

# **VEVOR<sup>®</sup>**

**TOUGH TOOLS, HALF PRICE**

Technical Support and E-Warranty Certificate [www.vevor.com/support](http://www.vevor.com/support)

## **Thermal Imaging Camera**

**MODEL:HT-A2+**

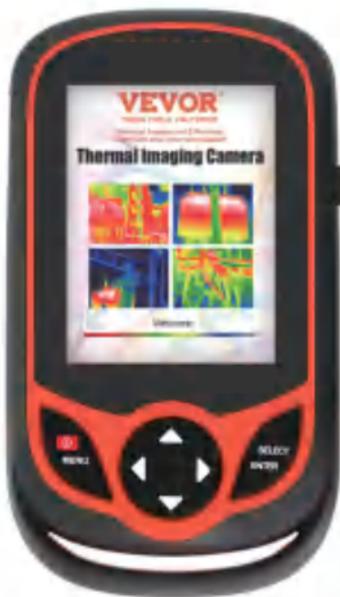
We continue to be committed to provide you tools with competitive price.

"Save Half", "Half Price" or any other similar expressions used by us only represents an estimate of savings you might benefit from buying certain tools with us compared to the major top brands and does not necessarily mean to cover all categories of tools offered by us. You are kindly reminded to verify carefully when you are placing an order with us if you are actually saving half in comparison with the top major brands.

# VEVOR®

TOUGH TOOLS, HALF PRICE

## Operation Manual Thermal Imaging Camera



### NEED HELP? CONTACT US!

Have product questions? Need technical support? Please feel free to contact us:

**Technical Support and E-Warranty Certificate**  
**[www.vevor.com/support](http://www.vevor.com/support)**

This is the original instruction , please read all manual instructions carefully before operating . VEVOR reserves a clear interpretation of our user manual . The appearance of the product shall be subject to the product you received . Please forgive us that we won't inform you again if there are any technology or software updates on our product .

# Table of Contents

Safety Instruction	1
Preliminary Acquaintance with Infrared Thermal Imager	4
Overview	5
Performance Indices	6
Product Structure	9
Operation Instruction	11

# Preface

Respected users:

How are you! Thank you for purchasing our instrument. In order to use it in a better manner, we remind you to read the instruction for use carefully before use and keep it properly so as to look up in the future use.

## Safety Instruction

Please ensure that you have read and understood the safety precautions described in the following text before using the product so that you can operate it correctly.

The safety precautions described in the following text guides you to operate the product and its accessories correctly and safely to avoid damage and loss to you, other people and the device.

### Considerations

Please observe the following guide in order not to damage the product:

#### **Don't assemble or dismantle the product without permission.**

The product is a type of super precise equipment. Don't try to dismantle, assemble or remodel any part of the product. Repair of the product should be made by technical personnel designated by the company.

#### **Avoid damage to probe of the product**

Note: don't put the product close to strong heat source directly (such as electric iron). Otherwise, It may damage the probe of the product.

#### **Product hum**

When the product works, there is light sound of clicking every several seconds. This is normal phenomenon that the lens captures images.

### Warning

The warning describes the acts that may cause harm to users. Please observe the following operation in order to avoid electric shock or personal injury.

- **If the product case is damaged, don't use it continuously.**

Please contact the local distributors or agents of the company under such condition.

- **During the process of use, if the product is found with smoke,spark and the burnt smell, please stop using at once.**

In case of such condition, the product power supply should be powered off first.After the smoke and peculiar smell disappears completely, please contact the local distributors or agents of the company.

- **Don't remodel the adapter and the data line.**

Otherwise, such remodeling may cause short circuit or fire.

- **Don't weld the battery without permission.**

Such operation may damage the battery and result in leakage and explosion of the battery.

- **Avoid that the battery is impacted (such as collusion and falling, etc).**

Such condition may damage the battery case or result in that the battery leaks or explode.

- **Please pull off the adapter on the power socket when charging is not made.**

The adapter may get overheated if it is connected with power supply for a long time. This may cause overheating, deformation and fire.

- **Please ensure that the plug of the adapter is inserted into the specified power socket.**

The adapter plug may be different due to the regions. Please make confirmation whether the specification of the adapter is consist with the specification of electric appliances in your region. Otherwise, this may cause overheating of the equipment, electric shock, fire, chemical leakage inside the battery, explosion and other serious consequences.

- **When the plug of the adapter or wire is damaged, stop using immediately.**

Don't change the battery unless the plug of the charger is inserted into the socket completely.

- **Do not touch the electric wire with wet hands.**

It is possible to cause electric shock when touching the electric wire with wet hands. When pulling out the electric wire, hold the electric wire head rightly to pull out the wire. Don't pull off the electric wire directly. Otherwise, the electric wire may be broken, causing electric shock and fire.

- **Forbid dip the product into water caught in rain.**

If the case contact with any liquid, please wipe it dry immediately. If water or other liquid enters the inside of the instrument, please power off the power supply at once. Continuous use may result in product damage.

- **Clean the dust on the adapter plug and the data line.**

When it is exposed to dusty and dump environment for a long time, the dirt surrounding the electric equipment will accumulate moisture. This may cause short circuit and fire.

- **Please use the original adapter of the company to charge the product.**

The use of non-original power supply accessories may cause equipment overheating, electric shot, fire, and leakage of chemicals inside the battery, explosion and other serious consequences.

- **Don't use abradant, isopropanol or solvent to clean the enclosure of the device.**

Such operation may cause the product case to be damaged.

- **The product temperature may increase after a long time of charging.**

You may feel scorching heat when the hands touch the sensors.

- **Problem caused by water condensation**

Don't bring the instrument into low temperature environment from high temperature environment in a short time or from low temperature environment to high temperature environment. This may result in that the inside of the instrument and appearance produce water condensation. In such condition, the instrument should be placed into portable box or plastic bag. Before use, make it restore to the environmental temperature and take it out to use. If the product has water condensation inside, please power it off immediately. Otherwise, the instrument may be damaged. Operation is not allowed unless the water condensation disappears.

- **Avoid that the product is impacted (such as collision and falling, etc).**

Such operation may cause the product to be damaged. Please avoid such operation.

- **Long-time storage and regular charging.**

The product should be placed at a cool and dry environment if it not used for a long time. If the product installed with battery is stored for a long time, charging should be made regularly.

Otherwise, the battery will run out and the service life will be shortened.

## **Preliminary Acquaintance with Infrared Thermal Imager**

For a long time, infrared thermal imaging detection technology has become an important means to ensure Industrial safety in developed countries. The application field includes electric power, metallurgy, petro-chemistry, machinery, coal, traffic, fire control and national defense, etc. It can not only carries out real-time detection at high voltage, high current and high speed operation to perform real-time detection for production and instrument but also need not power off the power supply, stop the machine or stop the

production to find the potential problems and prevent occurrence of malfunction. The “non contact” modern detection technology is safe, reliable and quick. It is a type of technical revolution compared with traditional contact detection method. The infrared thermal imaging technology is widely used in the following fields:

- Power equipment, transmission, transformer line inspection;
- Hidden fire source search in fire protection;
- Personnel search and rescue in the fire, and fire command;
- Analyze the location and heat loss of leak points in heat pipes and heating equipment;
- Determining the location of the heating fault of the operating train;
- Security department night monitoring.

## Overview

This product is a single handheld handheld with a light and portable, simple operation, and wide application scenario. mirror. Comfortable perception, providing clear and delicate heat imaging, is an ideal equipment for outdoor. Support a variety of pseudo -color patterns, one -click switching, you can distinguish the location of the target in the scene in time. If you take the image, you can save the thermal imaging image to this device, read the image through USB or save it to the computer for generating reports and printing.

## Cleaning of the Products

Please use damp cloth or weak soap to clean the enclosure of the device. Don't use abrasant, isopropanol or solvent to clean. The lens and screen should be cleaned with use of cleaning agents for professional optical glasses.

# Lens Maintenance

Prevent damage of the infrared lens :

- Clean the infrared lens carefully. The lens is provided with refined anti-reflection coating.
- Don't clean with force to prevent damage of the anti-reflection coating. The selectable color palette.
- Use a cleaning solution for lens maintenance, such as alcohol-based commercial lens cleaners, alcohol, and a lint-free cloth or paper towel. Compressed air tanks can be used to remove loose particles.

## Clean the lens:

- The compressed air tank or dry nitrogen ion gun (if applicable) may be used to blow the loose particles on the lens surface.
- Dip the lint free cloth in alcohol.
- Squeeze the excessive alcohol in the cloth or apply the lint free cloth on dry cloth lightly.
- Wipe the lens surface by making circular motion. Then discard the cloth.
- If it is necessary to repeat above step, please use new cloth to dip with the cleaning solution to wipe.

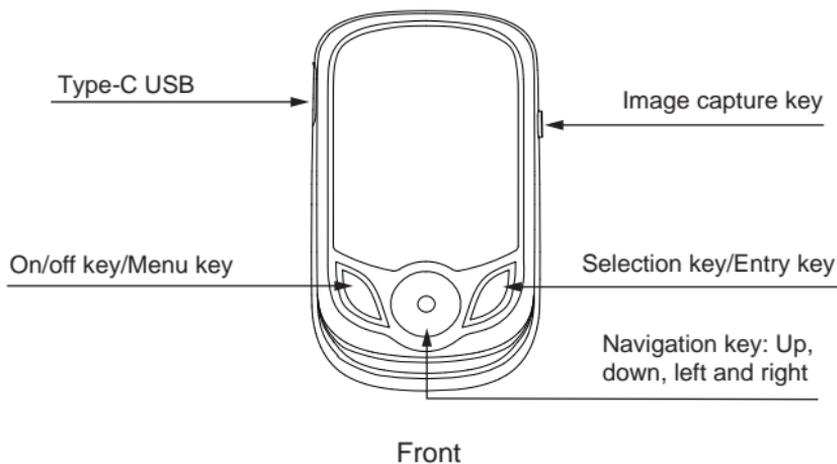
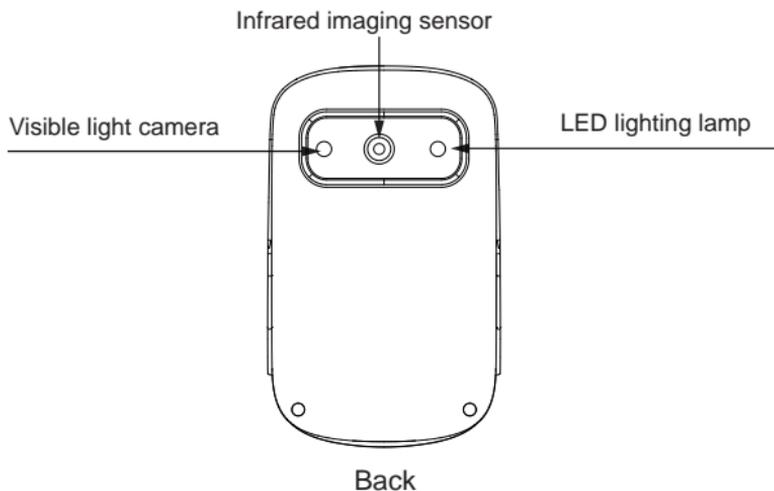
# Performance Indices

Technical parameters	
Product model	HT-A2+
Detector's resolution ratio	256x192
Pixel size	12um
Response wave band	8-14um
NETD	<50mk
Frame rate	25Hz
Lens focal length	3.2mm
Minimum imaging distance	0.15m
Viewing angle	56°x 42°
IFOV	3.75mrad
Focus mode	Fixed focus
Temperature measurement function	Center spot/Maximum temperature/ Minimum temperature
Temperature measurement range	-20℃-120℃, 120℃-550℃
Temperature measurement accuracy	Industrial temperature measurement: ± 2℃ or ± 2% of reading (typical value) Biological temperature measurement: ± 0.5℃ (typical value)

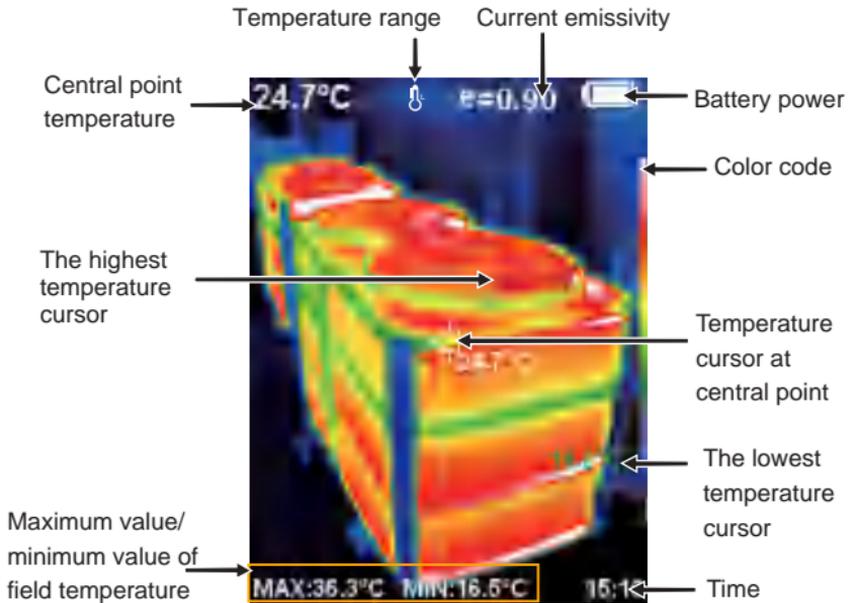
Temperature measurement unit	Celsius and Fahrenheit
Emissivity setting	0.01-1.0 adjustable
Language	Chinese, English, German, Italian
Operating temperature	-10 C--50 C
Protection level	IP54
Fall	2M
Hardware functions	
Lighting	LED flash
Detector	256x192
Visible light camera	0.3Mp (652x480)
Display screen	3.2"LCD 240x320
Capacitive touch screen	CTP3.2" 240x320
Buttons	7 functional buttons (Power on/off, up, down, left, right, select, shooting/video recording)
Memory	eMMC 16GB (space available at13.9G)
WIFI	Supported
Hardware interface	Type-C
Sound	Not supported
Battery	3000mAh

# Product Description

## 1. Instruction to Structure



## 2. Display Description



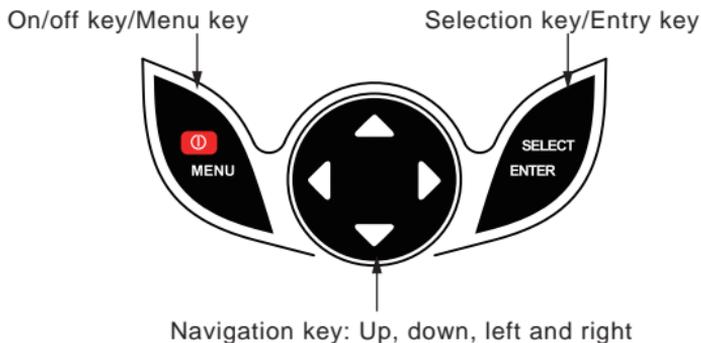
Color code: used to mark the color corresponding to the relative temperature from low to high in the field of version.

The central point temperature cursor: used to indicate the central position in the screen area. The cursor color displays white. The temperature value is displayed top left corner of the screen.

The highest temperature cursor: used to indicate the highest temperature position in the screen area. It will move with the movement of the highest temperature. The cursor displays red. The temperature value is displayed at bottom left corner of the screen.

The lowest temperature cursor: used to indicate the lowest temperature position in the screen area. It will move with the movement of the lowest temperature. The cursor displays green. The temperature value is displayed at the central position of the screen.

### 3. Key Description



## Initial Operation

### Product boot/shutdown

Press and hold the “/MENU” button for more than 3 seconds to turn the Thermal Imaging on or off.

### LCD screen display

After turning on the power, the screen shows the thermal imaging status.

Note: Time adjustment may be required when you move the camera between environments with widely varying ambient temperatures.

### Witching between infrared thermal image and visible image

press “” or “” key to switch the degree of fusion between inferred thermal images and visible images (the degree of fusion is 0%, 25%, 50%, 75% and 100%).

### Image capture

press the image capture key. When the capture is successful, the screen will display “store photo?” prompt. If “yes” is selected, please press “/MENU” key to determine to save the image. If “no” is selected, press

“ SELECT/ENTER ” key to determine not to save the image.

## **Video recording**

In the normal startup and running interface, long press the capture button, the screen will display the prompt “record video?”, if you want to select “Yes” at this time, please press the “ ⏻ /MENU” button or the capture button to start recording. If you want to select “No”, press the “SELECT/ENTER” key to cancel the recording. Long press the capture key again to end the recording.

## **The function to hide highest/lowest temperature column at the screen bottom**

Under the operation after normal start up, press “ ▲ ”key and the screen bottom will display highest/lowest temperature column. Press “ ▲ ” can also hide it.

## **LED lighting**

Short press the capture button for about 2 seconds to turn on or off the LED light.

## **Image output**

The saved images through capture may be checked and output by connecting with a computer through Micro USB.

## **Reading images**

Open the USB protective cover, as shown in the front view of the product, connect the Type-C USB cable to the USB port and then connect to the computer to read the image or save it into the computer.

The supported operating system through verification includes: winxp,win7, win 8, win10, win11 Apple system.

It is recommended that the USB cable attached to the unit or a better quality USB cable be used.

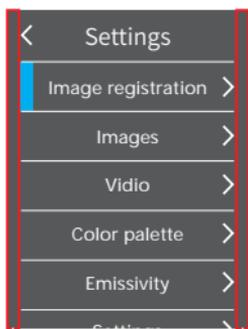
## Cautions:

When connecting to the computer, select 'Safe Eject Device' and then unplug the data cable to avoid problems such as file system damage. If there are issues such as inability to store, you can find the hard drive on your computer and repair it.

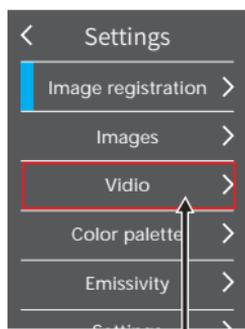
## An introduction to the touch button menu

Press the " ⏻ /MENU" button to bring up a menu bar on the left, which includes "Image overlap", "Image", "Video", "Palette", "Emissivity", and "Set" sub menu.

In which the red box areas on both sides of the menu interface are invalid touch areas, and the effective touch areas of the sub menu are as follows:



Design blanks  
No touch sensing



Sub menu  
Effective touch area

# 1. “Image overlap” sub menu

## 1.1. Description of image overlap

The image overlap makes it easier for users to understand infrared images by using aligned visual and infrared images. By overlapping images, a visual image of each infrared image can be captured to accurately display the temperature distribution of the target area and share it more effectively with others.

## 1.2. Application of image overlap

Press the “⏪/MENU” button to go to the main menu, from the main menu, by touch, click on the “Image overlap” to go to the sub menu or by the Navigation button, select the image overlap sub menu, and press the “SELECT/ENTER” button to go to the image overlap adjustment mode. Press the up, down, left or right button from the Navigation button to perform visible light image translation operation, and press the “SELECT/ENTER” button to exit the image overlap mode.

(Note: If there is no operation for 6 seconds continuously, the image overlap mode will be exited automatically).

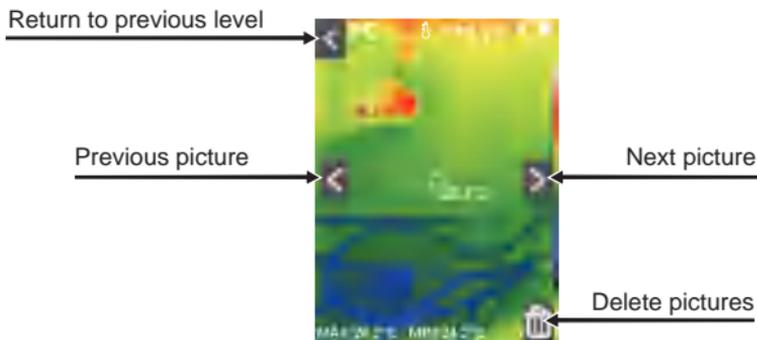
# 2. “Image” sub menu

## 2.1. Viewing images

Press the “⏪/MENU” button to go to the main menu, from the main menu, by touch, click on the “Image”, as shown in the figure below:



Touch to select the images to be previewed, or click on the up or down Navigation button to select the pictures to be previewed, and press the “SELECT/ENTER” button to view images, as shown in the figure below:



As shown in the figure above, click on the “ < ” or “ > ” button in the middle of the screen or press the “ ◀ ” or “ ▶ ” Navigation button to be able to achieve the previewing of the previous and the next pictures. Click on the “ < ” in the left upper corner of the screen or press the “ ⏪ /MENU ” button to be able to return to the menu.

## 2. Deleting images

When browsing images, click on the button in the right lower corner of the screen, and a dialog box will pop up asking whether to delete the current image. Click on “Yes” to delete the current image, or “No” not to delete the current image and deactivate the current dialog box.

## 3. “Video” sub menu

### 3.1. View videos

Press “ ⏪ /MENU ” button to go to the main menu, from the main menu, by touch, click on the “Video” to go to the sub menu or by the Navigation button, select the “Video” sub menu, and press the “SELECT/ENTER” button to go to the sub menu, as shown in the figure below:



By touch, select the videos to be played, or click on the up or down Navigation button to select the videos to be played, and press the “SELECT/ENTER” button to play videos. In the process of video playing, click on the “SELECT/ENTER” button to be able to pause.

In viewing videos (in case of no playing), press the “◀” Navigation button to be able to view the next video, and press the “▶” Navigation button to be able to view the next video.

Press the “⏪/MENU” button to return and quit the menu.

### 3.2. Deleting videos

In viewing videos (in case of playing or not playing), press the “▲” button, and “Delete videos?” dialog box will appear on the screen. Now, if you touch to select “Yes” or click on the “SELECT/ENTER” button to confirm the deletion of the videos. If you touch to select “No” to confirm not to delete the videos. Press the “/MENU” button to return and quit the menu.

## 4. Introduction to “Color Palette” Sub-menu

### 4.1. Color Palette Description

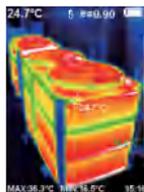
The palette can be used to change the pseudo-color display of the infrared image on the display. Some tune Swatches are better suited for specific applications and can be set up as needed.

The palette is divided into: rainbow, iron, cold color, white hot, black hot, five palettes.

These palettes work best with high thermal contrast and provide additional color contrast between high and low temperatures.

Suitable selection of color palette displays the details of the target objective better. Rainbow, iron, cold color palettes focus on display of color. Such color palettes are very suitable for high heat contrast and are used to improve the color contrast between high temperature and low temperature. But the black hot and white hot color palettes provide even linear color.

**The following is the image of the same object with selection of different color palettes.**



Rainbow



Iron



Cold color



White hot



Black hot

### 4.2. Palette application

Press the “ /MENU” button to go to the main menu, from the main menu, by touch, click on the “Palette” to go to the sub menu or by the Navigation button, select the “Palette” sub menu, and press the “SELECT/ENTER” button to go to the sub menu, as shown in the figure below:



By touch, select Palette or press the “▲” or “▼” Navigation button to select the palette, and then by touch, click on the left upper corner or press the “⏏/MENU” button to be able to set the palette successfully.

## 5. Introduction to “Emissivity” Sub-menu

### 5.1. Emissivity Description

The emissivity of the product can be adjusted from 0.01 to 1.00 with the default value of 0.95. Many common objects and materials (such as timber, water, skin and textile fabric) can reflect the heat energy effectively. So it is easy to obtain relatively correct measurement value. The emissivity is usually set as 0.95 when the coarse objects that are easy to give out energy. For semi-matte objects that give out less energy, the emissivity is usually set as 0.95 when the coarse objects that are easy to give out energy. For semi-matte objects that give out less energy, the emissivity is usually about 0.85 and the emissivity of semi-gloss objects is 0.6. The shiny objects are divided into materials with low radiation coefficient. The emissivity is usually set as 0.3 at the time of measurement. Correct setting of the value of emissivity is very important for you to carry out the most correct temperature measurement. The surface emissivity will produce giant impact on surface temperature measured by

the product. Understanding the surface emissivity will enable you to obtain correct temperature measurement result.

## 5.2. Emissivity Setting

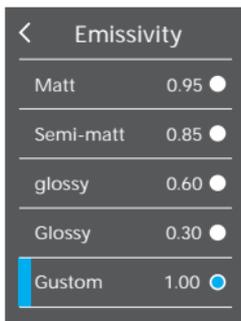
The product is provided with four types of object measurement modes:

- Coarse object (0.95)
- Semi-matte object (0.85)
- Semi-shiny object (0.60)
- Shiny object (0.30)

According to the characteristics of the measured objects, users may set the emissivity value through the “self-define” option (please refer to the table of “emissivity of common materials”).

### The operation steps are as follows:

Press the “ ⏻/MENU” button to go to the main menu, from the main menu, by touch, click on the “Emissivity” to go to the sub menu or by the Navigation button, select the “ Emissivity ” sub menu, and press the “SELECT/ENTER” button to go to the sub menu, as shown in the figure below:



For the four kinds of emissivity above, touch and select the emissivity, or press the “▲” or “▼” Navigation button to select the emissivity, and then press the “SELECT/ENTER” button for the selection, and finally, touch

and click on the left upper corner to return or press the “⏪/MENU” button to return to be able to set the emissivity successfully. If you touch to select “User defined” emissivity to go to the editing state, or press the “▲” or “▼” Navigation button to select “User defined” emissivity, and then press the “SELECT/ENTER” button to go to the editing state, as shown in the following figure:



Touch and click on the corresponding columns on the screen, and then touch and click on the “▲” or “▼” button to set the corresponding values, or by the “▶” or “◀” Navigation button, select the corresponding columns, and then by “▲” or “▼” Navigation button, set the corresponding values. After modification, touch and click on the left upper corner to return or press the “⏪/MENU” button to return to be able to set the emissivity successfully.

### 5.3. The Emissivity Value of Common Materials

Substance	Thermal radiation	Substance	Thermal radiation
Bitumen	0.90~0.98	Black cloth	0.98
Concrete	0.94	Human skin	0.98
Cement	0.96	Foam	0.75~0.80
Sand	0.90	Charcoal dust	0.96
Earth	0.92~0.96	Paint	0.80~0.95
Water	0.92~0.96	Matte paint	0.97
Ice	0.96~0.98	Black rubber	0.94
Snow	0.83	Plastic	0.85~0.95
Glass	0.90~0.95	Timber	0.90
Ceramics	0.90~0.94	Paper	0.70~0.94
Marble	0.94	Chromium hemitrioxide	0.81
Gypsum	0.80~0.90	Copper oxide	0.78
Mortar	0.89~0.91	Ferric oxide	0.78~0.82
Brick	0.93~0.96	Textile	0.90

## 6. " Set " sub menu

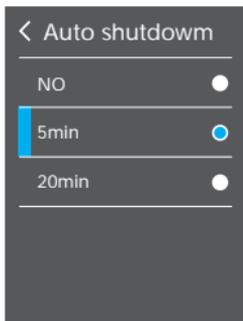
Press the " ⏻/MENU" button, from the main menu, select "Set", and then press the "SELECT/ENTER" button to go to the "Set" sub menu.

<b>Settings</b>		
Auto on/off▶	No 5min 20min	
Brightness▶	Low Medium High	
Language▶	English Chinese Italian German	
Temperature unit▶	Celsius Fahrenheit	
Temperature range▶	Low at -20 °C-120 °C High at 120 °C-550 °C	
Time format▶	24-hour system 12-hour system	
Set time▶	Set dates▶	Set year Set month Set date
	Set time ▶	Set hour Set minute Set second
Cold and hot spots▶	Off On	
WIFI▶	Off On	

## 6.1. Auto power off setting

Press the “⏪/MENU” button to go to the main menu, from the main menu, by touch, click on the “Set ” to go to the sub menu or by the Navigation button, select the “Set” sub menu, and press the “SELECT/ENTER” button to go to the sub menu.

Then by touch, click on the “Auto Off ” to go to the setting interface, or by the Navigation button, select the “Auto Off ” sub menu, and press the “SELECT/ENTER” button to go to the Set interface, as shown in the figure below:

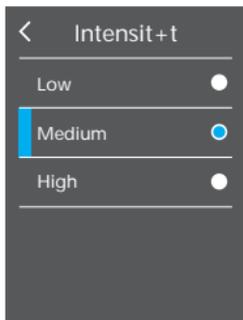


As shown in the figure above, by touch, select 3 options, or press the “▲” or “▼” Navigation button to select 3 options. Then press the “SELECT/ENTER” button for confirmation. After setting is okay, by touch, click on the left upper corner to return or press the “⏪/MENU” button to return to be able to set the auto power off option successfully.

## 6.2. Brightness setting

Press the “⏪/MENU” button to go to the main menu, from the main menu, by touch, click on the “Set”to go to the sub menu or by the Navigation button, select the “Set” sub menu, and press the “SELECT/ENTER” button to go to the sub menu.

Then, by touch, click on the “Brightness” to go to the Set interface, or by the Navigation button, select the “Brightness ” sub menu, and press the “SELECT/ENTE” button to go to the Set interface, as shown in the figure below:

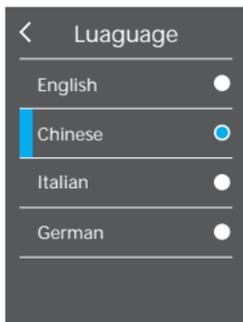


As shown in the figure above, by touch, select 3 options, or press the “▲” or “▼” Navigation button to select 3 options, and then press the “SELECT/ENTER” button for confirmation. After setting is okay, by touch, click on the left upper corner to return or press the “⏪/MENU” button to return to be able to set the brightness option successfully.

### **6.3. Language setting**

Press the “⏪/MENU” button to go to the main menu, from the main menu, by touch, click on the “ Set ” to go to the sub menu or by the Navigation button, select the “Set” sub menu, and then press the “SELECT/ENTER” button to go to the sub menu.

Then, by touch, click on the “Language” to go to the Set interface, or by the Navigation button, select the “Language ” sub menu, and press the “SELECT/ENTER” button to go to the Set interface, as shown in the figure below:



As shown in the figure above, by touch, select 4 options, or press the “▲” or “▼” Navigation button to select 4 options, and then press the “SELECT/ENTER” button for confirmation. After setting is okay, by touch, click on the left upper corner to return or press the “⏪/MENU” button to return to be able to set the language option successfully.

#### 6.4. Temperature unit setting

Press the “⏪/ MENU” button to go to the main menu, from the main menu, by touch, click on the “ Set ” to go to the sub menu or by the Navigation button, select the “Set” sub menu, and press the “SELECT/ENTER” button to go to the sub menu.

Then, by touch, click on the “Temperature Unit” to go to the Set interface, or by the Navigation button, select the “Temperature Unit” sub menu, and press the “SELECT/ENTER” button to go to the Set interface, as shown in the figure below:



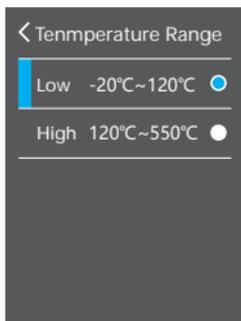
As shown in the figure above, By touch, select “Celsius” or “Fahrenheit” option, or press the “▲” or “▼” Navigation button to select these 2 options, and then press the “SELECT/ENTER” button for confirmation.

After setting is okay, by touch, click on the left upper corner to return or press the “⏪/MENU” button to return to be able to set the temperature unit option successfully.

## 6.5. Temperature Range setting

Press the “⏪/MENU” button to go to the main menu, from the main menu, by touch, click on the “Set” to go to the sub menu or by the Navigation button, select the “Set” sub menu, press the “SELECT/ENTER” button to go to the sub menu.

Then by touch, click on the “Temperature Range” to go to the Set interface, or by the Navigation button, select the “Temperature Range” sub menu, and press the “SELECT/ENTER” button to go to the Set interface, as shown in the figure below:

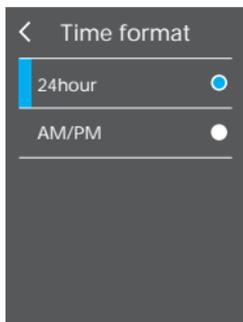


As shown in the figure above, By touch, select “Low” or “High” option, or press the “▲” or “▼” Navigation button to select these 2 options, and then press the “SELECT/ENTER” button for confirmation. After it is set, by touch, click on the left upper corner to return or press the “⏪/MENU” button to return to be able to set the temperature range successfully.

## 6.6. Time format setting

Press the “ ⏪/ MENU ” button to go to the main menu, from the main menu, by touch, click on the “Set” to go to the sub menu or by the Navigation button, select the “Set” sub menu, and press the “SELECT/ENTER” button to go to the sub menu.

Then, by touch, click on the “Time Format” to go to the Set interface, or by the Navigation button, select the “Time Format” sub menu, and press the “SELECT/ENTER” button to go to the Set interface, as shown in the figure below:

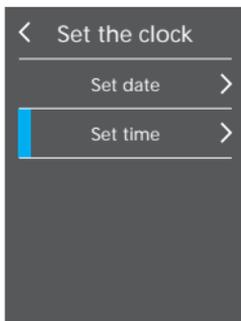


As shown in the figure above, By touch, select the “24-hour system” and “12-hour system” options, or press the “▲” or “▼” Navigation button to select these 2 options, and then press the “SELECT/ENTER” button for confirmation. After setting is okay, by touch, click on the left upper corner to return or press the “ ⏪/MENU ” button to return to be able to set the time format option successfully.

## 6.7. Setting time

Press the “ ⏪/MENU ” button to go to the main menu, from the main menu, by touch, click on the “ Set ” to go to the sub menu or by the Navigation button, select the “Set” sub menu, and press the “SELECT/ENTER” button to go to the sub menu.

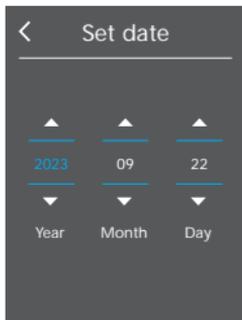
Then, by touch, click on “Set Time” to go to the Set interface, or by the Navigation button, select the “ Set Time ” sub menu, and press the “SELECT/ENTER” button to go to the Set interface, as shown in the figure below:



As shown in the figure above, setting the clock is divided into “Set Date” and “Set Time”.

### 6.7.1 Setting dates

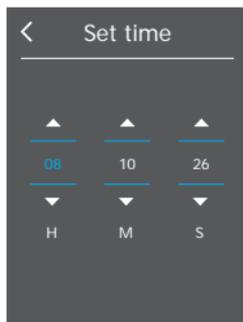
By touch, click on “Set Date” to go to setting, or by the “▲” or “▼” Navigation button to select “Set Date”, and then press the “SELECT/ENTER” button to go to the setting, as shown in the figure below:



As shown in the figure above, there are three columns like “year”, “month” and “date”, and by touch, click on the “▲” or “▼” button of the corresponding columns on the screen to set the corresponding values, or by the “▶” or “◀” Navigation button, select the corresponding columns, and then by the “▲” or “▼” Navigation button, set the corresponding values. After modification, by touch, click on the left upper corner to return or press the “⏪/MENU” button to return to be able to set dates successfully.

### 6.7.2 Setting time

By touch, click on the “Set time” to go to the setting, or by the “▲” or “▼” Navigation button, select “Set Time”, and then press the “SELECT/ENTER” button to go to the setting, as shown in the figure below:

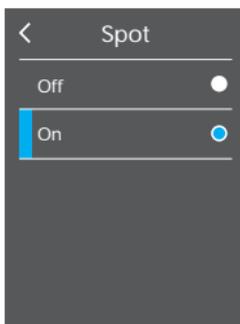


As shown in the figure above, there are three columns like “H”, “M” and “S”, which, respectively, correspond to hour, minute and second. By touching the “▲” or “▼” button corresponding to the columns on the screen, set the corresponding values, or by the “▶” or “◀” Navigation button, select the corresponding columns, and then by “▲” or “▼” Navigation button, set the corresponding values. After modification, by touch, click on the left upper corner to return or press the “⏪/MENU” button to return to be able to set time successfully.

## 6.8 Cold and hot spots setting

Press the “ ⏏ / MENU ” button to go to the main menu, from the main menu, by touch, click on the “Set” to go to the sub menu or by the Navigation button, select the “Set” sub menu, and press the “SELECT/ENTER” button to go to the sub menu.

Then by touch, click on the “Cold and Hot spots” to go to the Set interface, or by the Navigation button, select the “Cold and Hot spots” sub menu, and press the “SELECT/ENTER” button to go to the Set interface, as shown in the figure below:

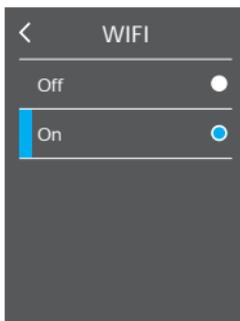


As shown in the figure above, by touch, select the “Off” or “On” option, or press the “▲” or “▼” Navigation button to select these 2 options, and then press the “SELECT/ENTER” button for confirmation. After setting is okay, by touch, click on the left upper corner to return or press the “ ⏏ /MENU ” button to return to be able to set the cold and hot spots option successfully.

## 6.9 WIFI setting

First, connect the wifi connection function requiring support by the A2+ device, and then press the “ ⏏ / MENU ” button to go to the main menu, from the main menu, by touch, click on the “Set” to go to the sub menu or by the Navigation button, select the “Set” sub menu, and press the “SELECT/ENTER” button to go to the sub menu.

Then, by touch, click on the “WIFI” to go to the Set interface, or by the Navigation button, select the “ WIFI ” sub menu, and press the “SELECT/ENTER” button to go to the Set interface, as shown in the figure below:



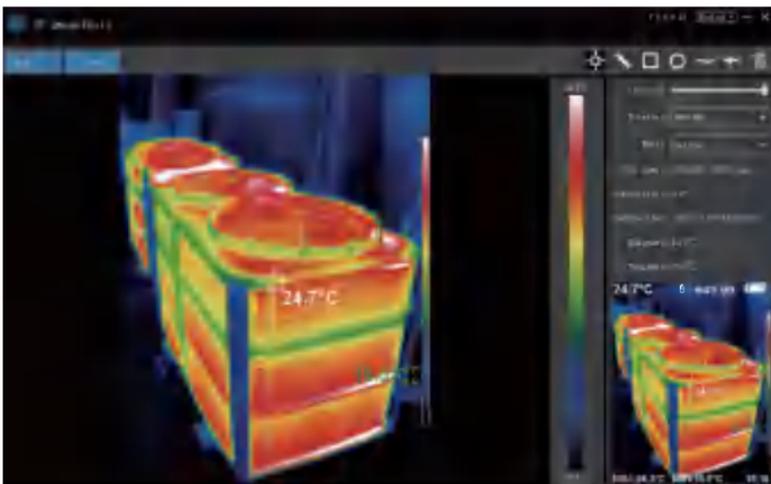
As shown in the figure above, By touch, select the “Off” or “On” option, or press the “▲” or “▼” Navigation button to select these 2 options, and then press the “SELECT/ENTER” button for confirmation. After setting is okay, by touch, click on the left upper corner to return or press the “ ⏪ / MENU ” button to return to be able to set WIFI option successfully.

If ‘On’ is selected, search for WiFi hot spots on the connected device, connect to the “Thermal 0000” hot spot, enter 192.168.230.1 in the web browser, and you can see the displayed content on A2+ in the browser. Based on the displayed content, you can set various operations on A2+.

# Thermal Imaging Image Analysis Software Operation Guide

## Software Installation And Operation

1. Connect the product with a USB cable, and then connect to the computer. Open the removable disk in the computer, find the "INSTALLATION PACKAGE" folder and open it, and click  to install the software.
2. After installation, open  Enter the picture analysis software interface,-click "Open File", and select the picture to be analyzed,as shown in the figure:



## Interface Introduction

1. Select the language in the upper right corner of the interface, you can choose Chinese, English, and switch between the two languages.
2. On the right are shown as: fusion rate, color palette, temperature unit, picture information.

- Fusion rate: Moving the slider can realize the fusion of visible light image and infrared thermal image. The left end is a visible light image, and the right end is an infrared thermal image.
  - Palette: In the palette, click the “ ▼ ” icon to choose from five color palettes: rainbow, iron red, cold, white hot, black hot.
  - Temperature unit: In the temperature unit, click the “ ▼ ” icon to select three temperature units: Celsius, Fahrenheit, and Kelvin.
  - Picture information: display file name, emissivity, capture time, maximum temperature, minimum temperature, center point temperature, original thermal image.
3. "Open File" in the upper left corner of the interface, open the thermal image to be read. When you need to save the picture after the operation, click "Save"
- (Note: the saved picture cannot be opened again with this software).

## Icon Introduction

1. "  " icon, take the temperature of the thermal image.
2. "  " icon, select the maximum temperature and minimum temperature of the thermal image in a straight line.
3. "  " icon, select the thermal imaging map to select the maximum temperature and minimum temperature.
4. "  " icon, circle the thermal imaging map to get the maximum temperature and the minimum temperature.

5. "  "icon, arbitrarily circle the thermal imaging map to take the maximum temperature and the minimum temperature.
6. "  "Return icon, when an operation error occurs, you can click this icon to return to the previous operation.
7. "  "Delete icon, when you select multiple temperature values and need to cancel all of them, click Delete.

## Troubleshooting

If you encounter with any problem when using the thermal image device, please use the following table for repair. If the problems are not solved, please cut off the power supply and contact with the manufacturer.

Failure phenomenon	Failure cause	Solution
The thermal imaging device cannot start	The battery is not installed	Install the battery
	The power of the battery is used up	Replace with new battery or charge it
The thermal imaging device powers off automatically	The power of the battery is used up	Replace with new battery or charge it
	The time set for automatic power off is due	Restart or change the time for automatic power off after restarting (refer to 6.1)

## CORRECT DISPOSAL

This product is subject to the provision of European Directive 2012/19/EU. The symbol showing a wheellie bin crossed through indicates that the product requires separate refuse collection in the European Union. This applies to the product and all accessories marked with this symbol. Products marked as such may not be discarded with normal domestic waste, but must be taken to a collection point for recycling electrical and electronic devices.

## FCC Information

**CAUTION:** Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment!

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- 1) This product may cause harmful interference.
- 2) This product must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

**WARNING:** Changes or modifications to this product not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the product.

**Note:** This product 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 product 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 product does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the product 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 distance between the product and receiver.
- Connect the product to an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for assistance.

**Address:** Baoshanqu Shuangchenglu 803long 11hao 1602A-1609shi Shanghai

**Imported to AUS:** SIHAO PTY LTD, 1 ROKEVA STREETEASTWOOD NSW 2122 Australia

**Imported to USA:** Sanven Technology Ltd., Suite 250, 9166 Anaheim Place, Rancho Cucamonga, CA 91730

<b>UK</b>	<b>REP</b>	Pooledas Group Ltd Unit 5 Albert Edward House, The Pavilions Preston, United Kingdom
-----------	------------	--

<b>EC</b>	<b>REP</b>	SHUNSHUN GmbH Römeracker 9 Z2021, 76351 Linkenheim-Hochstetten, Germany
-----------	------------	---

**Made In China**

**VEVOR<sup>®</sup>**

**TOUGH TOOLS, HALF PRICE**

**Technical Support and E-Warranty Certificate**

**[www.vevor.com/support](http://www.vevor.com/support)**

**Made In China**

# VEVOR®

TOUGH TOOLS, HALF PRICE

Assistance technique et certificat de garantie électronique [www.vevor.com/support](http://www.vevor.com/support)

## Caméra d'imagerie thermique

Modèle : HT-A2+

Nous continuons à nous engager à vous fournir des outils à des prix compétitifs.

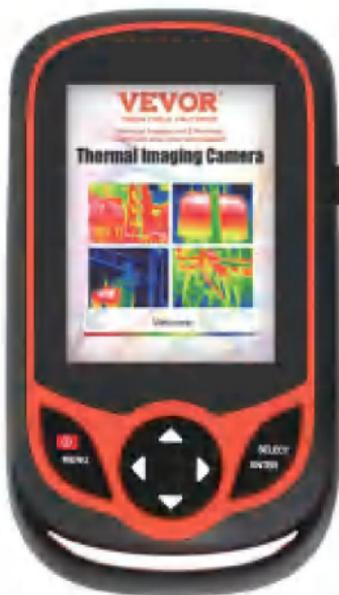
"Économisez la moitié", "Moitié prix" ou toute autre expression similaire utilisée par nous ne représente qu'une estimation des économies dont vous pourriez bénéficier en achetant certains outils chez nous par rapport aux principales grandes marques et ne signifie pas nécessairement couvrir toutes les catégories d'outils que nous proposons. Nous vous rappelons de bien vouloir vérifier attentivement lorsque vous passez une commande chez nous si vous êtes en fait, nous économisons la moitié par rapport aux grandes marques.

# VEVOR®

OUTILS ROBUSTES, À MOITIÉ PRIX

## Mode d'emploi

### Caméra d'imagerie thermique



#### BESOIN D'AIDE? CONTACTEZ-NOUS!

Vous avez des questions sur les produits ? Besoin d'une assistance technique ? N'hésitez pas à nous contacter:

Assistance technique et certificat de garantie électronique  
[www.vevor.com/support](http://www.vevor.com/support)

Il s'agit des instructions originales, veuillez lire attentivement toutes les instructions du manuel avant de l'utiliser. VEVOR se réserve une interprétation claire de notre manuel d'utilisation. L'apparence du produit dépend du produit que vous avez reçu. Veuillez nous pardonner que nous ne vous informerons plus s'il y a des mises à jour technologiques ou logicielles sur notre produit.

# Table des matières

Instruction de sécurité	1
Connaissance préliminaire de l'imageur thermique infrarouge	4
Aperçu	5
Indices de performances	6
La structure du produit	9
Instruction d'opération	11

# Préface

Utilisateurs respectés :

Comment vas-tu! Merci d'avoir acheté notre instrument. Afin de l'utiliser dans meilleure manière, nous vous rappelons de lire attentivement la notice d'utilisation avant utilisation et conservez-le correctement afin de pouvoir le vérifier lors d'une utilisation future.

## Instruction de sécurité

Veuillez vous assurer d'avoir lu et compris les précautions de sécurité décrites dans le texte suivant avant d'utiliser le produit afin de pouvoir l'utiliser correctement.

Les précautions de sécurité décrites dans le texte suivant vous guident pour utiliser le produit et ses accessoires correctement et en toute sécurité afin d'éviter des dommages et des pertes pour vous, d'autres personnes et l'appareil.



## Considérations

Veuillez respecter le guide suivant afin de ne pas endommager le produit : Ne pas monter ou démonter le produit sans autorisation.

Le produit est un type d'équipement super précis. N'essayez pas de démonter, assembler ou remodeler n'importe quelle partie du produit. La réparation du produit doit être effectué par du personnel technique désigné par l'entreprise.

### Évitez d'endommager la sonde du produit

Remarque : ne placez pas le produit directement à proximité d'une forte source de chaleur (comme un fer électrique). Sinon, cela pourrait endommager la sonde du produit.

Bourdonnement du produit

Lorsque le produit fonctionne, un léger clic se fait entendre tous les plusieurs secondes. Il s'agit d'un phénomène normal lorsque l'objectif capture des images.



## Avertissement

L'avertissement décrit les actes susceptibles de nuire aux utilisateurs. Veuillez respecter l'opération suivante afin d'éviter tout choc électrique ou blessure corporelle.

- Si le boîtier du produit est endommagé, ne l'utilisez pas en continu.  
Veuillez contacter les distributeurs ou agents locaux de la société sous ces conditions.
- Pendant le processus d'utilisation, si le produit contient de la fumée, des étincelles et une odeur de brûlé, veuillez cesser de l'utiliser immédiatement.  
Dans ce cas, l'alimentation électrique du produit doit d'abord être coupée. Une fois la fumée et l'odeur particulière disparues, veuillez contacter les distributeurs ou agents locaux de l'entreprise.
- Ne remodelez pas l'adaptateur et la ligne de données.  
Sinon, un tel remodelage pourrait provoquer un court-circuit ou un incendie.
- Ne soudez pas la batterie sans autorisation.  
Une telle opération pourrait endommager la batterie et entraîner une fuite ou une explosion de la batterie.
- Évitez que la batterie soit impactée (comme la collision et la chute, etc).  
Une telle condition peut endommager le boîtier de la batterie ou entraîner une fuite ou une explosion de la batterie.
- Veuillez retirer l'adaptateur de la prise de courant lorsque la charge n'est pas effectuée.  
L'adaptateur peut surchauffer s'il est connecté à l'alimentation électrique pendant une longue durée. Cela pourrait provoquer une surchauffe, une déformation et un incendie.
- Veuillez vous assurer que la fiche de l'adaptateur est insérée dans la prise de courant spécifiée.  
La fiche de l'adaptateur peut être différente en fonction des régions. S'il vous plaît faites confirmation si la spécification de l'adaptateur est conforme à la spécification des appareils électriques dans votre région. Sinon, cela pourrait provoquer une surchauffe de l'équipement, choc électrique, incendie, fuite de produits chimiques à l'intérieur de la batterie, l'explosion et d'autres conséquences graves.

- Lorsque la fiche de l'adaptateur ou le fil est endommagé, arrêtez utiliser immédiatement.

Ne changez pas la batterie tant que la fiche du chargeur n'est pas complètement insérée dans la prise.

- Ne touchez pas le fil électrique avec les mains mouillées.

Il est possible de provoquer un choc électrique en touchant le fil électrique avec de l'eau mains. Lorsque vous retirez le fil électrique, tenez correctement la tête du fil électrique pour retirer le fil. Ne retirez pas directement le fil électrique. Sinon, le fil électrique pourrait être cassé, provoquant un choc électrique et un incendie.

- Interdire de plonger le produit dans l'eau captée par la pluie.

Si le boîtier entre en contact avec un liquide, veuillez l'essuyer immédiatement. Si de l'eau ou un autre liquide pénètre à l'intérieur de l'instrument, veuillez couper l'alimentation fournir immédiatement. Une utilisation continue peut entraîner des dommages au produit.

- Nettoyez la poussière sur la fiche de l'adaptateur et la ligne de données.

Lorsqu'il est exposé à un environnement poussiéreux et déversé pendant une longue période, la saleté autour de l'équipement électrique accumulera de l'humidité. Ceci peut provoquer un court-circuit et un incendie.

- Veuillez utiliser l'adaptateur d'origine de l'entreprise pour charger le produit.

L'utilisation d'accessoires d'alimentation non originaux peut provoquer une surchauffe de l'équipement, des tirs électriques, un incendie et une fuite de produits chimiques à l'intérieur de la batterie. explosion et autres conséquences graves.

- N'utilisez pas d'abrasif, d'isopropanol ou de solvant pour nettoyer le boîtier de l'appareil.

Une telle opération pourrait endommager le boîtier du produit.

- La température du produit peut augmenter après une longue période mise en charge.

Vous pouvez ressentir une chaleur torride lorsque vos mains touchent les capteurs.

- **Problème causé par la condensation de l'eau**

N'amenez pas l'instrument dans un environnement à basse température  
environnement de température en peu de temps ou dans un environnement à basse température.  
ment à un environnement à haute température. Cela peut avoir pour conséquence que l'intérieur de  
l'instrument et l'apparence produisent de la condensation d'eau. Dans un tel  
Dans cet état, l'instrument doit être placé dans une boîte portable ou un sac en plastique.  
Avant utilisation, faites-le revenir à la température ambiante et retirez-le  
À utiliser. Si le produit présente de la condensation d'eau à l'intérieur, veuillez l'éteindre  
immédiatement. Dans le cas contraire, l'instrument pourrait être endommagé. L'opération n'est pas  
autorisé à moins que la condensation de l'eau ne disparaisse.

- **Évitez que le produit soit impacté (comme une collision et chute, etc).**

Une telle opération pourrait endommager le produit. Veuillez éviter de tels  
opération.

- **Stockage de longue durée et charge régulière.**

Le produit doit être placé dans un environnement frais et sec s'il n'est pas utilisé pendant une  
longue période. Si le produit installé avec la batterie est stocké pendant une longue période, la  
charge doit être effectuée régulièrement.  
Sinon, la batterie s'épuisera et la durée de vie sera raccourcie.

## Connaissance préliminaire de l'infrarouge Imageur thermique

Depuis longtemps, la technologie de détection par imagerie thermique infrarouge est devenue un  
moyen important pour assurer la sécurité industrielle dans les pays développés.

Le domaine d'application comprend l'énergie électrique, la métallurgie, la pétrochimie, les machines,  
le charbon, la circulation, la lutte contre les incendies et la défense nationale, etc. Il peut non  
seulement effectuer une détection en temps réel à haute tension, à courant élevé et à grande  
vitesse pour effectuer des opérations réelles. détection du temps pour la production et l'instrument mais  
Il n'est pas non plus nécessaire de couper l'alimentation électrique, d'arrêter la machine ou d'arrêter le

production pour trouver les problèmes potentiels et prévenir l'apparition de dysfonctionnements. La technologie de détection moderne « sans contact » est sûre, fiable et rapide. Il s'agit d'un type de révolution technique par rapport à la méthode traditionnelle de détection de contact. La technologie d'imagerie thermique infrarouge est largement utilisée dans les domaines suivants :

- Équipement électrique, transmission, inspection des lignes de transformateur ;
- Recherche de sources d'incendie cachées dans la protection incendie ;
- Recherche et sauvetage du personnel en cas d'incendie et commandement de tir ;
- Analyser l'emplacement et les pertes de chaleur des points de fuite dans les caloducs et équipements de chauffage ;
- Détermination de la localisation du défaut de chauffage du système de fonctionnement former;
- Surveillance nocturne du service de sécurité.

## Aperçu

Ce produit est un ordinateur de poche unique doté d'un système léger et portable, simple fonctionnement et scénario d'application large. miroir. Perception confortable, fournissant une imagerie thermique claire et délicate, c'est un équipement idéal pour l'extérieur. Prend en charge une variété de motifs pseudo-couleurs, commutation en un clic, vous pouvez distinguer l'emplacement de la cible dans la scène dans le temps. Si vous prenez le Image, vous pouvez enregistrer l'image d'imagerie thermique sur cet appareil, lire le Image via USB ou enregistrez-la sur l'ordinateur pour générer des rapports et impression.

## Nettoyage des produits

Veuillez utiliser un chiffon humide ou du savon doux pour nettoyer le boîtier de l'appareil. N'utilisez pas d'abrasif, d'isopropanol ou de solvant pour nettoyer. L'objectif et l'écran doit être nettoyé à l'aide de produits de nettoyage pour optiques professionnels lunettes.

# Entretien des lentilles

## Éviter d'endommager la lentille infrarouge :

- Nettoyez soigneusement la lentille infrarouge. La lentille est dotée d'un traitement anti-revêtement réfléchissant.
- Ne nettoyez pas avec force pour éviter d'endommager le revêtement antireflet.  
La palette de couleurs sélectionnable.
- Utilisez une solution de nettoyage pour l'entretien des lentilles, telle qu'une solution à base d'alcool. des nettoyeurs pour lentilles du commerce, de l'alcool et un chiffon non pelucheux ou une serviette en papier. Des réservoirs d'air comprimé peuvent être utilisés pour éliminer les particules libres.

## Nettoyer la lentille :

- Le réservoir d'air comprimé ou le pistolet à ions d'azote sec (le cas échéant) peut être utilisé pour souffler les particules libres sur la surface de la lentille.
- Trempez le chiffon non pelucheux dans de l'alcool.
- Pressez l'excès d'alcool dans le chiffon ou appliquez le chiffon non pelucheux sur séchez légèrement le chiffon.
- Essuyez la surface de la lentille en effectuant des mouvements circulaires. Jetez ensuite le chiffon.
- S'il est nécessaire de répéter l'étape ci-dessus, veuillez utiliser un nouveau chiffon pour le tremper dans la solution de nettoyage et l'essuyer.

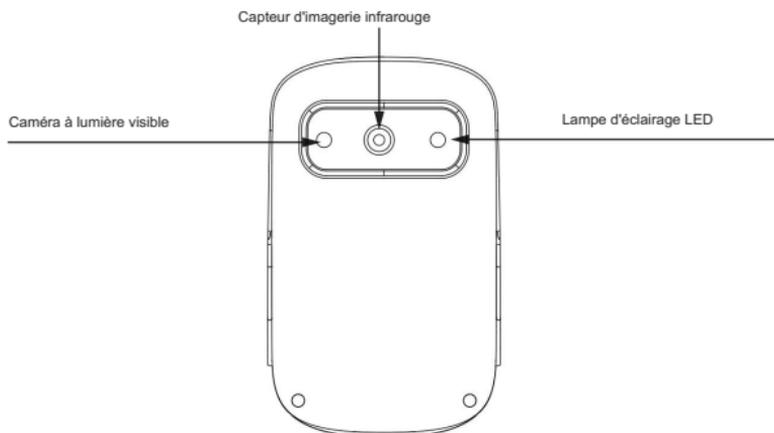
## Indices de performances

paramètres techniques	
Modèle du produit	HT-A2+
Rapport de résolution du détecteur	256x192
Taille des pixels	12um
Bande d'onde de réponse	8-14um
NETD	<50mk
Fréquence d'images	25Hz
Distance focale de l'objectif	3,2 mm
Distance d'imagerie minimale	0,15m
Angle de vue	56°x 42°
IFOV	3,75 mrad
Mode de mise au point	Mise au point fixe
Fonction de mesure de la température	Point central/Température maximale/ Température minimale
Plage de mesure de la température	-20 -120 ,120 -550
Mesure de température précision	Mesure de température industrielle : ± 2 ou ± 2 % de la lecture (valeur typique) Mesure de température biologique : ± 0,5 (valeur typique)

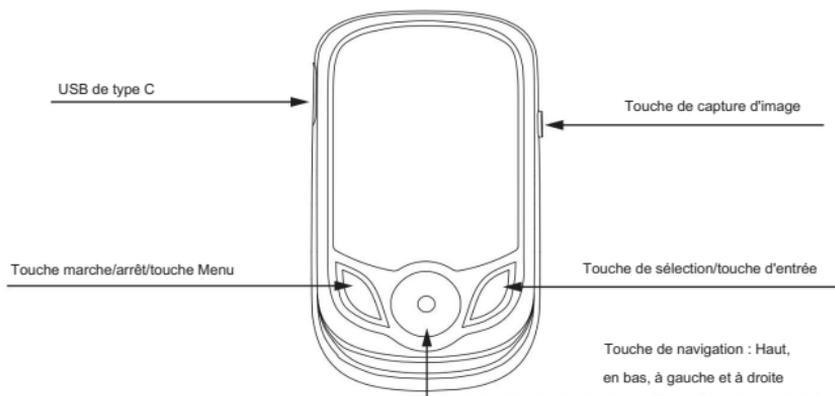
Mesure de température unité	Celsius et Fahrenheit
Paramètre d'émissivité	0,01-1,0 réglable
Langue	Chinois, anglais, allemand, italien
Température de fonctionnement	-10 --50
Niveau de protection	IP54
Autonomie	2M
<b>Fonctions matérielles</b>	
Éclairage	Flash LED
Détecteur	256x192
Caméra à lumière visible	0,3Mp (652x480)
Écran d'affichage	Écran LCD 3,2" 240x320
Écran tactile capacitif	CTP3.2" 240x320
Boutons	7 boutons fonctionnels (Allumer/éteindre, haut, bas, gauche, droite, sélection, prise de vue/enregistrement vidéo)
Mémoire	eMMC 16 Go (espace disponible à 13,9 Go)
WIFI	Prise en charge
Interface matérielle	Type-C
Son	Non supporté
Batterie	3000mAh

# Description du produit

## 1. Instruction de structure

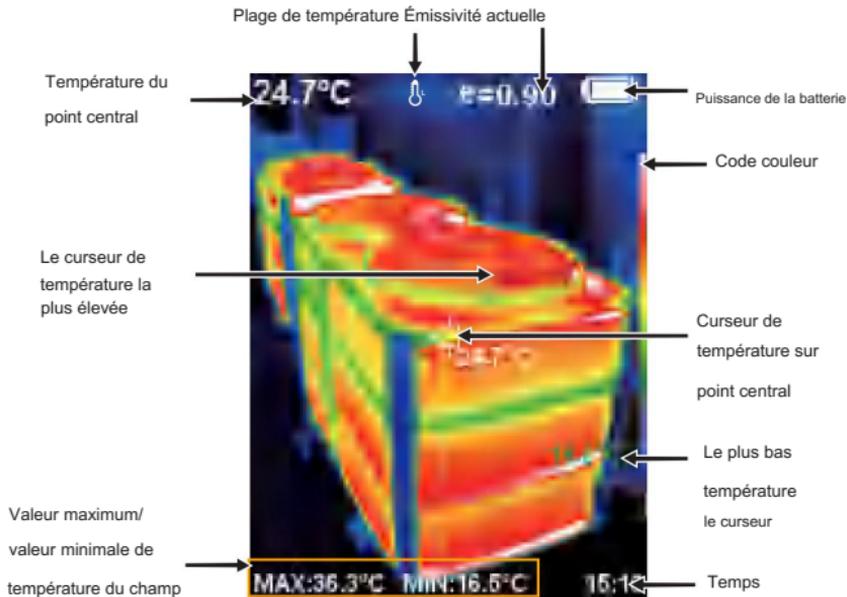


Dos



Devant

## 2. Description de l'affichage



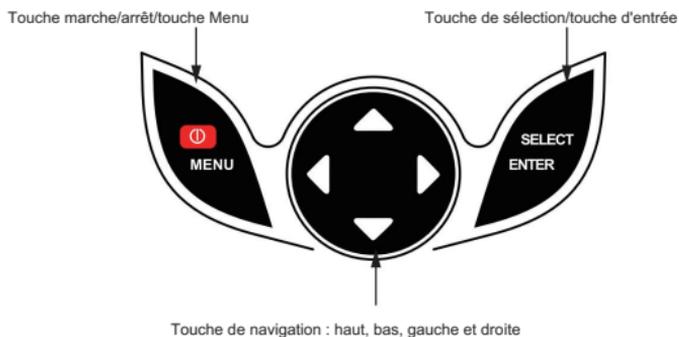
Code couleur : permet de marquer la couleur correspondant à la température relative de bas en haut dans le domaine de la version.

Le curseur de température du point central : utilisé pour indiquer la position centrale dans la zone de l'écran. La couleur du curseur est blanche. La valeur de la température est affiché dans le coin supérieur gauche de l'écran.

Curseur de température la plus élevée : utilisé pour indiquer la position de température la plus élevée dans la zone de l'écran. Il se déplacera avec le mouvement de la température la plus élevée. Le curseur s'affiche en rouge. La valeur de la température est affichée dans le coin inférieur gauche de l'écran.

Le curseur de température la plus basse : utilisé pour indiquer la température la plus basse position dans la zone de l'écran. Il se déplacera avec le mouvement du plus bas température. Le curseur s'affiche en vert. La valeur de la température est affichée en position centrale de l'écran.

### 3. Description de la clé



## Fonctionnement initial

### Démarrage/arrêt du produit

Appuyez et maintenez le « **MENU** » pendant plus de 3 secondes pour allumer le  
Imagerie thermique activée ou désactivée.

### Affichage de l'écran LCD

Après la mise sous tension, l'écran affiche l'état de l'imagerie thermique.

Remarque : Un réglage de l'heure peut être nécessaire lorsque vous déplacez la caméra entre environnements avec des températures ambiantes très variables.

Sorcellerie entre image thermique infrarouge et image visible

presse « **»** ou Touche « **»** pour basculer le degré de fusion entre

images thermiques et images visibles (le degré de fusion est de 0%, 25%, 50%),  
75% et 100%).

### Capture d'image

appuyez sur la touche de capture d'image. Lorsque la capture est réussie, l'écran

affichera « photo du magasin ? » rapide. Si « oui » est sélectionné, veuillez appuyer sur la

touche « **/MENU** » pour déterminer l'enregistrement de l'image. Si « non » est sélectionné, appuyez sur

Touche « SELECT/ENTER » pour déterminer de ne pas enregistrer l'image.

## Enregistrement vidéo

Dans l'interface normale de démarrage et d'exécution, appuyez longuement sur le bouton de capture, l'écran affichera l'invite « enregistrer une vidéo ? », si vous souhaitez sélectionner « Oui » appuyer sur le démarrage de l'enregistrement. Appuyez sur la touche « /MENU » ou le bouton de capture à ce moment-là, veuillez Si vous souhaitez sélectionner « Non », appuyez sur la touche « SELECT/ENTER » pour annuler l'enregistrement. Appuyez à nouveau longuement sur la touche de capture pour mettre fin au enregistrement.

## La fonction pour masquer la colonne de température la plus élevée/la plus basse à le bas de l'écran

cadre du fonctionnement après le démarrage normal, appuyez sur « ▲ » Touche « ▲ » et l'écran. Dans le de température la plus élevée/la plus basse. Appuyez également pour le masquer. en bas pour afficher la colonne peut

## Éclairage LED

Appuyez brièvement sur le bouton de capture pendant environ 2 secondes pour allumer ou éteindre la LED lumière.

## Sortie d'image

Les images enregistrées via la capture peuvent être vérifiées et sorties en se connectant à un ordinateur via Micro USB.

## Lire des images

Ouvrez le capot de protection USB, comme indiqué sur la vue avant du produit, connectez le câble USB Type-C au port USB, puis connectez-le à l'ordinateur pour lire l'image ou l'enregistrer sur l'ordinateur.

Le système d'exploitation pris en charge par vérification comprend : winxp, win7, win 8, win10, win11 système Apple.

Il est recommandé d'utiliser le câble USB connecté à l'appareil ou un câble USB de meilleure qualité.

## Précautions :

Lors de la connexion à l'ordinateur, sélectionnez « Safe Eject Device », puis débranchez le câble de données pour éviter des problèmes tels que des dommages au système de fichiers. S'il y a des problèmes tels que l'impossibilité de stocker, vous pouvez trouver le disque dur sur votre ordinateur et réparez-le.

## Une introduction au menu des boutons tactiles

Appuyez sur le bouton "MENU" pour faire apparaître une barre de menu sur la gauche, qui sur les boutons "Superposition d'images", "Image", "Vidéo", "Palette", "Émissivité" et "Définir". sous-menu.

Dans lequel les zones de boîte rouge des deux côtés de l'interface du menu ne sont pas valides les zones tactiles et les zones tactiles efficaces du sous-menu sont les suivantes :



Ébauches de conception  
Pas de détection tactile



Sous-menu  
Zone tactile efficace

## 1. Sous-menu « Superposition d'images »

### 1.1. Description du chevauchement des images

Le chevauchement des images permet aux utilisateurs de comprendre plus facilement les images infrarouges en utilisant des images visuelles et infrarouges alignées. En superposant les images, une image visuelle de chaque image infrarouge peut être capturée pour afficher avec précision la répartition de la température de la zone cible et la partager plus efficacement avec autres.

### 1.2. Application du chevauchement d'images

appuie sur le bouton « /MENU » pour aller au menu principal, depuis le menu principal, par effleurement, cliquez sur le bouton « Superposition d'images » pour accéder au sous-menu ou par le bouton Navigation, sélectionnez le sous-menu de superposition d'images, et appuyez sur le bouton « SELECT/ENTER » pour accéder au mode de réglage du chevauchement des images.

Appuyez sur le bouton haut, bas, gauche ou droit du bouton de navigation pour effectuer une opération de traduction d'image en lumière visible, et appuyez sur le bouton « SELECT/ENTER » pour quitter le mode de chevauchement d'image.

(Remarque : s'il n'y a aucune opération pendant 6 secondes continues, le mode de chevauchement d'image sera automatiquement quitté).

## 2.Sous-menu « Image »

### 2.1. Affichage d'images

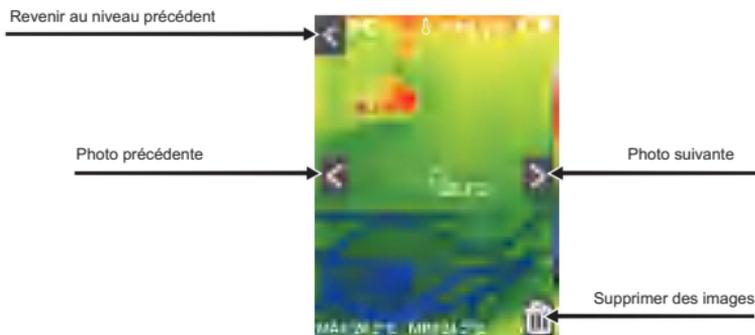
Appuyez sur le bouton « /MENU » pour accéder au menu principal, depuis le menu principal, le bouton tactile, cliquez sur « Image », comme indiqué dans la figure ci-dessous :



Appuyez pour sélectionner les images à prévisualiser, ou cliquez sur le bouton haut ou bas.

Bouton de navigation pour sélectionner les images à prévisualiser, puis appuyez sur le bouton

Bouton « SELECT/ENTER » pour visualiser les images, comme indiqué dans la figure ci-dessous :



Comme le montre la figure ci-dessus, cliquez sur le " < " ou " > " bouton au milieu bouton de navigation de l'écran ou appuyez sur le bouton de navigation « » ou « » pour pouvoir réaliser la prévisualisation des images précédentes et suivantes. Cliquez sur le " < " dans le coin supérieur gauche de l'écran ou appuyez sur la touche " " bouton de menu pour pouvoir revenir au menu.

## 2. Suppression d'images

Lorsque vous parcourez les images, cliquez sur le bouton dans le coin inférieur droit de l'écran. écran, et une boîte de dialogue apparaîtra vous demandant si vous souhaitez supprimer l'image actuelle. Cliquez sur « Oui » pour supprimer l'image actuelle, ou « Non » pour ne pas supprimer l'image actuelle et désactiver la boîte de dialogue actuelle.

## 3. Sous-menu « Vidéo »

### 3.1. Voir les vidéos

Appuyez sur le bouton « /MENU » pour accéder au menu principal, depuis le menu principal, au toucher, cliquez sur le bouton « Vidéo » pour accéder au sous-menu ou par le bouton de navigation, sélectionnez le sous-menu « Vidéo », et appuyez sur le bouton « SELECT/ENTER » pour accéder au sous-menu, comme indiqué dans la Figure ci-dessous:



Au toucher, sélectionnez les vidéos à lire, ou cliquez sur le haut ou le bas

Bouton de navigation pour sélectionner les vidéos à lire, et appuyez sur le bouton

Bouton « SELECT/ENTER » pour lire des vidéos. En cours de lecture vidéo,

cliquez sur le bouton « SELECT/ENTER » pour pouvoir faire une pause.

Lors de la visualisation de vidéos (en cas d'absence de lecture), appuyez sur le bouton de navigation

« » pour pouvoir visionner la vidéo suivante, et appuyez sur le bouton de navigation « » pour

pouvoir visionner la prochaine vidéo.

Appuyez sur le bouton « /MENU » pour revenir et quitter le menu.

### 3.2. Supprimer des vidéos

Lors du visionnage de vidéos (en cas de lecture ou non), appuyez sur le bouton « ▲ »,

et "Supprimer les vidéos ?" Une boîte de dialogue apparaîtra à l'écran. Maintenant, si tu

appuyez pour sélectionner « Oui » ou cliquez sur le bouton « SELECT/ENTER » pour confirmer

la suppression des vidéos. Si vous touchez pour sélectionner « Non » pour confirmer de ne pas

supprimer les vidéos. Appuyez sur le bouton « /MENU » pour revenir et quitter le menu.

## 4. Introduction à la « Palette de couleurs » Sous-menu

### 4.1. Description de la palette de couleurs

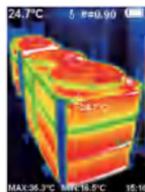
La palette peut être utilisée pour modifier l'affichage pseudo-couleur du image infrarouge sur l'écran. Certains échantillons de mélodies conviennent mieux applications spécifiques et peuvent être configurés selon les besoins.

La palette est divisée en : arc-en-ciel, fer, couleur froide, blanc chaud, noir chaud, cinq palettes.

Ces palettes fonctionnent mieux avec un contraste thermique élevé et offrent contraste de couleur supplémentaire entre les températures élevées et basses.

Une sélection appropriée de palette de couleurs affiche les détails de la cible objectif meilleur. Les palettes de couleurs arc-en-ciel, fer et froides se concentrent sur l'affichage de couleur. De telles palettes de couleurs conviennent parfaitement aux contrastes thermiques élevés et sont utilisé pour améliorer le contraste de couleur entre haute température et basse température température. Mais les palettes de couleurs noir chaud et blanc chaud offrent même couleur linéaire.

Ce qui suit est l'image du même objet avec sélection de différentes palettes de couleurs.



Arc-en-ciel



Fer



Couleur froide



blanc chaud



Noir chaud

### 4.2. Application de palettes

appuie sur le bouton « /MENU » pour accéder au menu principal, depuis le menu principal, par effleurement, cliquez sur la « Palette » pour accéder au sous-menu ou par le

Bouton de navigation, sélectionnez le sous-menu « Palette » et appuyez sur le bouton

Bouton « SELECT/ENTER » pour accéder au sous-menu, comme indiqué sur la figure ci-dessous:



Au toucher, sélectionnez Palette ou appuyez sur le bouton de navigation « ▲ » ou « ▼ » pour sélectionner la palette, puis au toucher, cliquez sur le coin supérieur gauche ou appuyez sur le bouton « /MENU » pour pouvoir configurer la palette avec succès.

## 5. Introduction à « l'émissivité » Sous-menu

### 5.1. Description de l'émissivité

L'émissivité du produit peut être ajustée de 0,01 à 1,00 avec la valeur par défaut de 0,95. De nombreux objets et matériaux courants (tels que le bois, l'eau, la peau et les textiles) peuvent refléter efficacement l'énergie thermique. Il est donc facile d'obtenir une valeur de mesure relativement correcte. L'émissivité est généralement fixée à 0,95 lorsque les objets grossiers qui sont faciles à dégager de l'énergie. Pour les objets semi-mats qui dégagent moins d'énergie, l'émissivité est généralement fixée à 0,95 pour les objets grossiers qui dégagent facilement de l'énergie. Pour les objets semi-mats qui dégagent moins d'énergie, l'émissivité est généralement d'environ 0,85 et l'émissivité des objets semi-brillants est de 0,6. Les objets brillants sont divisés en matériaux à faible coefficient de rayonnement. L'émissivité est généralement fixée à 0,3 au moment de la mesure. Un réglage correct de la valeur d'émissivité est très important pour que vous puissiez effectuer la mesure de température la plus correcte possible. L'émissivité de la surface produira un impact géant sur la température de surface mesurée par

le produit. Comprendre l'émissivité de la surface vous permettra d'obtenir un résultat de mesure de température correct.

## 5.2. Paramètre d'émissivité Le

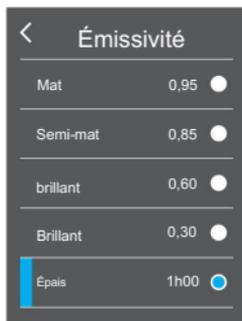
produit est fourni avec quatre types de modes de mesure d'objet :

- Objet grossier (0,95)
- Objet semi-mat (0,85)
- Objet semi-brillant (0,60)
- Objet brillant (0,30)

En fonction des caractéristiques des objets mesurés, les utilisateurs peuvent définir la valeur d'émissivité via l'option « auto-définition » (veuillez vous référer au tableau « émissivité des matériaux courants »).

Les étapes de l'opération sont les suivantes :

appuie sur le bouton « /MENU » pour accéder au menu principal, depuis le menu principal, par effleurement, cliquez sur le bouton « Émissivité » pour accéder au sous-menu ou par le Bouton de navigation, sélectionnez le « Émissivité » sous-menu et appuyez sur la touche Bouton « SELECT/ENTER » pour accéder au sous-menu, comme indiqué dans la figure ci-dessous :



Pour les quatre types d'émissivité ci-dessus, touchez et sélectionnez l'émissivité, ou appuyez sur le bouton de navigation « ▲ » ou « ▼ » pour sélectionner l'émissivité, puis appuyez sur le bouton « SELECT/ENTER » pour la sélection, et enfin, touchez

et cliquez sur le coin supérieur gauche pour revenir ou appuyez sur le bouton « /MENU » pour revenir et pouvoir régler l'émissivité avec succès. Si vous touchez pour sélectionner l'émissivité « Définie par l'utilisateur » pour accéder à l'état d'édition, ou appuyez sur le bouton de navigation « ▲ » ou « ▼ » pour sélectionner l'émissivité « Définie par l'utilisateur », puis appuyez sur le bouton « SELECT/ENTER » pour accéder à l'état d'édition, comme le montre la figure suivante :



Touchez et cliquez sur les colonnes correspondantes sur l'écran, puis touchez et cliquez sur le bouton « ▲ » ou « ▼ » pour définir les valeurs correspondantes, ou par le bouton de navigation « » ou « », sélectionnez les colonnes correspondantes, puis par le bouton de navigation « ▲ » ou « ▼ », définissez les valeurs. Après modification, touchez et cliquez sur le coin supérieur gauche pour revenir ou appuyer sur la touche **Bouton** « /MENU » pour revenir et pouvoir régler l'émissivité avec succès.

## 5.3. La valeur d'émissivité des matériaux courants

Substance	Radiation thermique	Substance	Rayonnement thermique
Bitume	0,90 ~ 0,98	Tissu noir	0,98
Béton	0,94	Peau humaine	0,98
Ciment	0,96	Mousse	0,75~0,80
Sable	0,90	Poussière de charbon de bois	0,96
Terre	0,92 ~ 0,96	Peinture	0,80 ~ 0,95
Eau	0,92 ~ 0,96	Peinture mate	0,97
Glace	0,96 ~ 0,98	Caoutchouc noir	0,94
Neige	0,83	Plastique	0,85~0,95
Verre	0,90 ~ 0,95	Charpente	0,90
Céramique	0,90 ~ 0,94	Papier	0,70 ~ 0,94
Marbre	0,94	Hémitrioxyde de chrome	0,81
Gypse	0,80~0,90	Oxyde de cuivre	0,78
Mortier	0,89 ~ 0,91	Oxyde ferrique	0,78 ~ 0,82
Brique	0,93 ~ 0,96	Textile	0,90

## 6. Sous-menu « Régler »

appuie sur le bouton « /MENU », dans le menu principal, sélectionnez « Définir », puis appuyez sur le bouton « SELECT/ENTER » pour accéder au sous-menu « Set ».

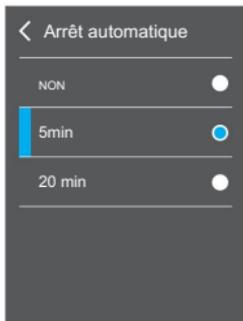
Paramètres		
Marche/arrêt automatique	Non 5min 20min	
Luminosité	Faible Moyen Haut	
Langue	Anglais Chinois italien Allemand	
Unité de température	Celsius Fahrenheit	
Plage de température	Faible à -20 -120 Élevé à 120 -550	
Format de l'heure	Système 24 heures Système 12 heures	
Régler l'heure	Fixer des dates	Définir l'année Définir le mois Régler la date
	Régler l'heure	Régler l'heure Régler les minutes Définir la seconde
Points froids et chauds	Désactivé Sur	
Wi-Fi	Désactivé Sur	

### 6.1. Paramètre de mise hors tension automatique

appuie sur le bouton « /MENU » pour accéder au menu principal, depuis le menu principal, par effleurement, cliquez sur le bouton « Set » pour aller au sous-menu ou par le bouton de navigation, sélectionnez le sous-menu « Set », et appuyez sur le bouton « SELECT/ENTER » pour accéder au sous-menu.

Puis par toucher, cliquez sur « Auto Off » pour accéder à l'interface de paramétrage, ou par le bouton Navigation, sélectionnez le sous-menu « Auto Off », et appuyez sur le bouton

Bouton « SELECT/ENTER » pour accéder à l'interface Set, comme indiqué sur la figure ci-dessous:



Comme le montre la figure ci-dessus, en touchant, sélectionnez 3 options, ou appuyez sur le bouton de navigation « ▲ » ou « ▼ » pour sélectionner 3 options. Appuyez ensuite sur la touche « SELECT/ENTER » bouton pour confirmer. Une fois le réglage correct, au toucher, cliquez sur le coin supérieur gauche coin pour revenir ou appuyez sur la touche bouton « /MENU » pour revenir et pouvoir régler l'option de mise hors tension automatique avec succès.

### 6.2. Réglage de la luminosité

Appuyez sur le bouton « /MENU » pour accéder au menu principal, depuis le menu principal, par effleurement, cliquez sur le bouton « Set » pour accéder au sous-menu ou par le bouton Navigation, sélectionnez le sous-menu « Set » et appuyez sur le bouton « SELECT/ENTER » pour accéder au sous-menu.

Puis, au toucher, cliquez sur « Luminosité » pour accéder à l'interface Set, ou par le Bouton de navigation, sélectionnez le « Luminosité » sous-menu et appuyez sur la touche Bouton « SELECT/ENTE » pour accéder à l'interface Set, comme indiqué sur la figure ci-dessous:



Comme le montre la figure ci-dessus, au toucher, sélectionnez 3 options, ou appuyez sur la touche « ▲ » ou Bouton de navigation « ▼ » pour sélectionner 3 options, puis appuyez sur le bouton Bouton « SELECT/ENTER » pour confirmer. Une fois le réglage correct, au toucher, cliquez sur le coin supérieur gauche pour revenir ou appuyez sur le bouton Bouton « /MENU » pour revenez pour pouvoir définir l'option de luminosité avec succès.

### 6.3. Paramètres de langue

appuie sur le Bouton « /MENU » pour accéder au menu principal, depuis le menu principal, par effleurement, cliquez sur le « Set » pour accéder au sous-menu ou par le bouton de navigation, sélectionnez le sous-menu « Set », puis appuyez sur la touche « SELECT/ENTER » bouton pour accéder au sous-menu.

Puis, au toucher, cliquez sur la « Langue » pour accéder à l'interface Set, ou par le Bouton de navigation, sélectionnez le sous-menu « Langue » et appuyez sur le bouton Bouton « SELECT/ENTER » pour accéder à l'interface Set, comme indiqué sur la figure ci-dessous:



Comme le montre la figure ci-dessus, au toucher, sélectionnez 4 options, ou appuyez sur le bouton de navigation « ▲ » ou « ▼ » pour sélectionner 4 options, puis appuyez sur le bouton de navigation.

Bouton « SELECT/ENTER » pour confirmer. Une fois le réglage correct, au toucher, cliquez sur le coin supérieur gauche pour revenir ou appuyez sur le bouton « /MENU » pour revenir pour pouvoir définir l'option de langue avec succès.

#### 6.4. Réglage de l'unité de température

Appuyez sur le bouton « /MENU » pour accéder au menu principal, depuis le menu principal, par effleurement, cliquez sur le bouton « Set » pour accéder au sous-menu ou par le bouton Navigation, sélectionnez le sous-menu « Set », et appuyez sur le bouton « SELECT/ENTER » pour accéder au sous-menu.

Ensuite, par toucher, cliquez sur « Unité de température » pour accéder à l'interface de configuration, ou par le bouton de navigation, sélectionnez le sous-menu « Unité de température », et appuyez sur le bouton « SELECT/ENTER » pour accéder à l'interface de configuration, comme le montre la figure ci-dessous :



Comme le montre la figure ci-dessus, au toucher, sélectionnez l'option « Celsius » ou « Fahrenheit », ou appuyez sur le bouton de navigation « ▲ » ou « ▼ » pour sélectionner ces 2 options, puis appuyez sur le bouton « SELECT/ENTER » pour confirmer.

Une fois le réglage correct, cliquez sur le coin supérieur gauche pour revenir ou appuyez sur le bouton « /MENU » pour revenir pour pouvoir régler l'option d'unité de température avec succès.

## 6.5. Réglage de la plage de température

Appuyez sur le bouton « /MENU » pour accéder au menu principal, depuis le menu principal, par effleurement, cliquez sur le bouton « Set » pour accéder au sous-menu ou par le bouton Navigation, sélectionnez le sous-menu « Set », appuyez sur la touche Bouton « SELECT/ENTER » pour accéder au sous-menu.

Ensuite, au toucher, cliquez sur « Plage de température » pour accéder à l'interface de configuration, ou par le bouton de navigation, sélectionnez le sous-menu « Plage de température » et appuyez sur le bouton « SÉLECTIONNER/ENTER » pour accéder à l'interface de configuration, comme illustré dans la figure ci-dessous :



Comme le montre la figure ci-dessus, au toucher, sélectionnez l'option « Faible » ou « Élevé », ou appuyez sur le bouton de navigation « ▲ » ou « ▼ » pour sélectionner ces 2 options, puis appuyez sur le bouton « SÉLECTIONNER/ENTER » pour confirmer. Une fois le réglage effectué, cliquez sur le coin supérieur gauche pour revenir ou appuyez sur le bouton « /MENU » pour revenir afin de pouvoir régler la plage de température avec succès.

## 6.6. Paramètre du format de l'heure

appuie sur le " (U) / MENU " bouton pour accéder au menu principal, depuis le menu principal, au toucher, cliquez sur « Set » pour accéder au sous-menu ou par la Navigation bouton, sélectionnez le sous-menu « Set » et appuyez sur le bouton « SELECT/ENTER » pour accéder au sous-menu.

Ensuite, au toucher, cliquez sur « Format de l'heure » pour accéder à l'interface Set, ou en le bouton de navigation, sélectionnez le sous-menu « Format de l'heure » et appuyez sur le bouton Bouton « SELECT/ENTER » pour accéder à l'interface Set, comme indiqué sur la figure

ci-dessous:



Comme le montre la figure ci-dessus, au toucher, sélectionnez les options « Système 24 heures » et « Système 12 heures », ou appuyez sur le bouton de navigation « ▲ » ou « ▼ » pour sélectionner ces 2 options, puis appuyez sur le bouton « SELECT/ENTER » pour confirmation. Une fois le réglage correct, cliquez sur le coin supérieur gauche pour revenir ou appuyez sur la touche Bouton « (U) /MENU » pour revenir pour pouvoir régler l'heure option de formatage avec succès.

## 6.7. Temps de prise

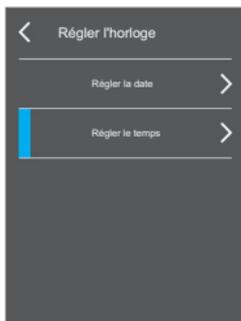
appuie sur le (U) /MENU » bouton pour accéder au menu principal, depuis le menu principal, au toucher, cliquez sur le « Set » pour aller au sous menu ou par la Navigation bouton, sélectionnez le sous-menu « Set » et appuyez sur le bouton « SELECT/ENTER » pour accéder au sous-menu.

Puis, au toucher, cliquez sur « Set Time » pour accéder à l'interface Set, ou par le

Bouton de navigation, sélectionnez le " Régler le temps " sous-menu et appuyez sur la touche

Bouton « SELECT/ENTER » pour accéder à l'interface Set, comme indiqué sur la figure

ci-dessous:



Comme le montre la figure ci-dessus, le réglage de l'horloge est divisé en « Régler la date » et

"Régler le temps".

### 6.7.1 Fixation des dates

Au toucher, cliquez sur « Définir la date » pour accéder au réglage, ou par la navigation « ▲ » ou « ▼ »

pour sélectionner « Régler la date », puis appuyez sur le bouton « SELECT/ENTER » pour

accéder au paramètre, comme indiqué dans la figure ci-dessous :



Comme le montre la figure ci-dessus, il y a trois colonnes comme « année », « mois » et « date », et en touchant, cliquez sur le bouton « ▲ » ou « ▼ » des colonnes correspondantes sur l'écran pour définir le paramètre correspondant. valeurs, ou par le « » ou le « » Bouton de navigation, sélectionnez les colonnes correspondantes, puis par le « ▲ » ou Bouton de navigation « ▼ », définissez les valeurs correspondantes. Après modification, par touchez, cliquez sur le coin supérieur gauche pour revenir ou appuyez sur le bouton " (Bouton de menu revenir pour pouvoir fixer les dates avec succès.

### 6.7.2 Temps de réglage

Au toucher, cliquez sur le « Régler l'heure » pour accéder au réglage, ou par le « ▲ » ou « ▼ » Bouton de navigation, sélectionnez « Régler l'heure », puis appuyez sur « SELECT/ENTER » pour accéder au réglage, comme indiqué dans la figure ci-dessous :



Comme le montre la figure ci-dessus, il y a trois colonnes comme « H », « M » et « S », qui correspondent respectivement à l'heure, aux minutes et aux secondes. En appuyant sur le bouton « ▲ » ou « ▼ » correspondant aux colonnes de l'écran, définissez les valeurs correspondantes, ou par le bouton de navigation « » ou « », sélectionnez les colonnes correspondantes, puis par « ▲ » ou « ▼ » Bouton de navigation, définissez les valeurs correspondantes. Après modification, par toucher, cliquez sur le coin supérieur gauche pour revenir ou appuyez sur le bouton « /MENU » pour revenir pour pouvoir régler l'heure avec succès.

## 6.8 Réglage des points froids et chauds

appuie sur le "  / MENU " bouton pour accéder au menu principal, depuis le menu principal,

au toucher, cliquez sur « Set » pour accéder au sous-menu ou par la Navigation

bouton, sélectionnez le sous-menu « Set » et appuyez sur le bouton « SELECT/ENTER »

pour accéder au sous-menu.

Puis par toucher, cliquez sur les « Points froids et chauds » pour accéder à l'interface Set,

ou par le bouton Navigation, sélectionnez le sous-menu « Points froids et chauds », et

appuyez sur le bouton « SELECT/ENTER » pour accéder à l'interface Set, comme indiqué dans la figure ci-dessous :



Comme le montre la figure ci-dessus, au toucher, sélectionnez l'option « Off » ou « On », ou appuyez sur le bouton de navigation « ▲ » ou « ▼ » pour sélectionner ces 2 options, puis appuyez sur le bouton « SELECT/ENTER » pour confirmation. Une fois le réglage correct, cliquez sur le coin supérieur gauche pour revenir ou appuyez sur le bouton « /MENU » pour revenir afin de pouvoir définir avec succès l'option des points froids et chauds.

## 6.9 Paramètres Wi-Fi

Connectez d'abord la fonction de connexion wifi nécessitant la prise en charge par l'A2+

appareil, puis appuyez sur la touche "  / MENU " bouton pour accéder au menu principal, à partir de

Dans le menu principal, par effleurement, cliquez sur le bouton « Set » pour accéder au sous-menu ou par le Bouton de navigation, sélectionnez le sous-menu « Set » et appuyez sur le bouton

Bouton « SELECT/ENTER » pour accéder au sous-menu.

Puis, par effleurement, cliquez sur le « WIFI » pour accéder à l'interface Set, ou par le Bouton de navigation, sélectionnez le "WIFI" sous-menu et appuyez sur la touche Bouton « SELECT/ENTER » pour accéder à l'interface Set, comme indiqué sur la figure ci-dessous:



Comme le montre la figure ci-dessus, au toucher, sélectionnez l'option « Off » ou « On », ou appuyez sur le bouton de navigation « ▲ » ou « ▼ » pour sélectionner ces 2 options, puis appuyez sur le bouton « SELECT/ENTER » pour confirmer. Une fois le réglage correct, par touchez, cliquez sur le coin supérieur gauche pour revenir ou appuyez sur le bouton "⌂" Bouton de menu pour revenir pour pouvoir définir l'option WIFI avec succès.

Si « Activé » est sélectionné, recherchez les points d'accès WiFi sur l'appareil connecté, connectez-vous au point d'accès « Thermal 0000 », saisissez 192.168.230.1 dans le web navigateur, et vous pouvez voir le contenu affiché sur A2+ dans le navigateur.

En fonction du contenu affiché, vous pouvez définir diverses opérations sur A2+.

# Logiciel d'analyse d'images d'imagerie thermique

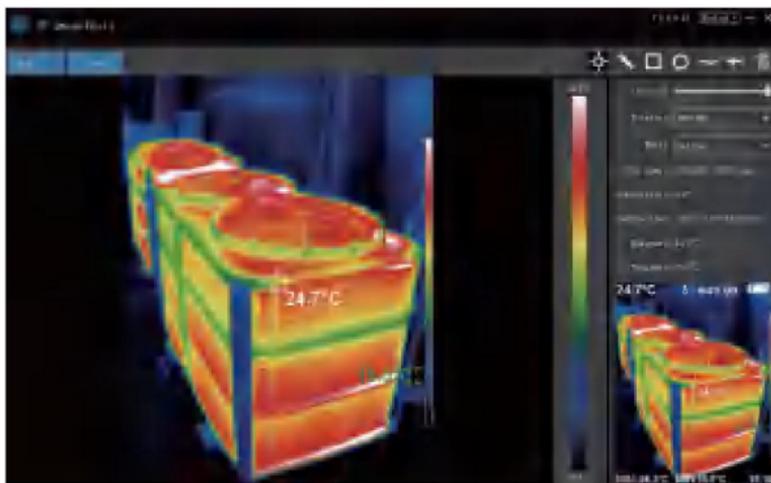
## Guide d'opération

### Installation et fonctionnement du logiciel

1. Connectez le produit avec un câble USB, puis connectez-le à l'ordinateur.

Ouvrez le disque amovible sur l'ordinateur, recherchez le dossier « INSTALLATION PACKAGE » et ouvrez-le, puis cliquez sur 2. Après l'installation,  pour installer le logiciel.

ouvrez Entrez dans l'interface du logiciel d'analyse d'image, -  cliquez sur "Ouvrir le fichier" et sélectionnez l'image à analyser, comme le montre la figure :



### Présentation de l'interface

1. Sélectionnez la langue dans le coin supérieur droit de l'interface, vous pouvez choisir le chinois, l'anglais et basculez entre les deux langues.

2. Sur la droite sont affichés : le taux de fusion, la palette de couleurs, l'unité de température, les informations sur l'image.

- Taux de fusion : déplacer le curseur peut réaliser la fusion de l'image de lumière visible et de l'image thermique infrarouge. L'extrémité gauche est une image en lumière visible et l'extrémité droite est une image thermique infrarouge.
- Palette : Dans la palette, cliquez sur l'icône « ▼ » pour choisir parmi cinq couleurs palettes : arc-en-ciel, rouge fer, froid, blanc chaud, noir chaud.
- Unité de température : Dans l'unité de température, cliquez sur le icône « ▼ » pour sélectionner trois unités de température : Celsius, Fahrenheit et Kelvin.
- Informations sur l'image : affichage du nom du fichier, émissivité, temps de capture, température maximale, température minimale, température du point central, original image thermique.

3. "Ouvrir le fichier" dans le coin supérieur gauche de l'interface, ouvrez le thermique image à lire. Lorsque vous devez enregistrer l'image après l'opération,

cliquez sur "Enregistrer"

(Remarque : l'image enregistrée ne peut pas être ouverte avec ce logiciel).

## Présentation des icônes

1. "  ", prenez la température de l'image thermique.
2. "  " icône, sélectionnez la température maximale et la température minimale de l'image thermique en ligne droite.
3. "  ", sélectionnez la carte d'imagerie thermique pour sélectionner le maximum température et température minimale.
4. "  ", entourez la carte d'imagerie thermique pour obtenir le maximum température et la température minimale.

5. "  "Icône, entourez arbitrairement la carte d'imagerie thermique pour prendre le température maximale et température minimale.
6. "  "Icône de retour, lorsqu'une erreur d'opération se produit, vous pouvez cliquer dessus icône pour revenir à l'opération précédente.
7. "  "Icône Supprimer, lorsque vous sélectionnez plusieurs valeurs de température et devez tous les annuler, cliquez sur Supprimer.

## Dépannage

Si vous rencontrez un problème lors de l'utilisation du dispositif d'image thermique, veuillez utiliser le tableau suivant pour la réparation. Si les problèmes ne sont pas résolus, veuillez couper l'alimentation électrique et contacter le fabricant.

Phénomène d'échec	Cause de l'échec	Solution
L'imagerie thermique l'appareil ne peut pas démarrer	La batterie n'est pas installée	Installer la batterie
	La puissance de la batterie est épuisée	Remplacer par du nouveau batterie ou chargez-la
L'imagerie thermique l'appareil s'éteint automatiquement	Le pouvoir du la batterie est épuisée	Remplacer par du nouveau batterie ou chargez-la
	Le temps fixé pour mise hors tension automatique est dû	Redémarrez ou modifiez le temps pour l'alimentation automatique éteint après redémarrage (voir 6.1)

## ÉLIMINATION CORRECTE

Ce produit est soumis aux dispositions de la directive européenne 2012/19/UE. Le symbole représentant une poubelle barrée indique que le produit exige une collecte séparée des déchets dans l'Union européenne. Ceci s'applique au produit et à tous les accessoires marqués de ce symbole. Produits marqués comme tels ne peut pas être jeté avec les ordures ménagères normales, mais doit être apporté à un point de collecte pour le recyclage des appareils électriques et électroniques.

## Informations FCC

**ATTENTION :** Les changements ou modifications non expressément approuvés par la partie responsable de la conformité pourraient annuler le droit de l'utilisateur à utiliser l'équipement !

Cet appareil est conforme à la partie 15 des règles FCC. L'exploitation est soumise aux suivant deux conditions :

- 1) Ce produit peut provoquer des interférences nuisibles.
- 2) Ce produit doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences susceptibles de provoquer un fonctionnement indésirable.

**AVERTISSEMENT :** changements ou modifications apportés à ce produit non expressément approuvés par la partie responsable de la conformité pourrait annuler le droit de l'utilisateur à utiliser le produit.

**Remarque :** Ce produit a été testé et déclaré conforme aux limites d'un appareil numérique de classe B conformément à la partie 15 des règles de la FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle.

Ce produit génère, utilise et peut émettre de l'énergie radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il peut provoquer des interférences nuisibles aux communications radio. Cependant, rien ne garantit que des interférences ne se produiront pas dans une installation particulière. Si ce produit provoque des interférences nuisibles à la réception radio ou télé, ce qui peut être déterminé en éteignant et rallumant le produit, l'utilisateur est encouragé à essayer de corriger les interférences en prenant une ou plusieurs des mesures suivantes.

- Réorientez ou déplacez l'antenne de réception.
- Augmentez la distance entre le produit et le récepteur.
- Connectez le produit à une prise sur un circuit différent de celui auquel le récepteur est connecté.
- Consultez le revendeur ou un technicien radio/TV expérimenté pour obtenir de l'aide.

Adresse : Baoshanqu Shuangchenglu 803long 11hao 1602A-1609shi Shanghai

Importé en Australie : SIHAO PTY LTD, 1 ROKEVA STREETASTWOOD NSW 2122 Australie

Importé aux États-Unis : Sarven Technology Ltd., Suite 250, 9166 Anaheim Place, Rancho Cucamonga, CA 91730

<b>UK</b>	<b>REP</b>	<b>Pooledas Group Ltd</b> <b>Unit 5 Albert Edward House,</b> <b>The Pavilions Preston, United Kingdom</b>
-----------	------------	---

<b>EC</b>	<b>REP</b>	<b>SHUNSHUN GmbH</b> <b>Römeracker 9 22021, 76351</b> <b>Linkenheim-Hochstetten, Germany</b>
-----------	------------	--

Fabriqué en Chine

**VEVOR<sup>®</sup>**

**TOUGH TOOLS, HALF PRICE**

Assistance technique et certificat de garantie électronique

[www.vevor.com/support](http://www.vevor.com/support)

Fabriqué en Chine

# VEVOR®

TOUGH TOOLS, HALF PRICE

Technischer Support und E-Garantiezertifikat [www.vevor.com/support](http://www.vevor.com/support)

## Wärmebildkamera

Modell: HT-A2+

Wir sind weiterhin bestrebt, Ihnen Werkzeuge zu wettbewerbsfähigen Preisen anzubieten.

„Sparen Sie die Hälfte“, „Halber Preis“ oder andere ähnliche von uns verwendete Ausdrücke stellen nur einen dar

Schätzung der Einsparungen, die Sie durch den Kauf bestimmter Werkzeuge bei uns im Vergleich zu den großen Werkzeugen erzielen könnten

Top-Marken und bedeutet nicht unbedingt, alle von uns angebotenen Werkzeugkategorien abzudecken. Wir möchten Sie bitten, bei der

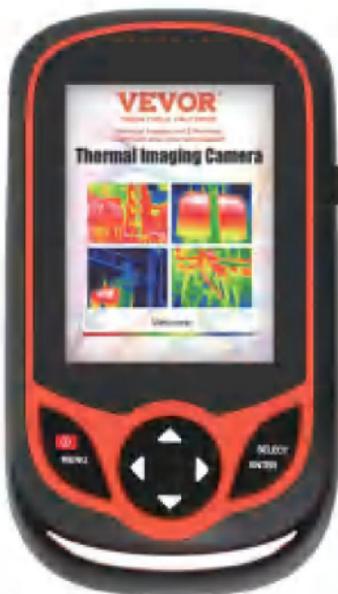
Aufgabe einer Bestellung bei uns sorgfältig zu prüfen, ob dies der Fall ist

tatsächlich die Hälfte im Vergleich zu den Top-Marken einsparen.

# VEVOR<sup>®</sup>

ROBUSTE WERKZEUGE, ZUM HALBEN PREIS

## Bedienungsanleitung Wärmebildkamera



BRAUCHEN SIE HILFE? KONTAKTIERE UNS!

Haben Sie Fragen zum Produkt? Benötigen Sie technische Unterstützung? Sie können uns gerne kontaktieren:

**Technischer Support und E-Garantiezertifikat [www.vevor.com/support](http://www.vevor.com/support)**

Dies ist die Originalanleitung. Bitte lesen Sie alle Bedienungsanleitungen sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen. VEVOR behält sich eine klare Auslegung unserer Bedienungsanleitung vor. Das Aussehen des Produkts hängt von dem Produkt ab, das Sie erhalten haben. Bitte entschuldigen Sie, dass wir Sie nicht erneut informieren, wenn es zu unserem Produkt technische oder Software-Updates gibt.

# Inhaltsverzeichnis

Sicherheitsanleitung	-----	1
Vorläufige Bekanntschaft mit Infrarot-Wärmebildkameras	-----	4
Überblick	-----	5
Leistungsindizes	-----	6
Produktstruktur	-----	9
Bedienungsanleitung	-----	11

# Vorwort

Geschätzte Benutzer:

Wie geht es dir! Vielen Dank, dass Sie sich für unser Instrument entschieden haben. Um es zu verwenden

Wir möchten Sie daran erinnern, die Gebrauchsanweisung sorgfältig durchzulesen

Bitte lesen Sie es vor dem Gebrauch sorgfältig durch und bewahren Sie es ordnungsgemäß auf, um bei späterer Verwendung nachzuschlagen zu können.

# Sicherheitsanleitung

Bitte stellen Sie sicher, dass Sie die im folgenden Text beschriebenen Sicherheitshinweise gelesen und verstanden haben, bevor Sie das Produkt verwenden, damit Sie es ordnungsgemäß bedienen können.

Die im folgenden Text beschriebenen Sicherheitsvorkehrungen helfen Ihnen, das Produkt und sein Zubehör richtig und sicher zu bedienen, um Schäden und Verluste für Sie, andere Personen und das Gerät zu vermeiden.



## Überlegungen

Bitte beachten Sie die folgenden Hinweise, um das Produkt nicht zu beschädigen: **Montieren oder demontieren Sie das Produkt nicht ohne Genehmigung.**

Das Produkt ist eine Art hochpräzises Gerät. Versuchen Sie nicht, es zu demontieren, Teile des Produkts zusammenzubauen oder umbauen. Eine Reparatur des Produkts sollte erfolgen durch vom Unternehmen benanntes technisches Personal durchgeführt werden.

## Vermeiden Sie Schäden an der Sonde des Produkts

Hinweis: Stellen Sie das Produkt nicht direkt in die Nähe einer starken Wärmequelle (z. B. einem Bügeleisen). Andernfalls kann die Sonde des Produkts beschädigt werden.

## Produkt brummt

Wenn das Produkt funktioniert, ist nach und nach ein leichtes Klicken zu hören Sekunden. Dies ist ein normales Phänomen, wenn das Objektiv Bilder aufnimmt.



## Warnung

Die Warnung beschreibt die Handlungen, die dem Benutzer Schaden zufügen können. Bitte beachten Sie die folgenden Schritte, um Stromschläge oder Verletzungen zu vermeiden.

- **Wenn das Produktgehäuse beschädigt ist, verwenden Sie es nicht kontinuierlich.**

Bitte wenden Sie sich hierzu an die örtlichen Vertriebshändler oder Vertreter des Unternehmens  
Zustand.

- **Wenn während des Gebrauchs festgestellt wird, dass das Produkt Rauch, Funken und einen verbrannten Geruch aufweist, stellen Sie die Verwendung bitte sofort e**

In diesem Fall sollte zuerst die Stromversorgung des Produkts unterbrochen werden. Nachdem der Rauch und der eigenartige Geruch vollständig verschwunden sind, wenden Sie sich bitte an die örtlichen Händler oder Vertreter des Unternehmens.

- **Modifizieren Sie den Adapter und die Datenleitung nicht.**

Andernfalls kann ein solcher Umbau zu einem Kurzschluss oder einem Brand führen.

- **Schweißen Sie die Batterie nicht ohne Erlaubnis.**

Ein solcher Vorgang kann die Batterie beschädigen und zum Auslaufen und Explodieren der Batterie führen.

- **Vermeiden Sie, dass die Batterie beeinträchtigt wird (z. B. durch Kollision usw.). Stürze usw.).**

Ein solcher Zustand kann das Batteriegehäuse beschädigen oder dazu führen, dass die Batterie ausläuft oder explodiert.

- **Bitte ziehen Sie den Adapter von der Steckdose ab, wenn der Ladevorgang nicht erfolgt.**

Der Adapter kann überhitzen, wenn er längere Zeit an die Stromversorgung angeschlossen ist lange Zeit. Dies kann zu Überhitzung, Verformung und Brand führen.

- **Bitte achten Sie darauf, dass der Stecker des Adapters in die angegebene Steckdose gesteckt wird.**

Der Adapterstecker kann je nach Region unterschiedlich sein. Bitte mache Bestätigung, ob die Spezifikation des Adapters mit der übereinstimmt Spezifikation der Elektrogeräte in Ihrer Region. Andernfalls kann dies zu Problemen führen Überhitzung des Geräts, Stromschlag, Feuer, Austreten von Chemikalien im Inneren die Batterie, Explosion und andere schwerwiegende Folgen.

- **Wenn der Stecker des Adapters oder das Kabel beschädigt ist, hören Sie auf sofort verwenden.**

Wechseln Sie den Akku nur, wenn der Stecker des Ladegeräts vollständig in der Steckdose steckt.

- **Berühren Sie das Stromkabel nicht mit nassen Händen.**

Es besteht die Möglichkeit eines Stromschlags, wenn das Stromkabel mit Feuchtigkeit in Berührung kommt. Halten Sie beim Herausziehen des Elektrokabels den Kopf des Elektrokabels richtig fest, um das Kabel herauszuziehen. Ziehen Sie das Stromkabel nicht direkt ab. Andernfalls kann das Stromkabel brechen, was zu Stromschlägen und Bränden führen kann.

- **Tauchen Sie das Produkt nicht in Regenwasser.**

Sollte das Gehäuse mit Flüssigkeiten in Berührung kommen, wischen Sie es bitte sofort trocken. Wenn Wasser oder andere Flüssigkeiten in das Innere des Instruments gelangen, schalten Sie es bitte aus. Liefern Sie es sofort. Kontinuierlicher Gebrauch kann zu Produktschäden führen.

- **Entfernen Sie Staub vom Adapterstecker und der Datenleitung.**

Wenn es über einen längeren Zeitraum einer staubigen und staubigen Umgebung ausgesetzt ist, entsteht Schmutz. In der Umgebung der elektrischen Geräte sammelt sich Feuchtigkeit. Das verursacht Kurzschluss und Brand.

- **Bitte verwenden Sie zum Aufladen des Produkts den Originaladapter des Unternehmens.**

Die Verwendung von nicht originale Netzteilzubehör kann zu Überhitzung des Geräts, Stromschlägen, Bränden und dem Austreten von Chemikalien in die Batterie führen. Explosion und andere schwerwiegende Folgen.

- **Verwenden Sie zum Reinigen des Gerätegehäuses kein Scheuermittel, Isopropanol oder Lösungsmittel.**

Ein solcher Vorgang kann zur Beschädigung des Produktgehäuses führen.

- **Die Produkttemperatur kann nach längerer Zeit ansteigen Aufladen.**

Wenn Ihre Hände die Sensoren berühren, spüren Sie möglicherweise sengende Hitze.

## ● **Problem durch Wasserkondensation**

Bringen Sie das Instrument nicht in Umgebungen mit niedrigen Temperaturen oder hohen Temperaturen Temperaturumgebung in kurzer Zeit oder aus einer Umgebung mit niedriger Temperatur ment an Umgebungen mit hohen Temperaturen. Dies kann dazu führen, dass das Innere von Das Instrument und das Erscheinungsbild erzeugen Wasserkondensation. In solch In diesem Zustand sollte das Instrument in einer tragbaren Box oder Plastiktüte aufbewahrt werden. Bringen Sie das Gerät vor dem Gebrauch wieder auf die Umgebungstemperatur und nehmen Sie es heraus Wenn sich im Inneren des Produkts Kondenswasser bildet, schalten Sie es bitte aus sofort. Andernfalls kann das Gerät beschädigt werden. Betrieb ist nicht zulässig, es sei denn, die Wasserkondensation verschwindet.

## ● **Vermeiden Sie, dass das Produkt Stößen ausgesetzt wird (z. B. Kollisionen usw.). Stürze usw.).**

Ein solcher Vorgang kann zu Schäden am Produkt führen. Bitte vermeiden Sie solche Betrieb.

## ● **Langzeitlagerung und regelmäßiges Laden.**

Wenn das Produkt längere Zeit nicht verwendet wird, sollte es an einem kühlen und trockenen Ort aufbewahrt werden. Wenn das Produkt mit eingebautem Akku längere Zeit gelagert wird, sollte es regelmäßig aufgeladen werden.

Andernfalls wird der Akku leer und die Lebensdauer verkürzt sich.

# **Vorläufige Bekanntschaft mit Infrarot Wärmebildkamera**

Die Infrarot-Wärmebilderkennungstechnologie ist seit langem ein wichtiges Mittel zur Gewährleistung der Arbeitssicherheit in Industrieländern.

Das Anwendungsgebiet umfasst Elektrizität, Metallurgie, Petrochemie, Maschinenbau, Kohle, Verkehr, Brandschutz und Landesverteidigung usw. Es kann nicht nur eine Echtzeiterkennung bei Hochspannung, hohem Strom und Hochgeschwindigkeitsbetrieb durchführen, um reale Ergebnisse zu erzielen. Zeiterfassung für Produktion und Instrumentierung aber

Es ist auch nicht erforderlich, die Stromversorgung auszuschalten, die Maschine anzuhalten oder die Maschine anzuhalten

Produktion, um potenzielle Probleme zu finden und das Auftreten von Fehlfunktionen zu verhindern. Die „berührunglose“ moderne Erkennungstechnologie ist sicher, zuverlässig und schnell. Es handelt sich um eine Art technische Revolution im Vergleich zur herkömmlichen Kontakterkennungsmethode. Die Infrarot-Wärmebildtechnologie wird häufig in den folgenden Bereichen eingesetzt:

- Inspektion von Energieanlagen, Übertragungen und Transformatorleitungen;
- Versteckte Brandherdsuche im Brandschutz;
- Personalsuche und -rettung im Brandfall sowie Brandkommando;
- Analysieren Sie die Lage und den Wärmeverlust von Leckstellen in Wärmerohren und Heizgeräte;
- Bestimmung des Ortes der Heizungsstörung des Betriebs  
Zug;
- Nachtüberwachung durch die Sicherheitsabteilung.

## Überblick

Bei diesem Produkt handelt es sich um einen einzelnen Handheld mit einem leichten und tragbaren, einfachen Design Betrieb und breites Anwendungsszenario. Spiegel. Angenehme Wahrnehmung, Es liefert eine klare und feine Wärmebildgebung und ist eine ideale Ausrüstung für den Außenbereich. Unterstützen Sie eine Vielzahl von Pseudofarbmustern und wechseln Sie mit einem Klick Erkennen Sie die Position des Ziels in der Szene rechtzeitig. Wenn Sie die nehmen Bild, Sie können das Wärmebildbild auf diesem Gerät speichern, lesen Sie die Bild über USB übertragen oder auf dem Computer speichern, um Berichte zu erstellen und Drucken.

## Reinigung der Produkte

Bitte reinigen Sie das Gehäuse des Geräts mit einem feuchten Tuch oder einer schwachen Seife. Verwenden Sie zum Reinigen kein Scheuermittel, Isopropanol oder Lösungsmittel. Das Objektiv und der Bildschirm sollte mit professionellen optischen Reinigungsmitteln gereinigt werden Gläser.

## Objektivwartung

Vermeiden Sie Schäden an der Infrarotlinse:

- Reinigen Sie die Infrarotlinse sorgfältig. Die Linse ist mit einer raffinierten Anti-Reflexionsbeschichtung.
- Reinigen Sie nicht mit Gewalt, um eine Beschädigung der Antireflexionsbeschichtung zu vermeiden. Die wählbare Farbpalette.
- Verwenden Sie zur Linsenpflege eine Reinigungslösung, beispielsweise auf Alkoholbasis handelsübliche Linsenreiniger, Alkohol und ein fusselfreies Tuch oder Papiertuch. Zur Entfernung loser Partikel können Druckluftbehälter eingesetzt werden.

### Reinigen Sie die Linse:

- Der Drucklufttank oder die Trockenstickstoff-Ionenpistole (falls zutreffend) können sein Wird verwendet, um die losen Partikel auf die Linsenoberfläche zu blasen.
- Tauchen Sie das fusselfreie Tuch in Alkohol.
- Drücken Sie den überschüssigen Alkohol in das Tuch oder tragen Sie das fusselfreie Tuch auf Tuch leicht trocknen.
- Wischen Sie die Linsenoberfläche mit kreisenden Bewegungen ab. Dann entsorgen Sie das Tuch.
- Wenn es notwendig ist, den obigen Schritt zu wiederholen, tauchen Sie zum Abwischen bitte ein neues Tuch in die Reinigungslösung ein.

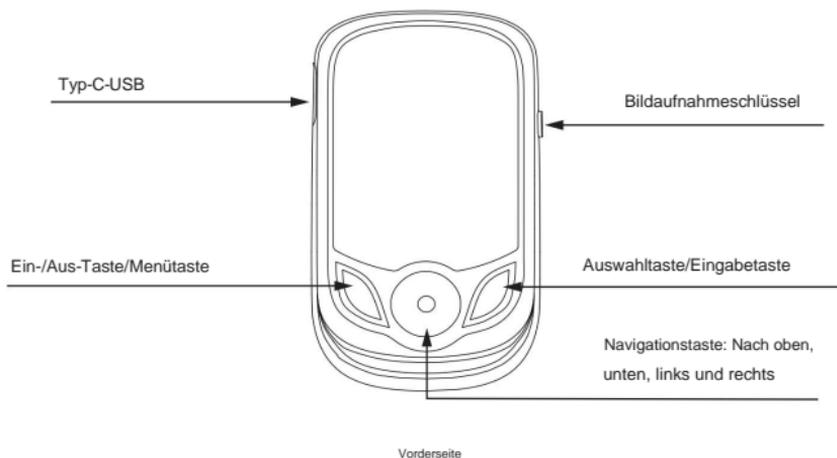
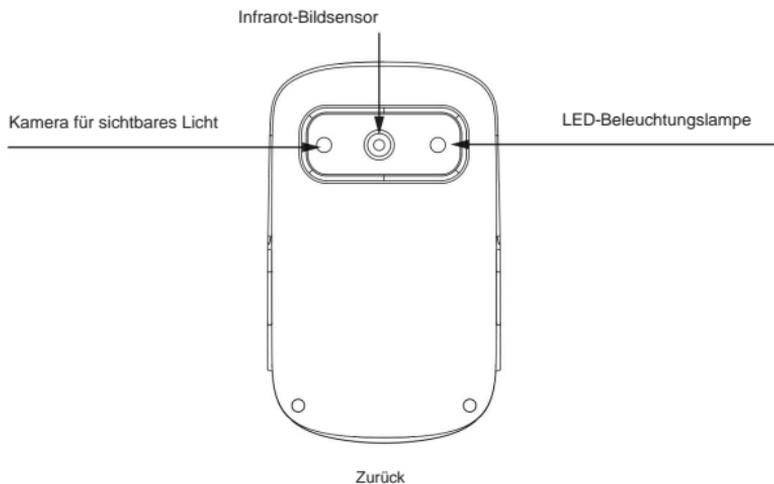
## Leistungsindizes

<b>technische Parameter</b>	
Produktmodell	HT-A2+
Auflösungsverhältnis des Detektors	256x192
Pixel Größe	12 um
Antwortwellenband	8-14um
NETD	<50mk
Bildrate	25Hz
Brennweite des Objektivs	3,2 mm
Mindestabbildungsabstand	0,15 m
Blickwinkel	56° x 42°
IFOV	3,75 mrad
Fokus Modus	Fester Fokus
Temperaturmessfunktion	Mittelpunkt/Maximale Temperatur/ Minimale Temperatur
Temperaturmessbereich	-20y-120y,120y-550y
Temperatur messung	Industrielle Temperaturmessung: ± 2y oder ± 2 % des Messwerts (typischer Wert)
Genauigkeit	Biologische Temperaturmessung: ± 0,5y (typischer Wert)

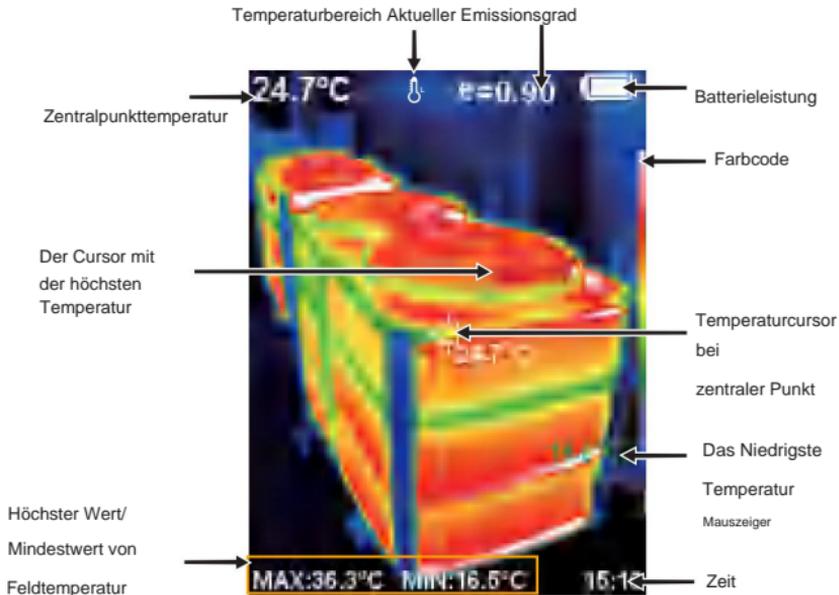
Temperatur messung Einheit	Celsius and Fahrenheit
Einstellung des Emissionsgrads	0,01-1,0 einstellbar
Sprache	Chinesisch, Englisch, Deutsch, Italienisch
Betriebstemperatur	-10j~-50j
Schutzlevel	IP54
Fallen	2M
<b>Hardwarefunktionen</b>	
Beleuchtung	LED-Blitz
Detektor	256x192
Kamera für sichtbares Licht	0,3 MP (652 x 480)
Anzeigebildschirm	3,2-Zoll-LCD 240 x 320
Kapazitiven Touchscreen	CTP3,2" 240x320
Tasten	7 Funktionstasten (Ein-/Ausschalten, hoch, runter, links, rechts, auswählen, Aufnahme/Videoaufnahme)
Erinnerung	eMMC 16 GB (verfügbarer Speicherplatz bei 13,9 GB)
W-LAN	Unterstützt
Hardware-Schnittstelle	Typ-C
Klang	Nicht unterstützt
Batterie	3000 mAh

# Produktbeschreibung

## 1. Anleitung zur Struktur



## 2. Beschreibung anzeigen



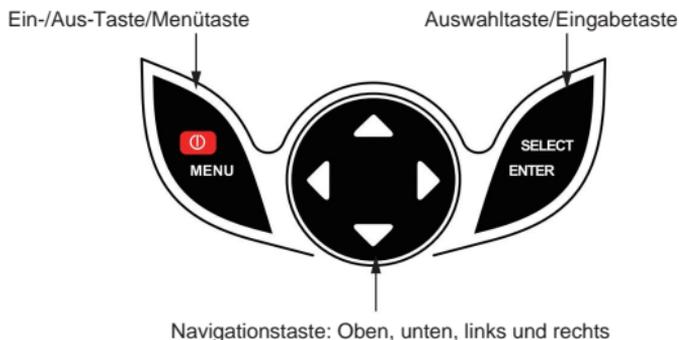
Farbcode: Wird verwendet, um die Farbe zu kennzeichnen, die der relativen Temperatur entspricht von niedrig nach hoch im Bereich der Version.

Der Mittelpunkttemperatur-Cursor: Wird verwendet, um die zentrale Position in anzuzeigen den Bildschirmbereich. Die Cursorfarbe wird weiß angezeigt. Der Temperaturwert ist wird oben links auf dem Bildschirm angezeigt.

Der Cursor für die höchste Temperatur: Wird verwendet, um die Position mit der höchsten Temperatur im Bildschirmbereich anzuzeigen. Es bewegt sich mit der Bewegung der höchsten Temperatur. Der Cursor wird rot angezeigt. Der Temperaturwert wird in der unteren linken Ecke des Bildschirms angezeigt.

Der Cursor für die niedrigste Temperatur: Wird zur Anzeige der niedrigsten Temperatur verwendet Position im Bildschirmbereich. Es wird sich mit der Bewegung des Untersten bewegen Temperatur. Der Cursor wird grün angezeigt. Der Temperaturwert wird angezeigt an der zentralen Position des Bildschirms.

### 3. Schlüsselbeschreibung



## Erstinbetriebnahme

### Produktstart/Herunterfahren

Halten Sie die Taste gedrückt Halten Sie die Taste „/MENU“ länger als 3 Sekunden gedrückt, um das Gerät einzuschalten  
Wärmebild ein- oder ausschalten.

### LCD-Bildschirmanzeige

Nach dem Einschalten wird auf dem Bildschirm der Wärmebildstatus angezeigt.

Hinweis: Möglicherweise ist eine Zeitanpassung erforderlich, wenn Sie die Kamera bewegen  
Umgebungen mit stark schwankenden Umgebungstemperaturen.

### Wechsel zwischen Infrarot-Wärmebild und sichtbarem Bild

Drücken Sie „ $\bar{y}$ “ oder Mit der Taste „ $\bar{y}$ “ können Sie den Fusionsgrad zwischen den abgeleiteten Werten umschalten

Wärmebilder und sichtbare Bilder (der Fusionsgrad beträgt 0 %, 25 %, 50 %, 75 % und 100 %).

### Bilderfassung

Drücken Sie die Bildaufnahmetaste. Wenn die Aufnahme erfolgreich ist, wird der Bildschirm angezeigt

wird „Foto speichern?“ angezeigt. prompt. Wenn „Ja“ ausgewählt ist, drücken Sie bitte die Taste

„MENU“, um festzulegen, dass das Bild gespeichert werden soll. Wenn „Nein“ ausgewählt ist, drücken Sie

Drücken Sie die Taste „AUSWAHL/EINGABE“, um festzulegen, dass das Bild nicht gespeichert werden soll.

## Videoaufnahme

Drücken Sie in der normalen Start- und Ausführungsoberfläche lange auf die Aufnahmetaste. Auf dem Bildschirm wird die Meldung „Video aufnehmen?“ angezeigt. , wenn Sie „Ja“ auswählen möchten die Aufnahmetaste, um die Aufnahme zu Drücken Sie zu diesem Zeitpunkt bitte die Taste „/MENU“ oder starten. Wenn Sie „Nein“ auswählen möchten, drücken Sie die Taste „SELECT/ENTER“ um die Aufnahme abzubrechen. Drücken Sie die Aufnahmetaste erneut lange, um den Vorgang zu beenden Aufzeichnung.

## Die Funktion zum Ausblenden der Spalte mit der höchsten/niedrigsten Temperatur unten auf dem Bildschirm

Sie im Betrieb nach dem normalen Start „ÿ“ unten, um die Spalte mit „ÿ“-Taste und der Bildschirm Drücken Temperatur anzuzeigen. Drücken Sie auch, um es auszublenden. der höchsten/niedrigsten dürfen

## LED-Beleuchtung

Drücken Sie die Aufnahmetaste etwa 2 Sekunden lang kurz, um die LED ein- oder auszuschalten Licht.

## Bildausgabe

Die durch die Aufnahme gespeicherten Bilder können durch Anschluss an einen Computer über Micro-USB überprüft und ausgegeben werden.

## Bilder lesen

Öffnen Sie die USB-Schutzabdeckung, wie in der Vorderansicht des Produkts gezeigt, schließen Sie das USB-Kabel vom Typ C an den USB-Anschluss an und schließen Sie es dann an den Computer an, um das Bild zu lesen oder auf dem Computer zu speichern.

Die durch Überprüfung unterstützten Betriebssysteme umfassen: WinXP, Win7, Win 8, Win10, Win11 Apple-System.

Es wird empfohlen, das am Gerät angeschlossene USB-Kabel oder ein USB-Kabel besserer Qualität zu verwenden.

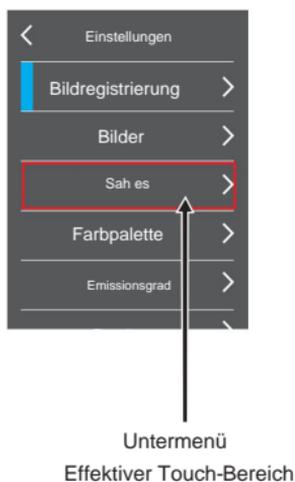
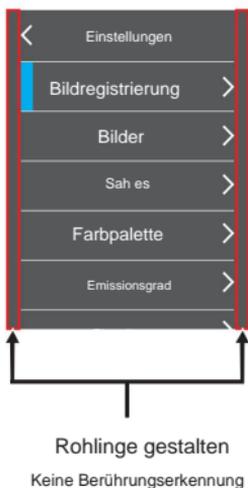
### Vorsichtsmaßnahmen:

Wählen Sie beim Anschließen an den Computer „Sicheres Auswurfgerät“ und ziehen Sie dann das Datenkabel ab, um Probleme wie eine Beschädigung des Dateisystems zu vermeiden. Wenn es Probleme gibt, wie z. B. die Unfähigkeit zum Speichern, finden Sie die Festplatte auf Ihrem Computer und reparieren Sie ihn.

## Eine Einführung in das Touch-Button-Menü

Drücken Sie die „MENU“-Taste, um links eine Menüleiste aufzurufen, die die Tasten „Bildüberlappung“, „Bild“, „Video“, „Palette“, „Emissionsgrad“ und „Einstellen“. Untermenü.

Dabei sind die roten Kästchenbereiche auf beiden Seiten der Menüoberfläche ungültig Berührungsbereiche und die effektiven Berührungsbereiche des Untermenüs sind wie folgt:



# 1 Untermenü „Bildüberlappung“.

## 1.1. Beschreibung der Bildüberlappung

Die Bildüberlappung erleichtert Benutzern das Verständnis von Infrarotbildern durch die Verwendung ausgerichteter visueller und Infrarotbilder. Durch überlappende Bilder kann ein visuelles Bild jedes Infrarotbilds erfasst werden, um die Temperaturverteilung im Zielbereich genau anzuzeigen und effektiver mit anderen zu teilen.

Andere.

## 1.2. Anwendung von Bildüberlappung

Drücken Sie die Taste „MENU“-Taste, um zum Hauptmenü zu gelangen. Klicken Sie im Hauptmenü durch

Berühren auf „Bildüberlappung“, um zum Untermenü zu gelangen, oder wählen Sie mit der Navigationstaste das Untermenü „Bildüberlappung“ aus und drücken Sie die „Drücken Sie die Taste „AUSWAHL/EINGABE“, um zum Einstellungsmodus für die Bildüberlappung zu gelangen.

Drücken Sie die Aufwärts-, Abwärts-, Links- oder Rechtstaste der Navigationstaste, um die Bildübersetzung im sichtbaren Licht durchzuführen, und drücken Sie die Taste „SELECT/ENTER“, um den Bildüberlappungsmodus zu verlassen.

(Hinweis: Wenn 6 Sekunden lang keine Bedienung erfolgt, wird der Bildüberlappungsmodus automatisch beendet.)

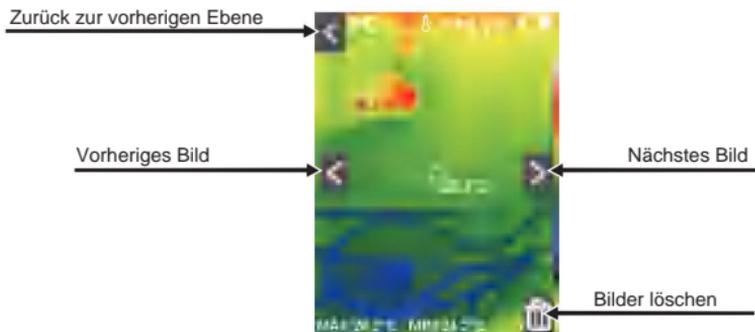
# 2 Untermenü „Bild“.

## 2.1. Bilder ansehen

Drücken Sie „MENU“-Taste, um zum Hauptmenü zu gelangen, vom Hauptmenü aus, per Touch die Taste und klicken Sie auf „Bild“, wie in der Abbildung unten gezeigt:



Berühren Sie, um die Bilder auszuwählen, die in der Vorschau angezeigt werden sollen, oder klicken Sie auf die Auf- oder Ab-Taste  
 Wählen Sie mit der Navigationstaste die Bilder aus, die in der Vorschau angezeigt werden sollen, und drücken Sie die Taste  
 Drücken Sie die „SELECT/ENTER“-Taste, um Bilder anzuzeigen, wie in der Abbildung unten gezeigt:



Klicken Sie, wie in der Abbildung oben gezeigt, auf das " < " oder " > " Knopf in der Mitte Symbol des Bildschirms oder drücken Sie die Navigationstaste „<“ oder „>“, um dazu zu gelangen Ermöglichen Sie die Vorschau des vorherigen und des nächsten Bildes. Klick auf das " < " in der linken oberen Ecke des Bildschirms oder drücken Sie die Taste " < " Menütaste um zum Menü zurückkehren zu können.

## 2. Bilder löschen

Klicken Sie beim Durchsuchen von Bildern auf die Schaltfläche in der rechten unteren Ecke des Daraufhin wird ein Dialogfeld angezeigt, in dem Sie gefragt werden, ob das aktuelle Bild gelöscht werden soll. Klicken Sie auf „Ja“, um das aktuelle Bild zu löschen, oder auf „Nein“, um es nicht zu löschen das aktuelle Bild und deaktivieren Sie das aktuelle Dialogfeld.

## 3. Untermenü „Video“.

### 3.1. Videos ansehen

Drücken „MENU“-Taste, um zum Hauptmenü zu gelangen. Vom Hauptmenü aus:

Sie durch Berühren, klicken Sie auf „Video“, um zum Untermenü zu gelangen, oder wählen Sie mit der Navigationstaste das Untermenü „Video“ aus und drücken Sie die Taste „SELECT/ENTER“, um zum Untermenü zu gelangen, wie in der Abbildung gezeigt Abbildung unten:



Wählen Sie durch Berühren die Videos aus, die abgespielt werden sollen, oder klicken Sie auf die Auf- oder Ab-Taste

Wählen Sie mit der Navigationstaste die abzuspielenden Videos aus und drücken Sie die Taste

„SELECT/ENTER“-Taste zum Abspielen von Videos. Während der Videowiedergabe

Klicken Sie auf die Schaltfläche „SELECT/ENTER“, um den Vorgang anhalten zu können.

Drücken Sie beim Ansehen von Videos (falls keine Wiedergabe erfolgt) die Navigationstaste „ŷ“, um das nächste

Video anzuzeigen, und drücken Sie dann die Navigationstaste „ŷ“, um das nächste Video anzuzeigen

Sie können sich das nächste Video ansehen.

Drücken Sie die Taste „/MENU“, um zum Menü zurückzukehren und es zu verlassen.

### 3.2. Videos löschen

Drücken Sie beim Ansehen von Videos (ob sie abgespielt werden oder nicht) die Taste „ŷ“.

und „Videos löschen?“ Das Dialogfeld wird auf dem Bildschirm angezeigt. Nun, wenn Sie

Berühren Sie, um „Ja“ auszuwählen, oder klicken Sie zur Bestätigung auf die Schaltfläche „AUSWÄHLEN/ENTER“.

das Löschen der Videos. Wenn Sie berühren, wählen Sie „Nein“, um zu bestätigen, dass Sie dies nicht tun möchten

die Videos löschen. Drücken Sie die Taste „/MENU“, um zum Menü zurückzukehren und es zu verlassen.

## 4. Einführung in „Farbpalette“ Untermenü

### 4.1. Beschreibung der Farbpalette

Mit der Palette kann die Pseudofarbdarstellung des geändert werden

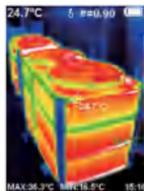
Infrarotbild auf dem Display. Einige Tune-Swatches eignen sich besser dafür  
spezifische Anwendungen und kann je nach Bedarf eingerichtet werden.

Die Palette ist unterteilt in: Regenbogen, Eisen, kalte Farbe, weiß heiß, schwarz heiß,  
fünf Paletten.

Diese Paletten eignen sich am besten für hohen Wärmekontrast und bieten  
zusätzlicher Farbkontrast zwischen hohen und niedrigen Temperaturen.

Durch die geeignete Auswahl der Farbpalette werden die Details des Ziels angezeigt  
objektiv besser. Regenbogen-, Eisen- und Kaltfarbpaletten konzentrieren sich auf die Darstellung von  
Farbe. Solche Farbpaletten eignen sich sehr gut für hohen Wärmekontrast und sind es auch  
Wird verwendet, um den Farbkontrast zwischen hoher und niedriger Temperatur zu verbessern  
Temperatur. Aber die Farbpaletten „Black Hot“ und „White Hot“ sorgen für Gleichmäßigkeit  
lineare Farbe.

**Das Folgende ist das Bild desselben Objekts mit Auswahl von  
verschiedene Farbpaletten.**



Regenbogen



Eisen



Kalte Farbe



weiß heiß



Schwarz heiß

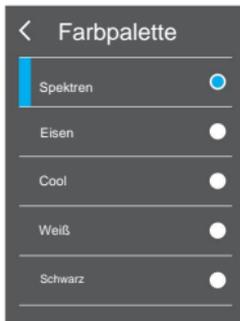
### 4.2. Palettenanwendung

Drücken Sie die Taste „MENU“-Taste, um zum Hauptmenü zu gelangen. Klicken Sie im Hauptmenü durch

Berühren auf die „Palette“, um zum Untermenü zu gelangen, oder durch Berühren

Wählen Sie mit der Navigationstaste das Untermenü „Palette“ und drücken Sie die Taste

Drücken Sie die „SELECT/ENTER“-Taste, um zum Untermenü zu gelangen, wie in der Abbildung gezeigt  
unten:



Wählen Sie durch Berühren Palette aus oder drücken Sie die Navigationstaste „ $\leftarrow$ “ oder „ $\rightarrow$ “, um Wählen Sie die Palette aus und klicken Sie dann durch Berühren auf die linke obere Ecke oder Drücken Sie die Taste „/MENU“, um die Palette erfolgreich einstellen zu können.

## 5. Einführung in „Emissivität“ Untermenü

### 5.1. Beschreibung des Emissionsgrads

Der Emissionsgrad des Produkts kann von 0,01 bis 1,00 eingestellt werden, wobei der Standardwert 0,95 beträgt. Viele gängige Gegenstände und Materialien (wie Holz, Wasser, Haut und Textilgewebe) können die Wärmeenergie effektiv reflektieren. So ist es einfach, relativ korrekte Messwerte zu erhalten. Der Emissionsgrad wird normalerweise auf 0,95 eingestellt, wenn es sich um grobe Objekte handelt, die leicht Energie abgeben. Bei halbmatten Objekten, die weniger Energie abgeben, wird der Emissionsgrad normalerweise auf 0,95 eingestellt, bei groben Objekten, die leicht Energie abgeben. Bei halbmatten Objekten, die weniger Energie abgeben, beträgt der Emissionsgrad normalerweise etwa 0,85 und bei halbgänzenden Objekten beträgt der Emissionsgrad 0,6. Die glänzenden Objekte werden in Materialien mit niedrigem Strahlungskoeffizienten unterteilt. Der Emissionsgrad wird zum Zeitpunkt der Messung üblicherweise auf 0,3 eingestellt. Die korrekte Einstellung des Emissionsgradwerts ist für eine möglichst korrekte Temperaturmessung sehr wichtig. Der Emissionsgrad der Oberfläche hat einen großen Einfluss auf die gemessene Oberflächentemperatur

das Produkt. Wenn Sie den Oberflächenemissionsgrad kennen, können Sie korrekte Temperaturmessergebnisse erhalten.

## 5.2. Einstellung des Emissionsgrads

Das Produkt verfügt über vier Arten von Objektmessmodi:

- Grober Gegenstand (0,95)
- Halbmattes Objekt (0,85)
- Halbglänzendes Objekt (0,60)
- Glänzendes Objekt (0,30)

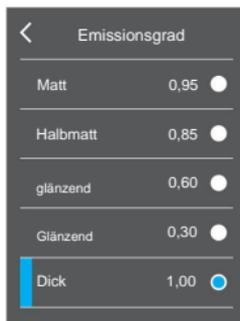
Entsprechend den Eigenschaften der gemessenen Objekte können Benutzer den Emissionsgradwert über die Option „Selbst definieren“ festlegen (siehe Tabelle „Emissionsgrad gängiger Materialien“).

## Die Arbeitsschritte sind wie folgt:

Drücken Sie die Taste „MENU“-Taste, um zum Hauptmenü zu gelangen. Klicken Sie im Hauptmenü durch Berühren auf „Emissionsgrad“, um zum Untermenü zu gelangen, oder klicken Sie auf „

Navigationstaste, wählen Sie die aus „ Emissionsgrad “ Untermenü und drücken Sie die Taste

Drücken Sie die „SELECT/ENTER“-Taste, um zum Untermenü zu gelangen, wie in der Abbildung unten gezeigt:



Berühren Sie für die oben genannten vier Arten des Emissionsgrads den Emissionsgrad und wählen Sie ihn aus, oder drücken Sie die Navigationstaste „↵“ oder „↶“, um den Emissionsgrad auszuwählen, und wählen Sie dann aus Drücken Sie zur Auswahl die Taste „SELECT/ENTER“ und berühren Sie abschließend

und klicken Sie auf die linke obere Ecke, um zurückzukehren, oder drücken Sie die Taste „/MENU“, um zurückzukehren und den Emissionsgrad erfolgreich einstellen zu können. Wenn Sie berühren, um den Emissionsgrad „Benutzerdefiniert“ auszuwählen, um zum Bearbeitungsstatus zu gelangen, oder die Navigationstaste „↵“ oder „↶“ drücken, um den Emissionsgrad „Benutzerdefiniert“ auszuwählen, und dann die Taste „SELECT/ENTER“ drücken, um dorthin zu gelangen den Bearbeitungsstatus, wie in der folgenden Abbildung dargestellt:



Berühren und klicken Sie auf die entsprechenden Spalten auf dem Bildschirm und berühren und klicken Sie dann auf die Schaltfläche „↵“ oder „↶“, um die entsprechenden Werte festzulegen, oder wählen Sie mit der Navigationstaste „↵“ oder „↶“ die entsprechenden Spalten aus. und stellen Sie dann mit der Navigationstaste „↵“ oder „↶“ den entsprechenden Wert ein.  
 ing Werte. Berühren und klicken Sie nach der Änderung auf die linke obere Ecke, um Zurück oder drücken Sie die Taste „/MENU“-Taste, um zur Einstellung zurückzukehren Emissionsgrad erfolgreich.

### 5.3. Der Emissionsgrad gängiger Materialien

Substanz	Wärmestrahlung	Stoff Wärmestrahlung	
Bitumen	0,90–0,98	Schwarzes Tuch	0,98
Beton	0,94	Menschliche Haut	0,98
Zement	0,96	Schaum	0,75–0,80
Sand	0,90	Kohlestaub	0,96
Erde	0,92–0,96	Malen	0,80–0,95
Wasser	0,92–0,96	Matte Farbe	0,97
Eis	0,96–0,98	Schwarzer Radiergummi	0,94
Schnee	0,83	Plastik	0,85–0,95
Glas	0,90–0,95	Holz	0,90
Keramik	0,90–0,94	Papier	0,70–0,94
Marmor	0,94	Chromhemitrioxid	0,81
Gips	0,80–0,90	Kupferoxid	0,78
Granatwerfer	0,89–0,91	Eisenoxid	0,78–0,82
Ziegel	0,93–0,96	Textil	0,90

## 6. Untermenü „Einstellen“.

Drücken Sie die Taste „**MENU**“-Taste, wählen Sie im Hauptmenü „Einstellen“ und dann

Drücken Sie die Taste „SELECT/ENTER“, um zum Untermenü „Set“ zu gelangen.

<b>Einstellungen</b>		
Automatisches Ein-/Aussschalten	Nein 5min 20min	
Helligkeit	Niedrig Mittel Hoch	
Sprache	Englisch Chinesisch Italienisch Deutsch	
Temperatureinheit	Celsius Fahrenheit	
Temperaturbereich	Niedrig bei -20°-120° Hoch bei 120°-550°	
Zeitformat	24-Stunden-System 12-Stunden-System	
Uhrzeit einstellen	Termine festlegen	Jahr einstellen Monat einstellen Datum einstellen
	Uhrzeit einstellen	Stunde einstellen Minute einstellen Zweitens einstellen
Kalte und heiße Stellen	Aus An	
WIFI	Aus An	

## 6.1. Einstellung der automatischen Abschaltung

Drücken Sie die Taste „MENU“-Taste, um zum Hauptmenü zu gelangen. Klicken Sie im Hauptmenü durch Berühren auf

„Set“ (Einstellen), um zum Untermenü zu gelangen, oder wählen Sie mit der

Navigationstaste das Untermenü „Set“ (Einstellen) aus und drücken Sie die Taste „SELECT/ENTER“.

um zum Untermenü zu gelangen.

Klicken Sie dann durch Berühren auf „Auto Off“, um zur Einstellungsoberfläche zu gelangen, oder wählen Sie mit der

Navigationstaste das Untermenü „Auto Off“ aus und drücken Sie die Taste

Drücken Sie die „SELECT/ENTER“-Taste, um zur Einstellungsoberfläche zu gelangen, wie in der Abbildung gezeigt

unten:



Wählen Sie, wie in der Abbildung oben gezeigt, durch Berühren 3 Optionen aus oder drücken Sie die Navigationstaste „y“ oder

„ÿ“, um 3 Optionen auszuwählen. Drücken Sie dann die Taste „SELECT/ENTER“

Schaltfläche zur Bestätigung. Wenn die Einstellung in Ordnung ist, klicken Sie per Touch auf oben links

Ecke, um zurückzukehren, oder drücken Sie die „MENU“-Taste, um zur Einstellung zurückzukehren

Die Option zur automatischen Abschaltung wurde erfolgreich aktiviert.

## 6.2. Helligkeitseinstellung

Drücken Sie die Taste „MENU“, um zum Hauptmenü zu gelangen. Klicken Sie im Hauptmenü durch Berühren auf „Set“, um

zum Untermenü zu gelangen, oder wählen Sie mit der Navigationstaste das Untermenü „Set“ aus und drücken Sie Drücken

Sie die Taste „SELECT/ENTER“, um zum Untermenü zu gelangen.

Klicken Sie dann durch Berühren auf „Helligkeit“, um zur Einstellungsoberfläche zu gelangen, oder klicken Sie auf „Helligkeit“.  
Navigationstaste, wählen Sie die aus „ Helligkeit “ Untermenü und drücken Sie die Taste  
Drücken Sie die Taste „SELECT/ENTE“, um zur Einstellungsoberfläche zu gelangen, wie in der Abbildung gezeigt  
unten:



Wählen Sie, wie in der Abbildung oben gezeigt, durch Berühren 3 Optionen aus oder drücken Sie „y“ oder  
„y“ Navigationstaste, um 3 Optionen auszuwählen, und drücken Sie dann die  
Drücken Sie zur Bestätigung die Taste „SELECT/ENTER“. Nachdem die Einstellung in Ordnung ist, per Berührung,  
Klicken Sie auf die linke obere Ecke, um zurückzukehren, oder drücken Sie die „MENU“-Taste, um  
kehren Sie zurück, um die Helligkeitsoption erfolgreich einstellen zu können.

### 6.3. Spracheinstellungen

Drücken Sie die Taste „MENU“-Taste, um zum Hauptmenü zu gelangen. Klicken Sie im Hauptmenü durch Berühren auf  
Gehen Sie mit „Set“ zum Untermenü oder wählen Sie mit der Navigationstaste  
das Untermenü „Set“ aus und drücken Sie dann die Taste „SELECT/ENTER“.

Taste, um zum Untermenü zu gelangen.

Klicken Sie dann durch Berühren auf „Sprache“, um zur Einstellungsoberfläche zu gelangen, oder klicken Sie auf „  
Wählen Sie mit der Navigationstaste das Untermenü „Sprache“ und drücken Sie die Taste

Drücken Sie die „SELECT/ENTER“-Taste, um zur Einstellungsoberfläche zu gelangen, wie in der Abbildung gezeigt  
unten:



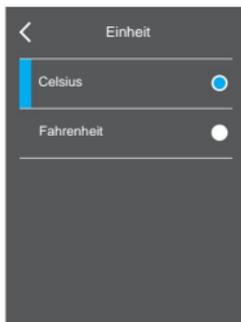
Wählen Sie, wie in der Abbildung oben gezeigt, durch Berühren 4 Optionen aus oder drücken Sie die Navigationstaste „ $\bar{y}$ “ oder „ $\bar{y}$ “, um 4 Optionen auszuwählen, und drücken Sie dann

Drücken Sie zur Bestätigung die Taste „SELECT/ENTER“. Nachdem die Einstellung in Ordnung ist, per Berührung, Klicken Sie auf die linke obere Ecke, um zurückzukehren, oder drücken Sie die „/MENÜ“-Taste, um zurück, um die Sprachoption erfolgreich einstellen zu können.

#### 6.4. Einstellung der Temperatureinheit

Drücken Sie die Taste „/MENÜ“, um zum Hauptmenü zu gelangen. Klicken Sie im Hauptmenü durch Berühren auf „Einstellen“, um zum Untermenü zu gelangen, oder wählen Sie mit der Navigationstaste das Untermenü „Einstellen“ aus und drücken Sie Drücken Sie die Taste „SELECT/ENTER“, um zum Untermenü zu gelangen.

Klicken Sie dann durch Berühren auf „Temperatureinheit“, um zur Einstellungsoberfläche zu gelangen, oder wählen Sie mit der Navigationstaste das Untermenü „Temperatureinheit“ aus und drücken Sie die Taste „SELECT/ENTER“, um zur Einstellungsoberfläche zu gelangen. wie in der Abbildung unten gezeigt:



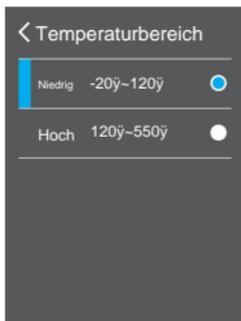
Wie in der Abbildung oben gezeigt, wählen Sie durch Berühren die Option „Celsius“ oder „Fahrenheit“ oder drücken Sie die Navigationstaste „ $\bar{y}$ “ oder „ $\bar{y}$ “, um diese beiden Optionen auszuwählen. und drücken Sie dann zur Bestätigung die Taste „SELECT/ENTER“.

Wenn die Einstellung in Ordnung ist, klicken Sie durch Berühren auf die linke obere Ecke, um zurückzukehren, oder drücken Sie Die **M** Taste „/MENU“ kehren Sie zurück und können die Option für die Temperatureinheit einstellen erfolgreich.

## 6.5. Einstellung des Temperaturbereichs

Drücken Sie die Taste „/MENU“, um zum Hauptmenü zu gelangen. Klicken Sie im Hauptmenü durch Berühren auf „Set“, um zum Untermenü zu gelangen, oder wählen Sie mit der Navigationstaste das Untermenü „Set“ aus und drücken Sie die Taste Drücken Sie die „SELECT/ENTER“-Taste, um zum Untermenü zu gelangen.

Klicken Sie dann durch Berühren auf „Temperaturbereich“, um zur Einstellungsoberfläche zu gelangen, oder wählen Sie mit der Navigationstaste das Untermenü „Temperaturbereich“ aus und drücken Sie die Taste „SELECT/ENTER“, um zur Einstellungsoberfläche zu gelangen in der folgenden Abbildung dargestellt:



Wie in der Abbildung oben gezeigt, wählen Sie durch Berühren die Option „Niedrig“ oder „Hoch“ oder drücken Sie die Navigationstaste „ $\bar{y}$ “ oder „ $\bar{y}$ “, um diese beiden Optionen auszuwählen, und drücken Sie dann zur Bestätigung die Taste „SELECT/ENTER“. . Klicken Sie nach der Einstellung durch Berühren auf die linke obere Ecke, um zurückzukehren, oder drücken Sie die Taste „/MENU“, um zurückzukehren und den Temperaturbereich erfolgreich einstellen zu können.

## 6.6. Einstellung des Zeitformats

Drücken Sie die Taste  / SPEISEKARTE Taste, um zum Hauptmenü zu gelangen, vom Hauptmenü aus

Durch Berühren klicken Sie auf „Einstellen“, um zum Untermenü zu gelangen, oder durch die Navigation

Wählen Sie mit der Taste „Set“ das Untermenü „Set“ und drücken Sie die Taste „SELECT/ENTER“.

um zum Untermenü zu gelangen.

Klicken Sie dann durch Berühren auf „Zeitformat“, um zur Einstellungsoberfläche zu gelangen, oder klicken Sie auf „Zeitformat“.

Drücken Sie die Navigationstaste, wählen Sie das Untermenü „Zeitformat“ und drücken Sie die Taste

Drücken Sie die „SELECT/ENTER“-Taste, um zur Einstellungsoberfläche zu gelangen, wie in der Abbildung gezeigt unten:



Wie in der Abbildung oben gezeigt, wählen Sie durch Berühren die Optionen „24-Stunden-System“ und „12-Stunden-System“ aus oder drücken Sie die Navigationstaste „y“ oder „ÿ“, um

Wählen Sie diese beiden Optionen aus und drücken Sie dann die Taste „SELECT/ENTER“.

Bestätigung. Nachdem die Einstellung in Ordnung ist, klicken Sie per Berührung auf die linke obere Ecke, um zu klicken

Zurück oder drücken Sie die Taste . Mit der Taste „/MENU“ kehren Sie zurück und können die Uhrzeit einstellen

Formatierungsoption erfolgreich ausgeführt.

## 6.7. Zeit einstellen

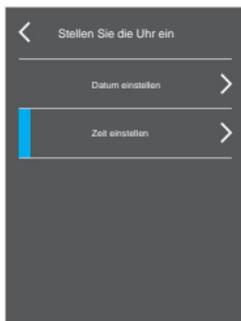
Drücken Sie die Taste  /MENU-Taste, um zum Hauptmenü zu gelangen, vom Hauptmenü aus,

Klicken Sie per Berührung auf das Symbol „Einstellen“, um zum Untermenü oder über die Navigation zu gelangen

Wählen Sie mit der Taste „Set“ das Untermenü „Set“ und drücken Sie die Taste „SELECT/ENTER“.

um zum Untermenü zu gelangen.

Klicken Sie dann durch Berühren auf „Zeit einstellen“, um zur Einstellungsoberfläche zu gelangen, oder klicken Sie auf „Zeit einstellen“.  
Navigationstaste, wählen Sie die aus " Zeit einstellen " Untermenü und drücken Sie die Taste  
Drücken Sie die „SELECT/ENTER“-Taste, um zur Einstellungsoberfläche zu gelangen, wie in der Abbildung gezeigt unten:



Wie in der Abbildung oben gezeigt, ist das Einstellen der Uhr in „Datum einstellen“ und „Datum einstellen“ unterteilt  
"Zeit einstellen".

## 6.7.1 Termine einstellen

Klicken Sie durch Berühren auf „Datum einstellen“, um zur Einstellung zu gelangen, oder durch die Navigation „ $\bar{y}$ “ oder „ $\bar{y}$ “.  
Wählen Sie mit der Taste „Datum einstellen“ und drücken Sie dann die Taste „SELECT/ENTER“, um  
Gehen Sie zu den Einstellungen, wie in der Abbildung unten gezeigt:



Wie in der Abbildung oben gezeigt, gibt es drei Spalten wie „Jahr“, „Monat“ und „Datum“. Klicken Sie durch Berühren auf die Schaltfläche „ $\uparrow$ “ oder „ $\downarrow$ “ der entsprechenden Spalten auf dem Bildschirm, um das entsprechende festzulegen Werte oder durch „ $\uparrow$ “ oder „ $\downarrow$ “

Wählen Sie mit der Navigationstaste die entsprechenden Spalten aus und klicken Sie dann auf „ $\uparrow$ “ oder „ $\downarrow$ “ Mit der Navigationstaste „ $\uparrow$ “ stellen Sie die entsprechenden Werte ein. Nach der Änderung, von Berühren Sie, klicken Sie auf die linke obere Ecke, um zurückzukehren, oder drücken Sie die „Menütaste“ zurück, um Termine erfolgreich festlegen zu können.

## 6.7.2 Uhrzeit einstellen

Klicken Sie durch Berühren auf „Zeit einstellen“, um zur Einstellung zu gelangen, oder durch „ $\uparrow$ “ oder „ $\downarrow$ “ Navigationstaste, wählen Sie „Zeit einstellen“ und drücken Sie dann die Taste „SELECT/ENTER“.

Klicken Sie auf die Schaltfläche, um zur Einstellung zu gelangen, wie in der Abbildung unten dargestellt:



Wie in der Abbildung oben gezeigt, gibt es drei Spalten wie „H“, „M“ und „S“, die jeweils Stunde, Minute und Sekunde entsprechen. Durch Berühren der Schaltfläche „ $\uparrow$ “ oder „ $\downarrow$ “, die den Spalten auf dem Bildschirm entspricht, stellen Sie die entsprechenden Werte ein, oder durch Berühren der Navigationstaste „ $\uparrow$ “ oder „ $\downarrow$ “ wählen Sie die entsprechenden Spalten aus und drücken dann „ $\uparrow$ “ oder „ $\downarrow$ “ Navigationstaste, stellen Sie die entsprechenden Werte ein. Klicken Sie nach der Änderung durch Berühren auf die linke obere Ecke, um zurückzukehren, oder drücken Sie die Taste „/MENU“, um zurückzukehren und die Zeit erfolgreich einstellen zu können.



## 6.8 Kalt- und Hotspot-Einstellung

Drücken Sie die Taste  / SPEISEKARTE Taste, um zum Hauptmenü zu gelangen, vom Hauptmenü aus

Durch Berühren klicken Sie auf „Einstellen“, um zum Untermenü zu gelangen, oder durch die Navigation

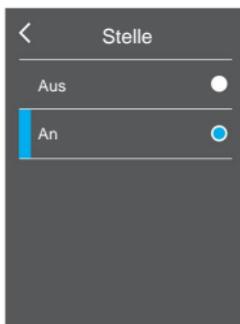
Wählen Sie mit der Taste „Set“ das Untermenü „Set“ und drücken Sie die Taste „SELECT/ENTER“.

um zum Untermenü zu gelangen.

Klicken Sie dann durch Berühren auf „Kalte und heiße Stellen“, um zur Einstellungsoberfläche zu gelangen.

oder wählen Sie mit der Navigationstaste das Untermenü „Kalte und heiße Stellen“ und

Drücken Sie die Taste „SELECT/ENTER“, um zur Einstellungsoberfläche zu gelangen, wie in der Abbildung unten gezeigt:



Wählen Sie, wie in der Abbildung oben gezeigt, durch Berühren die Option „Aus“ oder „Ein“ oder drücken Sie die

Navigationstaste „y“ oder „ÿ“, um diese beiden Optionen auszuwählen, und drücken Sie dann die Taste „SELECT/ENTER“

für Bestätigung. Wenn die Einstellung in Ordnung ist, klicken Sie durch Berühren auf die linke obere Ecke, um zurückzukehren,

oder drücken Sie die Taste „/MENU“, um zurückzukehren und die Option für kalte und heiße Stellen  erfolgreich einstellen zu

können.

## 6.9 WLAN-Einstellung

Stellen Sie zunächst die WLAN-Verbindungsfunktion her, die vom A2+ unterstützt werden muss

Gerät aus und drücken Sie dann die Taste  / SPEISEKARTE Taste, um zum Hauptmenü zu gelangen, von

Klicken Sie im Hauptmenü durch Berühren auf „Einstellen“, um zum Untermenü zu gelangen, oder klicken Sie auf „Einstellen“.

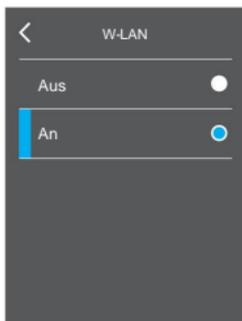
Wählen Sie mit der Navigationstaste das Untermenü „Einstellen“ und drücken Sie die Taste

Drücken Sie die „SELECT/ENTER“-Taste, um zum Untermenü zu gelangen.

Klicken Sie dann durch Berühren auf „WIFI“, um zur Einstellungsoberfläche zu gelangen, oder klicken Sie auf „WIFI“.

Navigationstaste, wählen Sie die aus " W-LAN " Untermenü und drücken Sie die Taste

Drücken Sie die „SELECT/ENTER“-Taste, um zur Einstellungsoberfläche zu gelangen, wie in der Abbildung gezeigt unten:



Wie in der Abbildung oben gezeigt, wählen Sie durch Berühren die Option „Aus“ oder „Ein“ oder drücken Sie die Navigationstaste „↵“ oder „↵“, um diese beiden Optionen auszuwählen, und dann

Drücken Sie zur Bestätigung die Taste „SELECT/ENTER“. Nachdem die Einstellung in Ordnung ist, durch Berühren Sie, klicken Sie auf die linke obere Ecke, um zurückzukehren, oder drücken Sie die " ⏪ / Menütaste um zurückzukehren, um die WLAN-Option erfolgreich einstellen zu können.

Wenn „Ein“ ausgewählt ist, suchen Sie nach WLAN-Hotspots auf dem verbundenen Gerät.

Stellen Sie eine Verbindung zum Hotspot „Thermal 0000“ her und geben Sie im Web 192.168.230.1 ein Browser, und Sie können den angezeigten Inhalt auf A2+ im Browser sehen.

Basierend auf dem angezeigten Inhalt können Sie verschiedene Vorgänge auf A2+ einstellen.

# Wärmebild-Bildanalysesoftware Bedienerführung

## Softwareinstallation und -betrieb

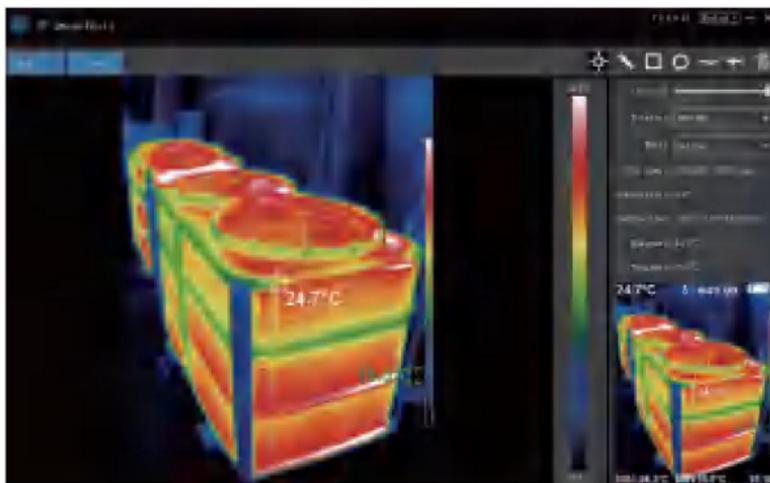
1. Schließen Sie das Produkt mit einem USB-Kabel an und schließen Sie es dann an den Computer an.

Öffnen Sie den Wechseldatenträger im Computer, suchen Sie den Ordner „INSTALLATIONSPAKET“,

öffnen Sie ihn und klicken Sie auf  um die Software zu installieren.

Installation die Schnittstelle der Bildanalysesoftware.

Klicken Sie auf „Datei öffnen“ und wählen Sie das zu analysierende Bild aus, wie in der Abbildung gezeigt:



## Einführung in die Schnittstelle

1. Wählen Sie die Sprache in der oberen rechten Ecke der Benutzeroberfläche aus

Wählen Sie Chinesisch und Englisch und wechseln Sie zwischen den beiden Sprachen.

2. Auf der rechten Seite werden angezeigt: Schmelzrate, Farbpalette, Temperatureinheit, Bildinformationen.

- Fusionsrate: Durch Bewegen des Schiebereglers kann die Fusion von sichtbarem Lichtbild und Infrarot-Wärmebild realisiert werden. Das linke Ende ist ein Bild mit sichtbarem Licht und das rechte Ende ist ein Infrarot-Wärmebild.
  - Palette: Klicken Sie in der Palette auf das Symbol „ÿ“, um eine von fünf Farben auszuwählen  
Paletten: Regenbogen, Eisenrot, kalt, weiß heiß, schwarz heiß.
  - Temperatureinheit: Klicken Sie in der Temperatureinheit auf zur Auswahl drei Temperatureinheiten: Celsius, Fahrenheit und Kelvin.
  - Bildinformationen: Name der Anzeigedatei, Emissionsgrad, Aufnahmezeit, maximale Temperatur, minimale Temperatur, Mittelpunkttemperatur, Original Wärmebild.
3. „Datei öffnen“ in der oberen linken Ecke der Benutzeroberfläche, öffnen Sie die Thermik Bild zum Lesen. Wenn Sie das Bild nach dem Vorgang speichern müssen,

Klicken Sie auf „Speichern“

(Hinweis: Das gespeicherte Bild kann mit dieser Software nicht erneut geöffnet werden).

## Symboleinführung

1. "  "-Symbol, messen Sie die Temperatur des Wärmebildes.
2. "  "Symbol, wählen Sie die maximale Temperatur und die minimale Temperatur aus des Wärmebildes in einer geraden Linie.
3. "  "Symbol, wählen Sie die Wärmebildkarte aus, um das Maximum auszuwählen Temperatur und Mindesttemperatur.
4. "  "-Symbol, kreisen Sie die Wärmebildkarte ein, um das Maximum zu erhalten Temperatur und die Mindesttemperatur.

5. "  „Symbol: Kreisen Sie die Wärmebildkarte willkürlich ein, um sie aufzunehmen maximale Temperatur und die minimale Temperatur.
6. "  „Zurück-Symbol: Wenn ein Betriebsfehler auftritt, können Sie darauf klicken Symbol, um zum vorherigen Vorgang zurückzukehren.
7. "  „Löschsymbol, wenn Sie mehrere Temperaturwerte auswählen und Wenn Sie alle löschen möchten, klicken Sie auf „Löschen“.

## Fehlerbehebung

Sollten bei der Verwendung des Wärmebildgeräts Probleme auftreten, verwenden Sie bitte die folgende Tabelle zur Reparatur. Wenn die Probleme nicht behoben werden können, unterbrechen Sie bitte die Stromversorgung und wenden Sie sich an den Hersteller.

Ausfallphänomen	Fehlerursache	Lösung
Die Wärmebildtechnik Gerät kann nicht starten	Die Batterie ist nicht installiert	Installieren Sie die Batterie
	Die Leistung der Batterie ist aufgebraucht	Durch neues ersetzen <small>Nehmen Sie den Akku heraus oder laden Sie ihn auf</small>
Die Wärmebildtechnik Gerät schaltet sich aus automatisch	Die Macht der Batterie ist verbraucht	Durch neues ersetzen <small>Nehmen Sie den Akku heraus oder laden Sie ihn auf</small>
	Die eingestellte Zeit automatische abschaltung ist fällig	Starten Sie neu oder ändern Sie die Zeit für die automatische Stromversorgung nach dem Neustart aus (siehe 6.1)

## RICHTIGE ENTSORGUNG

Dieses Produkt unterliegt den Bestimmungen der europäischen Richtlinie 2012/19/EU. Der

Das Symbol mit einer durchgestrichenen Mülltonne weist darauf hin, dass das Produkt

erfordert eine getrennte Müllsammlung in der Europäischen Union. Dies gilt für das Produkt und alle Zubehörteile,

die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind. Als solche gekennzeichnete Produkte

dürfen nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden, sondern müssen dorthin gebracht werden

eine Sammelstelle für das Recycling von Elektro- und Elektronikgeräten.

## FCC-Informationen

VORSICHT: Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von der für die Einhaltung verantwortlichen Partei genehmigt wurden, können zum Erlöschen der Berechtigung des Benutzers zum Betrieb des Geräts führen!

Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb unterliegt der folgende zwei Bedingungen:

- 1) Dieses Produkt kann schädliche Störungen verursachen.
- 2) Dieses Produkt muss alle empfangenen Störungen akzeptieren, einschließlich Störungen, die zu unerwünschtem Betrieb führen können.

WARNUNG: Änderungen oder Modifikationen an diesem Produkt sind nicht ausdrücklich von genehmigt

Die für die Einhaltung verantwortliche Partei kann dazu führen, dass dem Benutzer die Berechtigung zum Betrieb des Produkts entzogen wird.

Hinweis: Dieses Produkt wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für ein digitales Gerät der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz vor schädlichen Störungen in einer Wohnanlage bieten.

Dieses Produkt erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese ausstrahlen. Wenn es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet wird, kann es schädliche Störungen der Funkkommunikation verursachen. Es gibt jedoch keine Garantie dafür, dass bei einer bestimmten Installation keine Störungen auftreten. Wenn dieses Produkt schädliche Störungen beim Radio- oder Fernsehempfang verursacht, was durch Aus- und Einschalten des Produkts festgestellt werden kann, wird dem Benutzer empfohlen, zu versuchen, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben.

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus oder versetzen Sie sie.
- Erhöhen Sie den Abstand zwischen Produkt und Empfänger.
- Schließen Sie das Produkt an eine Steckdose an, die zu einem anderen Stromkreis gehört als dem, an den der Empfänger angeschlossen ist.
- Wenden Sie sich für Hilfe an den Händler oder einen erfahrenen Radio-/TV-Techniker.

Adresse: Baoshanqu Shuangchenglu 803long 11hao 1602A-1609shi Shanghai

**Importiert nach AUS:** SIHAO PTY LTD, 1 ROKEVA STREETEASTWOOD NSW 2122 Australien

**In die USA importiert:** Sanven Technology Ltd., Suite 250, 9166 Anaheim Place, Rancho Cucamonga, CA 91730

<b>UK</b>	<b>REP</b>	Pooledas Group Ltd Unit 5 Albert Edward House, The Pavilions Preston, United Kingdom
-----------	------------	--

<b>EC</b>	<b>REP</b>	SHUNSHUN GmbH Römeracker 9 22021, 76351 Linkenheim-Hochstetten, Germany
-----------	------------	---

**In China hergestellt**

**VEVOR**<sup>®</sup>

**TOUGH TOOLS, HALF PRICE**

Technischer Support und E-Garanziezertifikat

[www.vevor.com/support](http://www.vevor.com/support)

In China hergestellt

# VEVOR<sup>®</sup>

TOUGH TOOLS, HALF PRICE

Supporto tecnico e certificato di garanzia elettronica [www.vevor.com/support](http://www.vevor.com/support)

## Termocamera

Modello: HT-A2+

Continuiamo a impegnarci per fornirvi strumenti a prezzi competitivi.

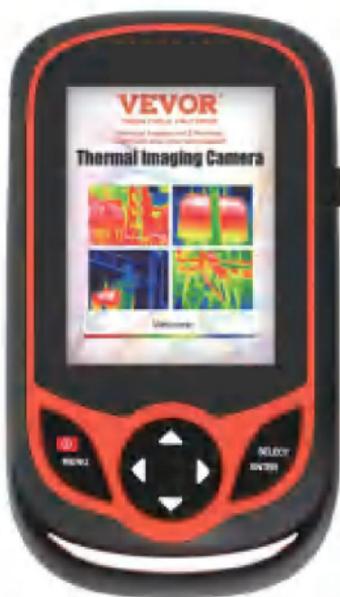
"Risparmia la metà", "Metà prezzo" o qualsiasi altra espressione simile da noi utilizzata rappresenta solo un stima del risparmio che potresti trarre vantaggio dall'acquisto di determinati strumenti con noi rispetto ai principali marchi più importanti e non significa necessariamente coprire tutte le categorie di strumenti da noi offerti. Ti

ricordiamo gentilmente di verificare attentamente quando effettui un ordine con noi, se lo sei risparmiando effettivamente la metà rispetto ai principali marchi principali.

# VEVOR®

STRUMENTI RESISTENTI, METÀ PREZZO

## Manuale operativo Termocamera



HO BISOGNO DI AIUTO? CONTATTACI!

Hai domande sul prodotto? Hai bisogno di supporto tecnico? Non esitate a contattarci:

**Supporto tecnico e certificato di garanzia  
elettronica [www.vevor.com/support](http://www.vevor.com/support)**

Queste sono le istruzioni originali, leggere attentamente tutte le istruzioni del manuale prima dell'uso. VEVOR si riserva una chiara interpretazione del nostro manuale d'uso. L'aspetto del prodotto sarà soggetto al prodotto ricevuto. Ti preghiamo di perdonarci se non ti informeremo più se sono presenti aggiornamenti tecnologici o software sul nostro prodotto.

# Sommario

Istruzioni di sicurezza	1
Conoscenza preliminare della telecamera termica a infrarossi	4
Panoramica	5
Indici di prestazione	6
Struttura del prodotto	9
Istruzioni operative	11

## Prefazione

Utenti rispettati:

Come stai! Grazie per aver acquistato il nostro strumento. Per poterlo utilizzare in modo migliore, vi ricordiamo di leggere attentamente le istruzioni per l'uso prima dell'uso e conservarlo correttamente in modo da poterlo consultare in futuro.

## Istruzioni di sicurezza

Assicurarsi di aver letto e compreso le precauzioni di sicurezza descritte nel testo seguente prima di utilizzare il prodotto in modo da poterlo utilizzare correttamente.

Le precauzioni di sicurezza descritte nel testo seguente guidano l'utente a utilizzare il prodotto e i suoi accessori in modo corretto e sicuro per evitare danni e perdite a se stessi, ad altre persone e al dispositivo.



### Considerazioni

Si prega di osservare la seguente guida per non danneggiare il prodotto: **Non montare o smontare il prodotto senza autorizzazione.**

Il prodotto è un tipo di attrezzatura super precisa. Non cercare di smantellare, assemblare o rimodellare qualsiasi parte del prodotto. La riparazione del prodotto dovrebbe essere effettuata da personale tecnico designato dall'azienda.

### Evitare danni alla sonda del prodotto

Nota: non posizionare il prodotto direttamente vicino a una forte fonte di calore (come un ferro da stiro). In caso contrario, potrebbe danneggiare la sonda del prodotto.

### Ronzio del prodotto

Quando il prodotto funziona, si sente un leggero clic ogni diversi clic secondi. Questo è un fenomeno normale per cui l'obiettivo cattura le immagini.



### Avvertimento

L'avvertenza descrive le azioni che potrebbero causare danni agli utenti. Osservare le seguenti operazioni per evitare scosse elettriche o lesioni personali.

● **Se la custodia del prodotto è danneggiata, non utilizzarlo continuamente.**

Si prega di contattare i distributori locali o gli agenti dell'azienda in base a tale condizione.

● **Durante il processo di utilizzo, se il prodotto presenta fumo, scintille e odore di bruciato, interrompere immediatamente l'uso.**

In caso di tale condizione, spegnere prima l'alimentazione del prodotto. Dopo che il fumo e l'odore particolare sono scomparsi completamente, contattare i distributori locali o gli agenti dell'azienda.

● **Non rimodellare l'adattatore e la linea dati.**

In caso contrario, tale rimodellamento potrebbe causare cortocircuiti o incendi.

● **Non saldare la batteria senza permesso.**

Tale operazione potrebbe danneggiare la batteria e provocare perdite o esplosioni della batteria.

● **Evitare che la batteria venga danneggiata (come collusione e cadere, ecc.).**

Tale condizione potrebbe danneggiare la custodia della batteria o provocare perdite o esplosione della batteria.

● **Si prega di staccare l'adattatore dalla presa di corrente quando non viene effettuata la ricarica.**

L'adattatore potrebbe surriscaldarsi se è collegato all'alimentazione per a lungo. Ciò potrebbe causare surriscaldamento, deformazione e incendio.

● **Assicurarsi che la spina dell'adattatore sia inserita nella presa di corrente specificata.**

La spina dell'adattatore potrebbe essere diversa a seconda della regione. Per favore fai conferma se le specifiche dell'adattatore sono conformi a specifiche degli elettrodomestici nella vostra regione. In caso contrario, ciò potrebbe causare surriscaldamento dell'apparecchiatura, scossa elettrica, incendio, perdita di sostanze chimiche all'interno la batteria, esplosioni e altre gravi conseguenze.

- **Quando la spina dell'adattatore o il cavo sono danneggiati, interrompere l'operazione utilizzando immediatamente.**

Non cambiare la batteria finché la spina del caricabatterie non è completamente inserita nella presa.

- **Non toccare il cavo elettrico con le mani bagnate.**

È possibile provocare scosse elettriche se si tocca il cavo elettrico con umidità mani. Quando si estrae il cavo elettrico, tenere la testa del cavo elettrico correttamente per estrarre il cavo. Non staccare direttamente il cavo elettrico. In caso contrario, il cavo elettrico potrebbe rompersi, provocando scosse elettriche e incendi.

- **Vietato immergere il prodotto nell'acqua caduta dalla pioggia.**

Se la custodia entra in contatto con liquidi, asciugarla immediatamente. Se acqua o altri liquidi entrano all'interno dello strumento, spegnerlo fornire immediatamente. L'uso continuato può causare danni al prodotto.

- **Pulire la polvere sulla spina dell'adattatore e sulla linea dati.**

Quando viene esposto per lungo tempo ad ambienti polverosi e sporchi, lo sporco intorno all'apparecchiatura elettrica si accumula umidità. Questo potrebbe causare cortocircuiti e incendi.

- **Utilizzare l'adattatore originale dell'azienda per caricare il prodotto.**

L'uso di accessori di alimentazione non originali può causare surriscaldamento dell'apparecchiatura, scariche elettriche, incendi e fuoriuscita di sostanze chimiche all'interno della batteria. esplosione e altre gravi conseguenze.

- **Non utilizzare prodotti abrasivi, isopropanolo o solventi per pulire l'involucro del dispositivo.**

Tale operazione potrebbe causare danni alla custodia del prodotto.

- **La temperatura del prodotto potrebbe aumentare dopo un lungo periodo di tempo ricarica.**

Potresti sentire un calore bruciante quando le mani toccano i sensori.

- **Problema causato dalla condensa dell'acqua**

Non portare lo strumento in un ambiente a bassa temperatura dall'alto ambiente a temperatura elevata in breve tempo o da un ambiente a bassa temperatura a l'ambiente ad alta temperatura. Ciò potrebbe comportare che l'interno di lo strumento e l'aspetto producono condensa d'acqua. In tal modo condizioni, lo strumento deve essere riposto in una scatola portatile o in una borsa di plastica. Prima dell'uso riportarlo alla temperatura ambientale ed estrarlo da utilizzare. Se all'interno del prodotto è presente condensa d'acqua, spegnerlo immediatamente. In caso contrario, lo strumento potrebbe danneggiarsi. L'operazione no consentito a meno che non scompaia la condensa dell'acqua.

- **Evitare che il prodotto subisca impatti (come collisioni e cadere, ecc.).**

Tale operazione potrebbe causare danni al prodotto. Per favore evitatelo operazione.

- **Conservazione a lungo termine e ricarica regolare.**

Il prodotto deve essere collocato in un ambiente fresco e asciutto se non viene utilizzato per un lungo periodo. Se il prodotto installato con la batteria viene conservato per un lungo periodo, la ricarica deve essere effettuata regolarmente.

In caso contrario, la batteria si scaricherà e la sua durata sarà ridotta.

## **Conoscenza preliminare degli infrarossi Termocamera**

Per molto tempo, la tecnologia di rilevamento delle immagini termiche a infrarossi è diventata un mezzo importante per garantire la sicurezza industriale nei paesi sviluppati.

Il campo di applicazione comprende energia elettrica, metallurgia, petrolchimica, macchinari, carbone, traffico, controllo antincendio e difesa nazionale, ecc. Non solo può effettuare rilevamenti in tempo reale ad alta tensione, corrente elevata e operazioni ad alta velocità per eseguire operazioni reali rilevamento del tempo per la produzione e lo strumento ma inoltre non è necessario spegnere l'alimentazione, arrestare la macchina o arrestare il

produzione per individuare potenziali problemi e prevenire il verificarsi di malfunzionamenti. La moderna tecnologia di rilevamento "senza contatto" è sicura, affidabile e veloce. È un tipo di rivoluzione tecnica rispetto al tradizionale metodo di rilevamento dei contatti. La tecnologia di imaging termico a infrarossi è ampiamente utilizzata nei seguenti campi:

- Apparecchiature elettriche, trasmissioni, ispezione delle linee dei trasformatori;
- Ricerca di fonti di incendio nascoste nella protezione antincendio;
- Personale di ricerca e soccorso in caso di incendio e comando di fuoco;
- Analizzare la posizione e la perdita di calore dei punti di perdita nei tubi di calore e apparecchiature di riscaldamento;
- Determinazione della posizione del guasto di riscaldamento del funzionamento treno;
- Monitoraggio notturno del dipartimento di sicurezza.

## Panoramica

Questo prodotto è un dispositivo portatile unico, leggero e portatile, semplice funzionamento e ampio scenario applicativo. specchio. Percezione confortevole, fornendo un'immagine termica chiara e delicata, è un'attrezzatura ideale per l'esterno. Supporta una varietà di modelli pseudo-colori, commutazione con un solo clic, puoi distinguere la posizione del bersaglio nella scena nel tempo. Se prendi il immagine, è possibile salvare l'immagine della termografia su questo dispositivo, leggere il immagine tramite USB o salvarla sul computer per generare report e stampa.

## Pulizia dei Prodotti

Utilizzare un panno umido o un sapone delicato per pulire l'involucro del dispositivo. Non utilizzare abrasivi, isopropanolo o solventi per pulire. L'obiettivo e lo schermo deve essere pulito con l'uso di detergenti per ottica professionale occhiali.

## Manutenzione delle lenti

### Prevenire danni alla lente a infrarossi:

- Pulire attentamente la lente a infrarossi. La lente è dotata di raffinato anti-rivestimento riflettente.
- Non pulire con forza per evitare danni al rivestimento antiriflesso. La tavolozza dei colori selezionabile.
- Utilizzare una soluzione detergente per la manutenzione delle lenti, ad esempio a base di alcool detergenti per lenti commerciali, alcool e un panno privo di lanugine o un tovagliolo di carta. I serbatoi di aria compressa possono essere utilizzati per rimuovere le particelle sciolte.

### Pulisci la lente:

- Può essere il serbatoio dell'aria compressa o la pistola a ioni di azoto secco (se applicabile). utilizzato per soffiare le particelle sciolte sulla superficie della lente.
- Immergere il panno privo di lanugine nell'alcol.
- Spremere l'alcol in eccesso nel panno o applicare il panno privo di lanugine asciugare leggermente il panno.
- Pulisci la superficie dell'obiettivo eseguendo un movimento circolare. Quindi scartare il panno.
- Se è necessario ripetere il passaggio precedente, utilizzare un nuovo panno da imbevare con la soluzione detergente per pulire.

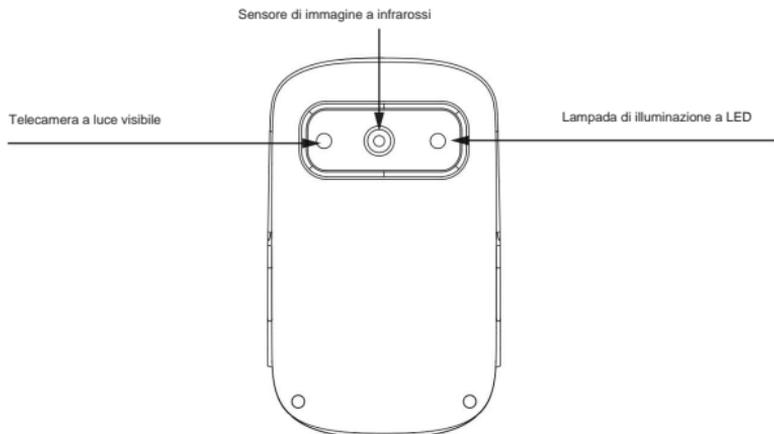
## Indici di prestazione

<b>parametri tecnici</b>	
Modello di prodotto	HT-A2+
Rapporto di risoluzione del rivelatore	256x192
Dimensione pixel	12um
Banda d'onda di risposta	8-14um
NET	<50 mk
Frequenza dei fotogrammi	25Hz
Lunghezza focale dell'obiettivo	3,2 mm
Distanza minima di imaging	0,15 m
Angolo di visione	56°x42°
IFOV	3,75 mrad
Modalità di messa a fuoco	Messa a fuoco fissa
Funzione di misurazione della temperatura	Punto centrale/Temperatura massima/ Temperatura minima
Intervallo di misurazione della temperatura	-20ÿ-120ÿ,120ÿ-550ÿ
Misura della temperatura precisione	Misurazione della temperatura industriale: ± 2ÿ o ± 2% della lettura (valore tipico)  Misurazione della temperatura biologica: ± 0,5 ÿ (valore tipico)

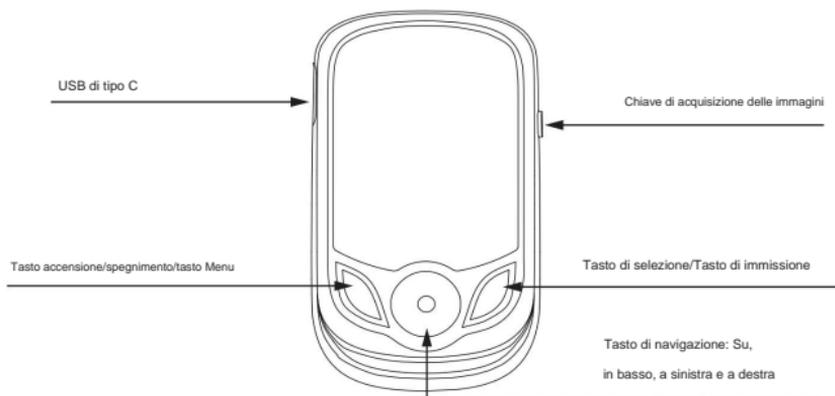
Misura della temperatura unità	Celsius e Fahrenheit
Impostazione dell'emissività	0,01-1,0 regolabile
Lingua	Cinese, inglese, tedesco, italiano
Temperatura di esercizio	-10ÿ--50ÿ
Livello di protezione	IP54
Autore	2M
<b>Funzioni dell'hardware</b>	
Illuminazione	Flash LED
Rivelatore	256x192
Telecamera a luce visibile	0,3 MP (652x480)
Schermo	LCD 3,2"240x320
Touchscreen capacitivo	CTP3.2" 240x320
Pulsanti	7 pulsanti funzionali (Accensione/spegnimento, su, giù, sinistra, destra, selezione, scatto/registrazione video)
Memoria	eMMC 16 GB (spazio disponibile a 13,9 G)
WIFI	Supportato
Interfaccia hardware	Tipo C
Suono	Non supportato
Batteria	3000 mAh

# Descrizione del prodotto

## 1. Istruzioni per la struttura

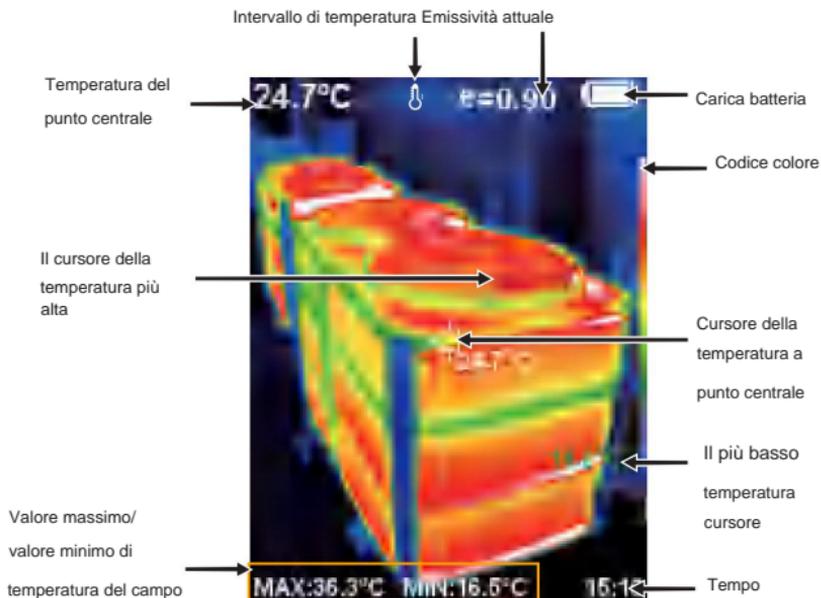


Indietro



Davanti

## 2. Descrizione del display



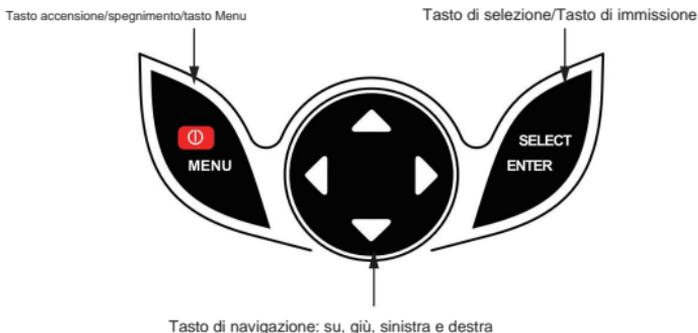
Codice colore: utilizzato per contrassegnare il colore corrispondente alla temperatura relativa dal basso all'alto nel campo della versione.

Il cursore della temperatura del punto centrale: utilizzato per indicare la posizione centrale in l'area dello schermo. Il colore del cursore viene visualizzato bianco. Il valore della temperatura è visualizzato nell'angolo in alto a sinistra dello schermo.

Cursore della temperatura più alta: utilizzato per indicare la posizione della temperatura più alta nell'area dello schermo. Si muoverà con il movimento della temperatura più alta. Il cursore viene visualizzato in rosso. Il valore della temperatura viene visualizzato nell'angolo inferiore sinistro dello schermo.

Cursore della temperatura più bassa: utilizzato per indicare la temperatura più bassa posizione nell'area dello schermo. Si muoverà con il movimento del più basso temperatura. Il cursore viene visualizzato in verde. Viene visualizzato il valore della temperatura nella posizione centrale dello schermo.

### 3. Descrizione chiave



## Operazione iniziale

### Avvio/spegnimento del prodotto

Tieni premuto il tasto pulsante "/MENU" per più di 3 secondi per accendere

Immagine termica attivata o disattivata.

### Visualizzazione dello schermo LCD

Dopo aver acceso l'alimentazione, lo schermo mostra lo stato dell'immagine termica.

Nota: potrebbe essere necessaria la regolazione dell'ora quando si sposta la fotocamera da un livello all'altro ambienti con temperature ambientali molto variabili.

### Passaggio tra immagine termica a infrarossi e immagine visibile

premere "y" o Tasto "y" per cambiare il grado di fusione tra quelli dedotti

immagini termiche e immagini visibili (il grado di fusione è 0%, 25%, 50%,

75% e 100%).

### Acquisizione di immagini

premere il tasto di acquisizione dell'immagine. Una volta completata l'acquisizione, verrà visualizzato lo schermo

verrà visualizzato "archivia foto?" richiesta. Se è selezionato "si", premere il tasto "/MENU" per decidere

di salvare l'immagine. Se è selezionato "no", premere

Tasto "SELECT/ENTER" per decidere di non salvare l'immagine.

### **Registrazione video**

Nella normale interfaccia di avvio e esecuzione, premi a lungo il pulsante di acquisizione, lo schermo visualizzerà il messaggio "registrare video?" , se vuoi selezionare "Sì" momento, premere per avviare la Il pulsante "/MENU" o il pulsante di acquisizione in questo registrazione. Se si desidera selezionare "No", premere il tasto "SELECT/ENTER". per annullare la registrazione. Premi di nuovo a lungo il tasto di acquisizione per terminare registrazione.

### **La funzione per nascondere la colonna della temperatura più alta/più bassa la parte inferiore dello schermo**

l'operazione dopo l'avvio normale, premere "y" in basso verrà Tasto "y" e lo schermo Durante temperatura più alta/minima. Premi anche nascondilo. visualizzata la colonna della Potere

### **Illuminazione a LED**

Premere brevemente il pulsante di acquisizione per circa 2 secondi per accendere o spegnere il LED leggero.

### **Uscita dell'immagine**

Le immagini salvate tramite l'acquisizione possono essere controllate e riprodotte collegandosi a un computer tramite Micro USB.

### **Lettura delle immagini**

Aprire il coperchio protettivo USB, come mostrato nella vista frontale del prodotto, collegare il cavo USB di tipo C alla porta USB e quindi collegarlo al computer per leggere l'immagine o salvarla sul computer.

Il sistema operativo supportato tramite verifica include: winxp,win7, win 8, win10, win11 sistema Apple.

Si consiglia di utilizzare il cavo USB collegato all'unità o un cavo USB di qualità migliore.

## Avvertenze:

Quando ti connetti al computer, seleziona "Dispositivo di espulsione sicura" e quindi scollega il cavo dati per evitare problemi come danni al file system. Se si verificano problemi come l'impossibilità di archiviare, puoi trovare il disco rigido sul tuo computer e ripararlo.

## Un'introduzione al menu dei pulsanti a sfioramento

Premere "MENU" per visualizzare una barra dei menu sulla sinistra, che include "Sovrapposizione immagine", "Immagine", "Video", "Tavolozza", "Emissività" e "Imposta" sottomenu.

In cui le aree del riquadro rosso su entrambi i lati dell'interfaccia del menu non sono valide le aree touch e le aree touch effettive del sottomenu sono le seguenti:



## 1. Sottomenu “Sovrapposizione immagine”.

### 1.1. Descrizione della sovrapposizione delle immagini

La sovrapposizione delle immagini semplifica la comprensione delle immagini a infrarossi da parte degli utenti utilizzando immagini visive e a infrarossi allineate. Sovrapponendo le immagini, è possibile acquisire un'immagine visiva di ciascuna immagine a infrarossi per visualizzare con precisione la distribuzione della temperatura dell'area target e condividerla in modo più efficace con altri.

### 1.2. Applicazione della sovrapposizione delle immagini

premi il Pulsante “/MENU” per andare al menu principale, dal menu principale, toccando, fare clic su “Sovrapposizione immagine” per accedere al sottomenu o tramite il pulsante di navigazione, selezionare il sottomenu di sovrapposizione immagine e premere il pulsante “ SELECT/ENTER” per accedere alla modalità di regolazione della sovrapposizione delle immagini.

Premere il pulsante su, giù, sinistra o destra del pulsante di navigazione per eseguire l'operazione di conversione dell'immagine in luce visibile e premere il pulsante “SELEZIONA/INVIO” per uscire dalla modalità di sovrapposizione dell'immagine.

(Nota: se non viene eseguita alcuna operazione per 6 secondi consecutivi, la modalità di sovrapposizione delle immagini verrà interrotta automaticamente).

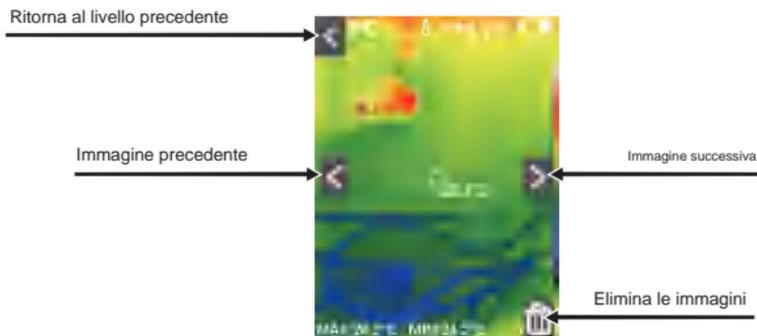
## 2. Sottomenu “Immagine”.

### 2.1. Visualizzazione delle immagini

Premere al Tasto “/MENU” per andare al menù principale, dal menù principale, tocco, fare clic su “Immagine”, come mostrato nella figura seguente:



Tocca per selezionare le immagini da visualizzare in anteprima oppure fai clic su su o giù  
 Pulsante di navigazione per selezionare le immagini da visualizzare in anteprima, quindi premere il pulsante  
 Tasto "SELECT/ENTER" per visualizzare le immagini, come mostrato nella figura seguente:



Come mostrato nella figura sopra, fare clic su sullo " < " o " > " pulsante al centro schermo o premere il pulsante di navigazione "↶" o "↷" per poter ottenere l'anteprima delle immagini precedenti e successive. Clicca sul " < " nell'angolo superiore sinistro dello schermo o premere il pulsante Tasto " /MENU ". per poter tornare al menu.

## 2. Eliminazione di immagini

Durante la navigazione delle immagini, fare clic sul pulsante nell'angolo in basso a destra del file sullo schermo e verrà visualizzata una finestra di dialogo che chiede se eliminare l'immagine corrente. Fare clic su "Sì" per eliminare l'immagine corrente o su "No" per non eliminare l'immagine corrente e disattivare la finestra di dialogo corrente.

## 3. Sottomenu "Video".

### 3.1. Visualizza video

Premere Tasto " /MENU " per andare al menù principale, dal menù principale, al tocco, fare clic su "Video" per accedere al sottomenu o tramite il pulsante di navigazione, selezionare il sottomenu "Video" e premere il pulsante "SELEZIONE/INVIO" per accedere al sottomenu, come mostrato nell'immagine figura sotto:



Toccano, seleziona i video da riprodurre, oppure clicca su su o giù

Pulsante di navigazione per selezionare i video da riprodurre, quindi premere il pulsante

Pulsante "SELEZIONA/INVIO" per riprodurre i video. Durante il processo di riproduzione del video, fare clic sul pulsante "SELEZIONA/INVIO" per poter mettere in pausa.

Durante la visualizzazione dei video (in caso di mancata riproduzione), premere il pulsante di navigazione "ȳ" per poter visualizzare il video successivo e premere il pulsante di navigazione "ȳ" per poter vedere il video successivo.

Premere il pulsante " /MENU" per tornare e uscire dal menu.

### 3.2. Eliminazione di video

Durante la visualizzazione dei video (in caso di riproduzione o non riproduzione), premere il pulsante "ȳ", e "Eliminare video?" sullo schermo verrà visualizzata la finestra di dialogo. Ora, se tu toccare per selezionare "Sì" oppure fare clic sul pulsante "SELEZIONA/INVIO" per confermare l'eliminazione dei video. Se si tocca per selezionare "No" per confermare di non farlo eliminare i video. Premere il pulsante " /MENU" per tornare e uscire dal menu.

## 4. Introduzione alla "Tavolozza dei colori" Sottomenu

### 4.1. Descrizione della tavolozza dei colori

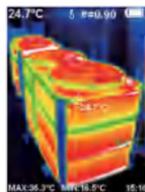
La tavolozza può essere utilizzata per modificare la visualizzazione degli pseudocolori del file immagine a infrarossi sul display. Per alcuni brani i campioni sono più adatti applicazioni specifiche e può essere configurato secondo necessità.

La tavolozza è divisa in: arcobaleno, ferro, colore freddo, bianco caldo, nero caldo, cinque tavolozze.

Queste tavolozze funzionano meglio con un contrasto termico elevato e forniscono ulteriore contrasto cromatico tra le alte e le basse temperature.

La selezione adeguata della tavolozza dei colori visualizza i dettagli del target meglio l'obiettivo. Arcobaleno, ferro, tavolozze di colori freddi si concentrano sull'esposizione di colore. Tali tavolozze di colori sono molto adatte per un elevato contrasto termico e lo sono utilizzato per migliorare il contrasto cromatico tra alta e bassa temperatura temperatura. Ma le tavolozze dei colori nero caldo e bianco caldo forniscono uniformità colore lineare.

**Quella che segue è l'immagine dello stesso oggetto con la selezione di diverse tavolozze di colori.**



Arcobaleno



Ferro



Colore freddo



bianco caldo



Nero caldo

### 4.2. Applicazione della tavolozza

premi il Pulsante "MENU" per andare al menu principale, dal menu principale, toccando, fare clic sulla "Palette" per andare al sottomenu o tramite il pulsante di navigazione, selezionare il sottomenu "Palette" e premere il tasto

Tasto "SELECT/ENTER" per accedere al sottomenu, come mostrato in figura sotto:



Toccando, selezionare Tavolozza o premere il pulsante di navigazione “ $\bar{y}$ ” o “ $\bar{y}$ ” per selezionare la tavolozza, quindi, toccandola, fare clic sull'angolo in alto a sinistra o premere il pulsante “/MENU” per poter impostare correttamente la tavolozza.

## 5. Introduzione all’“Emissività” Sottomenu

### 5.1. Descrizione dell'emissività

L'emissività del prodotto può essere regolata da 0,01 a 1,00 con il valore predefinito di 0,95. Molti oggetti e materiali comuni (come legno, acqua, pelle e tessuto) possono riflettere efficacemente l'energia termica. Quindi è facile ottenere un valore di misurazione relativamente corretto. L'emissività è solitamente impostata su 0,95 quando gli oggetti grossolani che sono facili da cedere superano l'energia. Per gli oggetti semiopachi che emettono meno energia, l'emissività è solitamente impostata su 0,95 quando gli oggetti grossolani che emettono facilmente energia. Per gli oggetti semiopachi che emettono meno energia, l'emissività è solitamente di circa 0,85 e l'emissività degli oggetti semilucidi è 0,6. Gli oggetti lucenti si dividono in materiali a basso coefficiente di radiazione. L'emissività è solitamente impostata su 0,3 al momento della misurazione. La corretta impostazione del valore di emissività è molto importante per effettuare la misurazione della temperatura più corretta. L'emissività superficiale produrrà un impatto enorme sulla temperatura superficiale misurata da

il prodotto. Comprendere l'emissività superficiale consentirà di ottenere risultati corretti di misurazione della temperatura.

## 5.2. Impostazione dell'emissività

Il prodotto è dotato di quattro tipi di modalità di misurazione degli oggetti:

- Oggetto grossolano (0,95)
- Oggetto semiopaco (0,85)
- Oggetto semilucido (0,60)
- Oggetto lucido (0,30)

In base alle caratteristiche degli oggetti misurati, gli utenti possono impostare il valore di emissività tramite l'opzione "autodefinizione" (fare riferimento alla tabella "emissività dei materiali comuni").

### Le fasi operative sono le seguenti:

premi il Pulsante "/MENU" per andare al menu principale, dal menu principale, toccando, fare clic su "Emissività" per andare al sottomenu o tramite il pulsante Pulsante di navigazione, selezionare "Emissività" sottomenu e premere il pulsante Tasto "SELECT/ENTER" per accedere al sottomenu, come mostrato nella figura seguente:



Per i quattro tipi di emissività sopra indicati, toccare e selezionare l'emissività oppure premere il pulsante di navigazione "y" o "Y" per selezionare l'emissività, quindi premere il pulsante "SELECT/ENTER" per la selezione e infine toccare

e fare clic sull'angolo superiore sinistro per tornare oppure premere il pulsante “/MENU” per tornare per poter impostare correttamente l'emissività. Se si tocca per selezionare l'emissività “Definita dall'utente” per passare allo stato di modifica, oppure si preme il pulsante di navigazione “y” o “ÿ” per selezionare l'emissività “Definita dall'utente”, quindi premere il pulsante “SELEZIONA/INVIO” per andare a lo stato di modifica, come mostrato nella figura seguente:



Toccare e fare clic sulle colonne corrispondenti sullo schermo, quindi toccare e fare clic sul pulsante “ÿ” o “y” per impostare i valori corrispondenti, oppure tramite il pulsante di navigazione “ÿ” o “y”, selezionare le colonne corrispondenti, quindi, utilizzando il pulsante di navigazione “ÿ” o “y”, impostare il valore corrispondente. valori. Dopo la modifica, toccare e fare clic sull'angolo in alto a sinistra per tornare indietro o premere il tasto **Tasto** “/MENU” per tornare a poter impostare il emissività con successo.

### 5.3. Il valore di emissività dei materiali comuni

Sostanza	Radiazione termica	Sostanza	Radiazione termica
Bitume	0,90-0,98	Panno nero	0,98
Calcestruzzo	0,94	Pelle umana	0,98
Cemento	0,96	Schiuma	0,75-0,80
Sabbia	0,90	Polvere di carbone	0,96
Terra	0,92-0,96	Colore	0,80-0,95
Acqua	0,92-0,96	Vernice opaca	0,97
Ghiaccio	0,96-0,98	Gomma nera	0,94
Nevicare	0,83	Plastica	0,85-0,95
Bicchieri	0,90-0,95	Rivestire di legno	0,90
Ceramica	0,90-0,94	Carta	0,70-0,94
Marmo	0,94	Emitriossido di cromo	0,81
Gesso	0,80-0,90	Ossido di rame	0,78
Mortaio	0,89-0,91	Ossido ferrico	0,78-0,82
Mattone	0,93-0,96	Tessile	0,90

## 6.Sottomenu “Imposta”.

premi il Tasto “/MENU”, dal menu principale, selezionare “Imposta”, quindi premere il pulsante “SELECT/ENTER” per accedere al sottomenu “Set”.

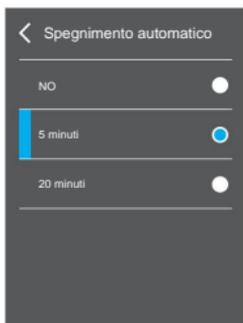
Impostazioni		
Accensione/spengimento automatico y	No 5 minuti 20 minuti	
Luminosità y	Basso medio Alto	
Lingua y	Inglese Cinese Italiano Tedesco	
Unità di temperatura y	Centigrado Fahrenheit	
Intervallo di temperatura y	Basso a -20y-120y Alto a 120y-550y	
Formato ora y	Sistema a 24 ore Sistema a 12 ore	
Imposta l'ora y	Imposta le date y	Imposta l'anno Imposta il mese Impostare la data
	Imposta l'ora y	Imposta l'ora Imposta i minuti Imposta il secondo
Punti freddi e caldi y	Spento SU	
Wi-Fi y	Spento SU	

### 6.1. Impostazione di spegnimento automatico

premi il **Tasto "/MENU"** per andare al menù principale, dal menù principale, tramite touch, cliccare su **"Imposta"** per accedere al sottomenu oppure tramite il pulsante di navigazione, selezionare il sottomenu "Imposta" e premere il pulsante **"SELEZIONA/INVIO"** per andare al sottomenu.

Quindi, toccando, fare clic su **"Spegnimento automatico"** per accedere all'interfaccia di impostazione oppure, tramite il pulsante di navigazione, selezionare il sottomenu **"Spegnimento automatico"** e premere il pulsante

**Tasto "SELECT/ENTER"** per accedere all'interfaccia Set, come mostrato in figura sotto:



Come mostrato nella figura sopra, toccando, selezionare 3 opzioni oppure premere il pulsante di navigazione **"ȳ"** o **"ȳ"** per selezionare 3 opzioni. Quindi premere il pulsante **"SELEZIONA/INVIO"** pulsante per la conferma. Dopo che l'impostazione è corretta, al tocco, fare clic su in alto a sinistra per tornare indietro o premere il pulsante **Tasto "/MENU"** per tornare a poter effettuare l'impostazione l'opzione di spegnimento automatico correttamente.

### 6.2. Impostazione della luminosità

Premere il **pulsante "/MENU"** per andare al menu principale, dal menu principale, toccando, fare clic su **"Imposta"** per accedere al sottomenu o tramite il pulsante di navigazione, selezionare il sottomenu **"Imposta"** e premere il pulsante **"SELECT/ENTER"** per accedere al sottomenu.

Quindi, toccando, fare clic su "Luminosità" per accedere all'interfaccia Imposta, oppure tramite Pulsante di navigazione, selezionare "Luminosità" sottomenu e premere il pulsante Tasto "SELECT/ENTE" per accedere all'interfaccia Set, come mostrato in figura sotto:



Come mostrato nella figura sopra, toccando, selezionare 3 opzioni oppure premere il pulsante "ȳ" o Tasto di navigazione "ȳ" per selezionare 3 opzioni, quindi premere il tasto Tasto "SELECT/ENTER" per la conferma. Dopo che l'impostazione è corretta, al tocco, fare clic sull'angolo in alto a sinistra per tornare o premere il pulsante pulsante " /MENU" per tornare per poter impostare correttamente l'opzione di luminosità.

### 6.3. Impostazione della lingua

premi il Tasto " /MENU" per andare al menù principale, dal menù principale, tramite touch, cliccare su "Imposta" per accedere al sottomenu oppure tramite il pulsante di navigazione, selezionare il sottomenu "Imposta", quindi premere il pulsante "SELEZIONA/INVIO" pulsante per accedere al sottomenu.

Quindi, toccando, fare clic su "Lingua" per accedere all'interfaccia Set, oppure tramite pulsante di navigazione, selezionare il sottomenu "Lingua" e premere il tasto Tasto "SELECT/ENTER" per accedere all'interfaccia Set, come mostrato in figura sotto:



Come mostrato nella figura sopra, toccando, selezionare 4 opzioni o premere il pulsante di navigazione "↶" o "↷" per selezionare 4 opzioni, quindi premere il pulsante

Tasto "SELECT/ENTER" per la conferma. Dopo che l'impostazione è corretta, al tocco, fare clic sull'angolo in alto a sinistra per tornare o premere il pulsante  " /MENU" per tornare per poter impostare correttamente l'opzione della lingua.

#### 6.4. Impostazione dell'unità di temperatura

Premere il pulsante  " / MENU" per andare al menu principale, dal menu principale, toccando, fare clic su "Imposta" per accedere al sottomenu o tramite il pulsante di navigazione, selezionare il sottomenu "Imposta" e premere il pulsante "SELECT/ENTER" per accedere al sottomenu.

Quindi, toccando, fare clic su "Unità di temperatura" per accedere all'interfaccia di impostazione, oppure tramite il pulsante di navigazione, selezionare il sottomenu "Unità di temperatura" e premere il pulsante "SELEZIONA/INVIO" per accedere all'interfaccia di impostazione, come mostrato nella figura seguente:



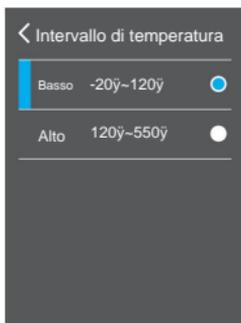
Come mostrato nella figura sopra, selezionando l'opzione "Celsius" o "Fahrenheit" tramite tocco, oppure premere il pulsante di navigazione "ȳ" o "ÿ" per selezionare queste 2 opzioni, quindi premere il pulsante "SELEZIONA/INVIO" per confermare.

Dopo che l'impostazione è corretta, toccare l'angolo superiore sinistro per tornare oppure premere il Tasto "/MENU" per tornare alla possibilità di impostare l'opzione dell'unità di temperatura con successo.

## 6.5. Impostazione dell'intervallo di temperatura

Premere il pulsante "/MENU" per andare al menu principale, dal menu principale, toccando, fare clic su "Imposta" per accedere al sottomenu o tramite il pulsante di Navigazione, selezionare il sottomenu "Imposta", premere il pulsante Tasto "SELECT/ENTER" per accedere al sottomenu.

Quindi, toccando, fare clic su "Intervallo di temperatura" per accedere all'interfaccia di impostazione, oppure tramite il pulsante di navigazione, selezionare il sottomenu "Intervallo di temperatura" e premere il pulsante "SELEZIONA/INVIO" per accedere all'interfaccia di impostazione, come mostrato nella figura seguente:



Come mostrato nella figura sopra, al tocco, selezionare l'opzione "Basso" o "Alto", oppure premere il pulsante di navigazione "ȳ" o "ÿ" per selezionare queste 2 opzioni, quindi premere il pulsante "SELEZIONA/INVIO" per confermare. Dopo averlo impostato, toccandolo, fare clic sull'angolo in alto a sinistra per tornare o premere il pulsante "/MENU" per tornare al poter impostare correttamente l'intervallo di temperatura.

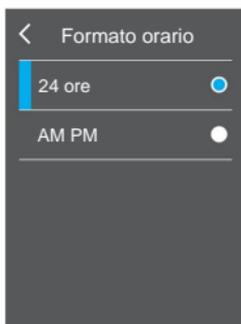
## 6.6. Impostazione del formato dell'ora

premi il " (M) / MENU " pulsante per accedere al menu principale, dal menu principale, al tocco, fare clic su "Imposta" per accedere al sottomenu o tramite la navigazione , selezionare il sottomenu "Imposta" e premere il pulsante "SELEZIONA/INVIO".

per andare al sottomenu.

Quindi, toccando, fare clic su "Formato ora" per accedere all'interfaccia Imposta, oppure su il pulsante di navigazione, selezionare il sottomenu "Formato ora" e premere il tasto

Tasto "SELECT/ENTER" per accedere all'interfaccia Set, come mostrato in figura sotto:



Come mostrato nella figura sopra, tramite tocco, selezionare le opzioni "sistema a 24 ore" e "sistema a 12 ore", oppure premere il pulsante di navigazione "y" o "Y" per selezionare queste 2 opzioni, quindi premere il pulsante "SELECT/ENTER" per conferma. Dopo che l'impostazione è corretta, toccando, fare clic sull'angolo in alto a sinistra per tornare indietro o premere il tasto Tasto " (M) / MENU " per tornare a poter impostare l'ora opzione di formato con successo.

## 6.7. Tempo di impostazione

premi il Tasto " (M) / MENU " per andare al menù principale, dal menù principale, al tocco, fare clic su " Imposta " per accedere al sottomenu o tramite la Navigazione , selezionare il sottomenu "Imposta" e premere il pulsante "SELEZIONA/INVIO". per andare al sottomenu.

Quindi, toccando, fare clic su "Imposta ora" per accedere all'interfaccia Imposta, oppure tramite Pulsante di navigazione, selezionare "Tempo impostato" sottomenu e premere il pulsante Tasto "SELECT/ENTER" per accedere all'interfaccia Set, come mostrato in figura sotto:



Come mostrato nella figura sopra, l'impostazione dell'orologio è divisa in "Imposta data" e "Tempo impostato".

### 6.7.1 Impostazione delle date

Toccano, fare clic su "Imposta data" per accedere alle impostazioni oppure tramite la navigazione "y" o "Y". per selezionare "Imposta data", quindi premere il pulsante "SELEZIONA/INVIO" per andare alle impostazioni, come mostrato nella figura seguente:



Come mostrato nella figura sopra, ci sono tre colonne come "anno", "mese" e "data" e, toccando, fare clic sul pulsante "y" o "y" delle colonne corrispondenti sullo schermo per impostare il valore corrispondente. valori, o tramite "y" o "y"

Pulsante di navigazione, selezionare le colonne corrispondenti, quindi con "y" o

Pulsante di navigazione "y", impostare i valori corrispondenti. Dopo la modifica, di

toccare, fare clic sull'angolo in alto a sinistra per tornare o premere il pulsante **Tasto** "/MENU".

per tornare per poter impostare le date con successo.

### 6.7.2 Impostazione dell'ora

Toccano, fare clic su "Imposta ora" per accedere alle impostazioni, oppure tramite "y" o "y"

Tasto di navigazione, selezionare "Imposta ora", quindi premere "SELEZIONA/INVIO"

per accedere alle impostazioni, come mostrato nella figura seguente:



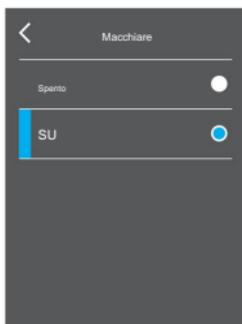
Come mostrato nella figura sopra, ci sono tre colonne come "H", "M" e "S", che corrispondono rispettivamente a ore, minuti e secondi. Toccando il pulsante "y" o "y" corrispondente alle colonne sullo schermo, impostare i valori corrispondenti, oppure tramite il pulsante di navigazione "y" o "y", selezionare le colonne corrispondenti, quindi tramite "y" o "y" Pulsante di navigazione, impostare i valori corrispondenti. Dopo la modifica, toccando, fare clic sull'angolo in alto a sinistra per tornare o premere il pulsante "/MENU" per tornare per poter impostare l'ora con successo.



## 6.8 Impostazione dei punti freddi e caldi

premi il "  / MENÙ " pulsante per accedere al menu principale, dal menu principale, al tocco, fare clic su "Imposta" per accedere al sottomenu o tramite la navigazione , selezionare il sottomenu "Imposta" e premere il pulsante "SELEZIONA/INVIO". per andare al sottomenu.

Quindi, toccando, fare clic su "Punti freddi e caldi" per accedere all'interfaccia Imposta, oppure tramite il pulsante di navigazione, selezionare il sottomenu "Punti caldi e freddi" e premere il pulsante "SELECT/ENTER" per accedere all'interfaccia Set, come mostrato nella figura seguente:

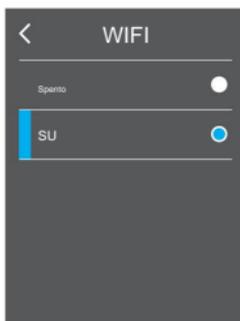


Come mostrato nella figura sopra, toccando, selezionare l'opzione "Off" o "On", oppure premere il pulsante di navigazione "ȳ" o "ÿ" per selezionare queste 2 opzioni, quindi premere il pulsante "SELECT/ENTER" per conferma. Dopo che l'impostazione è corretta, toccando, fare clic sull'angolo in alto a sinistra per tornare o premere il pulsante  /MENU" per tornare per poter impostare correttamente l'opzione dei punti freddi e caldi.

## 6.9 Impostazioni Wi-Fi

Innanzitutto, collega la funzione di connessione Wi-Fi che richiede il supporto dell'A2+ dispositivo, quindi premere il pulsante "  / MENÙ " pulsante per andare al menu principale, dal menu principale, toccando, fare clic su "Imposta" per accedere al sottomenu o tramite pulsante di navigazione, selezionare il sottomenu "Imposta" e premere il tasto Tasto "SELECT/ENTER" per accedere al sottomenu.

Quindi, toccando, fare clic su "WIFI" per accedere all'interfaccia Set, oppure tramite Pulsante di navigazione, selezionare "WIFI" sottomenu e premere il pulsante Tasto "SELECT/ENTER" per accedere all'interfaccia Set, come mostrato in figura sotto:



Come mostrato nella figura sopra, Al tocco, selezionare l'opzione "Off" o "On", oppure premere il pulsante di navigazione "y" o "y" per selezionare queste 2 opzioni, quindi premere il pulsante "SELEZIONA/INVIO" per confermare. Dopo l'impostazione va bene, dai toccare, fare clic sull'angolo in alto a sinistra per tornare o premere il pulsante "MENU". per tornare a poter impostare correttamente l'opzione WIFI.

Se è selezionato "On", cerca gli hot spot WiFi sul dispositivo connesso, connettersi all'hot spot "Thermal 0000", inserire 192.168.230.1 nel web browser ed è possibile vedere il contenuto visualizzato su A2+ nel browser.

In base al contenuto visualizzato, è possibile impostare varie operazioni su A2+.

# Software di analisi delle immagini per immagini termiche

## Guida operativa

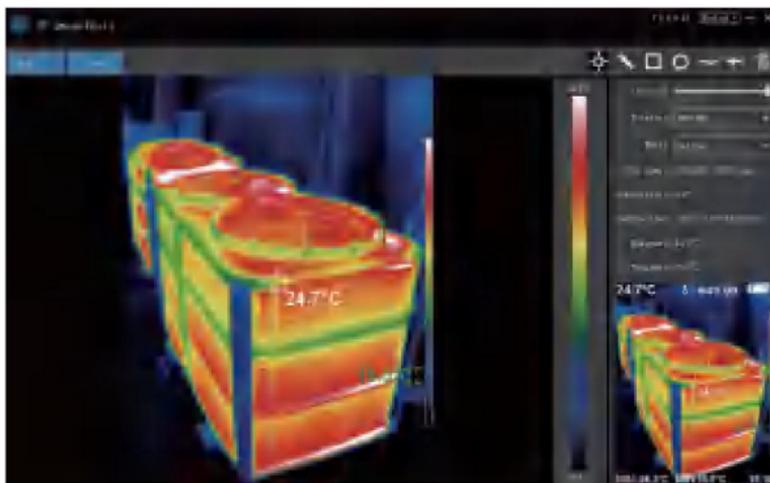
### Installazione e funzionamento del software

1. Collegare il prodotto con un cavo USB, quindi collegarlo al computer.

Apri il disco rimovibile nel computer, trova la cartella "PACCHETTO DI INSTALLAZIONE" e aprila, quindi fai clic su 2. Dopo l'installazione, apri Accedi  per installare il software.

all'interfaccia del software di analisi delle immagini,-

clickare su "Apri File", e selezionare l'immagine da analizzare, come mostrato in figura:



### Introduzione all'interfaccia

1. Seleziona la lingua nell'angolo in alto a destra dell'interfaccia, puoi

scegli cinese, inglese e passa da una lingua all'altra.

2. Sulla destra vengono visualizzati: velocità di fusione, tavolozza dei colori, unità di temperatura, informazioni sull'immagine.

- Velocità di fusione: spostando il cursore è possibile realizzare la fusione dell'immagine a luce visibile e dell'immagine termica a infrarossi. L'estremità sinistra è un'immagine a luce visibile e l'estremità destra è un'immagine termica a infrarossi.
- Tavolozza: nella tavolozza, fare clic sull'icona "  " per scegliere tra cinque colori palette: arcobaleno, rosso ferro, freddo, bianco caldo, nero caldo.
- Unità di temperatura: nell'unità di temperatura, fare clic su  Icona "  " per selezionare tre unità di temperatura: Celsius, Fahrenheit e Kelvin.
- Informazioni sull'immagine: visualizza nome file, emissività, tempo di acquisizione, temperatura massima, temperatura minima, temperatura del punto centrale, originale immagine termica.

3. "Apri file" nell'angolo in alto a sinistra dell'interfaccia, apri la termica immagine da leggere. Quando è necessario salvare l'immagine dopo l'operazione, fare clic su "Salva"

(Nota: l'immagine salvata non può essere riaperta con questo software).

## Introduzione all'icona

1. "  ", misurare la temperatura dell'immagine termica.
2. "  ", selezionare la temperatura massima e la temperatura minima dell'immagine termica in linea retta.
3. "  ", selezionare la mappa dell'immagine termica per selezionare il massimo temperatura e temperatura minima.
4. "  ", cerchia la mappa dell'immagine termica per ottenere il massimo temperatura e la temperatura minima.

5. "  ", cerchia arbitrariamente la mappa dell'immagine termica per prendere l'icona temperatura massima e temperatura minima.
6. "  "Icona Ritorna, quando si verifica un errore operativo, puoi fare clic su questa icona per tornare all'operazione precedente.
7. "  "Icona Elimina, quando si selezionano più valori di temperatura e è necessario cancellarli tutti, fare clic su Elimina.

## Risoluzione dei problemi

Se si riscontrano problemi durante l'utilizzo del dispositivo di immagine termica, utilizzare la seguente tabella per la riparazione. Se i problemi non vengono risolti, interrompere l'alimentazione e contattare il produttore.

Fenomeno del fallimento	Causa del guasto	Soluzione
L'immagine termica il dispositivo non può avviarsi	La batteria non è installata	Installare la batteria
	La potenza della batteria è esaurito	Sostituirlo con uno nuovo batteria o caricarla
L'immagine termica il dispositivo si spegne automaticamente	Il potere del la batteria è scarica	Sostituirlo con uno nuovo batteria o caricarla
	Il tempo fissato per spegnimento automatico è dovuto	Riavvia o modifica il file tempo per l'accensione automatica spento dopo il riavvio  (fare riferimento a 6.1)

## CORRETTO SMALTIMENTO

Questo prodotto è soggetto alle disposizioni della Direttiva europea 2012/19/UE. IL simbolo che mostra un bidone della spazzatura barrato indica che il prodotto richiede la raccolta differenziata dei rifiuti nell'Unione Europea. Ciò vale per il prodotto e tutti gli accessori contrassegnati da questo simbolo. Prodotti contrassegnati come tali non possono essere smaltiti con i normali rifiuti domestici, ma devono essere smaltiti un punto di raccolta per il riciclaggio di dispositivi elettrici ed elettronici.

## Informazioni FCC

**ATTENZIONE:** Cambiamenti o modifiche non espressamente approvati dalla parte responsabile della conformità potrebbero invalidare il diritto dell'utente a utilizzare l'apparecchiatura!

Questo dispositivo è conforme alla Parte 15 delle norme FCC. L'operazione è soggetta all'art seguenti due condizioni:

- 1) Questo prodotto può causare interferenze dannose.
- 2) Questo prodotto deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta, comprese le interferenze che potrebbero causare un funzionamento indesiderato.

**ATTENZIONE:** cambiamenti o modifiche a questo prodotto non espressamente approvati da parte responsabile della conformità potrebbe invalidare l'autorità dell'utente a utilizzare il prodotto.

Nota: questo prodotto è stato testato ed è risultato conforme ai limiti per un dispositivo digitale di Classe B ai sensi della Parte 15 delle norme FCC. Questi limiti sono progettati per fornire una protezione ragionevole contro interferenze dannose in un'installazione residenziale.

Questo prodotto genera, utilizza e può irradiare energia in radiofrequenza e, se non installato e utilizzato in conformità con le istruzioni, può causare interferenze dannose alle comunicazioni radio. Tuttavia, non vi è alcuna garanzia che non si verifichino interferenze in una particolare installazione. Se questo prodotto causa interferenze dannose alla ricezione radiofonica o televisiva, cosa che può essere determinata spegnendo e accendendo il prodotto, si consiglia all'utente di provare a correggere l'interferenza adottando una o più delle seguenti misure.

- Riorientare o riposizionare l'antenna ricevente.
- Aumentare la distanza tra il prodotto e il ricevitore.
- Collegare il prodotto ad una presa su un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore.
- Consultare il rivenditore o un tecnico radio/TV esperto per assistenza.

Indirizzo: Baoshanqu Shuangchenglu 803long 11hao 1602A-1609shi Shanghai

**Importato in AUS:** SIHAO PTY LTD, 1 ROKEVA STREETEASTWOOD NSW 2122 Australia

**Importato negli Stati Uniti:** Sanven Technology Ltd., Suite 250, 9166 Anaheim Place, Rancho Cucamonga, CA 91730

<b>UK</b>	<b>REP</b>	Pooledas Group Ltd Unit 5 Albert Edward House, The Pavilions Preston, United Kingdom
-----------	------------	--

<b>EC</b>	<b>REP</b>	SHUNSHUN GmbH Römeracker 9 22021, 76351 Linkenheim-Hochstetten, Germany
-----------	------------	---

**Made in China**

**VEVOR**®

**TOUGH TOOLS, HALF PRICE**

Supporto tecnico e certificato di garanzia  
elettronica [www.vevor.com/support](http://www.vevor.com/support)  
Made in China

# VEVOR®

TOUGH TOOLS, HALF PRICE

Soporte técnico y certificado de garantía electrónica [www.vevor.com/support](http://www.vevor.com/support)

## Cámara termográfica

Modelo: HT-A2+

Seguimos comprometidos a proporcionarle herramientas a precios competitivos.

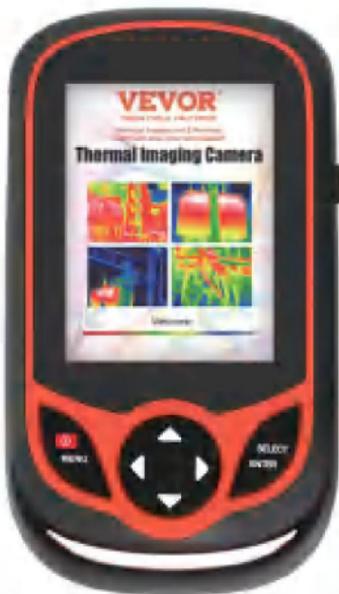
"Ahorra Mitad", "Mitad de Precio" o cualquier otra expresión similar utilizada por nosotros sólo representa un estimación de ahorros que podría beneficiarse al comprar ciertas herramientas con nosotros en comparación con las principales marcas principales y no significa necesariamente cubrir todas las categorías de herramientas que ofrecemos. Le recordamos que verifique cuidadosamente cuando realiza un pedido con nosotros si es

De hecho, ahorramos la mitad en comparación con las principales marcas.

# VEVOR®

HERRAMIENTAS RESISTENTES A MITAD DE PRECIO

## Operación manual Cámara termográfica



¿NECESITAS AYUDA? ¡CONTACTÉNOS!

¿Tiene preguntas sobre el producto? ¿Necesita soporte técnico? Siéntete libre de contactarnos:

Soporte técnico y certificado de garantía electrónica  
[www.vevor.com/support](http://www.vevor.com/support)

Estas son las instrucciones originales. Lea atentamente todas las instrucciones del manual antes de operar. VEVOR se reserva una interpretación clara de nuestro manual de usuario. La apariencia del producto estará sujeta al producto que recibió. Perdónanos por no volver a informarle si hay actualizaciones de tecnología o software en nuestro producto.

# Tabla de contenido

Instrucción de seguridad	1
Conocimiento preliminar de la cámara térmica infrarroja	4
Descripción general	5
Índices de desempeño	6
Estructura del producto	9
Instrucción de operación	11

## Prefacio

Usuarios respetados:

¡Cómo estás! Gracias por comprar nuestro instrumento. Para poder utilizarlo en mejor manera, le recordamos que lea atentamente las instrucciones de uso antes de su uso y guárdelo adecuadamente para poder consultarlo en el futuro.

## Instrucción de seguridad

Asegúrese de haber leído y comprendido las precauciones de seguridad descritas en el siguiente texto antes de utilizar el producto para poder utilizarlo correctamente.

Las precauciones de seguridad descritas en el siguiente texto lo guían para operar el producto y sus accesorios de manera correcta y segura para evitar daños y pérdidas para usted, otras personas y el dispositivo.



### Consideraciones

Observe la siguiente guía para no dañar el producto: No monte ni desmonte el producto sin permiso.

El producto es un tipo de equipo súper preciso. No intente desmantelar, ensamblar o remodelar cualquier parte del producto. La reparación del producto debe ser realizados por personal técnico designado por la empresa.

### Evitar daños a la sonda del producto.

Nota: no coloque el producto directamente cerca de una fuente de calor fuerte (como una plancha eléctrica). De lo contrario, podría dañar la sonda del producto.

#### Zumbido del producto

Cuando el producto funciona, se escucha un ligero sonido de clic cada varios segundos. Este es un fenómeno normal que la lente captura imágenes.



### Advertencia

La advertencia describe los actos que pueden causar daño a los usuarios. Observe la siguiente operación para evitar descargas eléctricas o lesiones personales.

- **Si la caja del producto está dañada, no la utilice continuamente.**

Comuníquese con los distribuidores o agentes locales de la empresa según tales condiciones.

- **Durante el proceso de uso, si el producto presenta humo, chispas y olor a quemado, deje de usarlo de inmediato.**

En caso de tal condición, primero se debe apagar la fuente de alimentación del producto. Después de que el humo y el olor peculiar desaparezcan por completo, comuníquese con los distribuidores locales o agentes de la empresa.

- **No remodele el adaptador y la línea de datos.**

De lo contrario, dicha remodelación podría provocar un cortocircuito o un incendio.

- **No sueldes la batería sin permiso.**

Tal operación puede dañar la batería y provocar fugas y explosión de la batería.

- **Evite que la batería se vea afectada (como colusión y caída, etc.).**

Tal condición puede dañar la caja de la batería o provocar que la batería tenga fugas o explote.

- **Retire el adaptador de la toma de corriente cuando no se haya realizado la carga.**

El adaptador puede sobrecalentarse si se conecta a la fuente de alimentación durante un período largo tiempo. Esto puede provocar sobrecalentamiento, deformación e incendio.

- **Asegúrese de que el enchufe del adaptador esté insertado en la toma de corriente especificada.**

El enchufe del adaptador puede ser diferente según la región. Por favor haz confirmación de si las especificaciones del adaptador coinciden con las especificaciones de aparatos eléctricos en su región. De lo contrario, esto puede causar sobrecalentamiento del equipo, descarga eléctrica, incendio, fuga de productos químicos en el interior la batería, explosión y otras consecuencias graves.

- Cuando el enchufe del adaptador o el cable esté dañado, deje de usando inmediatamente.

No cambie la batería a menos que el enchufe del cargador esté completamente insertado en el enchufe.

- No toque el cable eléctrico con las manos mojadas.

Es posible provocar una descarga eléctrica al tocar el cable eléctrico con objetos mojados. manos. Al sacar el cable eléctrico, sostenga correctamente el cabezal del cable eléctrico para sacar el cable. No desconecte el cable eléctrico directamente. De lo contrario, el cable eléctrico podría romperse y provocar descargas eléctricas e incendios.

- Prohibido sumergir el producto en agua atrapada por la lluvia.

Si la carcasa entra en contacto con algún líquido, séquela inmediatamente. Si entra agua u otro líquido en el interior del instrumento, apáguelo.

Suministre de inmediato. El uso continuo puede provocar daños al producto.

- Limpie el polvo del enchufe del adaptador y de la línea de datos.

Cuando se expone a ambientes polvorientos y vertederos durante mucho tiempo, la suciedad Alrededor del equipo eléctrico se acumulará humedad. Esto puede causar cortocircuito e incendio.

- Utilice el adaptador original de la empresa para cargar el producto.

El uso de accesorios de alimentación no originales puede provocar sobrecalentamiento del equipo, disparos eléctricos, incendios y fugas de productos químicos dentro de la batería. explosión y otras consecuencias graves.

- No utilice abrasivo, isopropanol o disolvente para limpiar la carcasa del dispositivo.

Esta operación puede provocar daños en la carcasa del producto.

- La temperatura del producto puede aumentar después de un largo tiempo de cargando.

Es posible que sienta un calor abrasador cuando las manos toquen los sensores.

- **Problema causado por la condensación de agua.**

No lleve el instrumento a un ambiente de baja temperatura desde altas temperaturas. ambiente de temperatura baja en poco tiempo o desde ambientes de baja temperatura. ment al ambiente de alta temperatura. Esto puede provocar que el interior de el instrumento y la apariencia producen condensación de agua. De tal condición, el instrumento debe colocarse en una caja portátil o en una bolsa de plástico. Antes de su uso, haga que recupere la temperatura ambiental y sáquelo. Para usar. Si el producto tiene condensación de agua en el interior, apágalo. inmediatamente. De lo contrario, el instrumento podría dañarse. La operación no es permitido a menos que desaparezca la condensación de agua.

- **Evite que el producto se vea impactado (como colisión y caída, etc.).**

Tal operación puede causar daños al producto. Por favor evite tales operación.

- **Almacenamiento prolongado y carga regular.**

El producto debe colocarse en un ambiente fresco y seco si no se utiliza durante un período prolongado. Si el producto instalado con batería se almacena durante un período prolongado, se debe cargar con regularidad.

De lo contrario, la batería se agotará y la vida útil se reducirá.

## Conocimiento preliminar del infrarrojo. Cámara térmica

Durante mucho tiempo, la tecnología de detección de imágenes térmicas infrarrojas se ha convertido en un medio importante para garantizar la seguridad industrial en los países desarrollados.

El campo de aplicación incluye energía eléctrica, metalurgia, petroquímica, maquinaria, carbón, tráfico, control de incendios y defensa nacional, etc. No solo puede realizar detección en tiempo real en operaciones de alto voltaje, alta corriente y alta velocidad para realizar operaciones reales. Detección de tiempo para producción e instrumento, pero

Tampoco es necesario apagar la fuente de alimentación, detener la máquina o detener el

producción para encontrar los problemas potenciales y prevenir la aparición de mal funcionamiento. La moderna tecnología de detección "sin contacto" es segura, fiable y rápida. Es un tipo de revolución técnica en comparación con el método tradicional de detección de contacto. La tecnología de imágenes térmicas infrarrojas se utiliza ampliamente en los siguientes campos:

- Equipos de energía, transmisión, inspección de líneas de transformadores;
- Búsqueda de fuentes de fuego ocultas en la protección contra incendios;
- Búsqueda y salvamento de personal en caso de incendio y mando de incendios;
- Analizar la ubicación y la pérdida de calor de los puntos de fuga en las tuberías de calor. y equipos de calefacción;
- Determinar la ubicación del fallo de calefacción del sistema operativo. tren;
- Monitoreo nocturno del departamento de seguridad.

## Descripción general

Este producto es un dispositivo portátil sencillo, ligero y portátil. operación y amplio escenario de aplicación. espejo. Percepción cómoda, Proporciona imágenes de calor claras y delicadas, es un equipo ideal para exteriores. Admite una variedad de patrones de pseudocolor, cambio con un clic, puede distinguir la ubicación del objetivo en la escena a tiempo. Si tomas el imagen, puede guardar la imagen termográfica en este dispositivo, lea la imagen a través de USB o guárdela en la computadora para generar informes y impresión.

## Limpieza de los Productos

Utilice un paño húmedo o un jabón suave para limpiar la carcasa del dispositivo. No utilice abrasivos, isopropanol o disolventes para limpiar. La lente y la pantalla. Debe limpiarse con productos de limpieza para óptica profesional. anteojos.

## Mantenimiento de lentes

### Evite daños en la lente infrarroja:

- Limpie la lente infrarroja con cuidado. La lente está provista de un refinado anti-revestimiento reflectante.
- No limpie con fuerza para evitar daños en el revestimiento antirreflectante.  
La paleta de colores seleccionable.
- Utilice una solución limpiadora para el mantenimiento de las lentes, como una solución a base de alcohol. limpiadores de lentes comerciales, alcohol y un paño o toalla de papel sin pelusa.  
Se pueden utilizar tanques de aire comprimido para eliminar partículas sueltas.

### Limpia la lente:

- El tanque de aire comprimido o la pistola de iones de nitrógeno seco (si corresponde) pueden ser  
Se utiliza para soplar las partículas sueltas en la superficie de la lente.
- Sumerge el paño sin pelusa en alcohol.
- Exprima el exceso de alcohol en el paño o aplique el paño sin pelusa sobre  
Seque el paño ligeramente.
- Limpie la superficie de la lente haciendo movimientos circulares. Luego deseche la tela.
- Si es necesario repetir el paso anterior, utilice un paño nuevo para sumergirlo en la solución limpiadora y limpiarlo.

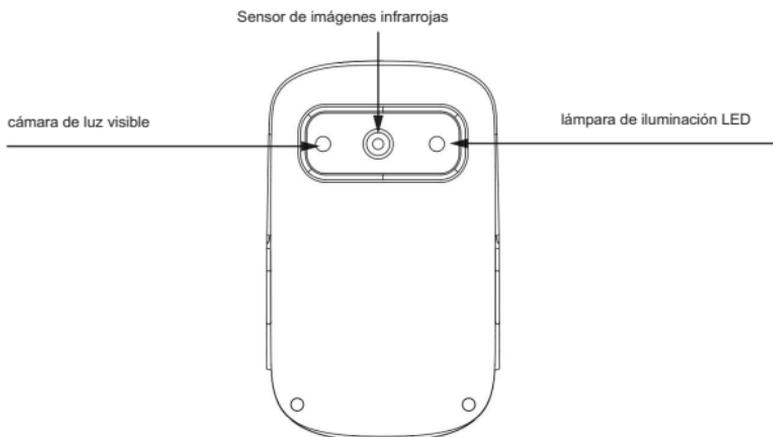
## Índices de desempeño

Parámetros técnicos	
Modelo del Producto	HT-A2+
Relación de resolución del detector	256x192
Tamaño de píxel	12um
Banda de onda de respuesta	8-14um
NETO	<50mk
Cuadros por segundo	25Hz
Distancia focal de la lente	3,2 mm
Distancia mínima de imagen	0,15 m
Ángulo de visión	56°x 42°
IFOV	3,75 mrad
Modo de enfoque	Foco fijo
Función de medición de temperatura	Punto central/Temperatura máxima/ Temperatura mínima
Rango de medición de temperatura	-20 -120 , 120 -550
Medición de temperatura exactitud	Medición de temperatura industrial: ± 2 o ± 2 % de la lectura (valor típico) Medición de temperatura biológica: ± 0,5 (valor típico)

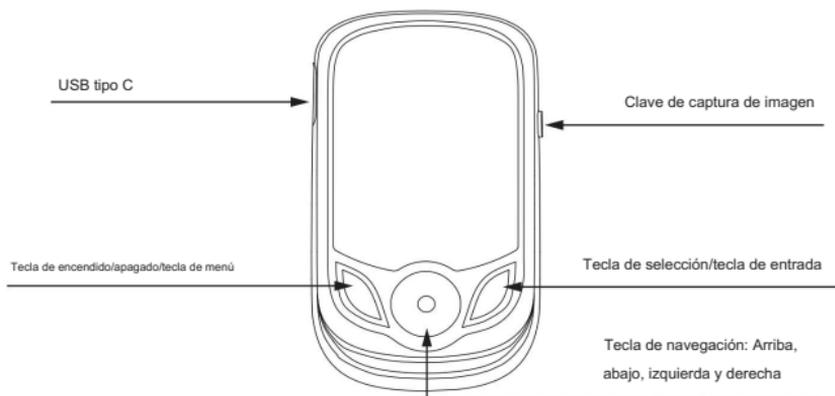
Medición de temperatura unidad	Celsius y Fahrenheit
Configuración de emisividad	0,01-1,0 ajustable
Idioma	Chino, Inglés, Alemán, Italiano
Temperatura de funcionamiento	-10 --50
Nivel de protección	IP54
Caer	2M
<b>Funciones de hardware</b>	
Encendido	Flash LED
Detector	256x192
cámara de luz visible	0,3 MP (652x480)
Pantalla de visualización	Pantalla LCD de 3,2" 240x320
Pantalla táctil capacitiva	CTP3.2" 240x320
Botones	7 botones funcionales (Encendido/apagado, arriba, abajo, izquierda, derecha, seleccionar, disparo/grabación de vídeo)
Memoria	eMMC 16 GB (espacio disponible a 13,9 G)
WIFI	Soportado
Interfaz de hardware	Tipo C
Sonido	No soportado
Batería	3000mAh

# Descripción del Producto

## 1. Instrucción para estructurar

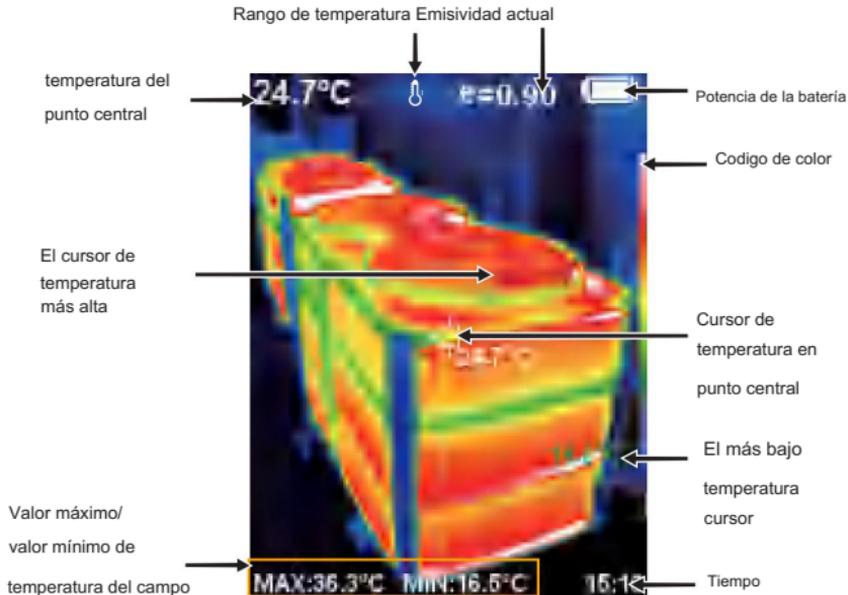


Atrás



Frente

## 2. Descripción de la pantalla



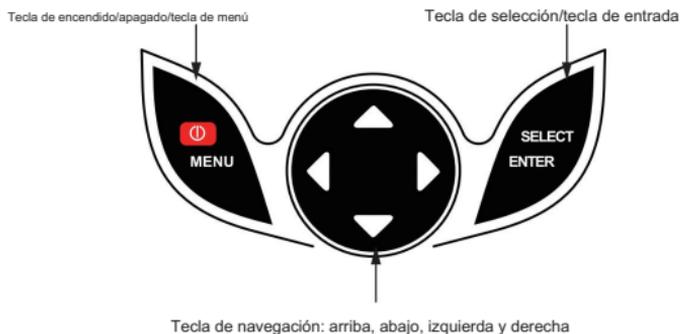
Código de color: se utiliza para marcar el color correspondiente a la temperatura relativa. de menor a mayor en el campo de visión.

El cursor de temperatura del punto central: se utiliza para indicar la posición central en el área de la pantalla. El color del cursor se muestra blanco. El valor de la temperatura es que se muestra en la esquina superior izquierda de la pantalla.

El cursor de temperatura más alta: se utiliza para indicar la posición de temperatura más alta en el área de la pantalla. Se moverá con el movimiento de la temperatura más alta. El cursor se muestra rojo. El valor de la temperatura se muestra en la esquina inferior izquierda de la pantalla.

El cursor de temperatura más baja: se utiliza para indicar la temperatura más baja. posición en el área de la pantalla. Se moverá con el movimiento del más bajo. temperatura. El cursor se muestra verde. Se muestra el valor de la temperatura. en la posición central de la pantalla.

### 3. Descripción clave



### Operación inicial

Arranque/apagado del producto

Mantenga presionado el botón " /MENU" durante más de 3 segundos para encender el  
Imagen térmica activada o desactivada.

### Pantalla LCD

Después de encender la alimentación, la pantalla muestra el estado de la imagen térmica.

Nota: Es posible que sea necesario ajustar el tiempo cuando mueve la cámara entre  
ambientes con temperaturas ambientales muy variables.

### Brujería entre imagen térmica infrarroja e imagen visible

presiona " " o Tecla " " para cambiar el grado de fusión entre inferidos  
Imágenes térmicas e imágenes visibles (el grado de fusión es 0%, 25%, 50%,  
75% y 100%).

### Captura de imagen

presione la tecla de captura de imagen. Cuando la captura es exitosa, la pantalla  
mostrará "¿foto de la tienda?" inmediato. Si selecciona "sí", presione la tecla " /MENU"  
para determinar si desea guardar la imagen. Si selecciona "no", presione

Tecla "SELECT/ENTER" para determinar no guardar la imagen.

## Grabación de vídeo

En la interfaz de inicio y ejecución normal, mantenga presionado el botón de captura y la pantalla mostrará el mensaje "¿grabar video?". , si desea seleccionar "Sí"

momento, presione para iniciar la **Botón** "MENÚ" o el botón de captura para en este

grabación. Si desea seleccionar "No", presione la tecla "SELECT/ENTER"

para cancelar la grabación. Mantenga presionada la tecla de captura nuevamente para finalizar el grabación.

La función para ocultar la columna de temperatura más alta/más baja en la parte inferior de la pantalla

la operación después del inicio normal, presione "▲" en la **La tecla** "▲" y la pantalla. Bajo columna de temperatura más alta/más baja. Pulsa también **parte inferior** y se mostrará la **poder**

## Iluminación LED

Presione brevemente el botón de captura durante aproximadamente 2 segundos para encender o apagar el LED luz.

## Salida de imagen

Las imágenes guardadas a través de la captura se pueden verificar y generar conectándolas con una computadora a través de Micro USB.

## Leyendo imágenes

Abra la cubierta protectora USB, como se muestra en la vista frontal del producto, conecte el cable USB tipo C al puerto USB y luego conéctese a la computadora para leer la imagen o guardarla en la computadora.

El sistema operativo compatible mediante verificación incluye: winxp, win7, win 8, win10, win11 sistema Apple.

Se recomienda utilizar el cable USB conectado a la unidad o un cable USB de mejor calidad.

## Precauciones:

Al conectarse a la computadora, seleccione 'Dispositivo de expulsión segura' y luego desconecte el cable de datos para evitar problemas como daños al sistema de archivos. Si hay problemas como la imposibilidad de almacenar, puede encontrar el disco duro en su computadora y repararla.

## Una introducción al menú de botones táctiles.

Presione Botón " /MENU" para abrir una barra de menú a la izquierda, que para incluir "Superposición de imagen", "Imagen", "Video", "Paleta", "Emisividad" y "Establecer". submenú.

En el que las áreas del cuadro rojo a ambos lados de la interfaz del menú no son válidas

Las áreas táctiles y las áreas táctiles efectivas del submenú son las siguientes:



Diseño en blanco  
Sin detección táctil



Submenú  
Área táctil efectiva

## 1.Submenú “Superposición de imágenes”

### 1.1. Descripción de la superposición de imágenes.

La superposición de imágenes facilita a los usuarios la comprensión de las imágenes infrarrojas mediante el uso de imágenes visuales e infrarrojas alineadas. Al superponer imágenes, se puede capturar una imagen visual de cada imagen infrarroja para mostrar con precisión la distribución de temperatura del área objetivo y compartirla de manera más efectiva con otros.

### 1.2. Aplicación de superposición de imágenes.

presione el Botón “/MENU” para ir al menú principal, desde el menú principal, tocando, haga clic en “Superposición de imagen” para ir al submenú o con el botón de Navegación, seleccione el submenú de superposición de imagen y presione el botón “ SELECT/ENTER” para ir al modo de ajuste de superposición de imágenes.

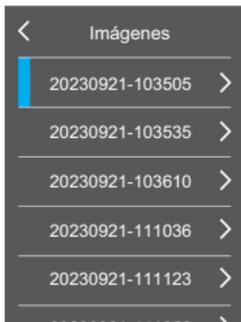
Presione el botón arriba, abajo, izquierda o derecha del botón de navegación para realizar la operación de traducción de imágenes en luz visible y presione el botón “SELECCIONAR/ENTRAR” para salir del modo de superposición de imágenes.

(Nota: si no se realiza ninguna operación durante 6 segundos seguidos, se saldrá automáticamente del modo de superposición de imágenes).

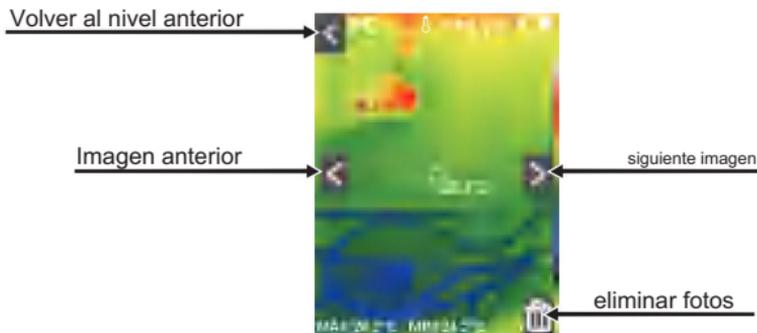
## 2.Submenú “Imagen”

### 2.1. Ver imágenes

Presione al Botón “/MENU” para ir al menú principal, desde el menú principal, tacto, haga clic en “Imagen”, como se muestra en la siguiente figura:



Toque para seleccionar las imágenes que se van a previsualizar, o haga clic en arriba o abajo Botón de navegación para seleccionar las imágenes que se van a previsualizar y presione el botón Botón "SELECT/ENTER" para ver imágenes, como se muestra en la siguiente figura:



Como se muestra en la figura anterior, haga clic en el " < " o " > " botón en el medio de la pantalla o presione el botón de navegación " < " o " > " para poder lograr la vista previa de las imágenes anteriores y siguientes. Clickea en el " < " en la esquina superior izquierda de la pantalla o presione el botón " (☰) /Botón de menú para poder volver al menú.

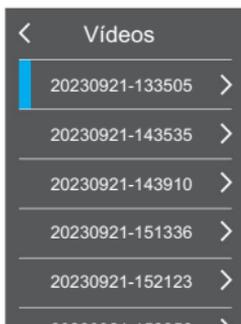
## 2. Eliminar imágenes

Al explorar imágenes, haga clic en el botón en la esquina inferior derecha de la pantalla y aparecerá un cuadro de diálogo que le preguntará si desea eliminar la imagen actual. Haga clic en "Sí" para eliminar la imagen actual o en "No" para no eliminarla. la imagen actual y desactivar el cuadro de diálogo actual.

## 3. Submenú "Vídeo"

### 3.1. Ver vídeos

Presione Botón " (☰) /MENU " para ir al menú principal, desde el menú principal, táctilmente, haga clic en "Vídeo" para ir al submenú o con el botón de navegación, seleccione el submenú "Vídeo" y presione el botón "SELECCIONAR/ENTRAR" para ir al submenú, como se muestra en la la siguiente figura:



Al tocar, seleccione los videos que desea reproducir, o haga clic en arriba o abajo

Botón de navegación para seleccionar los vídeos a reproducir y pulsar el botón

Botón "SELECT/ENTER" para reproducir vídeos. En el proceso de reproducción de vídeo, haga clic en el botón "SELECCIONAR/ENTRAR" para poder hacer una pausa.

Al ver videos (en caso de que no se reproduzcan), presione el botón de navegación " " para poder ver el siguiente video, y presione el botón de navegación " " para poder ver el siguiente vídeo.

Presione el botón " /MENU" para regresar y salir del menú.

### 3.2. Eliminar vídeos

En visualización de vídeos (en caso de reproducirlos o no reproducirlos), presione el botón "▲", y "¿Eliminar vídeos?" Aparecerá un cuadro de diálogo en la pantalla. Ahora, si tu toque para seleccionar "Si" o haga clic en el botón "SELECCIONAR/ENTRAR" para confirmar la eliminación de los vídeos. Si tocas para seleccionar "No" para confirmar que no borrar los vídeos. Presione el botón " /MENU" para regresar y salir del menú.

## 4. Introducción a la “Paleta de colores” Submenú

### 4.1.Descripción de la paleta de colores

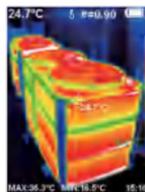
La paleta se puede utilizar para cambiar la visualización en pseudocolor del Imagen infrarroja en la pantalla. Algunas muestras de melodía son más adecuadas para aplicaciones específicas y se puede configurar según sea necesario.

La paleta se divide en: arco iris, hierro, color frío, blanco caliente, negro caliente, cinco paletas.

Estas paletas funcionan mejor con un alto contraste térmico y proporcionan Contraste de color adicional entre altas y bajas temperaturas.

La selección adecuada de la paleta de colores muestra los detalles del objetivo. objetivo mejor. Las paletas de colores arco iris, hierro y fríos se centran en la exhibición de color. Estas paletas de colores son muy adecuadas para un alto contraste térmico y son Se utiliza para mejorar el contraste de color entre altas y bajas temperaturas. temperatura. Pero las paletas de colores negro intenso y blanco intenso proporcionan incluso color lineal.

La siguiente es la imagen del mismo objeto con selección de diferentes paletas de colores.



Arcoiris



Hierro



color frio



blanco caliente



negro caliente

### 4.2. Aplicación de paleta

presione el botón **OK** "/MENÚ" para ir al menú principal, desde el menú principal, al tacto, haga clic en la "Paleta" para ir al submenú o mediante el botón

Botón de navegación, seleccione el submenú "Paleta" y presione el botón

Botón "SELECT/ENTER" para ir al submenú, como se muestra en la figura abajo:



Tocando, seleccione Paleta o presione el botón de navegación “▲” o “▼” para seleccione la paleta y luego, tocando, haga clic en la esquina superior izquierda o presione el botón “/MENÚ” para poder configurar la paleta correctamente.

## 5. Introducción a la “Emisividad” Submenú

### 5.1. Descripción de la emisividad

La emisividad del producto se puede ajustar de 0,01 a 1,00 con el valor predeterminado de 0,95. Muchos objetos y materiales habituales (como la madera, el agua, la piel y los tejidos) pueden reflejar la energía térmica de forma eficaz. Por tanto, es fácil obtener un valor de medición relativamente correcto. La emisividad generalmente se establece en 0,95 cuando los objetos gruesos que son fáciles de emitir energía. Para los objetos semimate que emiten menos energía, la emisividad generalmente se establece en 0,95 cuando los objetos gruesos que son fáciles de emitir energía. Para los objetos semimate que emiten menos energía, la emisividad suele ser de aproximadamente 0,85 y la emisividad de los objetos semibrillantes es de 0,6. Los objetos brillantes se dividen en materiales con bajo coeficiente de radiación. La emisividad normalmente se establece en 0,3 en el momento de la medición. La configuración correcta del valor de emisividad es muy importante para realizar la medición de temperatura más correcta. La emisividad de la superficie producirá un impacto gigante en la temperatura de la superficie medida por

el producto. Comprender la emisividad de la superficie le permitirá obtener resultados correctos en la medición de temperatura.

## 5.2. Configuración de emisividad

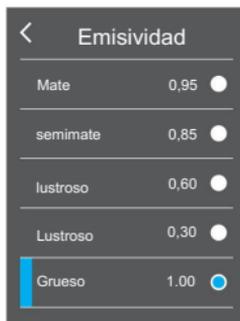
El producto cuenta con cuatro tipos de modos de medición de objetos:

- Objeto tosco (0,95)
- Objeto semimate (0,85)
- Objeto semibrillante (0,60)
- Objeto brillante (0,30)

De acuerdo con las características de los objetos medidos, los usuarios pueden configurar el valor de emisividad a través de la opción "autodefinir" (consulte la tabla de "emisividad de materiales comunes").

Los pasos de la operación son los siguientes:

presione el Botón "MENÚ" para ir al menú principal, desde el menú principal, al tacto, haga clic en "Emisividad" para ir al submenú o mediante el botón Botón de navegación, seleccione el "Emisividad" submenú y presione el botón Botón "SELECT/ENTER" para ir al submenú, como se muestra en la siguiente figura:



Para los cuatro tipos de emisividad anteriores, toque y seleccione la emisividad, o presione el botón de navegación "▲" o "▼" para seleccionar la emisividad y luego presione el botón "SELECT/ENTER" para la selección y, finalmente, toque

y haga clic en la esquina superior izquierda para regresar o presione el botón “/MENU” para regresar y poder configurar la emisividad correctamente. Si toca para seleccionar la emisividad “definida por el usuario” para ir al estado de edición, o presiona el botón de navegación “▲” o “▼” para seleccionar la emisividad “definida por el usuario” y luego presiona el botón “SELECCIONAR/ENTRAR” para ir a el estado de edición, como se muestra en la siguiente figura:



Toque y haga clic en las columnas correspondientes en la pantalla, y luego toque y haga clic en el botón “▲” o “▼” para configurar los valores correspondientes, o con el botón de navegación “ ” o “ ”, seleccione las columnas correspondientes. y luego con el botón de navegación “▲” o “▼”, configure el correspondiente ing valores. Después de la modificación, toque y haga clic en la esquina superior izquierda para regresar o presionar el Botón “/MENU” para regresar y poder configurar el emisividad con éxito.

## 5.3. El valor de emisividad de los materiales comunes

Sustancia	Radiación termal	Sustancia Radiación térmica	
Betún	0,90-0,98	Ropa negra	0,98
Concreto	0,94	Piel humana	0,98
Cemento	0,96	Espuma	0,75-0,80
Arena	0,90	polvo de carbón	0,96
Tierra	0,92-0,96	Pintar	0,80-0,95
Agua	0,92-0,96	pintura mate	0,97
Hielo	0,96-0,98	Caucho negro	0,94
Nieve	0,83	El plastico	0,85-0,95
Vaso	0,90-0,95	Madera	0,90
Cerámica	0,90-0,94	Papel	0,70-0,94
Mármol	0,94	hemitróxido de cromo	0,81
Yeso	0,80-0,90	Óxido de cobre	0,78
Mortero	0,89-0,91	óxido férrico	0,78-0,82
Ladrillo	0,93-0,96	Textil	0,90

## 6.Submenú “Establecer”

presione el botón “/MENU”, desde el menú principal, seleccione “Establecer” y luego presione el botón “SELECT/ENTER” para ir al submenú “Configurar”.

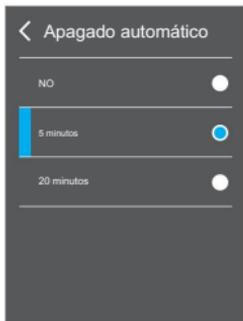
<b>Ajustes</b>		
Encendido/apagado automático	No 5min 20min	
Brillo	Bajo Medio Alto	
Idioma	Inglés Chino italiano Alemán	
Unidad de temperatura	Celsius Fahrenheit	
Rango de temperatura	Bajo a -20 -120 Alto a 120 -550	
Formato de hora	Sistema de 24 horas Sistema de 12 horas	
Establecer hora	Establecer fechas	Establecer año Establecer mes Define la fecha
	Establecer hora	Establecer hora Establecer minuto Establecer segundo
Puntos fríos y calientes	Apagado En	
Wi-Fi	Apagado En	

## 6.1. Configuración de apagado automático

Presione el botón "/MENU" para ir al menú principal, desde el menú principal, al tacto, haga clic en el botón "Establecer" para ir al submenú o mediante el botón de navegación, seleccione el submenú "Establecer" y presione el botón "SELECCIONAR/ENTER" para ir al submenú.

Luego, al tocar, haga clic en "Apagado automático" para ir a la interfaz de configuración, o con el botón de navegación, seleccione el submenú "Apagado automático" y presione el botón

Botón "SELECT/ENTER" para ir a la interfaz Set, como se muestra en la figura abajo:



Como se muestra en la figura anterior, al tocar, seleccione 3 opciones o presione el botón de navegación "▲" o "▼" para seleccionar 3 opciones. Luego presione el botón "SELECCIONAR/ENTRAR" botón para confirmar. Después de que la configuración esté bien, al tocar, haga clic en la parte superior izquierda esquina para regresar o presione el botón "/MENU" para volver a poder configurar la opción de apagado automático con éxito.

## 6.2. Ajuste de brillo

Presione el botón "/MENU" para ir al menú principal, desde el menú principal, al tocar, haga clic en "Establecer" para ir al submenú o con el botón de Navegación, seleccione el submenú "Establecer" y presione Presione el botón "SELECT/ENTER" para ir al submenú.

Luego, al tocar, haga clic en "Brillo" para ir a la interfaz Establecer, o mediante el Botón de navegación, seleccione el " Brillo " submenú y presione el botón Botón "SELECT/ENTE" para ir a la interfaz Set, como se muestra en la figura abajo:



Como se muestra en la figura anterior, al tocar, seleccione 3 opciones o presione "▲" o "▼" Botón de navegación para seleccionar 3 opciones y luego presione el botón Botón "SELECT/ENTER" para confirmación. Después de que la configuración esté bien, al tacto, haga clic en la esquina superior izquierda para regresar o presione el botón botón "MENU" para Regrese para poder configurar la opción de brillo correctamente.

### 6.3. Configuración de idioma

presione el Botón " /MENU" para ir al menú principal, desde el menú principal, al tacto, haga clic en el "Establecer" para ir al submenú o mediante el botón de navegación, seleccione el submenú "Establecer" y luego presione "SELECCIONAR/ENTER" para ir al submenú.

Luego, al tocar, haga clic en "Idioma" para ir a la interfaz Establecer, o mediante el Botón de navegación, seleccione el submenú "Idioma" y presione el botón Botón "SELECT/ENTER" para ir a la interfaz Set, como se muestra en la figura abajo:



Como se muestra en la figura anterior, al tocar, seleccione 4 opciones, o presione el botón de navegación "▲" o "▼" para seleccionar 4 opciones y luego presione el botón "SELECT/ENTER" para confirmación. Después de que la configuración esté bien, al tacto, haga clic en la esquina superior izquierda para regresar o presione el botón "MENÚ" para Regrese para poder configurar la opción de idioma exitosamente.

#### 6.4. Configuración de la unidad de temperatura

Presione el botón "MENÚ" para ir al menú principal, desde el menú principal, al tacto, haga clic en "Establecer" para ir al submenú o mediante el botón de Navegación, seleccione el submenú "Establecer" y presione Presione el botón "SELECT/ENTER" para ir al submenú.

Luego, al tocar, haga clic en "Unidad de temperatura" para ir a la interfaz Establecer, o con el botón de navegación, seleccione el submenú "Unidad de temperatura" y presione el botón "SELECCIONAR/ENTRAR" para ir a la interfaz Establecer. como se muestra en la siguiente figura:



Como se muestra en la figura anterior, al tacto, seleccione la opción "Celsius" o "Fahrenheit", o presione el botón de navegación "▲" o "▼" para seleccionar estas 2 opciones.

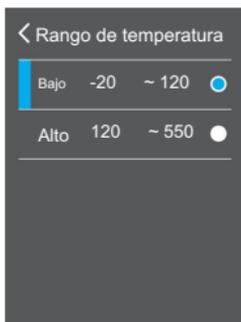
y luego presione el botón "SELECT/ENTER" para confirmar.

Después de que la configuración esté bien, al tocar, haga clic en la esquina superior izquierda para regresar o presione el botón " /MENU" para regresar y poder configurar la opción de unidad de temperatura exitosamente.

## 6.5. Ajuste del rango de temperatura

Presione el botón " /MENU" para ir al menú principal, desde el menú principal, al tocar, haga clic en "Establecer" para ir al submenú o con el botón de Navegación, seleccione el submenú "Establecer", presione el botón Botón "SELECT/ENTER" para ir al submenú.

Luego, al tocar, haga clic en "Rango de temperatura" para ir a la interfaz Establecer, o con el botón de Navegación, seleccione el submenú "Rango de temperatura" y presione el botón "SELECCIONAR/ENTRAR" para ir a la interfaz Establecer, como se muestra en la siguiente figura:



Como se muestra en la figura anterior, al tacto, seleccione la opción "Baja" o "Alta", o presione el botón de navegación "▲" o "▼" para seleccionar estas 2 opciones y luego presione el botón "SELECCIONAR/ENTRAR" para confirmar. . Después de configurarlo, toque, haga clic en la esquina superior izquierda para regresar o presione el botón " /MENU" para regresar y poder configurar el rango de temperatura correctamente.

## 6.6. Configuración del formato de hora

presione el "⏪/ MENÚ" botón para ir al menú principal, desde el menú principal,

Al tacto, haga clic en "Establecer" para ir al submenú o mediante la Navegación.

, seleccione el submenú "Establecer" y presione el botón "SELECCIONAR/ENTER"

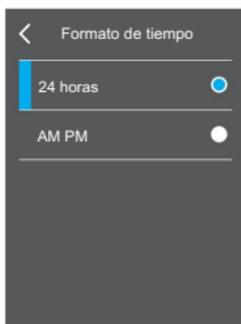
para ir al submenú.

Luego, tocando, haga clic en "Formato de hora" para ir a la interfaz Establecer, o haciendo clic en

el botón de Navegación, seleccione el submenú "Formato de hora" y presione el botón

Botón "SELECT/ENTER" para ir a la interfaz Set, como se muestra en la figura

abajo:



Como se muestra en la figura anterior, al tacto, seleccione las opciones "Sistema de 24 horas" y

"Sistema de 12 horas", o presione el botón de navegación "▲" o "▼" para

seleccione estas 2 opciones y luego presione el botón "SELECT/ENTER" para

confirmación. Después de que la configuración esté bien, al tocar, haga clic en la esquina superior izquierda para

regresar o presionar el "⏪/ MENÚ" botón para volver a poder configurar la hora

opción de formato exitosamente.

## 6.7. Ajuste de tiempo

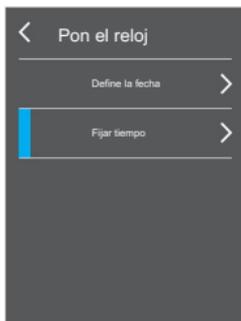
presione el "⏪/ MENÚ" botón para ir al menú principal, desde el menú principal,

al tacto, haga clic en el "Configurar" para ir al submenú o por Navegación

, seleccione el submenú "Establecer" y presione el botón "SELECCIONAR/ENTER"

para ir al submenú.

Luego, al tocar, haga clic en "Establecer hora" para ir a la interfaz Establecer, o mediante el Botón de navegación, seleccione el " Fijar tiempo " submenú y presione el botón Botón "SELECT/ENTER" para ir a la interfaz Set, como se muestra en la figura abajo:



Como se muestra en la figura anterior, configurar el reloj se divide en "Establecer fecha" y "Fijar tiempo".

### 6.7.1 Configuración de fechas

Tocando, haga clic en "Establecer fecha" para ir a la configuración, o mediante la navegación "▲" o "▼" para seleccionar "Establecer fecha" y luego presione el botón "SELECT/ENTER" para vaya a la configuración, como se muestra en la siguiente figura:



Como se muestra en la figura anterior, hay tres columnas como "año", "mes" y "fecha", y al tocar, haga clic en el botón "▲" o "▼" de las columnas correspondientes en la pantalla para configurar el valor correspondiente. valores, o por el " " o " "

Botón de navegación, seleccione las columnas correspondientes y luego con el botón "▲" o "▼" Botón de navegación, establezca los valores correspondientes. Después de la modificación, por toque, haga clic en la esquina superior izquierda para regresar o presione el botón "⌂" Botón de menú volver para poder fijar fechas con éxito.

### 6.7.2 Tiempo de configuración

Al tacto, haga clic en "Establecer hora" para ir a la configuración, o en "▲" o "▼"

Botón de navegación, seleccione "Establecer hora" y luego presione "SELECT/ENTER" para ir a la configuración, como se muestra en la siguiente figura:



Como se muestra en la figura anterior, hay tres columnas como "H", "M" y "S", que corresponden, respectivamente, a la hora, los minutos y los segundos. Al tocar el botón "▲" o "▼" correspondiente a las columnas en la pantalla, establezca los valores correspondientes, o con el botón de navegación " " o " ", seleccione las columnas correspondientes y luego con "▲" o "▼" Botón de navegación, establezca los valores correspondientes. Después de la modificación, toque, haga clic en la esquina superior izquierda para regresar o presione el botón "/MENÚ" para regresar y poder configurar la hora correctamente.



## 6.8 Configuración de puntos fríos y calientes

presione el "⏻ / MENÚ" botón para ir al menú principal, desde el menú principal,

Al tacto, haga clic en "Establecer" para ir al submenú o mediante la Navegación.

, seleccione el submenú "Establecer" y presione el botón "SELECCIONAR/ENTER" y

para ir al submenú.

Luego, al tocar, haga clic en "Puntos fríos y calientes" para ir a la interfaz Establecer,

o mediante el botón de Navegación, seleccione el submenú "Puntos fríos y calientes" y

presione el botón "SELECT/ENTER" para ir a la interfaz Set, como se muestra en la siguiente

figura:



Como se muestra en la figura anterior, al tocar, seleccione la opción "Apagado" o "Encendido", o presione el botón de navegación "▲" o "▼" para seleccionar estas 2 opciones, y luego presione el botón "SELECCIONAR/ENTRAR" para confirmación. Después de que la configuración esté bien, toque, haga clic en la esquina superior izquierda para regresar o presione el "⏻ / MENÚ" para regresar y poder configurar correctamente la opción de puntos fríos y calientes.

## 6.9 Configuración WIFI

Primero, conecte la función de conexión wifi que requiere soporte del A2+

dispositivo y luego presione el botón "⏻ / MENÚ" botón para ir al menú principal, desde

el menú principal, al tacto, haga clic en "Establecer" para ir al submenú o mediante el

Botón de navegación, seleccione el submenú "Establecer" y presione el botón

Botón "SELECT/ENTER" para ir al submenú.

Luego, al tocar, haga clic en "WIFI" para ir a la interfaz Establecer, o mediante el Botón de navegación, seleccione el "WIFI" submenú y presione el botón Botón "SELECT/ENTER" para ir a la interfaz Set, como se muestra en la figura abajo:



Como se muestra en la figura anterior, al tocar, seleccione la opción "Desactivado" o "Activado", o presione el botón de navegación "▲" o "▼" para seleccionar estas 2 opciones y luego presione el botón "SELECT/ENTER" para confirmar. Después de que la configuración esté bien, por toque, haga clic en la esquina superior izquierda para regresar o presione el botón (⌂) Botón de menú para regresar para poder configurar la opción WIFI correctamente.

Si se selecciona "Activado", busque puntos de acceso WiFi en el dispositivo conectado, conéctese al punto de acceso "Thermal 0000", ingrese 192.168.230.1 en la web navegador, y podrá ver el contenido mostrado en A2+ en el navegador.

Según el contenido mostrado, puede configurar varias operaciones en A2+.

# Software de análisis de imágenes termográficas

## Manual de operaciones

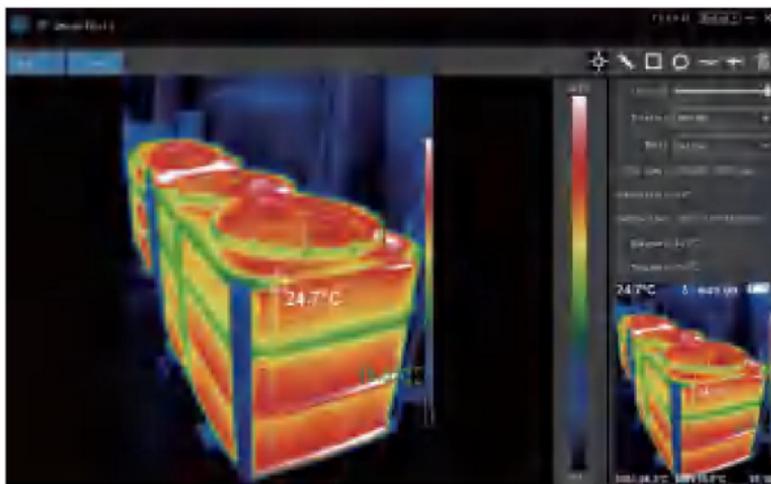
### Instalación y operación de software

1. Conecte el producto con un cable USB y luego conéctelo a la computadora.

Abra el disco extraíble en la computadora, busque la carpeta "PAQUETE DE INSTALACIÓN", ábrala y haga clic en 2. Después de la instalación,  para instalar el software.

abra Ingrese a la interfaz del software de análisis de imágenes, - 

Haga clic en "Abrir archivo" y seleccione la imagen a analizar, como se muestra en la figura:



### Introducción a la interfaz

1. Seleccione el idioma en la esquina superior derecha de la interfaz, puede elegir chino, inglés y cambie entre los dos idiomas.

2. A la derecha se muestra: tasa de fusión, paleta de colores, unidad de temperatura e información de la imagen.

- Tasa de fusión: al mover el control deslizante se puede realizar la fusión de la imagen de luz visible y la imagen térmica infrarroja. El extremo izquierdo es una imagen de luz visible y el extremo derecho es una imagen térmica infrarroja.
  - Paleta: en la paleta, haga clic en el icono " ▼ " para elegir entre cinco colores.  
paletas: arco iris, rojo hierro, frío, blanco caliente, negro caliente.
  - Unidad de temperatura: en la unidad de temperatura, haga clic en el ícono " ▼ "para seleccionar tres unidades de temperatura: Celsius, Fahrenheit y Kelvin.
  - Información de la imagen: nombre del archivo en pantalla, emisividad, tiempo de captura, temperatura máxima, temperatura mínima, temperatura del punto central, original imagen térmica.
3. "Abrir archivo" en la esquina superior izquierda de la interfaz, abra la ventana térmica imagen a leer. Cuando necesite guardar la imagen después de la operación, clic en Guardar"
- (Nota: la imagen guardada no se puede volver a abrir con este software).

## Introducción del icono

1. "  Icono ", toma la temperatura de la imagen térmica.
2. "  "icono, seleccione la temperatura máxima y la temperatura mínima de la imagen térmica en línea recta.
3. "  "icono, seleccione el mapa de imágenes térmicas para seleccionar el máximo Temperatura y temperatura mínima.
4. "  ", encierre en un círculo el mapa de imágenes térmicas para obtener el máximo temperatura y la temperatura mínima.

5. "  "ícono, encierre en un círculo arbitrariamente el mapa de imágenes térmicas para tomar la temperatura máxima y la temperatura mínima.
6. "  "Ícono de retorno, cuando ocurre un error de operación, puede hacer clic en este ícono para volver a la operación anterior.
7. "  "Ícono de eliminar, cuando selecciona múltiples valores de temperatura y Si necesita cancelarlos todos, haga clic en Eliminar.

## Solución de problemas

Si tiene algún problema al utilizar el dispositivo de imagen térmica, utilice la siguiente tabla para repararlo. Si los problemas no se resuelven, corte el suministro de energía y comuníquese con el fabricante.

Fenómeno del fracaso	causa de falla	Solución
La imagen termica el dispositivo no puede iniciarse	La batería no está instalada.	Instalar la batería
	El poder de la batería. está agotado	Reemplazar con nuevo batería o cargarla
La imagen termica el dispositivo se apaga automáticamente	El poder de la la batería esta agotada	Reemplazar con nuevo batería o cargarla
	El tiempo fijado para apagado automático se debe	Reiniciar o cambiar el tiempo para la potencia automática apagado después de reiniciar (consulte 6.1)

## ELIMINACIÓN CORRECTA

Este producto está sujeto a las disposiciones de la Directiva europea 2012/19/UE. El símbolo que muestra un contenedor con ruedas tachado indica que el producto exige la recogida selectiva de basura en la Unión Europea. Esto se aplica al producto y a todos los accesorios marcados con este símbolo. Productos marcados como tales No se puede desechar con la basura doméstica normal, sino que se debe llevar a Punto de recogida para el reciclaje de aparatos eléctricos y electrónicos.

## Información de la FCC

**PRECAUCIÓN:** ¡Los cambios o modificaciones no aprobados expresamente por la parte responsable del cumplimiento podrían anular la autoridad del usuario para operar el equipo!

Este dispositivo cumple con la Parte 15 de las normas de la FCC. La operación está sujeta a la siguientes dos condiciones:

- 1) Este producto puede causar interferencias perjudiciales.
- 2) Este producto debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las interferencias que puedan causar un funcionamiento no deseado.

**ADVERTENCIA:** Los cambios o modificaciones a este producto no aprobados expresamente por la parte responsable del cumplimiento podría anular la autoridad del usuario para operar el producto.

**Nota:** Este producto ha sido probado y cumple con los límites para un dispositivo digital Clase B de conformidad con la Parte 15 de las reglas de la FCC. Estos límites están diseñados para brindar una protección razonable contra interferencias dañinas en una instalación residencial.

Este producto genera, usa y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y usa de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias dañinas en las comunicaciones por radio. Sin embargo, no hay garantía de que no se produzcan interferencias en una instalación en particular. Si este producto causa interferencias dañinas en la recepción de radio o televisión, lo cual se puede determinar apagando y encendiendo el producto, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas.

- Reorientar o reubicar la antena receptora.
- Aumentar la distancia entre el producto y el receptor.
- Conecte el producto a una toma de corriente de un circuito diferente al que está conectado el receptor.
- Consulte al distribuidor o a un técnico experimentado en radio/TV para obtener ayuda.

Dirección: Baoshanqu Shuangchenglu 803long 11hao 1602A-1609shi Shanghai

Importado a AUS: SIHAO PTY LTD, 1 ROKEVA STRETEASTWOOD NSW 2122 Australia

Importado a EE. UU.: Sanven Technology Ltd., Suite 250, 9166 Anaheim Place, Rancho Cucamonga, CA 91730

<b>UK</b>	<b>REP</b>	Pooledas Group Ltd Unit 5 Albert Edward House, The Pavilions Preston, United Kingdom
-----------	------------	--

<b>EC</b>	<b>REP</b>	SHUNSHUN GmbH Römeracker 9 22021, 76351 Linkenheim-Hochstetten, Germany
-----------	------------	---

Hecho en china

**VEVOR<sup>®</sup>**

**TOUGH TOOLS, HALF PRICE**

Soporte técnico y certificado de garantía  
electrónica [www.vevor.com/support](http://www.vevor.com/support)  
Hecho en china

# VEVOR®

TOUGH TOOLS, HALF PRICE

Wsparcie techniczne i certyfikat e-gwarancji [www.vevor.com/support](http://www.vevor.com/support)

## Kamera termowizyjna

Model: HT-A2+

Nadal dokładamy wszelkich starań, aby zapewnić Państwu narzędzia w konkurencyjnej cenie.

„Zaoszczędź do połowy ceny”, „Zaoszczędź do połowy ceny” lub inne podobne wyrażenia używane przez nas oznaczają jedynie oszacowanie oszczędności, jakie możesz uzyskać kupując u nas określone narzędzia w porównaniu z głównymi topowymi markami i niekoniecznie oznacza uwzględnienie wszystkich kategorii oferowanych przez nas narzędzi.

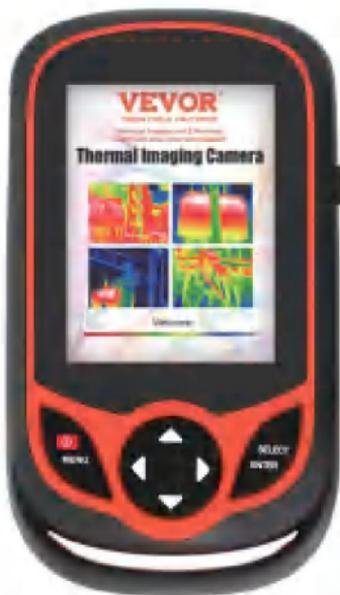
Przypominamy, aby dokładnie sprawdzić, kiedy składasz u nas zamówienie, jeśli tak jest

faktycznie oszczędzając połowę w porównaniu z czołowymi, głównymi markami.

# VEVOR®

WYTRZYMAŁE NARZĘDZIA, ZA PÓŁ CENY

## Instrukcja obsługi Kamera termowizyjna



POTRZEBUJĘ POMOCY? SKONTAKTUJ SIĘ Z NAMI!

Masz pytania dotyczące produktu? Potrzebujesz wsparcia technicznego? Śmiało możesz się z nami skontaktować:

Wsparcie techniczne i certyfikat e-gwarancji  
[www.vevor.com/support](http://www.vevor.com/support)

Jest to oryginalna instrukcja. Przed przystąpieniem do obsługi prosimy o dokładne zapoznanie się ze wszystkimi instrukcjami. VEVOR zastrzega sobie jasną interpretację naszej instrukcji obsługi. Wygląd produktu jest zależny od otrzymanego produktu. Proszę wybaczyć nam, że nie będziemy ponownie informować Państwa, jeśli pojawią się jakieś aktualizacje technologii lub oprogramowania naszego produktu.

## Spis treści

Instrukcja bezpieczeństwa	1
Wstępna znajomość termowizora na podczerwień	4
Przegląd	5
Wskaźniki wydajności	6
Struktura produktu	9
Instrukcja operacji	11

## Przedmowa

Szanowni użytkownicy:

Jak się masz! Dziękujemy za zakup naszego instrumentu. Aby móc z niego skorzystać lepszy sposób, przypominamy o uważnym przeczytaniu instrukcji obsługi przed użyciem i należy go odpowiednio przechowywać, aby można było zapoznać się z nim w przyszłości.

## Instrukcja bezpieczeństwa

Przed użyciem produktu upewnij się, że przeczytałeś i zrozumiałeś środki ostrożności opisane w poniższym tekście, aby móc go prawidłowo obsługiwać.

Środki ostrożności opisane w poniższym tekście pomagają w prawidłowej i bezpiecznej obsłudze produktu i jego akcesoriów, aby uniknąć uszkodzeń i strat dla Ciebie, innych osób i urządzenia.



### Rozważania

Aby nie uszkodzić produktu, należy przestrzegać poniższych wskazówek: Nie montuj ani nie demontuj produktu bez pozwolenia.

Produkt jest rodzajem superprecyzyjnego sprzętu. Nie próbuj demontować, montować lub przebudowywać jakiegokolwiek części produktu. Naprawa produktu powinna być wykonana przez personel techniczny wyznaczony przez firmę.

### Unikaj uszkodzenia sondy produktu

Uwaga: nie umieszczaj produktu bezpośrednio w pobliżu silnego źródła ciepła (takiego jak żelazko elektryczne). W przeciwnym razie może to spowodować uszkodzenie sondy produktu.

### Buczenie produktu

Gdy produkt działa, co kilka sekund słychać lekkie klikanie sekundy. Jest to normalne zjawisko polegające na tym, że obiektyw rejestruje obrazy.



### Ostrzeżenie

Ostrzeżenie opisuje działania, które mogą spowodować szkodę dla użytkownika. Aby uniknąć porażenia prądem elektrycznym lub obrażeń ciała, należy przestrzegać poniższych czynności.

- Jeśli obudowa produktu jest uszkodzona, nie używaj go w sposób ciągły.

Prosimy o kontakt z lokalnymi dystrybutorami lub agentami firmy w ramach ww

stan : schorzenie.

- Jeśli podczas użytkowania wykryje się dym, iskrę i zapach spalenizny, należy natychmiast zaprzestać używania.

W przypadku wystąpienia takiego stanu należy najpierw wyłączyć zasilanie produktu. Po całkowitym ustąpieniu dymu i specyficznego zapachu należy skontaktować się z lokalnymi dystrybutorami lub agentami firmy.

- Nie przebudowuj adaptera i linii danych.

W przeciwnym razie taka przebudowa może spowodować zwarcie lub pożar.

- Nie spawaj akumulatora bez pozwolenia.

Taka operacja może spowodować uszkodzenie akumulatora, co może skutkować wyciekiem i eksplozją akumulatora.

- Należy unikać wpływu na akumulator (np. zmowy i upadek itp.).

Taka sytuacja może spowodować uszkodzenie obudowy baterii lub spowodować wyciek lub eksplozję baterii.

- Jeśli ładowanie nie jest wykonywane, należy zdjąć adapter z gniazdka elektrycznego.

Zasilacz może się przegrzać, jeżeli będzie podłączony do źródła zasilania przez np długi czas. Może to spowodować przegrzanie, deformację i pożar.

- Upewnij się, że wtyczka zasilacza jest włożona do określonego gniazdka elektrycznego.

Wtyczka adaptera może się różnić w zależności od regionu. Proszę zrobić potwierdzenie, czy specyfikacja adaptera jest zgodna z

specyfikację urządzeń elektrycznych dostępnych w Twoim regionie. W przeciwnym razie może to spowodować przegrzanie sprzętu, porażenie prądem, pożar, wyciek substancji chemicznych do wnętrza akumulatora, eksplozję i inne poważne konsekwencje.

- Jeżeli wtyczka zasilacza lub przewód jest uszkodzony, zatrzymaj się natychmiast użyć.

Nie wymieniaj baterii, jeśli wtyczka ładowarki nie jest całkowicie włożona do gniazdka.

- Nie dotykaj przewodu elektrycznego mokrymi rękami.

Dotykание mokrego przewodu elektrycznego może spowodować porażenie prądem rękami. Podczas wyciągania przewodu elektrycznego należy prawidłowo trzymać głowicę przewodu elektrycznego, aby wyciągnąć przewód. Nie odłączaj bezpośrednio przewodu elektrycznego. W przeciwnym razie może dojść do przerwania przewodu elektrycznego, co może spowodować porażenie prądem i pożar.

- Zabrania się zanurzania produktu w wodzie zebranej podczas deszczu.

Jeżeli obudowa zetknie się z jakąkolwiek cieczą, należy ją natychmiast wytrzeć do sucha. Jeśli woda lub inna ciecz dostanie się do wnętrza instrumentu, należy wyłączyć zasilanie dostarczyć natychmiast. Ciągłe użytkowanie może spowodować uszkodzenie produktu.

- Oczyść kurz z wtyczki adaptera i linii danych.

Kiedy jest narażony na działanie zakurzonego i zanieczyszczonego środowiska przez długi czas, brud wokół sprzętu elektrycznego będzie gromadził się wilgoć. Tego mogą spowodować zwarcie i pożar.

- Do ładowania produktu należy używać oryginalnego zasilacza tej firmy.

Używanie nieoryginalnych akcesoriów zasilacza może spowodować przegrzanie sprzętu, porażenie prądem, pożar i wyciek środków chemicznych do wnętrza akumulatora, - eksplozja i inne poważne konsekwencje.

- Do czyszczenia obudowy urządzenia nie używaj środków ściernych, izopropanolu ani rozpuszczalników.

Taka operacja może spowodować uszkodzenie obudowy produktu.

- Temperatura produktu może wzrosnąć po dłuższym czasie ładowania.

Kiedy dłonie dotkną czujników, możesz poczuć palące ciepło.

- **Problem spowodowany kondensacją wody**

Nie należy przenosić instrumentu do środowiska o niskiej temperaturze z powodu wysokiej temperaturze otoczenia w krótkim czasie lub z otoczenia o niskiej temperaturze do środowiska o wysokiej temperaturze. Może to spowodować, że wnętrze przyrządu i jego wygląd powodują kondensację wody. W takich stanie, przyrząd należy umieścić w przenośnym pudełku lub plastikowej torbie. Przed użyciem należy przywrócić temperaturę otoczenia i wyjąć używać. Jeśli wewnątrz produktu skrapla się woda, należy go wyłączyć natychmiast. W przeciwnym razie przyrząd może ulec uszkodzeniu. Operacja nie dozwolone, chyba że kondensacja wody zniknie.

- **Należy unikać uderzeń produktu (takich jak kolizja i upadek itp.).**

Taka operacja może spowodować uszkodzenie produktu. Proszę unikać takich operacja.

- **Długotrwałe przechowywanie i regularne ładowanie.**

Produkt należy umieścić w chłodnym i suchym miejscu, jeśli nie będzie używany przez dłuższy czas. Jeśli produkt wyposażony w akumulator jest przechowywany przez dłuższy czas, należy regularnie go ładować.

W przeciwnym razie bateria się wyczerpie, a jej żywotność ulegnie skróceniu.

## **Wstępna znajomość podczerwieni**

### **Kamera termowizyjna**

Od dawna technologia detekcji termowizyjnej w podczerwieni stała się ważnym środkiem zapewniającym bezpieczeństwo przemysłowe w krajach rozwiniętych.

Obszar zastosowania obejmuje energetykę, metalurgię, petrochemię, maszyny, węgiel, ruch drogowy, kontrolę ognia i obronę narodową itp. Może nie tylko wykrywać w czasie rzeczywistym przy wysokim napięciu, wysokim prądzie i dużej mocy, aby wykonywać rzeczywiste wykrywanie czasu dla produkcji i instrumentu, ale

nie ma również potrzeby wyłączania zasilania, zatrzymywania maszyny ani zatrzymywania

produkcji, aby znaleźć potencjalne problemy i zapobiec wystąpieniu awarii. Nowoczesna technologia wykrywania „bezdotykowa” jest bezpieczna, niezawodna i szybka. Jest to swego rodzaju rewolucja techniczna w porównaniu z tradycyjną metodą detekcji kontaktu. Technologia termowizyjna w podczerwieni znajduje szerokie zastosowanie w następujących dziedzinach:

- Inspekcja urządzeń energetycznych, przesyłowych, linii transformatorowych;
- Wyszukiwanie ukrytych źródeł ognia w ochronie przeciwpożarowej;
- Poszukiwanie personelu i ratownictwo w czasie pożaru oraz dowodzenie ogniem;
- Analizuj lokalizację i straty ciepła punktów nieszczelności w rurkach cieplnych i sprzęt grzewczy;
- Określenie lokalizacji usterki ogrzewania pracy pociąg;
- Nocny monitoring działu bezpieczeństwa.

## Przegląd

Ten produkt jest pojedynczym urządzeniem podręcznym, lekkim i przenośnym, prostym działaniem i szeroki scenariusz zastosowania. lustro. Wygodna percepcja, zapewniający wyraźne i delikatne obrazowanie ciepła, jest idealnym sprzętem do użytku na zewnątrz. Obsługuj różne wzorce pseudokolorowe, przełączaj jednym kliknięciem, możesz rozróżnić lokalizację celu na scenie w czasie. Jeśli weźmiesz obraz, możesz zapisać obraz termowizyjny na tym urządzeniu, przeczytaj obraz przez USB lub zapisz go na komputerze w celu wygenerowania raportów i druk.

## Czyszczenie Produktów

Do czyszczenia obudowy urządzenia należy używać wilgotnej szmatki lub słabego mydła.

Do czyszczenia nie używaj środków ściernych, izopropanolu ani rozpuszczalników. Obiektów i ekran należy czyścić środkami do czyszczenia profesjonalnej optyki okulary.

## Konserwacja obiektywu

Zapobiegaj uszkodzeniom obiektywu na podczerwień:

- Ostrożnie wyczyść soczewkę podczerwieni. Obiektyw jest wyposażony w udoskonaloną powłokę antypowłoka refleksyjna.
- Nie czyśćć na siłę, aby zapobiec uszkodzeniu powłoki przeciwooblaskowej.  
Możliwość wyboru palety kolorów.
- Do konserwacji soczewek należy używać środków czyszczących, np. na bazie alkoholu dostępnych w handlu środków do czyszczenia soczewek, alkoholu i niestrzępiącą się szmatki lub ręcznika papierowego. Do usuwania luźnych cząstek można używać zbiorników sprężonego powietrza.

Wyczyść obiektyw:

- Zbiornik sprężonego powietrza lub pistolet jonowy z suchym azotem (jeśli dotyczy). służy do wydmuchiwania luźnych cząstek na powierzchnię soczewki.
- Zanurz niestrzępiącą się ściereczkę w alkoholu.
- Wyciśnij nadmiar alkoholu ze szmatki lub nałóż na nią niestrzępiącą się szmatkę lekko osuszyć szmatką.
- Wytrzyj powierzchnię soczewki, wykonując ruchy okrężne. Następnie wyrzuć szmatkę.
- Jeśli konieczne jest powtórzenie powyższego kroku, należy użyć nowej szmatki zwilżonej roztworem czyszczącym i wytrzeć.

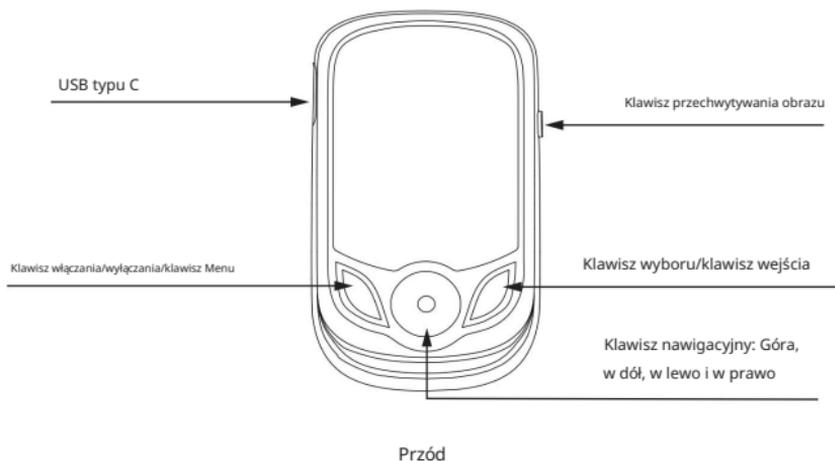
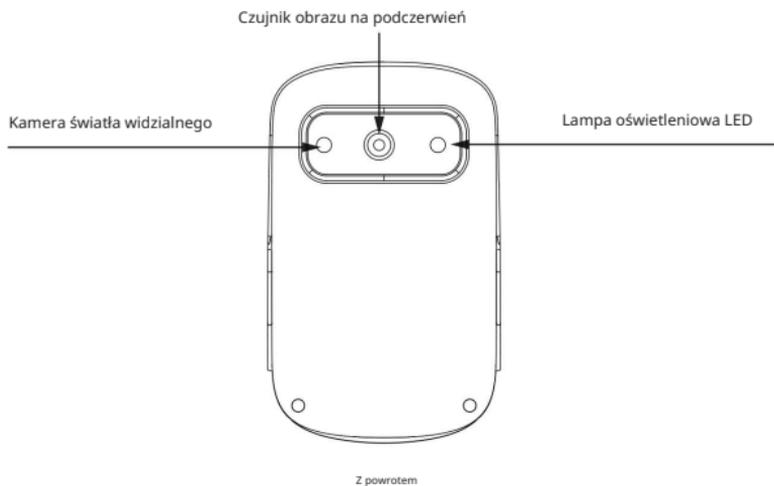
## Wskaźniki wydajności

parametry techniczne	
Model produktu	HT-A2+
Współczynnik rozdzielczości detektora	256x192
Rozmiar piksela	12um
Pasma fali odpowiedzi	8-14um
NETD	<50mk
<small>Ciepłota otoczenia</small>	25 Hz
Ogniskowa obiektywu	3,2 mm
Minimalna odległość obrazowania	0,15 m
Kąt widzenia	56° x 42°
IFOV	3,75 mrad
Tryb ostrości	Stała ostrość
Funkcja pomiaru temperatury	Punkt środkowy/Temperatura maksymalna/ Minimalna temperatura
Zakres pomiaru temperatury	-20 °C - 120 °C, 120 °C - 550 °C
Pomiar temperatury dokładność	Przemysłowy pomiar temperatury: ± 2°C lub ± 2% odczytu (wartość typowa) Biologiczny pomiar temperatury: ± 0,5 °C (typowa wartość)

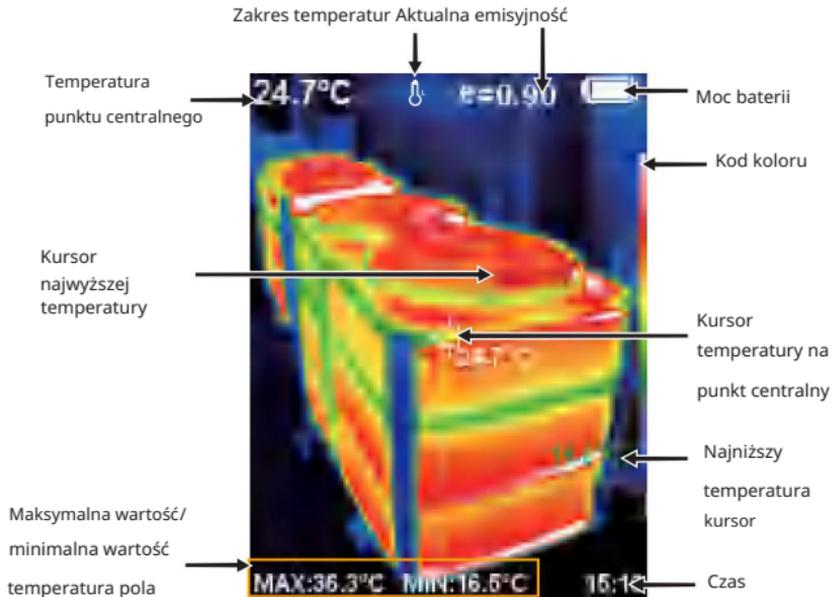
Pomiar temperatury <small>jednostka</small>	Celsjusza i Fahrenheita
Ustawienie emisyjności	Regulacja w zakresie 0,01-1,0
Język	Chiński, angielski, niemiecki, włoski
Temperatura robocza	-10 °C--50 °C
Poziom ochrony	IP54
Jesień	2M
<b>Funkcje sprzętowe</b>	
Oświetlenie	Latarka ledowa
Detektor	256x192
Kamera światła widzialnego	0,3Mp (652x480)
Ekran wyświetlający	3,2"LCD 240x320
Pojemnościowy ekran dotykowy	CTP3,2" 240x320
guziki	7 funkcjonalnych przycisków (Włączanie/wyłączenie, góra, dół, lewo, prawo, wybór, fotografowanie/nagrywanie wideo)
Pamięć	eMMC 16 GB (dostępne miejsce przy 13,9 G)
Wi-Fi	Utrzymany
Interfejs sprzętowy	Typ C
Dźwięk	Nieobsługiwany
Bateria	3000 mAh

# Opis produktu

## 1. Instrukcja struktury



## 2. Wyświetl opis



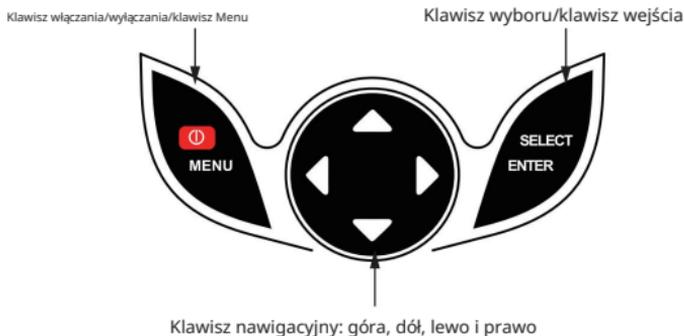
**Kod koloru:** używany do oznaczenia koloru odpowiadającego temperaturze wzglę dnej od niskiego do wysokiego w polu wersji.

**Kursor temperatury punktu centralnego:** używany do wskazania pozycji środkowej w obszar ekranu. Kolor kursora jest biały. Wartość temperatury wynosi wyświetlany w lewym górnym rogu ekranu.

**Kursor najwyższej temperatury:** używany do wskazania pozycji najwyższej temperatury w obszarze ekranu. Bę dzie się poruszać wraz z ruchem najwyższej temperatury. Kursor wyświetla się na czerwono. Wartość temperatury wyświetlana jest w lewym dolnym rogu ekranu.

**Kursor najniższej temperatury:** używany do wskazania najniższej temperatury pozycję w obszarze ekranu. Bę dzie się poruszać wraz z ruchem najniższego temperatura. Kursor wyświetla się na zielono. Wyświetlana jest wartość temperatury w centralnej pozycji ekranu.

### 3. Kluczowy opis



### Początkowa operacja

Uruchamianie/zamykanie produktu

Naciśnij i przytrzymaj przycisk „/MENU” przez ponad 3 sekundy, aby włączyć

Włączenie lub wyłączenie obrazu termowizyjnego.

Wyświetlacz LCD

Po włączeniu zasilania na ekranie pojawia się stan obrazowania termowizyjnego.

Uwaga: w przypadku przenoszenia aparatu pomiędzy nimi może być wymagana regulacja czasu środowiskach o bardzo zróżnicowanych temperaturach otoczenia.

Czarowanie pomiędzy obrazem termowizyjnym w podświetleniu a obrazem widzialnym naciskać „ ” lub Przycisk „ ” do przełączania stopnia stopienia między wynioskowanymi obrazy termowizyjne i obrazy widzialne (stopień stopienia wynosi 0%, 25%, 50%, 75% i 100%).

Przechwytywanie obrazu

naciśnij klawisz przechwytywania obrazu. Po pomyślnym przechwyceniu zostanie wyświetlony ekran wyświetli „zdjęcie sklepu?” odpowiedź. Jeśli wybrano „tak”, naciśnij przycisk „/MENU”, aby zdecydować o zapisaniu obrazu. Jeśli wybrano „nie”, naciśnij

„WYBIERZ/ENTER”, aby zdecydować, czy obraz nie ma być zapisywany.

## Nagrywanie wideo

W normalnym interfejsie uruchamiania i działania naciśnij i przytrzymaj przycisk przechwytywania, na ekranie pojawi się pytanie „nagrać wideo?” , jeśli chcesz wybrać „Tak” przechwytywania, naciśnij przycisk . Aby tym momencie nacisnąć przycisk „/MENU” lub przycisk rozpocząć nagrywanie. Jeśli chcesz wybrać „Nie”, naciśnij przycisk „WYBIERZ/ENTER”. aby anulować nagrywanie. Naciśnij ponownie długo klawisz fotografowania, aby zakończyć nagranie.

## Funkcja ukrywania kolumny najwyższej/najniższej temperatury dół ekranu

pracy po normalnym uruchomieniu, naciśnij „ ” na dole, Klawisz „ ” i ekran Podczas najniższej temperatury. Naciśnij także ukryj. wyświetli się kolumna najwyższej/ Móc

## Oświetlenie ledowe

Krótko naciśnij przycisk przechwytywania przez około 2 sekundy, aby włączyć lub wyłączyć diodę LED światło.

## Wyjście obrazu

Zapisane obrazy po przechwyceniu można sprawdzić i wydrukować, łącząc się z komputerem przez złącze Micro USB.

## Czytanie obrazów

Otwórz osłonę ochronną USB, jak pokazano na widoku produktu z przodu, podłącz kabel USB typu C do portu USB, a następnie podłącz do komputera, aby odczytać obraz lub zapisać go w komputerze.

Obsługiwany system operacyjny poprzez weryfikację obejmuje: winxp, win7, win 8, win10, win11 System Apple.

Zaleca się użycie kabla USB dołączonego do urządzenia lub kabla USB lepszej jakości.

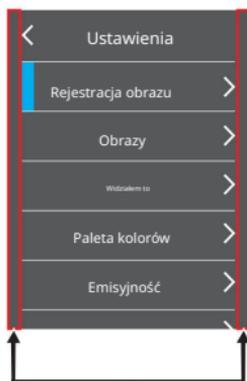
## Przestrogi:

Podczas podłączania do komputera wybierz opcję „Bezpieczne urządzenie wysuwające”, a następnie odłącz kabel danych, aby uniknąć problemów, takich jak uszkodzenie systemu plików. Jeśli wystąpią problemy, takie jak niemożność przechowywania, możesz znaleźć dysk twardy na swoim komputerze i naprawić go.

## Wprowadzenie do menu przycisku dotykowego

Naciśnij przycisk „MENU”, aby wyświetlić pasek menu po lewej stronie, który przycisk „Nakładanie się obrazu”, „Obrazy”, „Wideo”, „Paleta”, „Emisyjność” i „Ustaw”. podmenu.

W którym obszarze czerwonych ramek po obu stronach interfejsu menu są nieprawidłowe obszary dotykowe, a efektywne obszary dotykowe podmenu są następujące:



Zaprojektuj puste miejsca  
Brak czujnika dotyku



Podmenu  
Efektywny obszar dotyku

## 1. Podmenu „Nakładanie się obrazów”.

### 1.1. Opis nakładania się obrazów

Nakładanie się obrazów ułatwia użytkownikom zrozumienie obrazów w podświetleniu dzięki wyrównanym obrazom widzialnym i podświetlonym. Nakładając obrazy, można przechylić wizualny obraz każdego obrazu w podświetleniu, aby dokładnie wyświetlić rozkład temperatury w obszarze docelowym i efektywniej go udostępnić.

### 1.2. Zastosowanie nakładania się obrazu

Naciśnij przycisk „MENU”, aby przejść do menu głównego, z menu głównego należy dotknąć dotykowo przycisk „Nakładanie się obrazów”, aby przejść do podmenu lub przyciskiem Nawigacja wybrać podmenu nakładania się obrazów i nacisnąć przycisk „SELECT/ENTER”, aby przejść do trybu regulacji nakładania się obrazów. Naciśnij przycisk w górę, w dół, w lewo lub w prawo na przycisku nawigacji, aby wykonać operację translacji obrazu w świetle widzialnym, a następnie naciśnij przycisk „WYBIERZ/ENTER”, aby wyjść z trybu nakładania się obrazów.

(Uwaga: Jeśli przez 6 sekund nie zostanie wykonana żadna operacja, tryb nakładania się obrazów zostanie automatycznie wyłączony).

## 2. Podmenu „Obraz”.

### 2.1. Przeglądanie obrazów

Naciśnij przycisk „MENU” umożliwiający przejście do menu głównego, z menu głównego, dotykowo, kliknij „Obraz”, jak pokazano na poniższym rysunku:



Dotknij, aby wybrać obrazy do podglądu, lub kliknij przycisk w górę lub w dół

Przycisk nawigacji, aby wybrać zdjęcie do podglądu i naciśnij

Przycisk „WYBIERZ/ENTER”, aby przeglądać obrazy, jak pokazano na poniższym rysunku:

Wróć do poprzedniego poziomu

Poprzednie zdjęcie



Następne zdjęcie

Usuń zdjęcie

Jak pokazano na powyższym rysunku, kliknij na ekranie „ < ” lub „ > ” przycisk na środku lub naciśnij przycisk nawigacyjny „ ” lub „ ”, aby móc uzyskać podgląd poprzedniego i następnego zdjęcia. Kliknij na „ < ” w lewym górnym rogu ekranu lub naciśnij klawisz „ ” przycisk MENU aby móc wrócić do menu.

## 2. Usuwanie obrazów

Podczas przeglądania zdjęć kliknij przycisk w prawym dolnym rogu

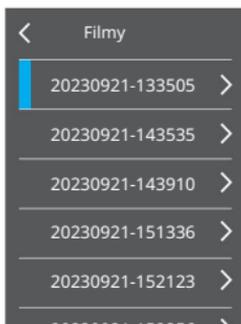
ekranie i pojawi się okno dialogowe z pytaniem, czy usunąć bieżący obraz. Kliknij „Tak”, aby usunąć bieżący obraz, lub „Nie”, aby nie usuwać

bieżący obraz i dezaktywuj bieżące okno dialogowe.

## 3. Podmenu „Wideo”.

### 3.1. Obejrzyj filmy

Naciśnij przycisk „ /MENU ” umożliwiający przejście do menu głównego, z menu głównego, dotykając, kliknij „Wideo”, aby przejść do podmenu lub przyciskiem Nawigacji, wybierz podmenu „Wideo” i naciśnij przycisk „WYBIERZ/ENTER”, aby przejść do podmenu, jak pokazano na Niżej wymienione:



Dotykowo wybierz filmy do odtworzenia lub kliknij przycisk w górę lub w dół. Przynajmniej jeden przycisk nawigacji, aby wybrać filmy do odtworzenia, a następnie naciśnij przycisk „WYBIERZ/ENTER”, aby odtwarzać filmy. W trakcie odtwarzania wideo, kliknij przycisk „WYBIERZ/ENTER”, aby móc wstrzymać.

Podczas oglądania filmów (jeśli nie są odtwarzane) naciśnij przycisk nawigacji „ ”, aby móc wyświetlić następną film, a następnie naciśnij przycisk nawigacji „ ”, aby móc obejrzeć następną film.

Naciśnij przycisk „/MENU”, aby powrócić i wyjść z menu.

### 3.2. Usuwanie filmów

Podczas oglądania filmów (czy odtwarzasz czy nie odtwarzasz) naciśnij przycisk „ ”, i „Usunąć filmy?” na ekranie pojawi się okno dialogowe. Teraz, jeśli dotkniesz, aby wybrać „Tak” lub kliknąć przycisk „WYBIERZ/ENTER”, aby potwierdzić usunięcie filmów. Jeśli dotkniesz, wybierz „Nie”, aby potwierdzić, że tego nie robisz usuń film. Naciśnij przycisk „/MENU”, aby powrócić i wyjść z menu.

## 4. Wprowadzenie do „Palety kolorów”

### Podmenu

#### 4.1. Opis palety kolorów

Za pomocą palety można zmienić sposób wyświetlania pseudokolorów obraz w podczerwieni na wyświetlaczu. Do niektórych utworów lepiej nadają się próbki określonych zastosowań i można je konfigurować według potrzeb.

Paleta podzielona jest na: tę czową, żelazną, zimną, białą gorącą, czarną gorącą, pięć palet.

Palety te najlepiej sprawdzają się przy wysokim kontraście termicznym i zapewniają dodatkowy kontrast kolorów pomiędzy wysokimi i niskimi temperaturami.

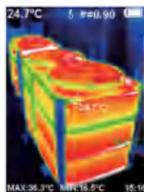
Odpowiedni dobór palety barw odwzorowuje szczegóły celu

obiektywnie lepiej. Palety kolorów tę czy, żelaza i zimnych skupiają się na wyświetlaniu kolor. Takie palety kolorów są bardzo odpowiednie dla dużego kontrastu cieplnego i są służy do poprawy kontrastu kolorów pomiędzy wysoką i niską temperaturą

temperatura. Ale czarne, gorące i białe, gorące palety kolorów zapewniają równomierność kolor liniowy.

Poniżej znajduje się obraz tego samego obiektu z zaznaczeniem

różne palety kolorów.



Tę cza



Żelazo



Kolor zimny



Białą gorącą

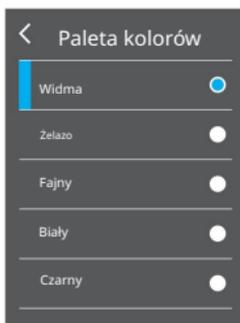


Czarny, gorący

#### 4.2. Aplikacja palety

wciśnij Przycisk „MENU” umożliwi przejście do menu głównego, z menu głównego poprzez dotknięcie kliknij przycisk „Paleta” w celu przejścia do podmenu lub przyciskiem Przyciskiem nawigacji wybierz podmenu „Paleta” i naciśnij

Przycisk „SELECT/ENTER” powoduje przejście do podmenu, jak pokazano na rysunku poniżej:



Dotykowo wybierz Paletę lub naciśnij przycisk nawigacji „” lub „”, aby wybrać paletę, a następnie dotykowo kliknij lewy górny róg lub naciśnij przycisk „/MENU”, aby móc pomyślnie ustawić paletę.

## 5. Wprowadzenie do „emisyjności” Podmenu

### 5.1. Opis emisyjności

Emisyjność produktu można regulować w zakresie od 0,01 do 1,00, przy wartości domyślnej wynoszącej 0,95. Wiele typowych przedmiotów i materiałów (takich jak drewno, woda, skóra i tkaniny) może skutecznie odbijać energię cieplną. Łatwo jest więc uzyskać w miarę poprawną wartość pomiaru.

Emisyjność jest zwykle ustawiana na 0,95, gdy grube obiekty, które łatwo oddają energię. W przypadku obiektów półmatowych, które emitują mniej energii, emisyjność jest zwykle ustawiana na 0,95, gdy obiekty grube, które łatwo oddają energię. W przypadku obiektów półmatowych, które wydzielają mniej energii, emisyjność wynosi zwykle około 0,85, a emisyjność obiektów półbłyszczących wynosi 0,6. Błyszczące przedmioty dzielimy na materiały o niskim współczynniku promieniowania. W momencie pomiaru emisyjność jest zwykle ustawiana na 0,3. Prawidłowe ustawienie wartości emisyjności jest bardzo ważne, aby móc przeprowadzić jak najbardziej poprawny pomiar temperatury. Emisyjność powierzchni będzie miała ogromny wpływ na temperaturę powierzchni mierzoną za pomocą

produkt. Zrozumienie emisyjności powierzchni umożliwi uzyskanie prawidłowego wyniku pomiaru temperatury.

## 5.2. Ustawienie emisyjności

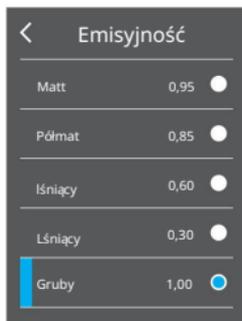
Produkt jest wyposażony w cztery typy trybów pomiaru obiektów:

- Gruby przedmiot (0,95)
- Obiekt półmatowy (0,85)
- Obiekt półbłyszczący (0,60)
- Błyszczący obiekt (0,30)

W zależności od charakterystyki mierzonych obiektów, użytkownik może ustawić wartość emisyjności poprzez opcję „samodzielnego określenia” (patrz tabela „emisyjności typowych materiałów”).

### Kroki operacji są następujące:

wciśnij przycisk „MENU”, aby przejść do menu głównego, z menu głównego, dotykając, kliknij przycisk „Emisyjność”, aby przejść do podmenu lub przez przycisk Przynajmniej, wybierz „Emisyjność” podmenu i naciśnij przycisk Przynajmniej „WYBIERZ/ENTER” powoduje przejście do podmenu, jak pokazano na poniższym rysunku:



W przypadku powyższych czterech rodzajów emisyjności dotknij i wybierz emisyjność lub naciśnij przycisk nawigacji „ ” lub „ ”, aby wybrać emisyjność, a następnie naciśnij przycisk „WYBIERZ/ENTER”, aby dokonać wyboru i na koniec dotknij

i kliknij lewy górny róg, aby powrócić, lub naciśnij przycisk „/MENU”, aby powrócić i móc pomyślnie ustawić emisyjność. Jeśli dotkniesz, aby wybrać emisyjność „Zdefiniowana przez użytkownika”, aby przejść do stanu edycji, lub naciśniesz przycisk nawigacji „ ” lub „ ”, aby wybrać emisyjność „Zdefiniowana przez użytkownika”, a następnie naciśniesz przycisk „WYBIERZ/ENTER”, aby przejść do stanu edycji, jak pokazano na poniższym rysunku:



Dotknij i kliknij odpowiednie kolumny na ekranie, a następnie dotknij i kliknij przycisk „ ” lub „ ”, aby ustawić odpowiednie wartości, lub za pomocą przycisku nawigacji „ ” lub „ ” wybierz odpowiednie kolumny, a następnie za pomocą przycisku nawigacji „ ” lub „ ” ustaw odpowiednią wartość. Po modyfikacji dotknij i kliknij lewy górny róg, aby wróć lub naciśnij przycisk „/MENU”, aby powrócić i móc ustawić emisyjność pomyślnie.

## 5.3. Wartość emisyjności typowych materiałów

Substancja	Promieniowanie ciepłe	Substancja	Promieniowanie ciepłe
Bitum	0,90 ~ 0,98	Czarna tkanina	0,98
Beton	0,94	Ludzka skóra	0,98
Cement	0,96	Piana	0,75 ~ 0,80
Piasek	0,90	Pył węglowy	0,96
Ziemia	0,92 ~ 0,96	Farba	0,80 ~ 0,95
Woda	0,92 ~ 0,96	Matowa farba	0,97
lód	0,96 ~ 0,98	Czarna gumka	0,94
Śnieg	0,83	Plastikowy	0,85 ~ 0,95
Szkło	0,90 ~ 0,95	Drewno	0,90
Ceramika	0,90 ~ 0,94	Papier	0,70 ~ 0,94
Marmur	0,94	Pótlenek chromu	0,81
Gips	0,80 ~ 0,90	Tlenek miedzi	0,78
Moździerz	0,89 ~ 0,91	Tlenek żelaza	0,78 ~ 0,82
Cegła	0,93 ~ 0,96	Włókienniczy	0,90

## 6. Podmenu „Ustaw”.

wciśnij przycisk „/MENU”, z menu głównego wybierz „Ustaw”, a następnie naciśnij przycisk „WYBIERZ/ENTER”, aby przejść do podmenu „Ustaw”.

Ustawienia				
Automatyczne włączanie/wyłączanie	Nie 5min 20min			
Jasność	Niski Średni Wysoki			
Język	język angielski chiński Włoski Niemiecki			
Jednostka temperatury	Celsjusz Fahrenheita			
Zakres temperatur	Niska w temperaturze -20 °C -120 °C Wysoka w temperaturze 120 °C -550 °C			
Format czasu	System 24-godzinny System 12-godzinny			
Ustaw czas	Ustaw daty <table border="1" data-bbox="636 861 915 965"> <tr> <td>Ustaw rok</td> </tr> <tr> <td>Ustaw miesiąc</td> </tr> <tr> <td>Ustaw datę</td> </tr> </table>	Ustaw rok	Ustaw miesiąc	Ustaw datę
	Ustaw rok			
Ustaw miesiąc				
Ustaw datę				
Ustaw czas	<table border="1" data-bbox="636 965 915 1067"> <tr> <td>Ustaw godzinę</td> </tr> <tr> <td>Ustaw minutę</td> </tr> <tr> <td>Ustaw jako drugi</td> </tr> </table>	Ustaw godzinę	Ustaw minutę	Ustaw jako drugi
Ustaw godzinę				
Ustaw minutę				
Ustaw jako drugi				
Zimne i gorące miejsca	Wyłączony NA			
WIFI	Wyłączony NA			

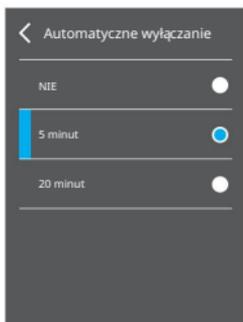
## 6.1. Ustawienie automatycznego wyłączenia

wciśnij przycisk „MENU” umożliwia przejście do menu głównego, z menu głównego poprzez dotknięcie kliknij przycisk „Ustaw”, aby przejść do podmenu lub za pomocą przycisku Nawigacja, wybierz podmenu „Ustaw” i naciśnij przycisk „WYBIERZ/ENTER”

aby przejść do podmenu.

Następnie dotykając kliknij „Auto Off”, aby przejść do interfejsu ustawień, lub za pomocą przycisku Nawigacji wybierz podmenu „Auto Off” i naciśnij przycisk

Przycisk „SELECT/ENTER”, aby przejść do interfejsu Ustaw, jak pokazano na rysunku poniżej:

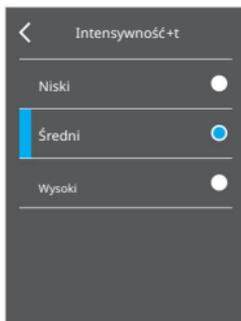


Jak pokazano na powyższym rysunku, dotykając wybierz 3 opcje lub naciśnij przycisk nawigacyjny „ ” lub „ ”, aby wybrać 3 opcje. Następnie naciśnij przycisk „WYBIERZ/ENTER” przycisk potwierdzenia. Po ustawieniu w porządku, dotykając, kliknij lewy górny rogu, aby wrócić, lub naciśnij przycisk „MENU”, aby powrócić i móc dokonać ustawień pomyślnie włączono opcję automatycznego wyłączenia.

## 6.2. Ustawienie jasności

Aby przejść do menu głównego należy nacisnąć przycisk „MENU”, z menu głównego dotknąć dotykając przycisk „Ustaw”, aby przejść do podmenu lub przyciskiem Nawigacja wybrać podmenu „Ustaw” i nacisnąć przycisk „WYBIERZ/ENTER”, aby przejść do podmenu.

Następnie dotykając kliknij „Jasność”, aby przejść do interfejsu Ustaw, lub przez Przycisk nawigacji, wybierz „Jasność” podmenu i naciśnij przycisk Przycisk „SELECT/ENTE”, aby przejść do interfejsu Set, jak pokazano na rysunku poniżej:

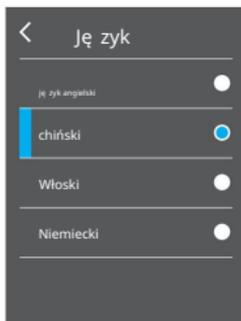


Jak pokazano na powyższym rysunku, dotykając wybierz 3 opcje lub naciśnij „ ” lub Przycisk nawigacji „ ”, aby wybrać 3 opcje, a następnie naciśnij przycisk Przycisk „WYBIERZ/ENTER” w celu potwierdzenia. Po ustawieniu wszystko jest w porządku, dotykając, kliknij lewy górny róg, aby powrócić lub naciśnij przycisk Przycisk „/MENU” do wróć, aby móc pomyślnie ustawić opcję jasności.

### 6.3. Ustawienie języka

Naciśnij Przycisk „/MENU” umożliwia przejście do menu głównego, z menu głównego poprzez dotknięcie kliknij przycisk „Ustaw”, aby przejść do podmenu lub za pomocą przycisku Nawigacja, wybierz podmenu „Ustaw”, a następnie naciśnij przycisk „WYBIERZ/ENTER” przycisk umożliwiający przejście do podmenu.

Następnie dotykając kliknij „Język”, aby przejść do interfejsu Ustaw, lub przez Przyciskiem nawigacji wybierz podmenu „Język” i naciśnij Przycisk „SELECT/ENTER”, aby przejść do interfejsu Ustaw, jak pokazano na rysunku poniżej:



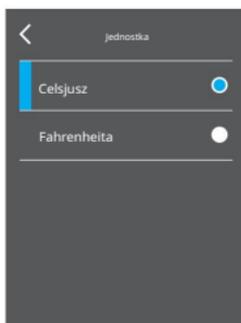
Jak pokazano na powyższym rysunku, dotykając wybierz 4 opcje lub naciśnij przycisk nawigacji „ ” lub „ ”, aby wybrać 4 opcje, a następnie naciśnij przycisk

Przycisk „WYBIERZ/ENTER” w celu potwierdzenia. Po ustawieniu wszystko jest w porządku, dotykając, kliknij lewy górny róg, aby powrócić lub naciśnij przycisk **Przycisk „/MENU” do wróć**, aby móc pomyślnie ustawić opcję języka.

#### 6.4. Ustawienie jednostki temperatury

Aby przejść do menu głównego należy naciśnąć przycisk „/MENU”, z menu głównego dotknąć dotykając przycisk „Ustaw”, aby przejść do podmenu lub przyciskiem Nawigacja wybrać podmenu „Ustaw” i naciśnąć przycisk „WYBIERZ/ENTER”, aby przejść do podmenu.

Następnie dotykając kliknij „Jednostka temperatury”, aby przejść do interfejsu Ustaw, lub przyciskiem Nawigacji wybierz podmenu „Jednostka temperatury” i naciśnij przycisk „WYBIERZ/ENTER”, aby przejść do interfejsu Ustaw, jak pokazano na poniższym rysunku:



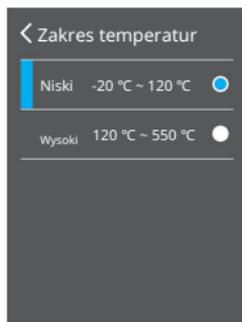
Jak pokazano na powyższym rysunku, dotykając wybierz opcję „Celsjusz” lub „Fahrenheit” albo naciśnij przycisk nawigacji „ ” lub „ ”, aby wybrać te 2 opcje, a następnie naciśnij przycisk „WYBIERZ/ENTER”, aby potwierdzić.

Po prawidłowym ustawieniu, dotknij lewym górnym rogu, aby wrócić, lub naciśnij przycisk „/MENU”, aby powrócić i ustawić opcję jednostki temperatury z powodzeniem.

## 6.5. Ustawienie zakresu temperatur

Aby przejść do menu głównego należy naciśnąć przycisk „/MENU”, z menu głównego dotknąć przycisk „Ustaw”, aby przejść do podmenu lub przyciskiem Nawigacja wybrać podmenu „Ustaw”, naciśnięciem przycisk „WYBIERZ/ENTER”, aby przejść do podmenu.

Następnie dotykając kliknij „Zakres temperatur”, aby przejść do interfejsu Ustaw, lub za pomocą przycisku Nawigacja wybierz podmenu „Zakres temperatur” i naciśnij przycisk „WYBIERZ/ENTER”, aby przejść do interfejsu Ustaw, jak pokazano na poniższym rysunku:



Jak pokazano na powyższym rysunku, dotykając wybierz opcję „Niska” lub „Wysoka” lub naciśnij przycisk nawigacji „ ” lub „ ”, aby wybrać te 2 opcje, a następnie naciśnij przycisk „WYBIERZ/ENTER” w celu potwierdzenia. Po ustawieniu, kliknij lewym górnym rogu, aby powrócić, lub naciśnij przycisk „/MENU”, aby powrócić i móc pomyślnie ustawić zakres temperatur.

## 6.6. Ustawienie formatu czasu

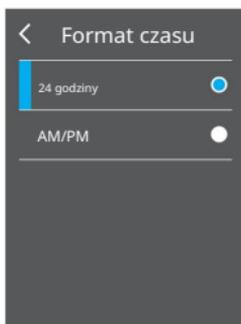
wciśnij przycisk „MENU” umożliwiający przejście do menu głównego, z menu głównego, dotykając, kliknij „Ustaw”, aby przejść do podmenu lub do nawigacji

wyberz podmenu „Ustaw” i naciśnij przycisk „WYBIERZ/ENTER”.

aby przejść do podmenu.

Następnie dotykając kliknij „Format czasu”, aby przejść do interfejsu Ustaw, lub przez naciśnij przycisk Nawigacja, wybierz podmenu „Format czasu” i naciśnij

Przycisk „SELECT/ENTER”, aby przejść do interfejsu Ustaw, jak pokazano na rysunku poniżej:



Jak pokazano na powyższym rysunku, za pomocą dotyku wybierz opcję „system 24-godzinny” i „system 12-godzinny” lub naciśnij przycisk nawigacji „ ” lub „ ”, aby

wyberz te 2 opcje, a następnie naciśnij przycisk „WYBIERZ/ENTER”.

potwierdzenie. Po ustawieniu jest w porządku, dotykając, kliknij w lewym górnym rogu, aby

wrócić lub naciśnij przycisk „MENU”, aby powrócić i móc ustawić godzinę

opcja formatu pomyślnie.

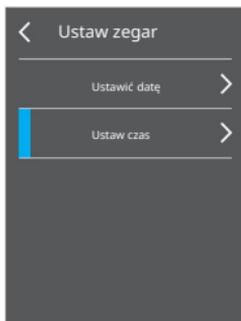
## 6.7. Czas wiązania

wciśnij przycisk „MENU” umożliwiający przejście do menu głównego, z menu głównego, dotykając, kliknij „Ustaw”, aby przejść do podmenu lub do nawigacji

wyberz podmenu „Ustaw” i naciśnij przycisk „WYBIERZ/ENTER”.

aby przejść do podmenu.

Następnie dotykając kliknij „Ustaw czas”, aby przejść do interfejsu Ustaw, lub przez Przycisk nawigacji, wybierz „Ustaw czas” podmenu i naciśnij przycisk Przycisk „SELECT/ENTER”, aby przejść do interfejsu Ustaw, jak pokazano na rysunku poniżej:



Jak pokazano na powyższym rysunku, ustawienie zegara dzieli się na „Ustaw datę” i „Ustaw czas”.

### 6.7.1 Ustawianie dat

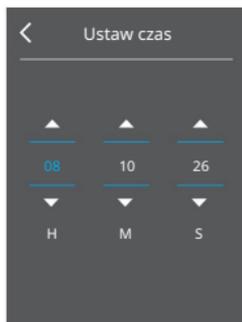
Dotykowo kliknij „Ustaw datę”, aby przejść do ustawień, lub za pomocą nawigacji „ ” lub „ ” aby wybrać „Ustaw datę”, a następnie naciśnij przycisk „WYBIERZ/ENTER”, aby wybrać przejdź do ustawień, jak pokazano na poniższym rysunku:



Jak pokazano na powyższym rysunku, istnieją trzy kolumny, takie jak „rok”, „miesiąc” i „data”. Dotykając, kliknij przycisk „ ” lub „ ” w odpowiednich kolumnach na ekranie, aby ustawić odpowiednie wartości lub za pomocą „ ” lub „ ” Przciskiem nawigacji wybierz odpowiednie kolumny, a nastę pnie za pomocą „ ” lub Przcisk nawigacyjny „ ”, ustaw odpowiednie wartości. Po modyfikacji wg dotknij, kliknij lewy górny róg, aby wrócić lub naciśnij „ ” Przcisk MENU aby powrócić, aby móc pomyślnie ustawić daty.

## 6.7.2 Ustawianie czasu

Dotykowo kliknij „Ustaw czas”, aby przejść do ustawień, lub za pomocą „ ” lub „ ” Przciskiem nawigacji wybierz „Ustaw czas”, a nastę pnie naciśnij przycisk „WYBIERZ/ENTER” aby przejść do ustawień, jak pokazano na poniższym rysunku:



Jak pokazano na powyższym rysunku, istnieją trzy kolumny, takie jak „H”, „M” i „S”, które odpowiadają odpowiednio godzinie, minucie i sekundzie. Dotykając przycisku „ ” lub „ ” odpowiadającego kolumnom na ekranie, ustaw odpowiednie wartości lub za pomocą przycisku nawigacji „ ” lub „ ” wybierz odpowiednie kolumny, a nastę pnie za pomocą „ ” lub „ ” Przcisk nawigacji, ustaw odpowiednie wartości. Po modyfikacji, należy dotknąć lewym górnym rogu, aby powrócić lub nacisnąć przycisk „/MENU”, aby powrócić i móc pomyślnie ustawić czas.



## 6.8 Ustawianie zimnych i gorących punktów

wciśnij "  / MENU " przycisk umożliwiający przejście do menu głównego, z menu głównego, dotykając, kliknij „Ustaw”, aby przejść do podmenu lub do nawigacji wybierz podmenu „Ustaw” i naciśnij przycisk „WYBIERZ/ENTER”. aby przejść do podmenu.

Następnie dotykając kliknij „Zimne i gorące punkty”, aby przejść do interfejsu Ustaw, lub za pomocą przycisku Nawigacja wybierz podmenu „Zimne i gorące punkty” i naciśnij przycisk „SELECT/ENTER”, aby przejść do interfejsu Ustaw, jak pokazano na poniższym rysunku:



Jak pokazano na powyższym rysunku, poprzez dotknięcie cie wybierz opcję „Wyłącz” lub „Włącz” albo naciśnij przycisk nawigacji „  ” lub „  ”, aby wybrać te 2 opcje, a następnie naciśnij przycisk „WYBIERZ/ENTER”, aby potwierdzić. Po prawidłowym ustawieniu, kliknij lewym górnym rogiem, aby powrócić, lub naciśnij przycisk „MENU”, aby powrócić  óć pomyślnie ustawić opcję zimnych i gorących punktów.

## 6.9 Ustawienia Wi-Fi

Najpierw podłącz funkcję połączenia Wi-Fi wymagającą obsługi przez A2+ urządzenia, a następnie naciśnij przycisk "  / MENU " przycisk umożliwiający przejście do menu głównego, z którego menu głównego, poprzez dotknięcie cie kliknij „Ustaw”, aby przejść do podmenu lub przez Przyciskiem nawigacji wybierz podmenu „Ustaw” i naciśnij przycisk „WYBIERZ/ENTER”, aby przejść do podmenu.

Następnie dotykając kliknij „WIFI”, aby przejść do interfejsu Set, lub przez Przekliknięcie nawigacji, wybierz „Wi-Fi” podmenu i naciśnij przycisk Przekliknięcie „SELECT/ENTER”, aby przejść do interfejsu Ustaw, jak pokazano na rysunku poniżej:



Jak pokazano na powyższym rysunku, dotykając wybierz opcję „Wyłącz” lub „Włącz” albo naciśnij przycisk nawigacji „ ” lub „ ”, aby wybrać te 2 opcje, a następnie pnie naciśnij przycisk „WYBIERZ/ENTER”, aby potwierdzić. Po ustawieniu jest OK, w dotknij, kliknij lewy górny róg, aby wrócić lub naciśnij „ ” Przekliknięcie Przekliknięcie MENU, aby powrócić i móc pomyślnie ustawić opcję WIFI.

Jeśli wybrano opcję „Wi.”, wyszukaj hotspoty Wi-Fi na podłączonym urządzeniu, połącz się z hotspotem „Thermal 0000”, wpisz 192.168.230.1 w internecie przeglądarkę, a w przeglądarce możesz zobaczyć wyświetlaną treść na A2+. Na podstawie wyświetlanej treści możesz ustawić różne operacje na A2+.

## Oprogramowanie do analizy obrazu termowizyjnego Przewodnik po operacjach

### Instalacja i obsługa oprogramowania

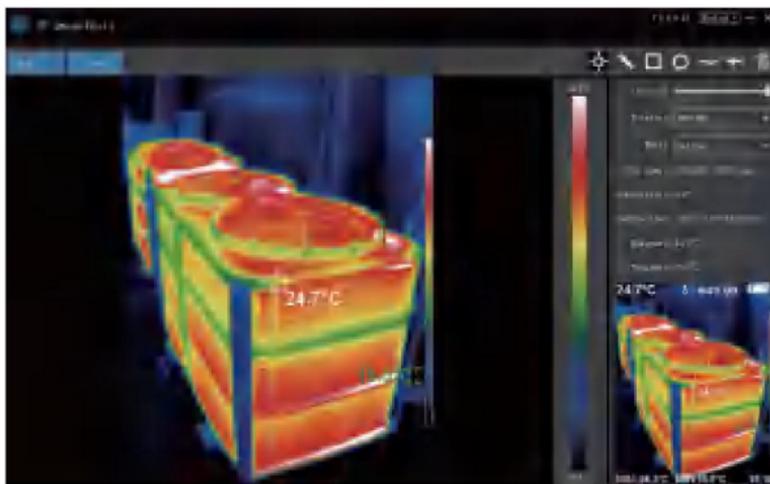
1. Podłącz produkt za pomocą kabla USB, a następnie podłącz do komputera.

Otwórz dysk wymienny w komputerze, znajdź folder „PAKIET INSTALACYJNY”, otwórz go i

kliknij 2. Po instalacji otwórz Wejść do interfejsu  aby zainstalować oprogramowanie.

oprogramowania do analizy obrazu, -

kliknij „Otwórz plik” i wybierz obraz do analizy, jak pokazano na rysunku:



### Wprowadzenie do interfejsu

1. Wybierz język w prawym górnym rogu interfejsu, możesz

wybrać chiński, angielski i przełączać się między dwoma językami.

2. Po prawej stronie pokazane są: szybkość zgrzewania, paleta kolorów, jednostka temperatury, informacje o obrazie.

- Szybkość fuzji: Przesuwanie suwaka umożliwia połączenie obrazu w świetle widzialnym i obrazu termowizyjnego w podczerwieni. Lewy koniec to obraz w świetle widzialnym, a prawy koniec to obraz termowizyjny w podczerwieni.
- Paleta: Na palecie kliknij ikonę „ ”, aby wybrać jeden z pięć ciał kolorów palety: tę czoła, żelazna czerwień, zimna, biała gorąca, czarna gorąca.
- Jednostka temperatury: W jednostce temperatury kliknij przycisk Ikoną „ ”, aby wybrać trzy jednostki temperatury: Celsjusza, Fahrenheita i Kelvina.
- Informacje o obrazie: wyświetlana nazwa pliku, emisyjność, czas przechwytywania, temperatura maksymalna, temperatura minimalna, temperatura punktu środkowego, oryginał obraz termiczny.

3. „Otwórz plik” w lewym górnym rogu interfejsu, otwórz plik termiczny obraz do przeczytania. Gdy chcesz zapisać zdjęcie po operacji, kliknij „Zapisz”

(Uwaga: zapisanego obrazu nie można ponownie otworzyć za pomocą tego oprogramowania).

## Ikona Wprowadzenie

1. "  ", zmierz temperaturę obrazu termowizyjnego.
2. "  ", wybierz temperaturę maksymalną i minimalną obrazu termicznego w linii prostej.
3. "  ", wybierz mapę termowizyjną, aby wybrać maksimum temperatura i temperatura minimalna.
4. "  ", zakreśl mapę termowizyjną, aby uzyskać maksimum temperatura i temperatura minimalna.

5. "  „ikonę , dowolnie zakresł mapę termowizyjną, aby wykonać temperatura maksymalna i temperatura minimalna.
6. "  „Ikona powrotu, gdy wystąpi błąd operacji, możesz ją kliknąć ikona, aby powrócić do poprzedniej operacji.
7. "  „Ikona usuwania po wybraniu wielu wartości temperatur i chcesz anulować je wszystkie, kliknij Usun.

## Rozwiązywanie problemów

Jeżeli podczas użytkowania termowizora wystąpią jakiegokolwiek problemy, prosimy o skorzystanie z poniższej tabeli w celu naprawy. Jeżeli problemy nie ustąpią, należy odłączyć zasilanie i skontaktować się z producentem.

Zjawisko porażki	Przyczyna awarii	Rozwiązanie
Obrazowanie termowizyjne urządzenie nie może się uruchomić	Bateria nie jest zainstalowana	Zainstaluj baterię
	Moc baterii jest zużyty	Wymień na nowy akumulator lub naładuj go
Obrazowanie termowizyjne urządzenie wyłącza się automatycznie	Moc bateria jest zużyta	Wymień na nowy akumulator lub naładuj go
	Czas wyznaczony na automatyczne wyłączenie przypada	Uruchom ponownie lub zmień czas na automatyczne zasilanie wyłączony po ponownym uruchomieniu (patrz 6.1)

## PRAWIDŁOWA UTYLIZACJA

Ten produkt podlega postanowieniom dyrektywy europejskiej 2012/19/UE. The Symbol przedstawiający przekreślony kosz na śmieci wskazuje, że produkt wymaga selektywnej zbiórki śmieci na terenie Unii Europejskiej. Dotyczy to produktu i wszystkich akcesoriów oznaczonych tym symbolem. Produkty oznaczone jako takie nie można wyrzucać razem ze zwykłymi odpadami domowymi, lecz należy je zabrać punkt zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

## Informacje FCC

UWAGA: Zmiany lub modyfikacje, które nie zostały wyraźnie zatwierdzone przez stronę odpowiedzialną za zgodność, mogą unieważnić uprawnienia użytkownika do obsługi urządzenia!

To urządzenie jest zgodne z częścią 15 przepisów FCC. Eksploatacja podlega następującym dwóm warunkom:

- 1) Ten produkt może powodować szkodliwe zakłócenia.
- 2) Ten produkt musi akceptować wszelkie odbierane zakłócenia, w tym zakłócenia, które mogą powodować niepożądane działanie.

OSTRZEŻENIE: Zmiany lub modyfikacje tego produktu, które nie zostały wyraźnie zatwierdzone przez stronę odpowiedzialną za zgodność, mogą unieważnić uprawnienia użytkownika do obsługi produktu.

Uwaga: ten produkt został przetestowany i stwierdzono, że spełnia ograniczenia dla urządzenia cyfrowego klasy B zgodnie z częścią 15 przepisów FCC. Ograniczenia te mają na celu zapewnienie rozsądnej ochrony przed szkodliwymi zakłóceniami w instalacjach domowych.

Ten produkt generuje, wykorzystuje i może emitować energię o częstotliwości radiowej, a jeśli nie zostanie zainstalowany i nie będzie używany zgodnie z instrukcją, może powodować szkodliwe zakłócenia w komunikacji radiowej. Nie ma jednak gwarancji, że w konkretnej instalacji nie wystąpią zakłócenia. Jeśli produkt powoduje szkodliwe zakłócenia w odbiorze radia lub telewizji, można stwierdzić poprzez wyłączenie i włączenie produktu, zachęca się użytkownika do podjęcia próby skorygowania zakłóceń za pomocą jednego lub kilku z poniższych środków.

- Zmień orientację lub położenie anteny odbiorczej.
- Zwiększ odległość pomiędzy produktem a odbiornikiem.
- Podłącz produkt do gniazdka w innym obwodzie niż ten, do którego podłączony jest odbiornik.
- Skonsultuj się ze sprzedawcą lub doświadczonym technikiem radiowo-telewizyjnym w celu uzyskania pomocy.

Adres: Baoshanqu Shuangchenglu 803long 11hao 1602A-1609shi Szanghaj

Import do AUS: SIHAO PTY LTD, 1 ROKEVA STREETEASTWOOD NSW 2122 Australia

Import do USA: Sanven Technology Ltd., Suite 250, 9166 Anaheim Place, Rancho Cucamonga, CA 91730

<b>UK</b>	<b>REP</b>	<b>Pooledas Group Ltd</b> Unit 5 Albert Edward House, The Pavilions Preston, United Kingdom
-----------	------------	---

<b>EC</b>	<b>REP</b>	<b>SHUNSHUN GmbH</b> Römeracker 9 22021, 76351 Linkenheim-Hochstetten, Germany
-----------	------------	--

Wyprodukowano w Chinach

**VEVOR<sup>®</sup>**

**TOUGH TOOLS, HALF PRICE**

Wsparcie techniczne i certyfikat e-gwarancji [www.vevor.com/  
support](http://www.vevor.com/support)

Wyprodukowano w Chinach

# VEVOR<sup>®</sup>

TOUGH TOOLS, HALF PRICE

Technische ondersteuning en e-garantiecertificaat [www.vevor.com/support](http://www.vevor.com/support)

## Warmtebeeldcamera

Model: HT-A2+

We blijven ons inzetten om u gereedschap tegen een concurrerende prijs te bieden.

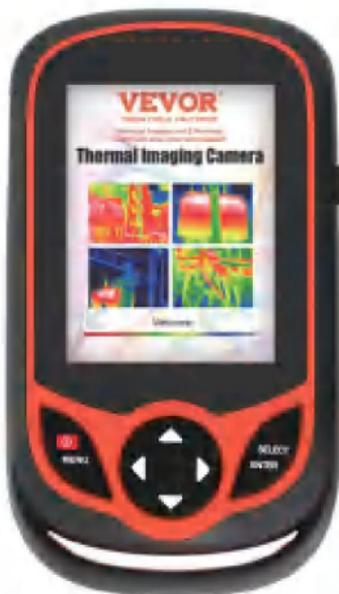
"Bespaar de helft", "Halve prijs" of andere soortgelijke uitdrukkingen die door ons worden gebruikt vertegenwoordigt slechts een schatting van de besparingen die u zou kunnen profiteren als u bepaalde gereedschappen bij ons koopt in vergelijking met de grote topmerken en betekent niet noodzakelijkerwijs dat het alle categorieën van door ons aangeboden tools omvat. U wordt er vriendelijk aan herinnerd om dit zorgvuldig te verifiëren wanneer u een bestelling bij ons plaatst

bespaart feitelijk de helft in vergelijking met de grote topmerken.

# VEVOR<sup>®</sup>

STERK GEREEDSCHAP, HALVE PRIJS

## Handleiding Warmtebeeldcamera



HULP NODIG? NEEM CONTACT MET ONS OP!

Heeft u productvragen? Technische ondersteuning nodig? Neem dan gerust contact met ons op:

**Technische ondersteuning en e-garantiecertificaat**  
[www.vevor.com/support](http://www.vevor.com/support)

Dit is de originele instructie. Lees alle handleidingen aandachtig door voordat u ermee aan de slag gaat. VEVOR behoudt zich een duidelijke interpretatie van onze gebruikershandleiding voor. Het uiterlijk van het product is afhankelijk van het product dat u heeft ontvangen. Vergeef ons alstublieft dat we u niet opnieuw zullen informeren als er technologie- of software-updates zijn voor ons product.

## Inhoudsopgave

Veiligheidsinstructie	-----	1
Voorafgaande kennismaking met infrarood-thermische camera's	-----	4
Overzicht	-----	5
Prestatie-indexen	-----	6
Product structuur	-----	9
Bedieningsinstructie	-----	11

## Voorwoord

Gerespecteerde gebruikers:

Hoe is het met je! Bedankt voor de aankoop van ons instrument. Om het in te kunnen zetten Op een betere manier herinneren wij u eraan de gebruiksaanwijzing aandachtig te lezen voor gebruik en bewaar deze goed, zodat u deze bij toekomstig gebruik kunt opzoeken.

## Veiligheidsinstructie

Zorg ervoor dat u de veiligheidsmaatregelen die in de volgende tekst worden beschreven, heeft gelezen en begrepen voordat u het product gebruikt, zodat u het correct kunt bedienen.

De veiligheidsmaatregelen die in de volgende tekst worden beschreven, begeleiden u bij het correct en veilig bedienen van het product en de accessoires om schade en verlies voor u, andere mensen en het apparaat te voorkomen.



### Overwegingen

Houd u aan de volgende richtlijnen om het product niet te beschadigen: **Monteer of demonteer het product niet zonder toestemming.**

Het product is een soort supernauwkeurige apparatuur. Probeer niet te ontmantelen, enig onderdeel van het product assembleren of verbouwen. Reparatie van het product moet worden uitgevoerd door technisch personeel dat door het bedrijf is aangewezen.

### Voorkom schade aan de sonde van het product

Let op: plaats het product niet direct in de buurt van een sterke warmtebron (zoals een strijkijzer). Anders kan de sonde van het product beschadigd raken.

### Product brom

Wanneer het product werkt, is er om de paar keer een licht klikkend geluid seconden. Dit is een normaal verschijnsel waarbij de lens beelden vastlegt.



### Waarschuwing

De waarschuwing beschrijft de handelingen die schade aan de gebruikers kunnen veroorzaken. Neem de volgende handeling in acht om elektrische schokken of persoonlijk letsel te voorkomen.

- **Als de productbehuizing beschadigd is, gebruik deze dan niet continu.**  
Neem contact op met de lokale distributeurs of agenten van het bedrijf hieronder voorwaarde.
- **Als tijdens het gebruik het product rook, vonken en een verbrande geur vertoont, stop dan onmiddellijk met het gebruik.**  
In een dergelijk geval moet eerst de stroomvoorziening van het product worden uitgeschakeld. Nadat de rook en de vreemde geur volledig zijn verdwenen, neemt u contact op met de plaatselijke distributeurs of agenten van het bedrijf.
- **Wijzig de adapter en de datalijn niet.**  
Anders kan een dergelijke verbouwing kortsluiting of brand veroorzaken.
- **Las de batterij niet zonder toestemming.**  
Een dergelijke handeling kan de batterij beschadigen en resulteren in lekkage en explosie van de batterij.
- **Voorkom dat de batterij wordt beïnvloed (zoals collusie en vallen, enz.).**  
Een dergelijke toestand kan de batterijbehuizing beschadigen of ertoe leiden dat de batterij gaat lekken of exploderen.
- **Trek de adapter uit het stopcontact als er niet wordt opgeladen.**  
De adapter kan oververhit raken als deze wordt aangesloten op een voeding voor een lange tijd. Dit kan oververhitting, vervorming en brand veroorzaken.
- **Zorg ervoor dat de stekker van de adapter in het aangegeven stopcontact zit.**  
De adapterstekker kan per regio verschillen. Maak alsjeblieft bevestiging of de specificatie van de adapter overeenkomt met de specificatie van elektrische apparaten in uw regio. Anders kan dit leiden tot oververhitting van de apparatuur, elektrische schokken, brand, chemische lekkage binnenin de batterij, explosie en andere ernstige gevolgen.

- **Wanneer de stekker van de adapter of draad beschadigd is, stop dan onmiddellijk gebruiken.**

Vervang de batterij alleen als de stekker van de oplader volledig in het stopcontact zit.

- **Raak de elektrische draad niet aan met natte handen.**

Het is mogelijk een elektrische schok te veroorzaken als u de elektrische draad aanraakt met nat materiaal handen. Wanneer u de elektrische draad eruit trekt, houdt u de kop van de elektrische draad recht vast om de draad eruit te trekken. Trek de elektrische draad niet rechtstreeks los. Anders kan de elektrische draad breken, wat een elektrische schok en brand kan veroorzaken.

- **Verbied het product onder te dompelen in water dat in de regen is terechtgekomen.**

Als de behuizing in contact komt met een vloeistof, veeg deze dan onmiddellijk droog. Als water of een andere vloeistof de binnenkant van het instrument binnendringt, schakel dan de stroom uit levering in één keer. Continu gebruik kan leiden tot productschade.

- **Verwijder het stof van de adapterstekker en de datalijn.**

Wanneer het lange tijd wordt blootgesteld aan een stoffige en dumpende omgeving, zal het vuil ontstaan rondom de elektrische apparatuur zal vocht ophopen. Dit zou kortsluiting en brand veroorzaken.

- **Gebruik de originele adapter van het bedrijf om het product op te laden.**

Het gebruik van niet-originele voedingsaccessoires kan oververhitting van de apparatuur, elektrische schoten, brand en lekkage van chemicaliën in de batterij veroorzaken. explosie en andere ernstige gevolgen.

- **Gebruik geen schuurmiddel, isopropanol of oplosmiddel om de behuizing van het apparaat schoon te maken.**

Een dergelijke handeling kan ervoor zorgen dat de behuizing van het product beschadigd raakt.

- **De producttemperatuur kan na langere tijd stijgen opladen.**

U kunt verzengende hitte voelen als uw handen de sensoren aanraken.

### ● **Probleem veroorzaakt door watercondensatie**

Breng het instrument niet van hoge temperaturen naar een omgeving met lage temperaturen omgevingstemperatuur in korte tijd of vanuit een omgeving met lage temperatuur in een omgeving met hoge temperaturen. Dit kan ertoe leiden dat de binnenkant van het instrument en het uiterlijk veroorzaken watercondensatie. In zulke staat, moet het instrument in een draagbare doos of plastic zak worden geplaatst. Voor gebruik de omgevingstemperatuur herstellen en eruit halen  
Als er watercondensatie in het product zit, schakel het dan uit onmiddellijk. Anders kan het instrument beschadigd raken. Bediening niet toegestaan tenzij de watercondensatie verdwijnt.

### ● **Voorkom dat het product wordt gestoten (zoals botsingen en vallen, enz.).**

Een dergelijke handeling kan ertoe leiden dat het product beschadigd raakt. Vermijd dit alstublieft operatie.

### ● **Lange tijd opslag en regelmatig opladen.**

Het product moet in een koele en droge omgeving worden geplaatst als het gedurende langere tijd niet wordt gebruikt. Als het product met de batterij gedurende langere tijd wordt opgeslagen, moet het regelmatig worden opgeladen.  
Anders raakt de batterij leeg en wordt de levensduur verkort.

## **Voorafgaande kennismaking met infrarood Warmtebeeldcamera**

Lange tijd is infrarood-warmtebeelddetectietechnologie een belangrijk middel geworden om de industriële veiligheid in ontwikkelde landen te garanderen.

Het toepassingsgebied omvat elektriciteit, metallurgie, petrochemie, machines, steenkool, verkeer, vuurleiding en nationale defensie, enz. Het kan niet alleen real-time detectie uitvoeren bij hoge spanning, hoge stroomsterkte en hoge snelheid om real-time detectie uit te voeren tijddetectie voor productie en instrument maar

U hoeft ook niet de stroomtoevoer uit te schakelen, de machine te stoppen of de machine te stoppen

productie om de potentiële problemen te vinden en het optreden van storingen te voorkomen. De "contactloze" moderne detectietechnologie is veilig, betrouwbaar en snel. Het is een soort technische revolutie vergeleken met de traditionele contactdetectiemethode. De infrarood-warmtebeeldtechnologie wordt veel gebruikt op de volgende gebieden:

- Elektrische uitrusting, transmissie, transformatorlijnspectie;
- Zoeken naar verborgen brandbronnen bij brandbeveiliging;
- Personeel zoeken en redden bij brand, en vuurleiding;
- Analyseer de locatie en het warmteverlies van lekpunten in warmteleidingen en verwarmingsapparatuur;
- Bepalen van de locatie van de verwarmingsfout van de werking  
trein;
- Nachtbewaking van de beveiligingsafdeling.

## Overzicht

Dit product is een enkele handheld met een licht en draagbaar, eenvoudig ontwerp werking en een breed toepassingsscenario. spiegel. Comfortabele waarneming, Het biedt heldere en delicate warmtebeelden en is een ideale uitrusting voor buiten. Ondersteun een verscheidenheid aan pseudo-kleurpatronen, schakelen met één klik, dat kan onderscheid op tijd de locatie van het doelwit in de scène. Als u de afbeelding kunt u het warmtebeeldbeeld op dit apparaat opslaan, lees de afbeelding via USB of sla deze op de computer op voor het genereren van rapporten en afdrukken.

## Reiniging van de producten

Gebruik een vochtige doek of zwakke zeep om de behuizing van het apparaat schoon te maken. Gebruik geen schuurmiddelen, isopropanol of oplosmiddelen om schoon te maken. De lens en het scherm moeten worden gereinigd met behulp van reinigingsmiddelen voor professionele optiek bril.

# Lensonderhoud

Voorkom schade aan de infraroodlens:

- Maak de infraroodlens zorgvuldig schoon. De lens is voorzien van verfijnde anti-reflectie coating.
- Maak niet met geweld schoon om beschadiging van de antireflectiecoating te voorkomen. Het selecteerbare kleurenpalet.
- Gebruik voor lensonderhoud een reinigungsoplossing, bijvoorbeeld op alcoholbasis commerciële lensreinigers, alcohol en een pluisvrije doek of papieren handdoek. Persluchtanks kunnen worden gebruikt om losse deeltjes te verwijderen.

## Maak de lens schoon:

- De persluchtank of het droge stikstofionepistool (indien van toepassing) kunnen dat zijn gebruikt om de losse deeltjes op het lensoppervlak te blazen.
- Doop de pluisvrije doek in alcohol.
- Knijp de overtollige alcohol in de doek of breng de pluisvrije doek aan droge doek lichtjes.
- Veeg het lensoppervlak schoon door cirkelvormige bewegingen te maken. Gooi vervolgens de doek weg.
- Als het nodig is om bovenstaande stap te herhalen, gebruik dan een nieuwe doek om deze in de reinigungsoplossing te dompelen en af te vegen.

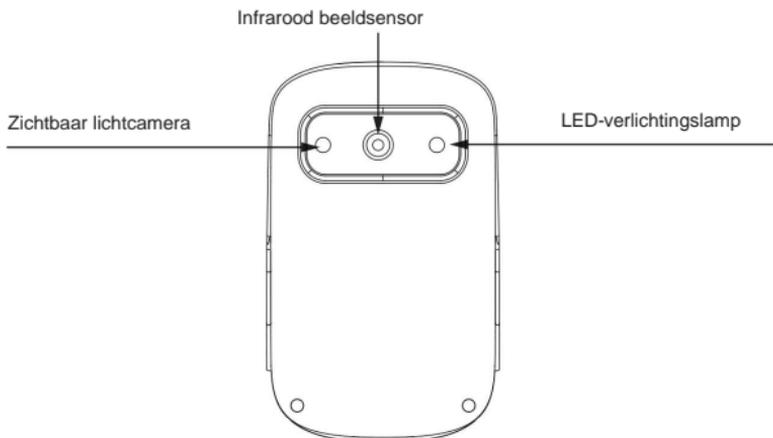
# Prestatie-indexen

technische parameters	
Product Model	HT-A2+
Resolutieverhouding van de detector	256x192
Pixelgrootte	12um
Reactiegolfband	8-14um
NETD	<50mk
Frame rate	25 Hz
Brandpuntsafstand lens	3,2 mm
Minimale beeldafstand	0,15 m
Kijk hoek	56° x 42°
IFOV	3,75 mrad
Focus modus	Vaste focus
Functie voor temperatuurmeting	Middenstip/Maximumtemperatuur/ Minimale temperatuur
Meetbereik temperatuur	-20ÿ-120ÿ, 120ÿ-550ÿ
Temperatuurmeting nauwkeurigheid	Industriële temperatuurmeting: ± 2ÿ of ± 2% van meetwaarde (typische waarde) Biologische temperatuurmeting: ± 0,5ÿ (typische waarde)

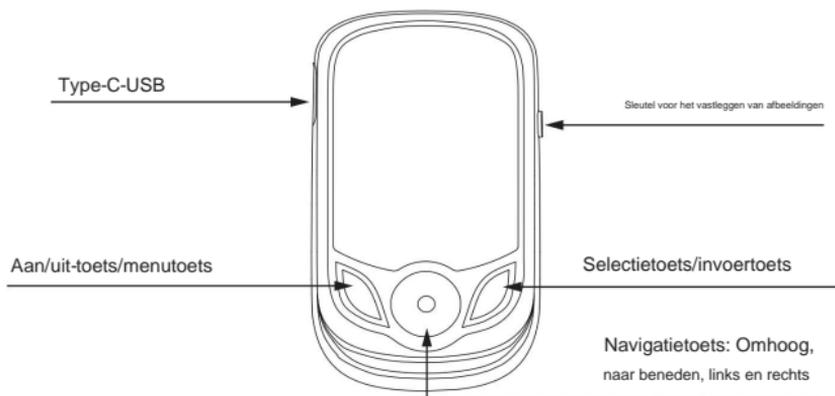
Temperatuurmetering <small>eenheid</small>	Celsius en Fahrenheit
Emissiviteitsinstelling	0,01-1,0 instelbaar
Taal	Chinees, Engels, Duits, Italiaans
Bedrijfstemperatuur	-10ÿ--50ÿ
Beschermingsniveau	IP54
Val	2M
<b>Hardware-functies</b>	
Verlichting	LED-flitser
Detector	256x192
Zichtbaar licht camera	0,3 MP (652 x 480)
Scherf weergeven	3,2-inch LCD-scherf 240 x 320
Capacitief touchscreen	CTP3,2" 240x320
Toetsen	7 functionele knoppen (Aan/uit, omhoog, omlaag, links, rechts, selecteren, fotograferen/video-opname)
Geheugen	eMMC 16 GB (ruimte beschikbaar bij 13,9 G)
WIFI	Ondersteund
Hardware-interface	Type-C
Geluid	Niet ondersteund
Accu	3000 mAh

# Productomschrijving

## 1. Instructie om te structureren

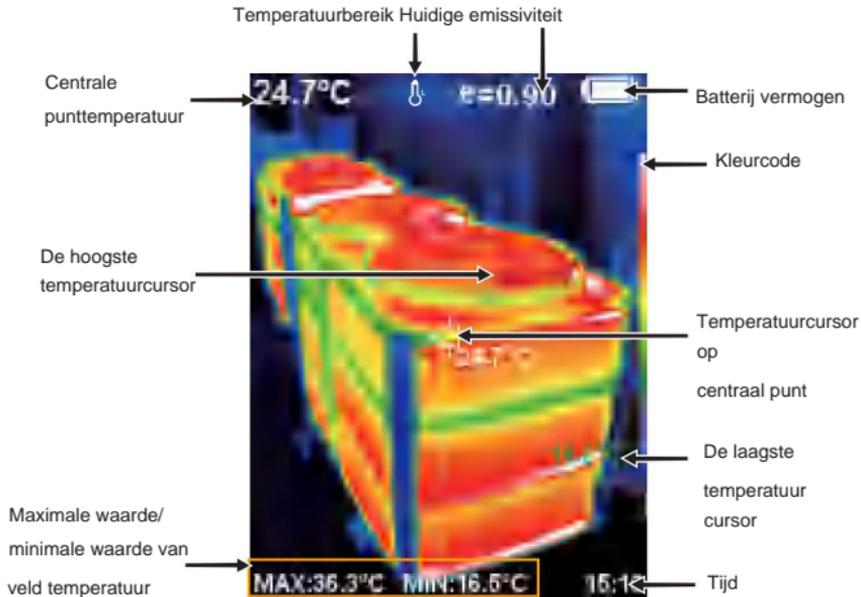


Rug



Voorkant

## 2. Beschrijving weergeven



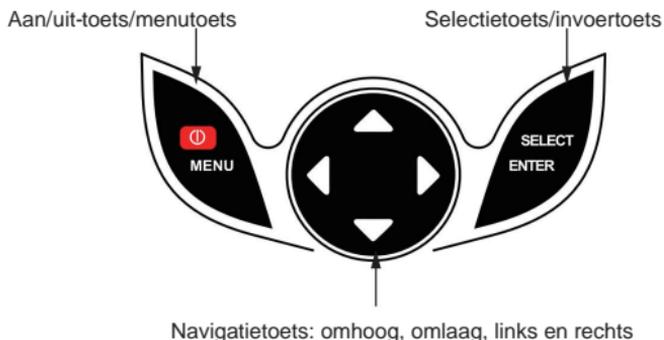
Kleurcode: wordt gebruikt om de kleur aan te geven die overeenkomt met de relatieve temperatuur van laag naar hoog op het gebied van versie.

De centrale punttemperatuursursor: wordt gebruikt om de centrale positie in aan te geven het schermgebied. De cursorkleur wordt wit weergegeven. De temperatuurwaarde is linkerbovenhoek van het scherm weergegeven.

De hoogste temperatuursursor: wordt gebruikt om de hoogste temperatuurpositie in het schermgebied aan te geven. Het zal bewegen met de beweging van de hoogste temperatuur. De cursor wordt rood weergegeven. De temperatuurwaarde wordt linksonder op het scherm weergegeven.

De laagste temperatuursursor: wordt gebruikt om de laagste temperatuur aan te geven positie in het schermgebied. Het zal bewegen met de beweging van de laagste temperatuur. De cursor wordt groen weergegeven. De temperatuurwaarde wordt weergegeven op de centrale positie van het scherm.

### 3. Toetsbeschrijving



## Initiële bediening

### Product opstarten/afsluiten

Houd de knop ingedrukt  de "/MENU"-knop langer dan 3 seconden ingedrukt om de knop in te schakelen  
Thermische beeldvorming aan of uit.

### LCD-scherm

Nadat u de stroom hebt ingeschakeld, toont het scherm de status van de warmtebeeldcamera.

Let op: Tijdaanpassing kan nodig zijn wanneer u de camera tussen de verschillende locaties beweegt  
omgevingen met sterk variërende omgevingstemperaturen.

### Heksen tussen infrarood thermisch beeld en zichtbaar beeld

druk op "y" of "y"-toets om de mate van fusie te schakelen tussen afgeleid  
thermische beelden en zichtbare beelden (de mate van versmelting is 0%, 25%, 50%,  
75% en 100%).

### Beeldopname

druk op de beeldopnametoets. Wanneer de opname succesvol is, verschijnt het scherm  
verschijnt "Foto opslaan?" snel. Als "ja" is geselecteerd, druk dan op de "/MENU"-toets  
om te bepalen of de afbeelding moet worden opgeslagen. Als "nee" is geselecteerd, drukt u op

"SELECT/ENTER"-toets om te bepalen of de afbeelding niet moet worden opgeslagen.

## Video-opname

In de normale opstart- en werkingsinterface drukt u lang op de opnameknop. Op het scherm wordt de prompt 'video opnemen?' weergegeven. , als u "Ja" wilt selecteren op de startopname te drukken. Als " /MENU"-knop of de opnameknop om op dit moment u "Nee" wilt selecteren, drukt u op de toets "SELECT/ENTER".

om de opname te annuleren. Druk nogmaals lang op de opnametoets om het programma te beëindigen opname.

## De functie om de hoogste/laagste temperatuurkolom te verbergen de onderkant van het scherm

Druk tijdens de werking na normaal opstarten op de "y"- De "y"-toets en het scherm laagste temperatuurkolom weer te geven. Druk op om het ~~oorkant~~ <sup>oorkant</sup> om de hoogste/ kan

## LED verlichting

Druk ongeveer 2 seconden kort op de opnameknop om de LED in of uit te schakelen licht.

## Beelduitvoer

De opgeslagen beelden kunnen worden gecontroleerd en uitgevoerd door verbinding te maken met een computer via Micro USB.

## Afbeeldingen lezen

Open de USB-beschermer, zoals weergegeven in het vooraanzicht van het product, sluit de Type-C USB-kabel aan op de USB-poort en sluit vervolgens aan op de computer om de afbeelding te lezen of op de computer op te slaan.

Het ondersteunde besturingssysteem via verificatie omvat: winxp,win7, win 8, win10, win11 Apple-systeem.

Het wordt aanbevolen om de USB-kabel die op het apparaat is aangesloten of een USB-kabel van betere kwaliteit te gebruiken.

## Waarschuwingen:

Wanneer u verbinding maakt met de computer, selecteert u 'Safe Eject Device' en koppelt u vervolgens de datakabel los om problemen zoals schade aan het bestandssysteem te voorkomen. Als er problemen zijn, zoals het niet kunnen opslaan, kunt u de harde schijf op uw computer vinden computer en repareer deze.

## Een inleiding tot het aanraakknopmenu

Druk op de "MENU"-knop om een menubalk aan de linkerkant weer te geven knoppen 'Beelddoverlapping', 'Beeld', 'Video', 'Palet', 'Emissiviteit' en 'Instellen' submenu.

Waarin de rode vakjes aan beide zijden van de menu-interface ongeldig zijn aanraakgebieden en de effectieve aanraakgebieden van het submenu zijn als volgt:



Ontwerp spaties  
Geen aanraakdetectie



Submenu  
Effectief aanraakgebied

# 1. Submenu "Beeldoverlapping".

## 1.1. Beschrijving van beeldoverlap

De beeldoverlap maakt het voor gebruikers gemakkelijker om infraroodbeelden te begrijpen door gebruik te maken van uitgelijnde visuele en infraroodbeelden. Door beelden te overlappen kan een visueel beeld van elk infraroodbeeld worden vastgelegd om de temperatuurverdeling van het doelgebied nauwkeurig weer te geven en deze effectiever te delen met anderen.

## 1.2. Toepassing van beeldoverlapping

Druk de "MENU"-knop om naar het hoofdmenu te gaan. Vanuit het hoofdmenu klikt u door aanraking op "Beeldoverlap" om naar het submenu te gaan of selecteert u met de navigatieknop het submenu Beeldoverlapping en drukt u op de knop "SELECT/ENTER"-knop om naar de aanpassingsmodus voor beeldoverlapping te gaan.

Druk op de knop omhoog, omlaag, links of rechts van de navigatieknop om de beeldtranslatie in zichtbaar licht uit te voeren, en druk op de knop "SELECT/ENTER" om de beeldoverlappingsmodus te verlaten.

(Opmerking: als er gedurende 6 seconden achter elkaar geen handeling plaatsvindt, wordt de beeldoverlappingsmodus automatisch verlaten).

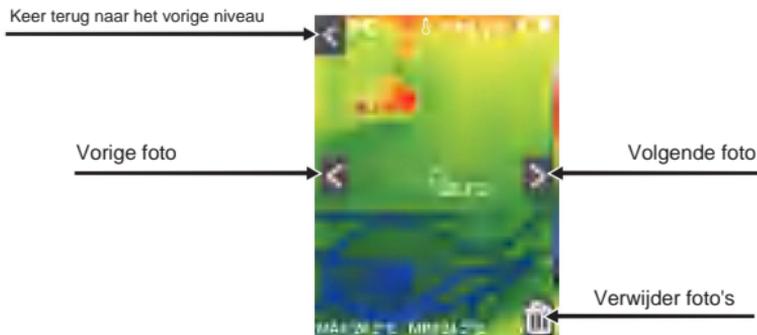
# 2. Submenu "Afbeelding".

## 2.1. Afbeeldingen bekijken

Druk op de "MENU"-knop om naar het hoofdmenu te gaan, vanuit het hoofdmenu, toets, klik op de "Afbeelding", zoals weergegeven in de onderstaande afbeelding:



Raak aan om de afbeeldingen te selecteren waarvan u een voorbeeld wilt bekijken, of klik op omhoog of omlaag Navigatieknop om de foto's te selecteren waarvan u een voorbeeld wilt bekijken, en druk op de "SELECT/ENTER"-knop om afbeeldingen te bekijken, zoals weergegeven in de onderstaande afbeelding:



Zoals weergegeven in de bovenstaande afbeelding, klikt " < " of " > " knoop in het midden u op op het scherm of drukt u op de navigatieknop "y" of "y" om kunt u een voorbeeld van de vorige en de volgende foto's bekijken. Klik op de " < " in de linkerbovenhoek van het scherm of druk op de "MENU" knop om terug te kunnen keren naar het menu.

## 2. Afbeeldingen verwijderen

Wanneer u door afbeeldingen bladert, klikt u op de knop in de rechter benedenhoek van het scherm en er verschijnt een dialoogvenster waarin u wordt gevraagd of u de huidige afbeelding wilt verwijderen. Klik op "Ja" om de huidige afbeelding te verwijderen, of op "Nee" om niet te verwijderen de huidige afbeelding en deactieveer het huidige dialoogvenster.

## 3. Submenu "Video".

### 3.1. Bekijk video's

Druk "MENU"-knop om naar het hoofdmenu te gaan, vanuit het hoofdmenu, op de aanraking, klik op "Video" om naar het submenu te gaan of gebruik de navigatieknop, selecteer het submenu "Video" en druk op de knop "SELECT/ENTER" om naar het submenu te gaan, zoals weergegeven in het Figuur hieronder:



Selecteer door aanraking de video's die u wilt afspelen of klik op omhoog of omlaag Navigatieknop om de video's te selecteren die u wilt afspelen, en druk op de "SELECT/ENTER"-knop om video's af te spelen. Tijdens het afspelen van video's, klik op de knop "SELECT/ENTER" om te kunnen pauzeren.

Bij het bekijken van video's (in het geval dat er niet wordt afgespeeld), drukt u op de navigatieknop "y" om de volgende video te kunnen bekijken, en drukt u op de navigatieknop "y" om de volgende video kunnen bekijken.

Druk op de " /MENU"-knop om terug te keren en het menu te verlaten.

### 3.2. Video's verwijderen

Druk tijdens het bekijken van video's (in het geval van afspelen of niet afspelen) op de knop "y", en "Video's verwijderen?" dialoogvenster verschijnt op het scherm. Nu, als je raak aan om "Ja" te selecteren of klik op de knop "SELECT/ENTER" om te bevestigen het verwijderen van de video's. Als u aanraakt om "Nee" te selecteren, bevestigt u dat u dit niet wilt doen verwijder de video's. Druk op de knop " /MENU" om terug te keren en het menu te verlaten.

## 4. Inleiding tot “Kleurenpalet”

### Submenu

#### 4.1. Beschrijving van het kleurenpalet

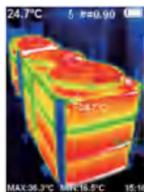
Het palet kan worden gebruikt om de pseudo-kleurenweergave van de infraroodbeeld op het display. Sommige tone Swatches zijn daar beter geschikt voor specifieke toepassingen en kan naar behoefte worden ingesteld.

Het palet is verdeeld in: regenboog, ijzer, koude kleur, wit heet, zwart heet, vijf paletten.

Deze paletten werken het beste met een hoog thermisch contrast en bieden extra kleurcontrast tussen hoge en lage temperaturen.

Een geschikte selectie van kleurenpalet geeft de details van het doel weer objectief beter. Regenboog-, ijzer- en koude kleurenpaletten zijn gericht op weergave van kleur. Dergelijke kleurenpaletten zijn zeer geschikt voor een hoog warmtecontrast en zijn dat ook gebruikt om het kleurcontrast tussen hoge en lage temperaturen te verbeteren temperatuur. Maar de zwarte, warme en witgloeiende kleurenpaletten zorgen voor gelijkmatige kleuren lineaire kleur.

Het volgende is de afbeelding van hetzelfde object met selectie van verschillende kleurenpaletten.



Regenboog



Ijzer



Koude kleur



wit heet



Zwart heet

#### 4.2. Palettoepassing

druk de “MENU”-knop om naar het hoofdmenu te gaan. Vanuit het hoofdmenu klikt u door aanraking op het “Palet” om naar het submenu te gaan of via de Navigatieknop, selecteer het submenu “Palet” en druk op de “SELECT/ENTER”-knop om naar het submenu te gaan, zoals weergegeven in de afbeelding onderstaand:



Selecteer Palet door aan te raken of druk op de navigatieknop “ $\bar{y}$ ” of “ $\bar{y}$ ”. selecteer het palet en klik vervolgens door aan te raken in de linkerbovenhoek of druk op de “**MENU**”-knop om het palet succesvol in te stellen.

## 5. Inleiding tot “emissiviteit” Submenu

### 5.1. Emissiviteit Beschrijving

De emissiviteit van het product kan worden aangepast van 0,01 tot 1,00 met de standaardwaarde van 0,95. Veel gangbare voorwerpen en materialen (zoals hout, water, huid en textiel) kunnen de warmte-energie effectief reflecteren. Het is dus eenvoudig om een relatief correcte meetwaarde te verkrijgen. De emissiviteit wordt meestal ingesteld op 0,95 als de grove objecten die gemakkelijk energie afgeven, zijn. Voor semi-matte objecten die minder energie afgeven, wordt de emissiviteit gewoonlijk ingesteld op 0,95 voor grove objecten die gemakkelijk energie afgeven. Voor halfmatte objecten die minder energie afgeven, is de emissiviteit gewoonlijk ongeveer 0,85 en de emissiviteit van halfglanzende objecten is 0,6. De glanzende objecten zijn onderverdeeld in materialen met een lage stralingscoëfficiënt. De emissiviteit wordt op het moment van de meting doorgaans ingesteld op 0,3. Het correct instellen van de emissiviteitswaarde is van groot belang voor het uitvoeren van de meest correcte temperatuurmeting. De oppervlakte-emissiviteit zal een gigantische impact hebben op de g

het product. Als u de emissiviteit van het oppervlak begrijpt, kunt u het juiste temperatuurmeetresultaat verkrijgen.

## 5.2. Emissiviteitsinstelling

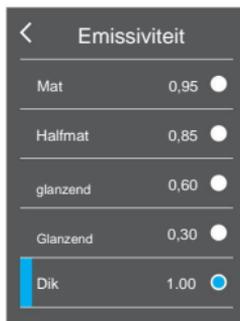
Het product is voorzien van vier soorten objectmetingsmodi:

- Grof voorwerp (0,95)
- Halfmat object (0,85)
- Halfglanzend object (0,60)
- Glanzend voorwerp (0,30)

Afhankelijk van de kenmerken van de gemeten objecten kunnen gebruikers de emissiviteitswaarde instellen via de optie “zelf definiëren” (zie de tabel met “emissiviteit van gewone materialen”).

### De bedieningsstappen zijn als volgt:

druk de “/MENU”-knop om naar het hoofdmenu te gaan. Vanuit het hoofdmenu klikt u door aanraking op “Emissiviteit” om naar het submenu te gaan of via de Navigatieknop, selecteer de Emissiviteit submenu en druk op de “SELECT/ENTER”-knop om naar het submenu te gaan, zoals weergegeven in de onderstaande afbeelding:



Voor de vier bovengenoemde soorten emissiviteit raakt u aan en selecteert u de emissiviteit, of drukt u op de navigatieknop “ $\bar{y}$ ” of “ $\bar{y}$ ” om de emissiviteit te selecteren, en druk op de knop “SELECT/ENTER” voor de selectie en raak ten slotte aan

en klik op de linkerbovenhoek om terug te keren of druk op de knop "MENU" om terug te keren en de emissiviteit succesvol in te stellen. Als u aanraakt om "Door gebruiker gedefinieerde" emissiviteit te selecteren om naar de bewerkingsstatus te gaan, of op de navigatieknop "y" of "Y" drukt om "Door gebruiker gedefinieerde" emissiviteit te selecteren, en vervolgens op de knop "SELECT/ENTER" drukt om naar de bewerkingsstatus, zoals weergegeven in de volgende afbeelding:



Tik en klik op de overeenkomstige kolommen op het scherm en tik en klik vervolgens op de knop "y" of "Y" om de overeenkomstige waarden in te stellen, of selecteer met de navigatieknop "y" of "Y" de overeenkomstige kolommen, en stel vervolgens met de navigatieknop "y" of "Y" de corresponderende waarden. Na wijziging tikt en klikt u in de linkerbovenhoek op terug of druk op de "MENU"-knop om terug te keren en de instellingen te kunnen instellen emissiviteit succesvol.

### 5.3. De emissiviteitswaarde van gewone materialen

Substantie	Thermische straling	Stof	Thermische straling
Bitumen	0,90-0,98	Zwarte doek	0,98
Concreet	0,94	Menselijke huid	0,98
Cement	0,96	Schuim	0,75-0,80
Zand	0,90	Houtskoolstof	0,96
Aarde	0,92-0,96	Verf	0,80-0,95
Water	0,92-0,96	Matte verf	0,97
Ijs	0,96-0,98	Zwart rubber	0,94
Sneeuw	0,83	Plastic	0,85-0,95
Glas	0,90-0,95	Hout	0,90
Keramik	0,90-0,94	Papier	0,70-0,94
Marmer	0,94	Chroomhemitrioxide	0,81
Gips	0,80-0,90	Koperoxide	0,78
Mortier	0,89-0,91	IJzeroxide	0,78-0,82
Steen	0,93-0,96	Textiel	0,90

## 6. Submenu “Instellen”.

druk de “/MENU”-knop, selecteer in het hoofdmenu “Instellen” en vervolgens druk op de knop “SELECT/ENTER” om naar het submenu “Set” te gaan.

<b>Instellingen</b>		
Automatisch aan/uit	Nee 5min 20min	
Helderheid	Laag Medium Hoog	
Taal	Engels Chinese Italiaans Duits	
Temperatuureenheid	Celsius Fahrenheit	
Temperatuurbereik	Laag bij -20-120 Hoog bij 120-550	
Tijdnotatie	24-uurssysteem 12-uurssysteem	
Tijd instellen	Datums instellen	Jaar instellen Maand instellen Datum instellen
	Tijd instellen	Uur instellen Minuut instellen Tweede instellen
Koude en warme plekken	Uit Op	
WIFI	Uit Op	

## 6.1. Instelling voor automatische uitschakeling

druk de "MENU"-knop om naar het hoofdmenu te gaan. Vanuit het hoofdmenu klikt u door aanraking op de "Set" om naar het submenu te gaan of selecteer met de navigatieknop het submenu "Set" en druk op de knop "SELECT/ENTER"

om naar het submenu te gaan.

Klik vervolgens door aanraking op "Auto Off" om naar de instellingeninterface te gaan, of selecteer met de navigatieknop het submenu "Auto Off" en druk op de knop

"SELECT/ENTER"-knop om naar de Set-interface te gaan, zoals weergegeven in de afbeelding

onderstaand:

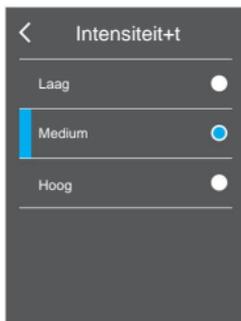


Zoals weergegeven in de bovenstaande afbeelding, selecteert u door aanraking 3 opties, of drukt u op de navigatieknop "y" of "Y" om 3 opties te selecteren. Druk vervolgens op de knop "SELECT/ENTER" knop voor bevestiging. Nadat de instelling in orde is, klikt u door middel van aanraking op linksboven hoek om terug te keren of druk op de "MENU"-knop om terug te keren om in te stellen de automatische uitschakeloptie succesvol.

## 6.2. Helderheidsinstelling

Druk op de knop "MENU" om naar het hoofdmenu te gaan. Vanuit het hoofdmenu klikt u door aanraking op "Instellen" om naar het submenu te gaan of selecteert u met de navigatieknop het submenu "Instellen" en drukt u op de "SELECT/ENTER"-knop om naar het submenu te gaan.

Klik vervolgens door aanraking op "Helderheid" om naar de Set-interface te gaan, of via de Navigatieknop, selecteer de "Helderheid" submenu en druk op de "SELECT/ENTE"-knop om naar de Set-interface te gaan, zoals weergegeven in de afbeelding onderstaand:

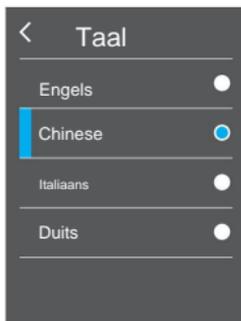


Zoals weergegeven in de bovenstaande afbeelding, selecteert u door aanraking 3 opties, of drukt u op "y" of "y" Navigatieknop om 3 opties te selecteren en druk vervolgens op de "SELECT/ENTER"-knop ter bevestiging. Nadat de instelling in orde is, kunt u via aanraking klik op de linkerbovenhoek om terug te keren of druk op de "MENU"-knop naar terug om de helderheidsoptie succesvol in te kunnen stellen.

### 6.3. Taalinstelling

druk de "MENU"-knop om naar het hoofdmenu te gaan. Vanuit het hoofdmenu klikt u door aanraking op de "Set" om naar het submenu te gaan of selecteer met de navigatieknop het submenu "Set" en druk vervolgens op "SELECT/ENTER" knop om naar het submenu te gaan.

Klik vervolgens door aanraking op de "Taal" om naar de Set-interface te gaan, of via de Navigatieknop, selecteer het submenu "Taal" en druk op de "SELECT/ENTER"-knop om naar de Set-interface te gaan, zoals weergegeven in de afbeelding onderstaand:



Zoals weergegeven in de bovenstaande afbeelding, selecteert u door aanraking 4 opties, of drukt u op de navigatieknop "y" of "y" om 4 opties te selecteren, en drukt u vervolgens op de knop "SELECT/ENTER"-knop ter bevestiging. Nadat de instelling in orde is, kunt u via aanraking klik op de linkerbovenhoek om terug te keren of druk op de "MENU"-knop naar terug om de taaloptie succesvol te kunnen instellen.

#### 6.4. Instelling temperatuureenheid

Druk op de knop "MENU" om naar het hoofdmenu te gaan. Vanuit het hoofdmenu klikt u door aanraking op "Instellen" om naar het submenu te gaan of selecteert u met de navigatieknop het submenu "Instellen" en drukt u op de "SELECT/ENTER"-knop om naar het submenu te gaan.

Klik vervolgens door aanraking op de "Temperatuureenheid" om naar de Set-interface te gaan, of selecteer met de navigatieknop het submenu "Temperatuureenheid" en druk op de "SELECT/ENTER"-knop om naar de Set-interface te gaan, zoals weergegeven in de onderstaande afbeelding:



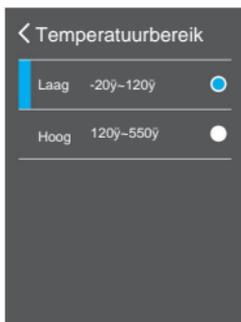
Zoals weergegeven in de bovenstaande afbeelding, selecteert u door aanraking de optie "Celsius" of "Fahrenheit", of drukt u op de navigatieknop "y" of "Y" om deze 2 opties te selecteren. en druk vervolgens ter bevestiging op de knop "SELECT/ENTER".

Nadat de instelling in orde is, klikt u door middel van aanraking op de linkerbovenhoek om terug te keren of drukt u op de "MENU"-knop om terug te keren en de optie voor de temperatuureenheid in te stellen met succes.

## 6.5. Instelling temperatuurbereik

Druk op de knop " /MENU" om naar het hoofdmenu te gaan. Vanuit het hoofdmenu klikt u door aanraking op "Instellen" om naar het submenu te gaan of selecteert u met de navigatieknop het submenu "Instellen" en drukt u op de knop "SELECT/ENTER"-knop om naar het submenu te gaan.

Klik vervolgens door aanraking op "Temperatuurbereik" om naar de Set-interface te gaan, of selecteer met de navigatieknop het submenu "Temperatuurbereik" en druk op de knop "SELECT/ENTER" om naar de Set-interface te gaan, zoals weergegeven in de onderstaande afbeelding:



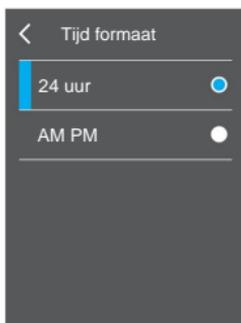
Zoals weergegeven in de bovenstaande afbeelding, selecteert u door aanraking de optie "Laag" of "Hoog" of drukt u op de navigatieknop "y" of "Y" om deze 2 opties te selecteren en drukt u vervolgens op de knop "SELECT/ENTER" ter bevestiging . Nadat het is ingesteld, klikt u door middel van aanraking op de linkerbovenhoek om terug te keren of drukt u op de knop " /MENU " om terug te keren om het temperatuurbereik met succes in te stellen.

## 6.6. Instelling tijdformaat

druk de "⏮/MENU" knop om naar het hoofdmenu te gaan, vanuit het hoofdmenu, door aanraking, klik op "Instellen" om naar het submenu te gaan of via de navigatie knop, selecteer het submenu "Set" en druk op de knop "SELECT/ENTER". om naar het submenu te gaan.

Klik vervolgens door aanraking op "Tijdformaat" om naar de Set-interface te gaan, of door de Navigatieknop, selecteer het submenu "Tijdformaat" en druk op "SELECT/ENTER"-knop om naar de Set-interface te gaan, zoals weergegeven in de afbeelding

onderstaand:

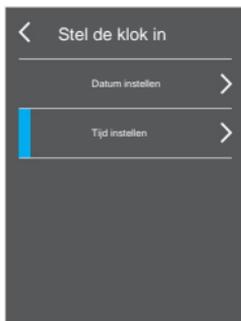


Zoals weergegeven in de bovenstaande afbeelding, selecteert u door aanraking de opties "24-uurssysteem" en "12-uurssysteem" of drukt u op de navigatieknop "⏮" of "⏭" om selecteer deze 2 opties en druk vervolgens op de knop "SELECT/ENTER". bevestiging. Nadat de instelling in orde is, klikt u op de linkerbovenhoek door aan te raken terug of druk op de "⏮/MENU"-knop om terug te keren en de tijd in te stellen formateringsoptie succesvol.

## 6.7. Tijd zetten

druk de "⏮/MENU"-knop om naar het hoofdmenu te gaan, vanuit het hoofdmenu, door aanraking, klik op de "Set" om naar het submenu of via de navigatie te gaan knop, selecteer het submenu "Set" en druk op de knop "SELECT/ENTER". om naar het submenu te gaan.

Klik vervolgens door aan te raken op "Tijd instellen" om naar de Set-interface te gaan, of via de Navigatieknop, selecteer de "Tijd instellen" submenu en druk op de "SELECT/ENTER"-knop om naar de Set-interface te gaan, zoals weergegeven in de afbeelding onderstaand:



Zoals weergegeven in de bovenstaande afbeelding, is het instellen van de klok verdeeld in "Datum instellen" en "Tijd instellen".

## 6.7.1 Data instellen

Door aan te raken, klik op "Datum instellen" om naar de instelling te gaan, of via de navigatie "y" of "Y" om "Datum instellen" te selecteren en druk vervolgens op de knop "SELECT/ENTER" om te selecteren ga naar de instelling, zoals weergegeven in de onderstaande afbeelding:



Zoals weergegeven in de bovenstaande afbeelding, zijn er drie kolommen, zoals "jaar", "maand" en "datum", en klik door aanraking op de knop "y" of "y" van de overeenkomstige kolommen op het scherm om de bijbehorende waarden, of met de "y" of "y"

Navigatieknop, selecteer de overeenkomstige kolommen en vervolgens met de "y" of "y" Navigatieknop, stel de overeenkomstige waarden in. Na wijziging, door aanraken, klik op de linkerbovenhoek om terug te keren of druk op de "Menuknop om terug te keren om data succesvol te kunnen instellen.

## 6.7.2 Tijd instellen

Door aan te raken klikt u op "Tijd instellen" om naar de instelling te gaan, of op "y" of "y" Navigatieknop, selecteer "Tijd instellen" en druk vervolgens op "SELECT/ENTER" om naar de instelling te gaan, zoals weergegeven in de onderstaande afbeelding:



Zoals weergegeven in de bovenstaande afbeelding, zijn er drie kolommen, zoals "H", "M" en "S", die respectievelijk overeenkomen met uur, minuut en seconde. Door de knop "y" of "y" aan te raken die overeenkomt met de kolommen op het scherm, stelt u de overeenkomstige waarden in, of selecteert u met de navigatieknop "y" of "y" de overeenkomstige kolommen en selecteert u vervolgens met "y" of "y" Navigatieknop, stel de overeenkomstige waarden in. Na de wijziging klikt u door middel van aanraking in de linkerbovenhoek om terug te keren of drukt u op de knop "/MENU" om terug te keren om de tijd succesvol in te kunnen stellen.

## 6.8 Instelling voor koude en warme plekken

druk de "⏏/MENU" knop om naar het hoofdmenu te gaan, vanuit het hoofdmenu, door aanraking, klik op "Instellen" om naar het submenu te gaan of via de navigatie knop, selecteer het submenu "Set" en druk op de knop "SELECT/ENTER".

om naar het submenu te gaan.

Klik vervolgens door aanraking op de "Koude en Hotspots" om naar de Set-interface te gaan, of selecteer met de navigatieknop het submenu "Koude en warme plekken", en druk op de knop "SELECT/ENTER" om naar de Set-interface te gaan, zoals weergegeven in de onderstaande afbeelding:



Zoals weergegeven in de afbeelding hierboven, selecteert u door aanraking de optie "Uit" of "Aan", of drukt u op de navigatieknop "y" of "Y" om deze 2 opties te selecteren, en drukt u vervolgens op de knop "SELECT/ENTER" om bevestiging. Nadat de instelling in orde is, klikt u door middel van aanraking op de linkerbovenhoek om terug te keren of drukt u op de knop "⏏/MENU" om terug te keren om de optie voor koude en warme plekken succesvol in te stellen.

## 6.9 WIFI-instelling

Sluit eerst de wifi-verbindingfunctie aan die ondersteuning van de A2+ vereist apparaat en druk vervolgens op de "⏏/MENU" knop om naar het hoofdmenu te gaan, van het hoofdmenu, door aanraking, klik op "Instellen" om naar het submenu te gaan of via de Navigatieknop, selecteer het submenu "Instellen" en druk op de "SELECT/ENTER"-knop om naar het submenu te gaan.

Klik vervolgens door aanraking op "WIFI" om naar de Set-interface te gaan, of via de Navigatieknop, selecteer de "WIFI" submenu en druk op de "SELECT/ENTER"-knop om naar de Set-interface te gaan, zoals weergegeven in de afbeelding onderstaand:



Zoals weergegeven in de bovenstaande afbeelding, selecteert u via aanraking de optie "Uit" of "Aan", of drukt u op de navigatieknop "ȳ" of "ȳ" om deze twee opties te selecteren, en vervolgens druk ter bevestiging op de knop "SELECT/ENTER". Nadat de instelling in orde is, door aanraken, klik op de linkerbovenhoek om terug te keren of druk op de "⏪" Menuknop om terug te keren om de WIFI-optie succesvol in te kunnen stellen.

Als 'Aan' is geselecteerd, zoek dan naar WiFi-hotspots op het aangesloten apparaat, maak verbinding met de hotspot "Thermal 0000", voer 192.168.230.1 in op internet browser, en u kunt de weergegeven inhoud op A2+ in de browser bekijken.

Op basis van de weergegeven inhoud kunt u verschillende bewerkingen op A2+ instellen.

# Software voor beeldanalyse van thermische beeldvorming

## Bedieningshandleiding

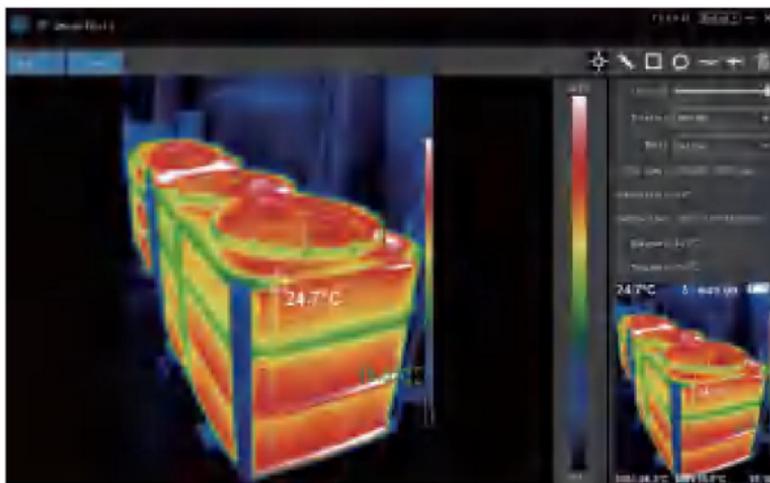
### Software-installatie en bediening

1. Sluit het product aan met een USB-kabel en sluit het vervolgens aan op de computer.

Open de verwisselbare schijf in de computer, zoek de map "INSTALLATION PACKAGE", open deze en klik op 2. Open na de installatie de  om de software te installeren.

interface van de beeldanalysesoftware. 

klik op "Bestand openen" en selecteer de afbeelding die u wilt analyseren, zoals weergegeven in de afbeelding:



### Interface-introductie

1. Selecteer de taal in de rechterbovenhoek van de interface

kies Chinees, Engels en schakel tussen de twee talen.

2. Aan de rechterkant worden weergegeven als: fusiesnelheid, kleurenpalet, temperatureenheid, afbeeldingsinformatie.

- **Fusiesnelheid:** door de schuifregelaar te verplaatsen, kan de fusie van zichtbaar lichtbeeld en infrarood thermisch beeld worden gerealiseerd. Het linkeruiteinde is een zichtbaar lichtbeeld en het rechteruiteinde is een infrarood thermisch beeld.
  - **Palet:** Klik in het palet op het pictogram "ȳ" om uit vijf kleuren te kiezen paletten: regenboog, ijzerrood, koud, witgloeiend, zwartheet.
  - **Temperatuureenheid:** Klik in de temperatuureenheid op de "ȳ"-pictogram om te selecteren drie temperatuureenheden: Celsius, Fahrenheit en Kelvin.
  - **Beeldinformatie:** weergave bestandsnaam, emissiviteit, opnametijd, maximale temperatuur, minimale temperatuur, middelpunttemperatuur, origineel thermisch beeld.
3. "Open bestand" in de linkerbovenhoek van de interface, open de thermische afbeelding te lezen. Wanneer u de foto na de bewerking wilt opslaan, klik op "Opslaan"
- (Let op: de opgeslagen foto kan met deze software niet opnieuw worden geopend).

## Icoon Introductie

1. "  -pictogram, neem de temperatuur van het thermische beeld.
2. "  -pictogram, selecteer de maximale temperatuur en minimumtemperatuur van het warmtebeeld in een rechte lijn.
3. "  -pictogram, selecteer de warmtebeeldkaart om het maximum te selecteren temperatuur en minimumtemperatuur.
4. "  -pictogram, omcirkel de warmtebeeldkaart om het maximum te krijgen temperatuur en de minimumtemperatuur.

5. "  "pictogram, omcirkel willekeurig de warmtebeeldkaart om de maximale temperatuur en de minimale temperatuur.
6. "  "Retourpictogram, wanneer er een bedieningsfout optreedt, kunt u hierop klikken pictogram om terug te keren naar de vorige handeling.
7. "  "Icoon verwijderen, wanneer u meerdere temperatuurwaarden selecteert en Als u ze allemaal wilt annuleren, klikt u op Verwijderen.

## Probleemoplossen

Als u problemen ondervindt bij het gebruik van het warmtebeeldapparaat, gebruik dan de volgende tabel voor reparatie. Als de problemen niet zijn opgelost, schakel dan de stroomtoevoer uit en neem contact op met de fabrikant.

Faalfenomeen	Oorzaak van falen	Oplossing
De thermische beeldvorming apparaat kan niet starten	De batterij is niet geïnstalleerd	Installeer de batterij
	De kracht van de batterij is opgebruikt	Vervangen door nieuw batterij of laad deze op
De thermische beeldvorming apparaat wordt uitgeschakeld automatisch	De kracht van de batterij is leeg	Vervangen door nieuw batterij of laad deze op
	De tijd die is ingesteld voor automatische uitschakeling is verschuldigd	Start opnieuw of wijzig het tijd voor automatische stroom uitgeschakeld na opnieuw opstarten (zie 6.1)

## CORRECTE VERWIJDERING

Dit product valt onder de bepalingen van de Europese Richtlijn 2012/19/EU. De symbool met een doorgestreepte afvalcontainer geeft aan dat het product vereist een gescheiden afvalinzameling in de Europese Unie. Dit geldt voor het product en alle accessoires die met dit symbool zijn gemarkeerd. Producten die als zodanig zijn gemarkeerd mag niet met het gewone huisvuil worden weggegooid, maar moet worden afgevoerd een inzamelpunt voor recycling van elektrische en elektronische apparaten.

## FCC-informatie

LET OP: Wijzigingen of aanpassingen die niet uitdrukkelijk zijn goedgekeurd door de partij die verantwoordelijk is voor naleving kunnen de bevoegdheid van de gebruiker om de apparatuur te bedienen ongeldig maken!

Dit apparaat voldoet aan Deel 15 van de FCC-regels. De werking is onderworpen aan de volgende twee voorwaarden:

- 1) Dit product kan schadelijke interferentie veroorzaken.
- 2) Dit product moet alle ontvangen interferentie accepteren, inclusief interferentie die een ongewenste werking kan veroorzaken.

**WAARSCHUWING:** Wijzigingen of aanpassingen aan dit product die niet uitdrukkelijk zijn goedgekeurd door de partij die verantwoordelijk is voor naleving kan de bevoegdheid van de gebruiker om het product te bedienen ongeldig maken.

**Opmerking:** Dit product is getest en voldoet aan de limieten voor een digitaal apparaat van klasse B overeenkomstig Deel 15 van de FCC-regels. Deze limieten zijn bedoeld om redelijke bescherming te bieden tegen schadelijke interferentie in een residentiële installatie.

Dit product genereert, gebruikt en kan radiofrequentie-energie uitstralen, en als het niet wordt geïnstalleerd en gebruikt in overeenstemming met de instructies, kan het schadelijke interferentie aan radiocommunicatie veroorzaken. Er is echter geen garantie dat er geen interferentie zal optreden in een bepaalde installatie. Als dit product schadelijke interferentie veroorzaakt aan radio- of televisieontvangst, wat kan worden vastgesteld door het product uit en weer in te schakelen, wordt de gebruiker aangeraden te proberen de interferentie te corrigeren door een of meer van de volgende maatregelen.

- Heroriënteer of verplaats de ontvangstantenne.
- Vergroot de afstand tussen het product en de ontvanger.
- Sluit het product aan op een stopcontact op een ander circuit dan dat waarop de ontvanger is aangesloten.
- Raadpleeg de dealer of een ervaren radio-/tv-technicus voor hulp.

Adres: Baoshanqu Shuangchenglu 803long 11hao 1602A-1609shi Shanghai

Geïmporteerd naar AUS: SIHAO PTY LTD, 1 ROKEVA STREETEASTWOOD NSW 2122 Australië

Geïmporteerd naar de VS: Sanven Technology Ltd., Suite 250, 9166 Anaheim Place, Rancho Cucamonga, CA 91730

<b>UK</b>	<b>REP</b>	Pooledas Group Ltd Unit 5 Albert Edward House, The Pavilions Preston, United Kingdom
-----------	------------	--

<b>EC</b>	<b>REP</b>	SHUNSHUN GmbH Römeracker 9 22021, 76351 Linkenheim-Hochstetten, Germany
-----------	------------	---

Gemaakt in China

**VEVOR**<sup>®</sup>

**TOUGH TOOLS, HALF PRICE**

Technische ondersteuning en e-garantiecertificaat

[www.vevor.com/support](http://www.vevor.com/support)

Gemaakt in China

# VEVOR®

TOUGH TOOLS, HALF PRICE

Teknisk support och e-garanticertifikat [www.vevor.com/support](http://www.vevor.com/support)

## Värmekamera

Modell: HT-A2+

Vi fortsätter att vara engagerade i att ge dig verktyg till konkurrenskraftiga priser.

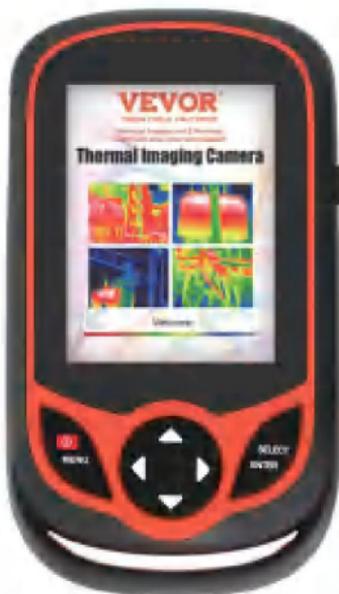
"Spara hälften", "Halva priset" eller andra liknande uttryck som används av oss representerar endast en uppskattning av besparingar du kan dra nytta av att köpa vissa verktyg hos oss jämfört med de större toppmärken och betyder inte nödvändigtvis att täcka alla kategorier av verktyg som erbjuds av oss. Du påminns vänligen om att verifiera noggrant när du gör en beställning hos oss om du gör det

faktiskt spara hälften i jämförelse med de främsta stora varumärkena.

# VEVOR®

TÅRA VERKTYG, HALVA PRISET

## Bruksanvisning Värmekamera



BEHÖVS HJÄLP? KONTAKTA OSS!

Har du produktfrågor? Behöver du teknisk support? Kontakta oss gärna:

**Teknisk support och e-garanticertifikat**  
**[www.vevor.com/support](http://www.vevor.com/support)**

Detta är den ursprungliga instruktionen, läs alla instruktioner noggrant innan du använder den. VEVOR reserverar sig för en tydlig tolkning av vår användarmanual. Utseendet på produkten är beroende av den produkt du fått. Ursäkta oss att vi inte kommer att informera dig igen om det finns någon teknik eller mjukvaruuppdateringar på vår produkt.

## Innehållsförteckning

Säkerhetsinstruktion	-----	1
Preliminär bekantskap med Infrared Thermal Imager	-----	4
Översikt	-----	5
Prestandaindex	-----	6
Produktstruktur	-----	9
Användningsinstruktion	-----	11

## Förord

Respekterade användare:

Hur mår du! Tack för att du köpte vårt instrument. För att kunna använda den i på ett bättre sätt påminner vi dig om att läsa bruksanvisningen noggrant före användning och förvara den på rätt sätt för att se upp vid framtida användning.

## Säkerhetsinstruktion

Se till att du har läst och förstått säkerhetsföreskrifterna som beskrivs i följande text innan du använder produkten så att du kan använda den på rätt sätt.

Säkerhetsföreskrifterna som beskrivs i följande text vägleder dig att använda produkten och dess tillbehör korrekt och säkert för att undvika skador och förluster för dig, andra människor och enheten.



### Överväganden

Vänligen observera följande guide för att inte skada produkten: **Montera eller demontera inte produkten utan tillstånd.**

Produkten är en typ av superprecis utrustning. Försök inte demontera, montera eller bygga om någon del av produkten. Reparation av produkten bör göras av teknisk personal som utsetts av företaget.

### Undvik skada på produktens sond

Obs: Placera inte produkten nära en stark värmekälla direkt (t.ex. strykjärn). Annars kan det skada produktens proben.

### Produktbrum

När produkten fungerar hörs ett lätt ljud av att klicka var flera sekunder. Detta är normalt fenomen att objektivet tar bilder.



### Varning

Varningen beskriver de handlingar som kan skada användarna. Observera följande åtgärd för att undvika elektriska stötar eller personskador.

- **Om produktfodralet är skadat, använd det inte kontinuerligt.**  
Kontakta företagets lokala distributörer eller agenter under sådana skick.
- **Under användningsprocessen, om produkten upptäcks med rök, gnista och den brända lukten, vänligen sluta använda omedelbart.**  
I sådana fall bör produktens strömförsörjning stängas av först. Efter att röken och den speciella lukten försvunnit helt, vänligen kontakta företagets lokala distributörer eller agenter.
- **Gör inte om adaptern och dataledningen.**  
Annars kan sådan ombyggnad orsaka kortslutning eller brand.
- **Svetsa inte batteriet utan tillstånd.**  
Sådan operation kan skada batteriet och leda till läckage och explosion av batteriet.
- **Undvik att batteriet påverkas (som maskopi och faller, etc).**  
Sådant tillstånd kan skada batterihöljet eller leda till att batteriet läcker eller exploderar.
- **Vänligen dra av adaptern på eluttaget när laddning inte görs.**  
Adaptorn kan bli överhettad om den är ansluten till strömförsörjning för en länge sedan. Detta kan orsaka överhettning, deformation och brand.
- **Se till att kontakten på adaptern är insatt i det angivna eluttaget.**

Adapterkontakten kan vara annorlunda beroende på regionerna. Snälla gör bekräftelse på om adaptorns specifikation överensstämmer med specifikation av elektriska apparater i din region. Annars kan detta orsaka överhettning av utrustningen, elektrisk stöt, brand, kemikalieläckage inuti batteriet, explosionen och andra allvarliga konsekvenser.

- **Stoppa när kontakten på adaptern eller kabeln är skadad använda omedelbart.**

Byt inte batteri om inte laddarens kontakt är helt insatt i uttaget.

- **Rör inte den elektriska ledningen med våta händer.**

Det är möjligt att orsaka elektriska stötar när man vidrör den elektriska ledningen med våt händer. När du drar ut den elektriska ledningen, håll den elektriska ledningshuvudet rätt för att dra ut ledningen. Dra inte av den elektriska ledningen direkt. Annars kan den elektriska ledningen brytas och orsaka elektriska stötar och brand.

- **Förbjud att doppa produkten i vatten som fångas i regn.**

Om väskan kommer i kontakt med någon vätska, torka av den omedelbart. Om vatten eller annan vätska kommer in i instrumentet, stäng av strömmen leverera på en gång. Kontinuerlig användning kan resultera i produktskador.

- **Rengör damm på adapterkontakten och dataledningen.**

När den utsätts för dammig och dumpad miljö under lång tid, kommer smutsen som omger den elektriska utrustningen kommer att samla fukt. Detta kan orsaka kortslutning och brand.

- **Använd företagets originaladapter för att ladda produkten.**

Användning av icke-originella strömförsörjningstillbehör kan orsaka överhettning av utrustningen, elektriska skott, brand och läckage av kemikalier inuti batteriet, explosion och andra allvarliga konsekvenser.

- **Använd inte slipmedel, isopropanol eller lösningsmedel för att rengöra enhetens hölje.**

Sådan operation kan göra att produkthöljet skadas.

- **Produktens temperatur kan öka efter en lång tid av laddning.**

Du kan känna brännheta när händerna rör vid sensorerna.

- **Problem orsakat av vattenkondensering**

Ta inte med instrumentet i lågtemperaturmiljö från hög temperaturmiljö på kort tid eller från lågtemperaturmiljö till miljö med hög temperatur. Detta kan resultera i att insidan av instrumentet och utseendet ger vattenkondensation. I ett sådant i skick bör instrumentet placeras i en bärbar låda eller plastpåse. Före användning, se till att den återställs till omgivningstemperaturen och ta ut den att använda. Om produkten har kondensvatten inuti, stäng av den omedelbart. Annars kan instrumentet skadas. Operation är inte tillåtet om inte vattenkondensen försvinner.

- **Undvik att produkten påverkas (som kollision och faller, etc).**

Sådan operation kan göra att produkten skadas. Vänligen undvik sådant drift.

- **Långtidslagring och regelbunden laddning.**

Produkten bör placeras i en sval och torr miljö om den inte används under en längre tid. Om produkten installerad med batteri förvaras under lång tid bör laddning ske regelbundet.

Annars kommer batteriet att ta slut och livslängden förkortas.

## **Preliminär bekantskap med infraröd Värmekamera**

Under lång tid har infraröd värmeavbildningsdetektionsteknologi blivit ett viktigt medel för att säkerställa industriell säkerhet i utvecklade länder.

Användningsområdet inkluderar elkraft, metallurgi, petrokemi, maskiner, kol, trafik, brandledning och nationellt försvar, etc. Det kan inte bara utföra realtidsdetektering vid högspänning, hög ström och höghastighetsdrift för att utföra verklig-tidsdetektering för produktion och instrument men behöver inte heller stänga av strömförsörjningen, stoppa maskinen eller stoppa

produktion för att hitta potentiella problem och förhindra att fel uppstår. Den "kontaktfria" moderna detekteringstekniken är säker, pålitlig och snabb. Det är en typ av teknisk revolution jämfört med traditionell kontaktdetekteringsmetod. Den infraröda värmebildstekniken används i stor utsträckning inom följande områden:

- Power utrustning, transmission, transformator linje inspektion;
- Dold brandkällsökning inom brandskydd;
- Personalsökning och räddning i branden samt brandledning;
- Analysera placeringen och värmeförlusten av läckpunkter i värmerör och värmeutrustning;
- Fastställande av platsen för driftens värmefel tåg;
- Säkerhetsavdelningen nattövervakning.

## Översikt

Denna produkt är en enda handhållen handdator med en lätt och bärbar, enkel drift och brett tillämpningsscenario. spegel. Bekvämlig uppfattning, ger tydlig och känslig värmeavbildning, är en idealisk utrustning för utomhusbruk. Stöd en mängd olika pseudo-färgmönster, byte med ett klick, du kan urskilja platsen för målet i scenen i tid. Om du tar bild, kan du spara värmebilden på den här enheten, läs bild via USB eller spara den på datorn för att generera rapporter och utskrift.

## Rengöring av produkterna

Använd en fuktig trasa eller svag tvål för att rengöra enhetens hölje.

Använd inte slipmedel, isopropanol eller lösningsmedel för att rengöra. Linsen och skärmen bör rengöras med användning av rengöringsmedel för professionell optik glasögon.

# Linsunderhåll

Förhindra skador på den infraröda linsen:

- Rengör den infraröda linsen noggrant. Linsen är försedd med förfinad anti-reflekterande beläggning.
- Rengör inte med våld för att förhindra skador på antireflexbeläggningen. Den valbara färgpaletten.
- Använd en rengöringslösning för linsunderhåll, till exempel alkoholbaserad kommersiella linsrengörare, alkohol och en luddfri trasa eller pappershandduk. Tryckluftstankar kan användas för att ta bort lösa partiklar.

## Rengör linsen:

- Tryckluftstanken eller torrkvävejonpistolen (om tillämpligt) kan vara används för att blåsa de lösa partiklarna på linsens yta.
- Doppa den luddfria trasan i alkohol.
- Pressa ut den överflödiga alkoholen i trasan eller applicera den luddfria trasan på torka trasan lätt.
- Torka av linsens yta genom att göra cirkulära rörelser. Kassera sedan trasan.
- Om det är nödvändigt att upprepa steget ovan, använd en ny trasa för att doppa med rengöringslösningen för att torka.

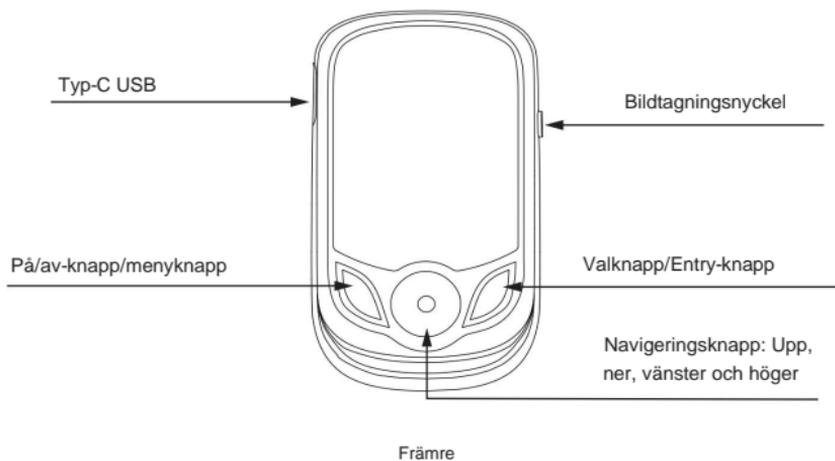
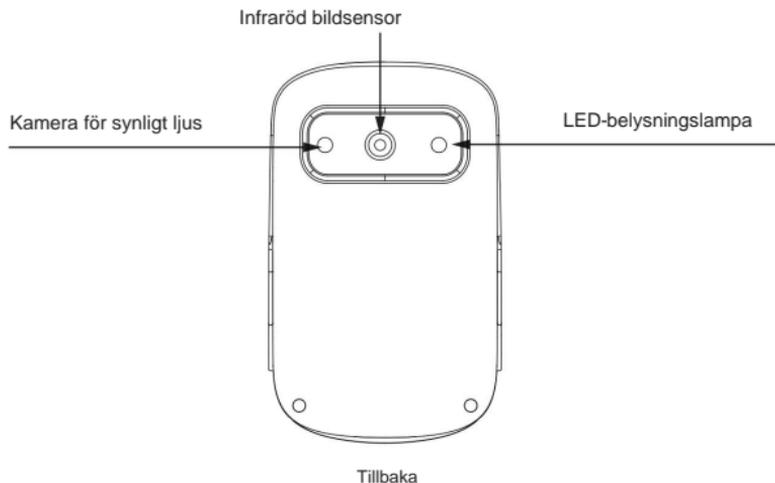
# Prestandaindex

Tekniska parametrar	
Produktmodell	HT-A2+
Detektorns upplösningsförhållande	256 x 192
Pixelstorlek	12um
Svarsvågband	8-14
NETD	<50mk
Bildhastighet	25 Hz
Linsens brännvidd	3,2 mm
Minsta bildavstånd	0,15 m
Betraktningvinkel	56° x 42°
IFOV	3,75 mrad
Fokuserat läge	Fast fokus
Funktion för temperaturmätning	Mittpunkt/Maximal temperatur/ Lägsta temperatur
Temperaturmätningsområde	-20y-120y, 120y-550y
Temperaturmätning noggrannhet	Industriell temperaturmätning: ± 2 y eller ± 2 % av avläsningen (typiskt värde) Biologisk temperaturmätning: ± 0,5 y (typiskt värde)

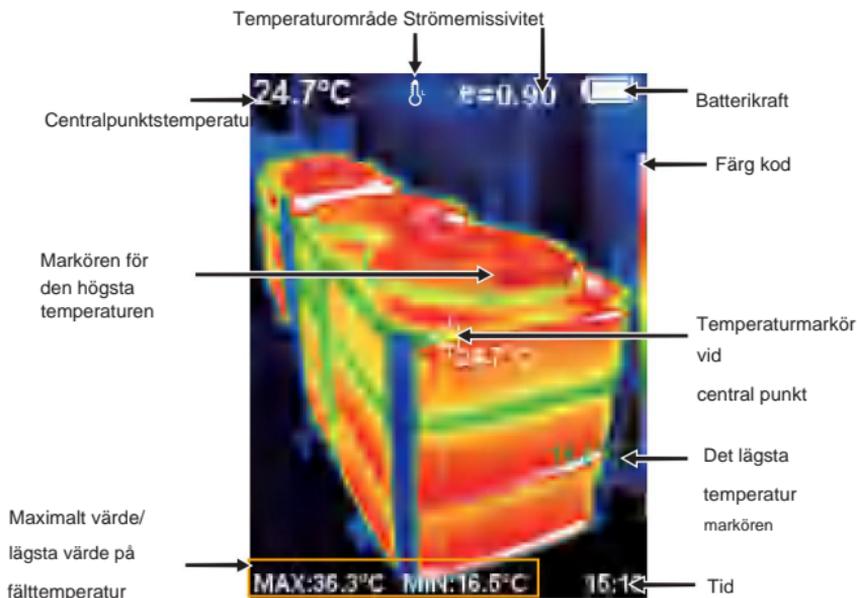
Temperaturmätning enhet	Celsius och Fahrenheit
Emissivitetinställning	0,01-1,0 justerbar
Språk	kinesiska, engelska, tyska, italienska
Driftstemperatur	-10 <sup>o</sup> --50 <sup>o</sup>
Skyddsnivå	IP54
Falla	2M
<b>Hårdvarufunktioner</b>	
Belysning	LED-blixt
Detektor	256 x 192
Kamera för synligt ljus	0,3 MP (652 x 480)
Skärm	3,2" LCD 240x320
Kapacitiv pekskärm	CTP3.2" 240x320
Knappar	7 funktionella knappar (Slå på/av, upp, ner, vänster, höger, välj, fotografera/videoinspelning)
Minne	eMMC 16GB (utrymme tillgängligt vid 13,9G)
WIFI	Stöds
Hårdvarugränssnitt	Typ-C
Ljud	Stöds inte
Batteri	3000mAh

# Produktbeskrivning

## 1. Instruktion att strukturera



## 2. Visa beskrivning



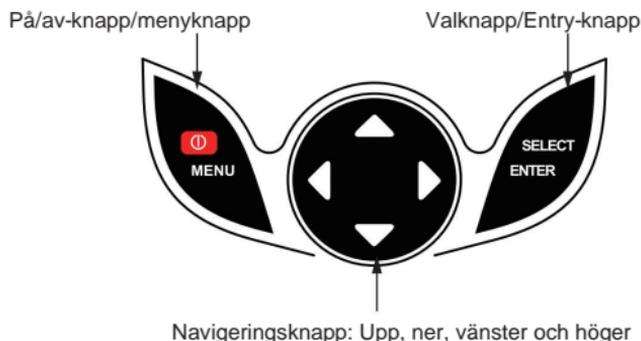
Färgkod: används för att markera färgen som motsvarar den relativa temperaturen från låg till hög inom versionsområdet.

Centralpunktens temperaturmarkör: används för att indikera den centrala positionen i skärmområdet. Markörfärgen visar vit. Temperaturvärdet är visas övre vänstra hörnet av skärmen.

Högsta temperaturmarkör: används för att indikera den högsta temperaturpositionen i skärmområdet. Den kommer att röra sig med rörelsen av den högsta temperaturen. Markören visar rött. Temperaturvärdet visas i nedre vänstra hörnet av skärmen.

Markören för lägsta temperatur: används för att indikera den lägsta temperaturen position i skärmområdet. Den kommer att röra sig med den lägsta rörelse temperatur. Markören visar grönt. Temperaturvärdet visas i mitten av skärmen.

### 3. Knappbeskrivning



## Inledande drift

### Produktstart/avstängning

Tryck och håll ned "MENU"-knappen i mer än 3 sekunder för att vrida på Värmebild på eller av.

### LCD-skärm

När du har slagit på strömmen visar skärmen termisk bildstatus.

Obs! Tidsjustering kan behövas när du flyttar kameran mellan miljöer med mycket varierande omgivningstemperaturer.

### Häxning mellan infraröd värmebild och synlig bild

Tryck "y" eller "y"-tangenter för att växla graden av sammansmältning mellan indikerad värmebilder och synliga bilder (smältningsgraden är 0 %, 25 %, 50 %, 75 % och 100 %).

### Bildfångst

tryck på bildtagningsknappen. När inspelningen lyckats visas skärmen kommer att visa "butiksfoto?" prompt. Om "ja" är valt, tryck på "/MENU"-tangenter för att bestämma om du vill spara bilden. Om "nej" är valt, tryck på

“ SELECT/ENTER ” för att bestämma att bilden inte ska sparas.

## Videoinspelning

I det normala start- och körgränssnittet, tryck länge på fångstknappen, skärmen kommer att visa uppmaningen "spela in video?" , om du vill välja "Ja" denna tidpunkt, tryck på starta " /MENU"-knappen eller inspelningsknappen för att vid inspelningen. Om du vill välja "Nej" trycker du på knappen "VÄLJ/ENTER". för att avbryta inspelningen. Tryck länge på inspelningsknappen igen för att avsluta inspelning.

## Funktionen för att dölja kolumnen för högsta/lägsta temperatur vid skärmens botten

Under operationen efter normal uppstart, tryck på " y " längst " y "tangent och skärmen för högsta/lägsta temperatur. Tryck också på dölj det. ner för att visa kolumnen burk

## Led ljus

Tryck kort på inspelningsknappen i cirka 2 sekunder för att slå på eller av lysdioden ljus.

## Bildutgång

De sparade bilderna genom inspelning kan kontrolleras och matas ut genom att ansluta till en dator via Micro USB.

## Läser bilder

Öppna USB-skyddet, som visas i frontvyn av produkten, anslut Type-C USB-kabeln till USB-porten och anslut sedan till datorn för att läsa bilden eller spara den i datorn.

Det operativsystem som stöds genom verifiering inkluderar: winxp,win7, win 8, win10, win11 Apple-system.

Det rekommenderas att USB-kabeln ansluten till enheten eller en USB-kabel av bättre kvalitet används.

## Varningar:

När du ansluter till datorn väljer du "Safe Eject Device" och kopplar sedan ur datakabeln för att undvika problem som skador på filsystemet. Om det finns problem som oförmåga att lagra kan du hitta hårddisken på din datorn och reparera den.

## En introduktion till pekknappsmenyn

Tryck på "MENU"-knappen för att ta fram en menyrad till vänster, som inkluderar "Bildöverlappning", "Bild", "Video", "Palett", "Emissivitet" och "Ställ in" undermeny.

Där de röda rutorna på båda sidor av menygränssnittet är oglitiga

beröringsområden och de effektiva beröringsområdena i undermenyn är följande:



# 1. "Bildöverlappning" undermeny

## 1.1. Beskrivning av bildöverlappning

Bildöverlappningen gör det lättare för användare att förstå infraröda bilder genom att använda justerade visuella och infraröda bilder. Genom att överlappa bilder kan en visuell bild av varje infraröd bild tas för att exakt visa temperaturfördelningen av målområdet och dela den mer effektivt med andra.

## 1.2. Tillämpning av bildöverlappning

tryck på "MENU"-knappen för att gå till huvudmenyn, från huvudmenyn, genom att trycka, klicka på "Bildöverlappning" för att gå till undermenyn eller med navigeringsknappen, välj undermenyn för bildöverlappning och tryck på "SELECT/ENTER" för att gå till läget för justering av bildöverlappning.

Tryck på upp-, ned-, vänster- eller högerknappen från navigeringsknappen för att utföra översättning av synliga ljusbilder, och tryck på "SELECT/ENTER"-knappen för att lämna bildöverlappningsläget.

(Obs: Om ingen åtgärd utförs under 6 sekunder i följd, kommer bildöverlappningsläget att avslutas automatiskt).

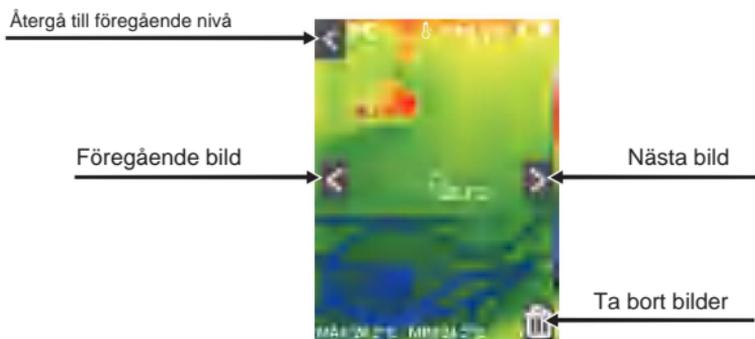
# 2. "Bild" undermeny

## 2.1. Visa bilder

Tryck på "MENU"-knappen för att gå till huvudmenyn, från huvudmenyn, genom att trycka, klicka på "Bild", som visas i bilden nedan:



Peka för att välja bilderna som ska förhandsgranskas, eller klicka på uppåt eller nedåt Navigeringsknapp för att välja bilderna som ska förhandsgranskas och tryck på "SELECT/ENTER"-knappen för att visa bilder, som visas i bilden nedan:



Som visas i bilden ovan, klicka på skärmen eller tryck på " < " eller " > " knappen i mitten navigeringsknappen "y" eller "y" för att kunna uppnå förhandsgranskning av föregående och nästa bilder. Klicka på " < " i det övre vänstra hörnet av skärmen eller tryck på "MENU"-knappen för att kunna gå tillbaka till menyn.

## 2. Radera bilder

När du bläddrar i bilder, klicka på knappen i det nedre högra hörnet av skärmen och en dialogruta dyker upp som frågar om den aktuella bilden ska raderas. Klicka på "Ja" för att radera den aktuella bilden, eller "Nej" för att inte radera den aktuella bilden och avaktivera den aktuella dialogrutan.

## 3. "Video" undermeny

### 3.1. Visa videor

Tryck "MENU"-knappen för att gå till huvudmenyn, från huvudmenyn, genom beröring, klicka på "Video" för att gå till undermenyn eller med navigeringsknappen, välj "Video" undermenyn och tryck på "SELECT/ENTER"-knappen för att gå till undermenyn, som visas i figur nedan:



Genom att trycka, välj de videor som ska spelas upp eller klicka på uppåt eller nedåt Navigeringsknapp för att välja de videor som ska spelas upp och tryck på "SELECT/ENTER"-knapp för att spela upp videor. Under videouppspelning, klicka på knappen "SELECT/ENTER" för att kunna pausa.

När du tittar på videor (om du inte spelar upp), tryck på "jy"-navigeringsknappen för att kunna se nästa video, och tryck på "jy"-navigeringsknappen för att kunna se nästa video.

Tryck på "/MENU"-knappen för att gå tillbaka och stänga menyn.

### 3.2. Ta bort videor

När du tittar på videor (om du spelar upp eller inte spelar), trycker du på "jy"-knappen, och "Ta bort videor?" dialogrutan visas på skärmen. Nu, om du tryck på för att välja "Ja" eller klicka på knappen "VÄLJ/ENTER" för att bekräfta

raderingen av videorna. Om du trycker för att välja "Nej" för att bekräfta att du inte vill radera videorna. Tryck på "/MENU"-knappen för att gå tillbaka och stänga menyn.

## 4. Introduktion till "Färgpalett"

### Undermeny

#### 4.1. Beskrivning av färgpalett

Paletten kan användas för att ändra pseudo-färgvisningen av infraröd bild på skärmen. Vissa låtprover är bättre lämpade för specifika applikationer och kan ställas in efter behov.

Paletten är uppdelad i: regnbåge, järn, kall färg, vit varm, svart varm, fem paletter.

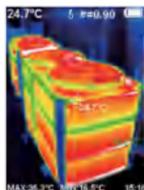
Dessa paletter fungerar bäst med hög termisk kontrast och ger extra färgkontrast mellan höga och låga temperaturer.

Lämpligt val av färgpalett visar detaljerna om målet

mål bättre. Regnbåge, järn, kalla färgpaletter fokuserar på visning av Färg. Sådana färgpaletter är mycket lämpliga för hög värmekontrast och är används för att förbättra färgkontrasten mellan hög temperatur och låg temperatur. Men de svarta heta och vita heta färgpaletterna ger jämna linjär färg.

Följande är bilden av samma objekt med urval av

olika färgpaletter.



Regnbåge



Järn



Kall färg



Vit varmt



Svart het

#### 4.2. Palettapplikation

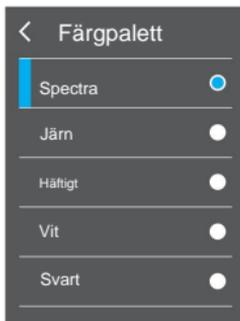
tryck på "MENU"-knappen för att gå till huvudmenyn, från huvudmenyn, genom att trycka,

klicka på "Palett" för att gå till undermenyn eller genom att

Navigeringsknapp, välj undermenyn "Palett" och tryck på

"SELECT/ENTER"-knappen för att gå till undermenyn, som visas i bilden

Nedan:



Genom att trycka, välj Palett eller tryck på "y" eller "y" navigeringsknappen för att välj paletten och klicka sedan på det övre vänstra hörnet eller genom att trycka tryck på " /MENU"-knappen för att kunna ställa in paletten framgångsrikt.

## 5. Introduktion till "Emissivitet" Undermeny

### 5.1. Beskrivning av emissionsförmåga

Produktens emissivitet kan justeras från 0,01 till 1,00 med standardvärdet 0,95. Många vanliga föremål och material (som timmer, vatten, skinn och textilväv) kan reflektera värmeenergin effektivt. Så det är lätt att få ett relativt korrekt mätvärde. Emissiviteten sätts vanligtvis till 0,95 när de grova föremålen som är lätta att ge ytegergi. För halvmatta föremål som avger mindre energi sätts emissiviteten vanligtvis till 0,95 när de grova föremål som är lätta att ge ut energi. För halvmatta föremål som avger mindre energi är emissiviteten vanligtvis cirka 0,85 och emissiviteten för halvblanka föremål är 0,6. De blanka föremålen är uppdelade i material med låg strålningskoefficient. Emissiviteten sätts vanligtvis till 0,3 vid tidpunkten för mätning. Rätt inställning av emissivitetsvärdet är mycket viktigt för att du ska kunna utföra den mest korrekta temperaturmätningen. Ytsemissionen kommer att ge en enorm påverkan på ytemperaturen mätt med

produkten. Genom att förstå ytemissiviteten kan du få korrekt temperaturmättningsresultat.

## 5.2. Emissivetsinställning

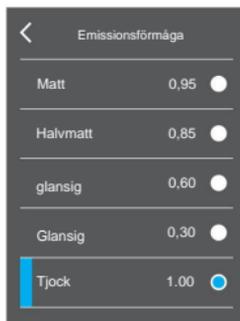
Produkten är försedd med fyra typer av objektmättningslägen:

- Grovt föremål (0,95)
- Halvmatt objekt (0,85)
- Halvblankt föremål (0,60)
- Glänsande föremål (0,30)

Enligt egenskaperna hos de uppmätta objekten kan användare ställa in emissivetsvärdet genom alternativet "självdefiniera" (se tabellen över "emissivitet för vanliga material").

### Operationsstegen är som följer:

tryck på  "/MENU"-knappen för att gå till huvudmenyn, från huvudmenyn, genom att trycka, klicka på "Emissivitet" för att gå till undermenyn eller genom att Navigeringsknapp, välj  undermenyn och tryck på "SELECT/ENTER"-knappen för att gå till undermenyn, som visas i bilden nedan:



För de fyra typerna av emissivitet ovan, peka på och välj emissivitet, eller tryck på "y" eller "Y" navigeringsknappen för att välja emissivitet och sedan tryck på knappen "SELECT/ENTER" för valet och tryck slutligen på

och klicka på det övre vänstra hörnet för att gå tillbaka eller tryck på "MENU"-knappen för att gå tillbaka för att kunna ställa in emissiviteten framgångsrikt. Om du trycker på för att välja "Användardefinierad" emissivitet för att gå till redigeringsläget, eller trycker på "y" eller "ÿ" navigeringsknappen för att välja "Användardefinierad" emissivitet, och tryck sedan på "SELECT/ENTER"-knappen för att gå till redigeringsstillståndet, som visas i följande figur:



Peka och klicka på motsvarande kolumner på skärmen, och peka och klicka sedan på knappen "y" eller "ÿ" för att ställa in motsvarande värden, eller välj motsvarande kolumner med "y" eller "ÿ" navigeringsknappen, och sedan med "y" eller "ÿ" navigeringsknapp, ställ in motsvarande ing-värden. Efter ändring, tryck och klicka i det övre vänstra hörnet för att gå tillbaka eller tryck på "MENU"-knappen för att återgå för att kunna ställa in emissivitet framgångsrikt.

### 5.3. Emissionsvärdet för vanliga material

Ämne	Värmestrålning	Ämne Termisk strålning	
Bitumen	0,90–0,98	Svart tyg	0,98
Betong	0,94	Människohud	0,98
Cement	0,96	Skum	0,75–0,80
Sand	0,90	Koldamm	0,96
Jorden	0,92–0,96	Måla	0,80–0,95
Vatten	0,92–0,96	Matt färg	0,97
Is	0,96–0,98	Svart gummi	0,94
Snö	0,83	Plast	0,85–0,95
Glas	0,90–0,95	Timmer	0,90
Keramik	0,90–0,94	Papper	0,70–0,94
Marmor	0,94	Kromhemitrioxid	0,81
Gips	0,80–0,90	Kopparoxid	0,78
Murbruk	0,89–0,91	Järnoxid	0,78–0,82
Tegel	0,93–0,96	Textil	0,90

## 6.“ Set ” undermeny

tryck på "MENU"-knappen, från huvudmenyn, välj "Set" och sedan

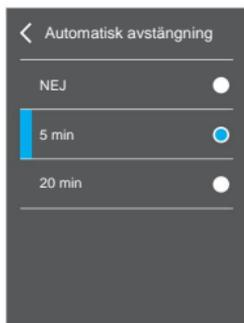
tryck på knappen "SELECT/ENTER" för att gå till undermenyn "Set".

<b>inställningar</b>	
Automatisk på/av	Nej 5 min 20 min
Ljusstyrka	Låg Medium Hög
Språk	engelsk kinesiska italienska tysk
Temperaturenhet	Celsius Fahrenheit
Temperaturområde	Låg vid -20-120 Hög vid 120-550
Tidsformat	24-timmarssystem 12-timmarssystem
Ställ in tid	Ställ in datum  Ange år Ställ in månad Bestäm datum
	Ställ in tid  Ställ in timme Ställ in minut Ställ två
Kalla och varma ställen	Av På
WiFi	Av På

## 6.1. Inställning för automatisk avstängning

tryck på "MENU"-knappen för att gå till huvudmenyn, från huvudmenyn, genom att trycka, klicka på "Set" för att gå till undermenyn eller med navigeringsknappen, välj "Set" undermenyn och tryck på "SELECT/ENTER"-knappen för att gå till undermenyn.

Klicka sedan på "Auto avstängning" för att gå till inställningsgränssnittet, eller genom att trycka på navigeringsknappen, välj undermenyn "Auto avstängning" och tryck på "SELECT/ENTER"-knappen för att gå till Set-gränssnittet, som visas i bilden Nedan:

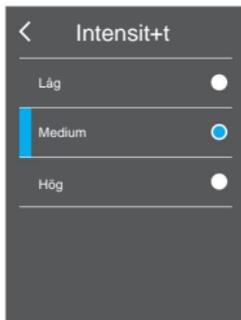


Som visas i figuren ovan, välj tre alternativ genom att trycka på dem eller tryck på navigeringsknappen "y" eller "Y" för att välja tre alternativ. Tryck sedan på "SELECT/ENTER" knapp för bekräftelse. När inställningen är okej, klicka på den övre vänstra delen genom att trycka på den hörnet för att gå tillbaka eller tryck på "MENU"-knappen för att återgå för att kunna ställa in alternativet för automatisk avstängning lyckades.

## 6.2. Inställning för ljusstyrka

Tryck på "MENU"-knappen för att gå till huvudmenyn, från huvudmenyn, genom att trycka, klicka på "Set" för att gå till undermenyn eller med navigeringsknappen, välj "Set" undermenyn och tryck på knappen "SELECT/ENTER" för att gå till undermenyn.

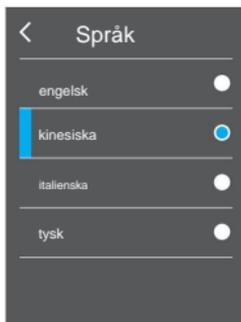
Klicka sedan på "Ljusstyrka" för att gå till Set-gränssnittet, eller genom att trycka på Navigeringsknapp, välj Ljusstyrka undermenyn och tryck på "SELECT/ENTE"-knappen för att gå till Set-gränssnittet, som visas i figuren Nedan:



Som visas i figuren ovan, genom att trycka, välj 3 alternativ, eller tryck på "ÿ" eller "ÿ" Navigationsknapp för att välja 3 alternativ och tryck sedan på "SELECT/ENTER"-knapp för bekräftelse. När inställningen är okej, genom att trycka, klicka på det övre vänstra hörnet för att gå tillbaka eller tryck på "/MENU"-knappen för att återgå för att framgångsrikt kunna ställa in ljusstyrka.

### 6.3. Språk inställning

tryck på "/MENU"-knappen för att gå till huvudmenyn, från huvudmenyn, genom att trycka, klicka på "Set" för att gå till undermenyn eller med navigeringsknappen, välj "Set" undermenyn och tryck sedan på "SELECT/ENTER" knappen för att gå till undermenyn. Klicka sedan på "Språk" för att gå till Set-gränssnittet, eller genom att trycka på Navigeringsknapp, välj undermenyn "Språk" och tryck på "SELECT/ENTER"-knappen för att gå till Set-gränssnittet, som visas i bilden Nedan:



Som visas i figuren ovan, genom att trycka, välj 4 alternativ, eller tryck på "y" eller "y" navigeringsknappen för att välja 4 alternativ, och tryck sedan på "SELECT/ENTER"-knapp för bekräftelse. När inställningen är okej, genom att trycka, klicka på det övre vänstra hörnet för att gå tillbaka eller tryck på "MENU"-knappen för att återgå för att kunna ställa in språkalternativet framgångsrikt.

#### 6.4. Temperaturenhetsinställning

Tryck på "MENU"-knappen för att gå till huvudmenyn, från huvudmenyn, genom att trycka, klicka på "Set" för att gå till undermenyn eller med navigeringsknappen, välj "Set" undermenyn och tryck på knappen "SELECT/ENTER" för att gå till undermenyn.

Klicka sedan på "Temperature Unit" för att gå till Set-gränssnittet, eller genom att klicka på navigeringsknappen, välj undermenyn "Temperature Unit" och tryck på "SELECT/ENTER"-knappen för att gå till Set-gränssnittet, som visas i figuren nedan:



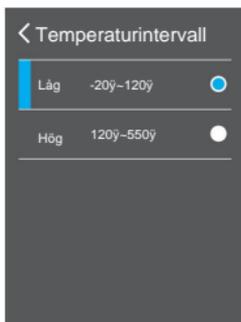
Som visas i figuren ovan, välj genom beröring alternativet "Celsius" eller "Fahrenheit", eller tryck på "y" eller "Y" navigationsknappen för att välja dessa 2 alternativ, och tryck sedan på knappen "SELECT/ENTER" för att bekräfta.

När inställningen är ok, klicka på det övre vänstra hörnet genom att trycka för att gå tillbaka eller tryck de "MENU"-knappen för att återgå för att kunna ställa in alternativ för temperaturenhet framgångsrikt.

## 6.5. Inställning av temperaturområde

Tryck på "MENU"-knappen för att gå till huvudmenyn, från huvudmenyn, genom att trycka, klicka på "Set" för att gå till undermenyn eller med navigeringsknappen, välj "Set" undermenyn, tryck på "SELECT/ENTER"-knappen för att gå till undermenyn.

Klicka sedan på "Temperature Range" för att gå till Set-gränssnittet, eller genom att trycka på navigeringsknappen, välj undermenyn "Temperature Range" och tryck på "SELECT/ENTER"-knappen för att gå till Set-gränssnittet, som visas i figuren nedan:



Som visas i figuren ovan, välj genom beröring alternativet "Låg" eller "Hög" eller tryck på navigeringsknappen "y" eller "Y" för att välja dessa 2 alternativ, och tryck sedan på knappen "VÄLJ/ENTER" för att bekräfta. När den har ställts in, genom att trycka, klicka på det övre vänstra hörnet för att gå tillbaka eller tryck på "MENU"-knappen för att återgå för att kunna ställa in temperaturområdet framgångsrikt.

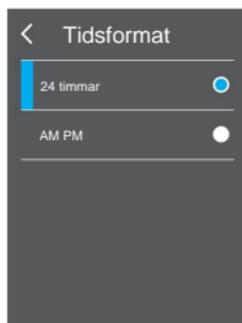
## 6.6. Inställning av tidsformat

tryck på /MENY knappen för att gå till huvudmenyn, från huvudmenyn, genom att trycka, klicka på "Ställ in" för att gå till undermenyn eller genom Navigation-knappen, välj "Set"-undermenyn och tryck på "SELECT/ENTER"-knappen för att gå till undermenyn.

Klicka sedan på "Tidsformat" för att gå till Set-gränssnittet, eller genom att trycka på navigeringsknappen, välj "Tidsformat" undermenyn och tryck på

"SELECT/ENTER"-knappen för att gå till Set-gränssnittet, som visas i bilden

Nedan:

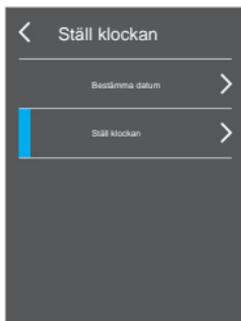


Som visas i figuren ovan, välj alternativen "24-timmarssystem" och "12-timmarssystem", eller tryck på "y" eller "y" navigationsknappen för att välj dessa 2 alternativ och tryck sedan på "SELECT/ENTER"-knappen för Bekräftelse. När inställningen är okej, genom att trycka, klicka i det övre vänstra hörnet för att gå tillbaka eller tryck på /MENY-knappen för att återgå för att kunna ställa in tiden formatalternativ framgångsrikt.

## 6.7. Ställa in tid

tryck på /MENY-knappen för att gå till huvudmenyn, från huvudmenyn, genom att trycka, klicka på "Ställ in" för att gå till undermenyn eller genom Navigation-knappen, välj "Set"-undermenyn och tryck på "SELECT/ENTER"-knappen för att gå till undermenyn.

Klicka sedan på "Ställ in tid" för att gå till Set-gränssnittet, eller genom att trycka på Navigeringsknapp, välj " Ställ klockan " undermenyn och tryck på "SELECT/ENTER"-knappen för att gå till Set-gränssnittet, som visas i bilden Nedan:



Som visas i figuren ovan är inställning av klockan uppdelad i "Ställ in datum" och "Ställ klockan".

### 6.7.1 Ställa in datum

Genom att trycka, klicka på "Ställ in datum" för att gå till inställningen, eller med "y" eller "y" navigering för att välja "Ställ in datum" och tryck sedan på "SELECT/ENTER"-knappen för att gå till inställningen, som visas i bilden nedan:



Som visas i figuren ovan finns det tre kolumner som "år", "månad" och "datum", och genom att trycka klickar du på knappen "y" eller "ÿ" för motsvarande kolumner på skärmen för att ställa in motsvarande värden, eller med "ÿ" eller "ÿ"

Navigeringsknapp, välj motsvarande kolumner och sedan med "ÿ" eller "ÿ" Navigationsknapp, ställ in motsvarande värden. Efter ändring, av tryck på, klicka i det övre vänstra hörnet för att gå tillbaka eller tryck på "MENU"-knappen för att återvända för att kunna ställa in datum framgångsrikt.

## 6.7.2 Ställa in tid

Genom att trycka, klicka på "Ställ in tid" för att gå till inställningen, eller med "ÿ" eller "ÿ" Navigeringsknapp, välj "Ställ in tid" och tryck sedan på "SELECT/ENTER" knappen för att gå till inställningen, som visas i bilden nedan:



Som visas i figuren ovan finns det tre kolumner som "H", "M" och "S", som respektive motsvarar timme, minut och sekund. Genom att trycka på knappen "ÿ" eller "ÿ" som motsvarar kolumnerna på skärmen, ställ in motsvarande värden, eller med "ÿ" eller "ÿ" navigeringsknappen, välj motsvarande kolumner och sedan med "ÿ" eller "ÿ" Navigationsknapp, ställ in motsvarande värden. Efter modifiering, genom att trycka, klicka på det övre vänstra hörnet för att gå tillbaka eller tryck på "MENU"-knappen för att återgå för att kunna ställa in tiden framgångsrikt.



## 6.8 Inställning av kalla och varma punkter

tryck på " / MENY " knappen för att gå till huvudmenyn, från huvudmenyn, genom att trycka, klicka på "Ställ in" för att gå till undermenyn eller genom Navigation -knappen, välj "Set"-undermenyn och tryck på "SELECT/ENTER"-knappen för att gå till undermenyn.

Klicka sedan på "Cold and Hot spots" för att gå till Set-gränssnittet, eller med navigeringsknappen, välj undermenyn "Kalla och varma punkter", och tryck på "SELECT/ENTER"-knappen för att gå till Set-gränssnittet, som visas i bilden nedan:



Som visas i figuren ovan, genom att trycka, välj alternativet "Av" eller "På", eller tryck på "y" eller "y" navigeringsknappen för att välja dessa 2 alternativ, och tryck sedan på "VÄLJ/ENTER"-knappen för att Bekräftelse. När inställningen är ok, klicka på det övre vänstra hörnet för att gå tillbaka eller tryck på " / MENU"-knappen för att återgå för att kunna ställa in alternativen för kalla och varma punkter.

## 6.9 WIFI-inställning

Anslut först wifi-anslutningsfunktionen som kräver stöd av A2+ enhet och tryck sedan på " / MENY " knappen för att gå till huvudmenyn, från huvudmenyn, genom att trycka, klicka på "Set" för att gå till undermenyn eller genom att Navigeringsknapp, välj undermenyn "Set" och tryck på "SELECT/ENTER"-knapp för att gå till undermenyn.

Klicka sedan på "WIFI" för att gå till Set-gränssnittet, eller genom att trycka på Navigeringsknapp, välj "WIFI" undermenyn och tryck på "SELECT/ENTER"-knappen för att gå till Set-gränssnittet, som visas i bilden Nedan:



Som visas i figuren ovan, välj genom beröring alternativet "Av" eller "På", eller tryck på navigeringsknappen "y" eller "Y" för att välja dessa 2 alternativ, och sedan tryck på "SELECT/ENTER"-knappen för att bekräfta. Efter inställningen är okej, by tryck på, klicka i det övre vänstra hörnet för att gå tillbaka eller tryck på "⏪/MENU"-knappen för att återgå för att kunna ställa in WIFI-alternativet framgångsrikt. Om "På" är valt, sök efter WiFi-hotspots på den anslutna enheten, anslut till "Thermal 0000" hotspot, ange 192.168.230.1 på webben webbläsare och du kan se det visade innehållet på A2+ i webbläsaren. Baserat på det visade innehållet kan du ställa in olika funktioner på A2+.

# Programvara för termisk bildanalys Driftguide

## Installation och drift av programvara

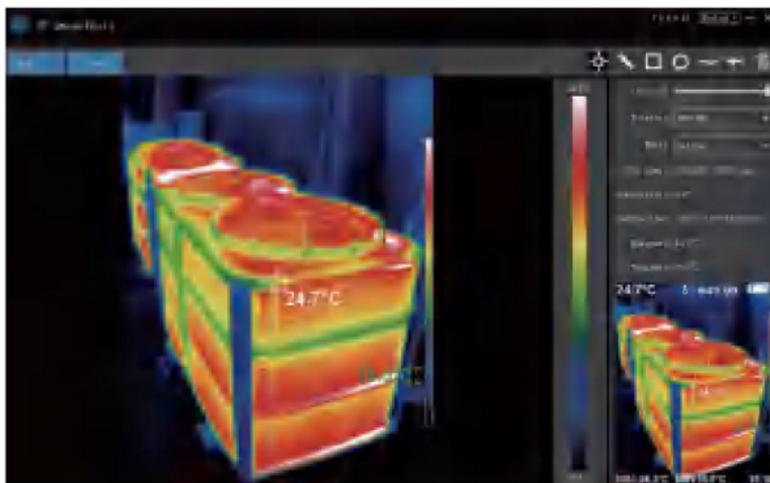
1. Anslut produkten med en USB-kabel och anslut sedan till datorn.

Öppna den flyttbara disken i datorn, leta reda på mappen "INSTALLATIONSPAKET" och

öppna den och klicka på 2. Efter installationen,  för att installera programvaran.

öppna Gå in i gränssnittet för bildanalysprogramvaran,-

klicka på "Öppna fil" och välj bilden som ska analyseras, som visas i figuren:



## Gränssnittsintroduktion

1. Välj språk i det övre högra hörnet av gränssnittet, du kan

välj kinesiska, engelska och växla mellan de två språken.

2. Till höger visas som: smälthastighet, färgpalett, temperaturenhet, bildinformation.

- Fusionshastighet: Genom att flytta reglaget kan du realisera sammansmältningen av synligt ljusbild och infraröd värmebild. Den vänstra änden är en bild med synligt ljus och den högra änden är en infraröd värmebild.
  - Palett: I paletten klickar du på ikonen " y " för att välja mellan fem färger paletter: regnbåge, järnröd, kall, vit varm, svart varm.
  - Temperaturenheter: Klicka på i temperaturenheten " y "-ikon för att välja tre temperaturenheter: Celsius, Fahrenheit och Kelvin.
  - Bildinformation: visa filnamn, emissivitet, fångsttid, maxtemperatur, lägsta temperatur, mittpunkttemperatur, original termisk bild.
3. "Öppna fil" i det övre vänstra hörnet av gränssnittet, öppna den termiska bild som ska läsas. När du behöver spara bilden efter operationen, klicka på "Spara"
- (Obs: den sparade bilden kan inte öppnas igen med denna programvara).

## Ikon Introduktion

- 1."  "-ikonen, ta temperaturen på värmebilden.
- 2."  "-ikonen, välj maxtemperatur och lägsta temperatur av värmebilden i en rak linje.
- 3."  "-ikonen, välj den termiska bildkartan för att välja det maximala temperatur och lägsta temperatur.
- 4."  "-ikonen, ringa in den termiska bildkartan för att få maximalt temperatur och lägsta temperatur.

5. "  -ikonen, cirkla godtyckligt in den termiska bildkartan för att ta maxtemperatur och lägsta temperatur.
6. "  "Returikon, när ett operationsfel uppstår kan du klicka på den här för att återgå till föregående operation.
7. "  "Ta bort ikon när du väljer flera temperaturvärden och måste avbryta alla, klicka på Ta bort.

## Felsökning

Om du stöter på något problem när du använder värmebildsenheten, använd följande tabell för reparation. Om problemen inte är lösta, bryt strömförsörjningen och kontakta tillverkaren.

Misslyckande fenomen	Orsak till misslyckande	Lösning
Värmebilden enheten kan inte starta	Batteriet är inte installerat	Installera batteriet
	Batteriets kraft är förbrukad	Byt ut mot nytt batteriet eller ladda det
Värmebilden enheten stängs av automatiskt	Kraften i batteriet är slut	Byt ut mot nytt batteriet eller ladda det
	Tiden inställd för automatisk avstängning förfaller	Starta om eller ändra dags för automatisk kraft av efter omstart (se 6.1)

## KORREKT AVFALLSHANTERING

Denna produkt omfattas av bestämmelserna i det europeiska direktivet 2012/19/EU. De symbol som visar en soptunna på hjul korsad anger att produkten kräver separat sophämtning i Europeiska unionen. Detta gäller för produkten och alla tillbehör märkta med denna symbol. Produkter märkta som sådana får inte slängas tillsammans med vanligt hushållsavfall utan måste tas till en samlingsplats för återvinning av elektriska och elektroniska apparater.

## FCC-information

**FÖRSIKTIGHET:** Ändringar eller modifieringar som inte uttryckligen godkänts av den part som ansvarar för efterlevnaden kan upphäva användarens behörighet att använda utrustningen!

Denna enhet uppfyller del 15 av FCC-reglerna. Driften är föremål för följande två villkor:

- 1) Denna produkt kan orsaka skadliga störningar.
- 2) Denna produkt måste acceptera alla mottagna störningar, inklusive störningar som kan orsaka oönskad funktion.

**VARNING:** Ändringar eller modifieringar av denna produkt som inte uttryckligen godkänts av den part som är ansvarig för efterlevnaden kan ogiltigförklara användarens behörighet att använda produkten.

Obs: Denna produkt har testats och befunnits överensstämma med gränserna för en digital enhet av klass B i enlighet med Part15 i FCC-reglerna. Dessa gränser är utformade för att ge rimligt skydd mot skadlig störning i en bostadsinstallation.

Denna produkt genererar, använder och kan utstråla radiofrekvensenergi, och om den inte installeras och används i enlighet med instruktionerna kan den orsaka skadliga störningar på radiokommunikation. Det finns dock ingen garanti för att störningar inte kommer att inträffa i en viss installation. Om denna produkt orsakar skadliga störningar på radio- eller tv-mottagning, vilket kan fastställas genom att stänga av och på produkten, uppmanas användaren att försöka korrigera störningen med en eller flera av följande åtgärder.

- Rikta om eller flytta mottagningsantennen.
- Öka avståndet mellan produkten och mottagaren.
- Anslut produkten till ett uttag på en annan krets än den som mottagaren är ansluten till.
- Kontakta återförsäljaren eller en erfaren radio/TV-tekniker för hjälp.

Adress: Baoshanqu Shuangchenglu 803long 11hao 1602A-1609shi Shanghai

**Importerad till AUS:** SIHAO PTY LTD, 1 ROKEVA STREETEASTWOOD NSW 2122 Australien

**Importerad till USA:** Sanven Technology Ltd., Suite 250, 9166 Anaheim Place, Rancho Cucamonga, CA 91730

<b>UK</b>	<b>REP</b>	Pooledas Group Ltd Unit 5 Albert Edward House, The Pavilions Preston, United Kingdom
-----------	------------	--

<b>EC</b>	<b>REP</b>	SHUNSHUN GmbH Römeracker 9 Z2021, 76351 Linkenheim-Hochstetten, Germany
-----------	------------	---

**Tillverkad i Kina**

**VEVOR**®

**TOUGH TOOLS, HALF PRICE**

Teknisk support och e-garanticertifikat  
[www.vevor.com/support](http://www.vevor.com/support)  
Tillverkad i Kina