき更新されることがあります。
- KR** 특별 성명: 설명서 버전은 제품 기술 개선 후 업데이트될 예정입니다.
- PL** Oświadczenie specjalne: Wersja instrukcji zostanie zaktualizowana po ulepszeniu technologii produktu.